

В.И. Кочергин

**АНГЛО-РУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

УДК 681.3 (038)
ББК 73 + 81.2 Англ-4
К55

Кочергин В. И.

Англо-русский толковый словарь оптических систем – Томск:
Изд-во Том. Ун-та, 2018.- 730 с.

ISBN 978-5-7511-2332-3

Книга является дополнением к девятитомному словарю автора (Кочергин В. И. Большой англо-русский толковый научно-технический словарь компьютерных информационных технологий и радиоэлектроники: В 9-ти томах. – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2016). Несмотря на большой объем этого словаря, не все термины оптических систем нашли в нем отражение.

При этом многие научно-технические термины оптических систем содержат определения из физики твердого тела, термодинамики; квантовой теории, теории относительности и требуют для своего научного пояснения сложные математические формулы и большой объем материала для каждого термина, что исключило их представление в этом словаре.

Настоящий англо-русский толковый словарь оптических систем, где опущено название «научно-технический» и отсутствует транскрипция английских слов может служить навигатором для поиска соответствующих научных статей в глобальных сетях Интернета.. Словарь предназначен для широкого круга пользователей, начиная от студентов университетов до специалистов-профессионалов, занимающихся переводом текстов по представленной тематике.

УДК 681.3 (038)
ББК 73 + 81.2 Англ-4

ISBN 978-5-7511-2332-3

© В.И. Кочергин

Предисловие

Оптические системы является объединением оптических элементов, предназначенных для формирования пучков световых лучей, радиоволн, заряженных частиц, либо для создания изображений. Оптические системы при этом являются компонентами сложных многоэлементных оптико-механических устройств (микроскопов, телескопов, фотоаппаратов и др.), а их определения составляют некоторую часть терминов компьютерных информационных технологий. (компьютерная графика, компьютерное зрение, нанотехнологии и др.).

Часть терминов компьютерных информационных технологий оптических систем нашло отражение в большом научно-техническом словаре (Кочергин В. И. Большой англо-русский толковый научно-технический словарь компьютерных информационных технологий и радиоэлектроники: В 9-ти томах. – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2016).

Бумажный словарь вариант этого словаря напечатан только в одном экземпляре, а электронная копия словаря, где все тома объединены в одном файле, находится в свободной сети Интернета.

Перед печатным словарем у электронной копии есть общеизвестные преимущества - простой прямой и обратный перевод, высокая скорость поиска необходимого слова. а также неограниченное использование его слов для поиска научных статей в глобальных сетях Интернета.

Несмотря на большой объем этого словаря (более 4000 стр.), не все термины оптических систем нашли в нем отражение.

При этом многие научно-технические термины оптических систем содержат определения из физики твердого тела, термодинамики; квантовой теории, теории относительности и требуют для своего научного пояснения сложные математические формулы и большой объем материала для каждого термина, что исключило их представление в этом словаре.

Настоящий англо-русский толковый словарь оптических систем, где опущено название «научно-технический» и, с целью сокращения его объема, не приводится транскрипция слов, является навигатором к электронной версии Большого англо-русского толкового научно-технического словаря компьютерных информационных технологий и радиоэлектроники 2016 г. для поиска научных статей в глобальных сетях Интернета.

A*

Abbe image theory теория изображения

Abbe number число Аббе.  Безразмерная величина, используемая в оптике как мера дисперсии света в прозрачных средах. Чем оно меньше, тем больше дисперсия и тем сильнее хроматическая aberrация среды.

Abbe prism призма Аббе.  Один из типов дисперсионных призм постоянно-го отклонения. Призма Аббе изготавливается из стекла, так, что в её основе находится треугольник с углами 30°-60°-90°.

Abbe refractometer рефрактометр. См. **refractometer**

Abbe spectrometer спектрометр Аббе

Abbe adiabatic theory адиабатическая теория

Abbe diffraction refractometer дифракционный рефрактометр

Abel transformation преобразование Абеля

Abelian photon абелев фотон

aberration sensor детектор aberrаций

aberration spot aberrационное пятно

aberration subtraction компенсация aberrаций, вычитание aberrаций

aberration-free system безaberrационная система

ablation абляция, аблация.  Многозначный физический термин, обозначающий процесс уноса вещества с поверхности твёрдого тела под воздействием излучений и обтекающего потока горячего газа.

ablation rate скорость абляции

ablation threshold порог абляции

abnormal refraction аномальная рефракция, аномальное преломление

above-barrier regime надбарьерный режим

abridged spectrophotometer спектрофотометр на базе селективных фильтров

atomic absorption spectrophotometer атомно-абсорбционный спектрофотометр

abrupt transition резкий переход

absolute magnetometer абсолютный магнитометр

absolute magnification абсолютное увеличение

absolute maximum абсолютный максимум

absolute measurement абсолютное измерение

absolute parallax абсолютный параллакс

absolute reflectance амплитудный коэффициент отражения; абсолютная отражательная способность

absolute reflectivity абсолютная отражательная способность

absolute roughness абсолютная шероховатость

absolute sensitometry абсолютная сенситометрия

absolute stellar magnitude абсолютная звездная величина

absolute value абсолютная величина, абсолютное значение

absolute velocity абсолютная скорость

absorbed photon поглощенный фотон
absorbed power поглощенная мощность
absorbed quantum поглощенный квант
absorbed radiation поглощенное излучение
absorbing material поглощающий материал
absorbing medium поглощающая среда. абсорбирующая среда
absorbing sample поглощающий образец
absorbing screen поглощающий экран
absorption kinetics кинетика поглощения
absorption length длина поглощения
absorption line линия поглощения
absorption loss потери на поглощение
absorption maximum максимум поглощения
absorption measurement измерение поглощения
absorption mechanism механизм поглощения
absorption peak пик поглощения
absorption process процесс поглощения
absorption profile контур поглощения
absorption rate скорость поглощения
absorption resonance резонанс поглощения
absorption saturation насыщение поглощения
absorption signal сигнал поглощения
absorption spectrograph абсорбционный спектрограф
absorption spectrometry абсорбционная спектрометрия
absorption spectrophotometry абсорбционная спектрофотометрия
absorption spectroscopy абсорбционная спектроскопия
absorption spectrum спектр поглощения
absorption strength интенсивность поглощения
absorption structure структура поглощения
absorption wavelength длина волны поглощения
absorption wedge поглощающий клин
absorptive power поглощательная способность
acceptor layer акцепторный слой
acceptor level акцепторный уровень
acceptor state состояние акцептора
acceptor trap акцепторная ловушка.  Общее название дефектов в твёрдых телах, которые захватывают свободные электроны. Акцепторные ловушки характеризуются концентрацией, энергией и сечением захвата.
acceptor-type semiconductor, acceptor semiconductor дырочный полупроводник, полупроводник p-типа
access time время выборки, время доступа
accessory lens насадочная линза; дополнительная линза
accidental resonance случайный резонанс
accumulation layer слой обогащения
achromatic lens ахроматическая линза, ахромат

achromatic locus ахроматическая область (в диаграмме цветности)
achromatic meniscus ахроматичный мениск
achromatic objective ахроматический объектив
achromatic optics ахроматическая оптика
achromatic phase plate ахроматическая фазовая пластинка
achromatic prism ахроматическая призма
achromatic retarder ахроматическая фазовая пластинка
achromatic system ахроматическая система
achromatic visibility ахроматопсия, цветовая слепота
achromatic wedge ахроматический клин
acoustic light modulator акустический модулятор света
acoustic microscope акустический микроскоп.  Микроскоп, позволяющий получать увеличенное изображение мелких объектов с помощью акустических волн.
acoustic mode акустическая мода, акустический режим
acoustic oscillations акустические осцилляции
acoustic phonon акустический фонон
acoustic plasmon акустический плазмон
acoustic radiometer акустический радиометр
acoustic wall акустическая волна
acoustical spectroscopy, acoustic spectroscopy акустическая спектроскопия
acousto-optic scanner акустооптический сканер
acousto-optic(al) modulator акустооптический модулятор
acousto-optical material акустооптический материал
acousto-optical modulation, acousto-optic modulation акустооптическая модуляция
acousto-optical multiplier, acousto-optic multiplier акустооптический умножитель
acousto-optical refraction, acousto-optic refraction акустооптическая рефракция
acousto-optically tunable laser лазер с акустооптической перестройкой
ac-Stark shift штарковский сдвиг в переменном поле; штарковское смещение в переменном поле
actinic light гиничный свет
actinic radiation актиничное излучение.  Актиничный свет это электромагнитное излучение, обладающее способностью оказывать воздействие на конкретный светочувствительный материал предусмотренным способом.
actinic ray актиничный луч, актиничный свет.  Электромагнитное излучение, обладающее способностью оказывать воздействие на конкретный светочувствительный материал предусмотренным способом.
actinometric observation актинометрическое наблюдение
activated material активированное вещество, активированная среда
activated medium активированная среда. легированная среда
activated sample активированный образец
activation process процесс активации; процесс активирования

active laser shutter активный лазерный затвор
active laser spectroscopy активная лазерная спектроскопия
active layer активный слой
active light-scattering spectroscopy активная спектроскопия рассеяния света
active location активная локация
active medium активная среда
active mirror активное зеркало
active mode locking активная синхронизация мод
active mode-locking regime режим активной синхронизации мод
active mode-locking активная синхронизация мод
active Q-switch активный переключатель добротности; активный лазерный затвор
active Q-switching активная модуляция добротности
active Raman scattering активное комбинационное рассеяние
active reflector активный отражатель
active region активная область
active remote sensing активное дистанционное зондирование
active resonator активный резонатор
active stabilization активная стабилизация
active stimulated light scattering активное вынужденное рассеяние света
active surface активная поверхность
active visibility активное зрение
active waveguide активный волновод
actively mode-locked laser лазер с активной синхронизацией мод
actively Q-switched laser лазер с активной модуляцией добротности
actuating signal управляющий сигнал
actuation time время срабатывания
adaptation time время адаптации
adapter lens насадочная линза
adaptive mirror адаптивное зеркало.  Исполнительный активный элемент адаптивной оптической системы, имеющий отражающую поверхность с деформируемым профилем.
adaptive multiplexing адаптивное уплотнение
adaptive optics адаптивная оптика
adaptive processor адаптивный процессор
adaptive system адаптивная система
adaptive telescope адаптивный телескоп
adaptive-optics system адаптивная оптическая система
additive moire суммарный муар
additive process аддитивный процесс
addressable memory адресуемая память
adequate model адекватная модель
adfocal resonator адфокальный резонатор
adiabatic cooling limit предел адиабатического охлаждения
adiabatic limit адиабатический предел

adiabatic passage адиабатическое прохождение. ☞ Адиабатный процесс это процесс без теплообмена с внешней средой.

adiabatic perturbation адиабатическое возмущение

adiabatic potential адиабатический потенциал

adiabatic pumping адиабатическая накачка

adiabatic regime адиабатический режим

adiabatic transition адиабатический переход

adiabatic trap адиабатическая ловушка. ☞ В адиабатических ловушках длительное удержание заряженных частиц основано на сохранении поперечного адиабатического инварианта - отношения поперечной энергии частицы к частоте ларморовского вращения.

adjacent layer прилегающий слой

adjacent transition соседний переход. прилегающий переход

adjoint representation присоединенное представление

adjustable mirror регулируемое зеркало, юстируемое зеркало

adjustable parameter подгоночный параметр

adjustable slit регулируемая щель

admixture parameter параметр примешивания

adsorption kinetics кинетика адсорбции

adulterated semiconductor загрязненный полупроводник

aerial mapping аэрокартографирование

aerial photography аэрофотография, аэрофотосъемка

aerial survey аэрофотосъемка

aerosol photometer фотометрический счетчик аэрозольных частиц

aerosol scattering аэрозольное рассеяние

aerospace photography аэрокосмическая фотосъемка

afocal lens афокальная линза; афокальный объектив

afocal optical system афокальная оптическая система

afocal system афокальная система

aggregated state агрегированное состояние

aging test испытание на старение

Ahrens prism призма Аренса. ☞ Была предложена в 1886 г. и состоит из 3-х призм исландского шпата.

air wedge воздушный клин

airborne magnetometer аэромагнитометр. ☞ Прибор для измерений магнитного поля Земли с летательного аппарата. Различают феррозондовые, протонные и квантовые аэромагнитометры.

air-borne telescope телескоп воздушного базирования

air-bridge microcavity микрорезонатор с воздушным мостиком

air-cooled laser лазер с воздушным охлаждением

air-to-air photography аэрофотосъемка летящих объектов

Airy disk pattern картина диска Эйри, диск Эйри, узор Эйри. ☞ Обозначение светового пятна, которое можно получить при наилучшей фокусировке идеальной оптической линзы с круговой апертурой. Неточечный характер данного пятна связан с явлением дифракции света.

Airy ring кольцо Эйри

Airy spiral спираль Эйри, луч Эйри. ☼ Луч Эйри это недифрагирующая форма волны, проявляющаяся в виде изгибающегося по мере распространения луча.

Airy wall волна Эйри, луч Эйри. ☼ Недифрагирующая форма волны, проявляющаяся в виде изгибающегося по мере распространения луча.

alarm system система аварийной сигнализации

alexandrite laser лазер на александрите

aligned mirror съюстированное зеркало

aligned spins выстроенные спины

aligned state выстроенное состояние; отъюстированное состояние

alignment laser юстировочный лазер

alignment procedure процедура юстировки; процедура регулировки

alignment system система юстировки

alignment technique техника юстировки; метод выстраивания

alignment telescope юстировочный телескоп

alignment transfer перенос выстраивания

alkaline metal, alkali metal щелочной металл. ☼ Щелочные металлы это элементы 1-й группы периодической таблицы химических элементов: литий Li, натрий Na, калий K, рубидий Rb, цезий Cs, франций Fr, унуненний Uue.

alkaline-earth metal, alkali-earth metal щелочноземельный металл. ☼ Щелочноземельные металлы это химические элементы 2-й группы периодической таблицы элементов: бериллий (Be), магний (Mg), кальций (Ca), стронций (Sr), барий (Ba), радий (Ra), унбинилий (Ubn).

all-optical memory полностью оптическая память

all-optical multiplexing полностью оптическое мультиплексирование

all-optical network полностью оптическая сеть

all-optical schematic полностью оптическая схема

all-optical storage полностью оптическая память

all-optical switch полностью оптический переключатель

all-optical switching полностью оптическое переключение

all-optical transistor полностью оптический транзистор

allowed orbit разрешенная орбита

allowed process разрешенный процесс

allowed state разрешенное состояние

allowed transition разрешенный переход

all-solid-state system полностью твердотельная система

alternate pathways альтернативные пути

alternating layers чередующиеся слои

alternating-variable descent method метод покоординатного спуска

altitude sensor датчик высоты

amateur photography любительская фотография, любительская фотосъемка

amateur telescope любительский телескоп

ambient light освещение, исходящее из окружающей среды

ambient medium окружающая среда

ambient temperature температура окружающей среды

Amici prism призма Амичи, призма прямого зрения. ☼ Призма состоит из трёх или более трёхгранных призм и обладает тем свойством, что для некоторой длины волны угол отклонения лучей равен нулю.

amorphous layer аморфный слой

amorphous material аморфное вещество

amorphous matrix аморфная матрица

amorphous medium аморфная среда

amorphous phase аморфная физическая фаза

amorphous polymer аморфный полимер

amorphous sample аморфный образец

amorphous semiconductor аморфный полупроводник

amorphous silicon technology технология аморфного кремния

amorphous silicon аморфный кремний

amorphous solid аморфное твердое тело

amorphous state аморфное состояние

amorphous structure аморфная структура

amorphous substance аморфное вещество

amorphous substrate аморфная подложка

amorphous superlattice аморфная сверхрешетка

amplification mechanism механизм усиления

amplification path тракт усиления; канал усиления

amplification process процесс усиления

amplification range диапазон усиления

amplification region область усиления

amplification schematic схема усиления

amplification stage каскад усиления

amplification zone область усиления

amplified spontaneous emission noise, ASE noise шум усиленного спонтанного излучения

amplified spontaneous emission spectroscopy, ASE spectroscopy спектроскопия усиленного спонтанного излучения

amplifier noise шум усилителя

amplifying medium усиливающая среда

amplitude limiter амплитудный ограничитель

amplitude mask амплитудная маска

amplitude measurements амплитудные измерения

amplitude modulation амплитудная модуляция

amplitude noise амплитудный шум

amplitude nonlinearity амплитудная нелинейность

amplitude oscillations осцилляции амплитуды

amplitude ratio отношение амплитуд

amplitude resolution амплитудное разрешение

amplitude resonance амплитудный резонанс

amplitude response амплитудная характеристика; амплитудный отклик

amplitude selection амплитудная селекция
amplitude selectivity амплитудная селективность
amplitude selector амплитудный селектор
amplitude self-modulation амплитудная самомодуляция
amplitude spectrum амплитудный спектр
amplitude squeezing амплитудное сжатие
amplitude stability parameter параметр амплитудной стабильности
amplitude stability амплитудная стабильность
amplitude transmission амплитудное пропускание
amplitude variations амплитудные изменения
amplitude-modulated signal амплитудно-модулированный сигнал
amplitude-modulation noise, AM noise шум амплитудной модуляции
amplitude-squeezed light амплитудносжатый свет
amplitude-squeezed state амплитудносжатое состояние
amplitude-stabilized laser лазер, стабилизированный по амплитуде
analog multiplexer мультиплексор аналоговых сигналов, аналоговый мультиплексор
analog output аналоговый выход
analog signal processing аналоговая обработка сигналов
analog signal аналоговый сигнал
analog simulation аналоговое моделирование
analog system аналоговая система
analog variable аналоговая переменная
analytic method аналитический метод
analytical model аналитическая модель
analytical photogrammetry аналитическая фотограмметрия
analytical photography аналитическая фотография, аналитическая фотосъемка
analytical solution аналитическое решение
analytical spectroscopy аналитическая спектроскопия
analytical theory аналитическая теория
analytical treatment аналитическое рассмотрение, аналитическая трактовка
analyzing polarizer анализатор полностью или частично поляризованного оптического излучения из излучения с произвольным состоянием поляризации.
anamorphic
anamorphic objective анаморфотный объектив
anamorphic optics анаморфотная оптика; анаморфотная оптическая система.  Анаморфирование это преобразование, трансформирование конфигурации изображения объекта оптическим способом.
anamorphic ratio коэффициент анаморфирования.  Оптическое анаморфирование это преднамеренное изменение изображения оптическим способом, подразумевающее различный масштаб преобразования в двух взаимно перпендикулярных направлениях.
anamorphic system анаморфная система

anamorphic picture анаморфированное изображение, оптическое анаморфирование. ☞ Преднамеренное изменение изображения оптическим способом, подразумевающее различный масштаб преобразования в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

anamorphic system анаморфотная система

anastigmatic lens анастигматическая линза, анастигмат

anastigmatic objective объектив-анастигмат

Anderson localization андерсоновская локализация, сильная локализация, переход Андерсона. ☞ Утверждение о том, что в упорядоченном кристалле при определенной величине разброса энергий состояний на определенных узлах решетки все электронные состояния являются локализованными

Anderson model андерсоновская модель

Anderson transition переход Андерсона. локализация Андерсона, сильная локализация. ☞ Утверждение о том, что в упорядоченном кристалле при определенной величине разброса энергий состояний на определенных узлах решетки все электронные состояния являются локализованными.

Anderson-Fano resonance резонанс Андерсона-Фано. ☞ Тип резонанса с асимметричным профилем, возникающего в результате интерференции двух волновых процессов.

angled-multiplexed storage память с угловым мультиплексированием

angle-multiplexed holographic memory голографическая память с угловым мультиплексированием

angle-resolved Auger electron spectroscopy электронная оже-спектроскопия с угловым разрешением. См. **Auger electron spectroscopy**

angle-resolved photoelectron spectroscopy фотоэлектронная спектроскопия с угловым разрешением

angle-resolved photoemission spectroscopy спектроскопия фотоэлектронной эмиссии с угловым разрешением

angle-resolved Raman spectroscopy спектроскопия комбинационного рассеяния с угловым разрешением

angle-resolved X-ray photoemission рентгеновская фотоэлектронная эмиссия с угловым разрешением

angle-tuned parametric oscillator параметрический генератор с угловой перестройкой

angular magnification угловое увеличение

angular measurements угловые измерения

angular misalignment угловая разъюстировка

angular modulation угловая модуляция

angular momentum operator оператор углового момента, оператор момента импульса

angular momentum quantization квантование углового момента

angular momentum vector вектор момента импульса

angular momentum угловой момент, момент импульса

angular multiplexing угловое мультиплексирование

angular oscillations угловые колебания

angular parallax угловой параллакс
angular position угловое положение; угловая позиция
angular radius угловой радиус
angular range угловой диапазон
angular resolution угловое разрешение
angular scale угловая шкала
angular scanning rate угловая скорость развертки; угловая скорость сканирования
angular selectivity угловая селективность
angular separation угловое разделение; угловое расстояние
angular size угловой размер
angular spectrum угловой спектр
angular specular угловая скорость
angular spread угловой разброс
angular velocity угловая скорость
angular width угловая ширина
anharmonic oscillations ангармонические осцилляции
anharmonic oscillator model модель ангармонического осциллятора
anharmonic oscillator ангармонический осциллятор
anharmonic potential ангармонический потенциал
anharmonic resonance нелинейный резонанс
anharmonic shift ангармонический сдвиг
anharmonic term ангармонический терм
anharmonic vibrations ангармонические колебания
anharmonic wall ангармоническая волна, негармоническая волна
anionic site, anion site анионная позиция
anionic vacancy анионная вакансия
anisotropic material анизотропный материал
anisotropic medium анизотропная среда
anisotropic mirror анизотропное зеркало
anisotropic molecule анизотропная молекула
anisotropic nanostructure анизотропная наноструктура
anisotropic polarizability анизотропная поляризуемость
anisotropic properties анизотропные свойства
anisotropic scatterer анизотропный рассеиватель
anisotropic scattering анизотропное рассеяние
anisotropic source анизотропный источник
anisotropic strain анизотропная деформация
anisotropic substrate анизотропная подложка
anisotropic surface анизотропная поверхность
anisotropic universe анизотропная Вселенная
anisotropic wall анизотропная волна
anisotropic waveguide анизотропный волновод
anisotropy parameter параметр анизотропии
annihilation operator оператор уничтожения

annihilation photon аннигиляционный фотон
annual precession годичная прецессия
annular mirror кольцевое зеркало
annular parallax годичный параллакс. ☞ Изменение координат звезды, вызванное изменением положения наблюдателя из-за обращения Земли вокруг Солнца.
anomalous color visibility цветовая аномалия зрения
anomalous dispersion regime режим аномальной дисперсии
anomalous photoconductivity аномальная фотопроводимость
anomalous polarization аномальная поляризация
anomalous reflection аномальное отражение
anomalous refraction аномальная рефракция, аномальное преломление
anomalous scattering аномальное рассеяние
antibonding orbital антисвязывающая орбиталь, разрыхляющая орбиталь
antibonding state антисвязывающее состояние
anti-bunched photons антигруппированные фотоны
anti-bunching phenomenon явление антигруппировки. ☞ Антигруппировка это чисто квантово-механическое явление.
anticlockwise polarization левая круговая поляризация
anti-crossing model модель антипересечения
antidot lattice решетка из антиточек
antiferromagnetic material антиферромагнитный материал
antiferromagnetic resonance антиферромагнитный резонанс
antihalation layer противоореольный слой
anti-nodal plane плоскость пучности
antiparallel orientation антипараллельная ориентация
antiphase pumping противофазная накачка
antiphase vibrations противофазные колебания
antireflecting optics просветленная оптика
antireflection layer просветляющий слой
antireflection lens просветленная линза; просветленный объектив
antispectroscopic lens ахроматическая линза, ахромат
anti-Stokes lasing антистоксова генерация
anti-Stokes line антистоксова линия
anti-Stokes luminescence антистоксова люминесценция. ☞ Фотолюминесценция, длина волны которой меньше длины волны возбуждающего света (т, е. фотолюминесценция, не подчиняющаяся правилу Стокса).
anti-Stokes mode антистоксова мода, антистоксовый режим
anti-Stokes phosphor антистоксов фосфор
anti-Stokes photoluminescence антистоксова фотолюминесценция. ☞ Фотолюминесценция, длина волны которой меньше длины волны возбуждающего света (т, е. фотолюминесценция, не подчиняющаяся правилу Стокса). При антистоксовой люминесценции излученные кванты обладают энергией большей, чем кванты возбуждающего света. Увеличение энергии квантов происходит за счет энергии теплового движения атомов.

anti-Stokes Raman laser лазер на антистоксовом комбинационном рассеянии
anti-Stokes Raman scattering антистоксово комбинационное рассеяние
anti-Stokes region антистоксова область спектра
anti-Stokes satellite антистоксов спутник; антистоксов сателлит
anti-Stokes scattering антистоксово рассеяние
anti-Stokes shift антистоксов сдвиг; антистоксовая смена
anti-Stokes sideband антистоксов компонент
anti-Stokes spectroscopy антистоксова спектроскопия
anti-Stokes wavelength антистоксова длина волны
antisymmetric mode антисимметричная мода, антисимметричный режим
antisymmetric solution антисимметричное решение
antisymmetric state антисимметричное состояние
antisymmetric tensor антисимметричный тензор
antisymmetric vibrations антисимметричные колебания
antisymmetrical wall, antisymmetric wall антисимметричная волна
aperiodic oscillations аperiодические осцилляции
aperiodic regime аperiодический режим
aperiodic signal аperiодический сигнал
aperture loss апертурные потери, потери на апертуре. ☞ Апертюра это площадь поверхности, через которую происходит основное излучение или прием энергии волн данной антенной.
aperture plane плоскость апертур
aperture range шкала диафрагм
aperture ratio относительное отверстие; светосила
aperture response апертурная характеристика
aperture sight визирная щель
aperture size размер апертур
aperture stop апертурная диафрагма
aperture synthesis principle принцип апертурного синтеза. ☞ Апертурный синтез это интерференционный метод радионаблюдений, позволяющий получать на небольших радиотелескопах, разнесенных в пространстве, высокое угловое разрешение.
aperture synthesis апертурный синтез
apertureless photolithography безапертурная фотолитография
aplanatic lens апланат. ☞ Объектив, в котором исправлены сферическая и хроматическая абберации, кома и дисторсия, а астигматизм исправлен для сравнительно небольшого поля зрения.
aplanatic objective апланатический объектив
aplanatic points апланатические точки. ☞ Апланат это объектив, в котором исправлены сферическая и хроматическая абберации, кома и дисторсия, а астигматизм исправлен для сравнительно небольшого поля зрения. Апланатические точки это точки, в которых: устранена сферическая абберация и выполнено условие синусов.

apochromatic lens апохромат.  Оптическая конструкция, у которой исправлены сферическая aberrация и хроматические aberrации для трёх и более цветов.

apochromatic objective апохроматический объектив

apodized mirror аподизированное зеркало

apparent magnitude видимая величина

apparent reflectance кажущийся коэффициент отражения

apparent wavelength кажущаяся длина волны

applied magnetometry прикладная магнитометрия

applied optics прикладная оптика.  Термин, используемый для обозначения инженерно-технической тематики, посвящённой непосредственной материализации положений физической (теоретической) оптики.

applied photography прикладная фотография, прикладная фотосъёмка

applied physics прикладная физика

applied problem прикладная задача

applied research прикладные исследования

approximate method приближенный метод

approximate model приближенная модель

approximate relationship приближенное соотношение

approximate solution приближенное решение

approximate symmetry приближенная симметрия

approximate theory приближенная теория

approximate value приближенное значение

aqueous medium водная среда

aqueous solution водный раствор

arbitrary parameter произвольный параметр

arbitrary phase произвольная фаза

arbitrary scale произвольный масштаб

arbitrary shape произвольная форма

arbitrary state произвольное состояние

arbitrary unit произвольная единица; условная единица

arbitrary value произвольное значение

arc plasma плазма дугового разряда

arc quenching гашение дуги

arc spectrum дуговой спектр

arc welding дуговая сварка

arc-discharge lamp, arc lamp дуговая лампа (высокого давления)

arc-discharge source, arc source дуговой источник

Archimedes spiral спираль Архимеда.

archival storage архивная память

AR-coated lens просветленная линза; просветленный объектив

AR-coated mirror просветленное зеркало

AR-coated objective просветленный объектив

area image sensor матричный детектор изображений

argon glow lamp аргоновая газоразрядная лампа

argon ion laser аргоновый ионный лазер
argon laser аргоновый лазер
argon-arc torch горелка для аргонной сварки
argon-arc welding аргонно-дуговая сварка
arithmetic logic unit арифметико-логическое устройство
array sensing матричное восприятие
array structure матричная структура
Arrhenius model модель Аррениуса
Arrhenius theory теория Аррениуса
artificial light искусственный свет
artificial lighting искусственное освещение
artificial satellite искусственный спутник
artificial structure искусственная структура
artificial sunlight искусственный дневной свет
artificial superlattice искусственная сверхрешетка
aspect ratio формат изображения (отношение сторон); коэффициент формы
aspherical lens асферическая линза
aspherical mirror асферическое зеркало
aspherical optics, aspheric optics асферическая оптика.  Оптика в которой используются асферические линзы. Асферическими называют линзы, одна или обе поверхности которых не являются сферическими.
aspherical shape, aspheric shape асферическая форма
aspherical surface, aspheric surface асферическая поверхность
associative image recognition ассоциативное распознавание образов
associative memory ассоциативная память
associative storage ассоциативное ЗУ
astigmatic laser астигматичный лазер
astigmatic lens астигматическая линза, астигмат
astigmatic mirror астигматичное зеркало
astigmatic spectacles астигматичные очки
astrographic telescope астрографический телескоп
astrometric observation астрометрическое наблюдение
astrometric satellite астрометрический спутник
astrometric telescope астрометрический телескоп
astronomic research астрономические исследования
astronomical longitude астрономическая долгота
astronomical observation астрономическое наблюдение
astronomical observatory астрономическая обсерватория
astronomical optics астрономическая оптика
astronomical photography астрономическая фотография, астрономическая фотосъемка
astronomical refraction астрономическая рефракция
astronomical source астрономический источник, небесный источник
astronomical spectrograph астроспектрограф.  Спектральный прибор для фотографирования спектров небесных светил.

astronomical spectroscopy астрономическая спектроскопия

astronomical telescope астрономический телескоп

astronomical time астрономическое время

astronomical triangle параллактический треугольник, навигационный треугольник, PZX-треугольник. ☞ В астронавигации сферический треугольник на небесной сфере, вершинами которого являются полюс (P), зенит (Z), и какое-либо выбранное светило (X)..

astronomical twilight астрономические сумерки

astronomical year астрономический год

astrophysical source астрофизический источник

asymmetric molecule асимметричная молекула

asymmetric oscillator асимметричный осциллятор

asymmetric photoexcitation асимметричное фотовозбуждение

asymmetric potential асимметричный потенциал

asymmetric refractor асимметричный рефрактор

asymmetric rotator асимметричный ротатор

asymmetric spectrum асимметричный спектр

asymmetric structure асимметричная структура

asymmetric top асимметричный волчок

asymmetric vibrations асимметричные колебания

asymmetric wall асимметричная волна

asymmetrical shape асимметричная форма

asymmetrical sideband асимметричная боковая полоса

asymmetry vector вектор асимметрии

asymptotic limit асимптотический предел

asymptotic method асимптотический метод

asymptotic value асимптотическое значение

atmospheric air pollution загрязнение атмосферного воздуха

atmospheric lidar атмосферный лидар. ☞ Атмосферные лидары способны определять расстояния до непрозрачных отражающих целей и анализировать свойства прозрачной среды, рассеивающей свет.

atmospheric noise атмосферный шум

atmospheric optics атмосферная оптика

atmospheric perturbation атмосферное возмущение

atmospheric phenomenon атмосферное явление

atmospheric pressure laser лазер, работающий при атмосферном давлении газа

atmospheric pressure атмосферное давление

atmospheric radiation атмосферное излучение

atmospheric refraction атмосферная рефракция

atmospheric scattering атмосферное рассеяние

atmospheric stratification стратификация атмосферы. ☞ Распределение температуры воздуха по высоте, определяющее условия равновесия в атмосфере, благоприятствующие или неблагоприятствующие развитию вертикальных перемещений воздуха.

atmospheric trace атмосферная трасса
atmospheric transmission атмосферное пропускание
atmospheric turbidity мутность атмосферного воздуха
atmospheric turbulence атмосферная турбулентность
atmospheric vortex атмосферный вихрь; смерч
atmospheric wall атмосферная волна
atmospheric window окно прозрачности атмосферы
atom trap атомная ловушка
atom-cavity resonance резонанс собственных частот атома и резонатора
atom-field system система «атом-поле»
atomic absorption spectrometry атомно-абсорбционная спектрометрия
atomic beam laser лазер на атомном пучке
atomic beam magnetic resonance spectroscopy спектроскопия магнитного резонанса на атомных пучках
atomic beam spectroscopy спектроскопия атомных пучков
atomic collision theory теория атомных столкновений
atomic emission arc spectrometry атомно-эмиссионная спектрометрия с дуговым источником
atomic emission spark spectrometry атомноэмиссионная спектрометрия с искровым источником
atomic emission spectrometer атомно-эмиссионный спектрометр
atomic emission spectrometry атомно-эмиссионная спектрометрия
atomic energy level, atomic level атомный уровень энергии, атомный уровень
atomic fluorescence spectrometry атомно-флуоресцентная спектрометрия
atomic fluorescence spectroscopy атомно-флуоресцентная спектроскопия
atomic force microscope атомно-силовой микроскоп.  Сканирующий зондовый микроскоп высокого разрешения, основанный на взаимодействии иглы кантилевера (зонда) с поверхностью исследуемого образца.
atomic hydrogen laser лазер на атомном водороде
atomic laser атомный лазер
atomic lasing генерация на атомных переходах
atomic lattice атомная решетка
atomic layer атомный слой
atomic line атомная линия
atomic linewidth ширина атомной линии
atomic mass unit атомная единица массы
atomic medium атомная среда
atomic memory атомная память
atomic model модель атома
atomic moment атомный момент.  Термин "момент" применительно к атомам и атомным ядрам может означать следующее: 1) спиновый момент, или спин, 2) магнитный дипольный момент, 3) электрический квадрупольный момент, 4) прочие электрические и магнитные моменты.
atomic momentum импульс атома
atomic motion атомное движение

atomic nitrogen laser лазер на атомном азоте
atomic noise атомный шум
atomic number атомный номер; атомное число
atomic orbit атомная орбита
atomic orbital method метод атомных орбиталей.  Набор атомных орбиталей, используемых для построения молекулярных орбиталей, называется атомным базисом.
atomic orbital атомная орбиталь.  Одноэлектронная волновая функция, полученная решением уравнения Шрёдингера для данного атома, задаётся главным n , орбитальным l и магнитным m квантовыми числами.
atomic ordering атомное упорядочение
atomic oscillations колебания атомов
atomic oxygen laser лазер на атомном кислороде
atomic percent атомный процент.  Число атомов элементов от всего 100 % состава вещества.
atomic photocurrent атомная фотодесорбция
atomic physics атомная физика
atomic plane атомная плоскость
atomic polarizability атомная поляризуемость
atomic polarization атомная поляризация
atomic power атомная энергия
atomic pulse атомный импульс
atomic qubit атомный кубит
atomic radiation атомное излучение
atomic radius атомный радиус
atomic recoil упругое столкновение атомов
atomic refraction атомная рефракция
atomic resolution атомное разрешение, разрешение атомного масштаба
atomic resonance атомный резонанс
atomic scale атомный масштаб
atomic spacing межатомное расстояние
atomic spectroscopy атомная спектроскопия
atomic spectrum атомный спектр
atomic spin атомный спин
atomic standard атомный эталон
atomic state атомное состояние
atomic structure строение атома, атомная структура
atomic susceptibility атомная восприимчивость
atomic system атомная система
atomic target атомная мишень
atomic time standard атомный стандарт времени
atomic trajectory атомная траектория
atomic transition laser лазер на атомном переходе
atomic transition атомный переход
atomic vapors атомные пары

- atomic variable** атомная переменная
- atomic velocity** атомная скорость
- atomically clean surface** атомарно-чистая поверхность
- atomic-emission spectroscopy** атомно-эмиссионная спектроскопия
- atomic-force-microscope, AFM** острое атомно-силового микроскопа
- atomic-scale roughness** шероховатость атомного масштаба
- atomic-smooth layer** атомно-гладкий слой
- atomic-smooth surface** атомарно-гладкая поверхность
- atomistic structure** атомистическая структура (вещества)
- attachment level** уровень прилипания
- attentive visibility** внимательное зрение
- attenuating medium** среда, ослабляющая излучение
- attenuation length** длина затухания, длина ослабления
- attenuation loss** потери на затухание
- attenuation measurement** измерение затухания
- attenuation rate** скорость затухания; коэффициент затухания
- attenuation ratio** модуль коэффициента распространения
- attenuation region** область низкого пропускания (фильтра)
- attosecond range** аттосекундный диапазон
- attosecond-scale pulse, attosecond pulse** аттосекундный импульс
- attractive potential** потенциал притяжения
- attractive state** состояние притягивания
- audio track** аудиотрек, аудиодорожка
- Auger electron spectroscopy** электронная оже-спектроскопия. ☞ Метод электронной спектроскопии, основанный на анализе распределения по энергии электронов возникших в результате Оже-эффекта.
- Auger process** оже-процесс, оже-эффект. ☞ Процесс, включающий в себя заполнение электроном вакансии, образованной на одном из внутренних уровней энергии атома.
- Auger recombination** оже-рекомбинация. ☞ Механизм рекомбинации в полупроводниках, при котором лишняя энергия передаётся другому электронному возбуждению.
- Auger spectroscopy** оже-спектроскопия. См. **Auger electron spectroscopy**
- Auger spectrum** оже-электронный спектр
- augmented plane wave method** метод присоединенных плоских волн
- auroral light** свет полярного сияния
- auroral pulsations** авроральные пульсации
- auroral radiation** авроральная радиация
- auroral reflection** авроральное отражение
- auroral spectrum** спектр полярных сияний
- auroral theory** теория полярных сияний
- auroral rays** лучи полярного сияния
- Autler-Townes splitting** расщепление Аутлера-Таунса. ☞ В спектроскопии эффект Autler-Townes, названный в честь американских физиков Стэнли Ау-

лера и Чарльза Таунса, является типом динамического эффекта Штарка. См.

Stark component

autocollimating microscope автоколлимационный микроскоп.  Автоколлимационный окуляр, установленный вместо обычного окуляра в зрительную трубу или микроскоп, превращают их соответственно в автоколлиматор или автоколлимационный микроскоп.

autocollimating mirror автоколлиматорное зеркало.  Автоколлиматор это юстировочный прибор, разновидность коллиматора с присоединённым к нему автоколлимационным окуляром для освещения сетки и наблюдения её отражения от зеркала, установленного на объекте.

autocollimating ocular автоколлимационный окуляр

autocollimating spectrograph автоколлимационный спектрограф

autocollimating spectroscope автоколлимационный спектроскоп

autocollimating spherometer автоколлимационный сферометр

autocollimating system автоколлимационная система

autocollimation prism автоколлимационная призма

autocorrelation length длина автокорреляции

autocorrelation measurement автокорреляционное измерение

autocorrelation method метод автокорреляции

autocorrelation signal сигнал автокорреляции

autocorrelation time время автокорреляции

autoguiding system самонаводящаяся система

autoionization spectroscopy автоионизационная спектроскопия

autoionization spectrum автоионизационный спектр

autoionization state автоионизационное состояние

autolocalized state автолокализованное состояние

automated Auger microprobe автоматизированный оже-микроскоп

automated system автоматизированная система

automated visibility машинное зрение

automatic control system система автоматического управления

automatic spectrophotometer автоматический спектрофотометр

automatic tracking автоматическое слежение

autonomous system автономная система

auxiliary lens насадочная линза; дополнительная линза

auxiliary mirror вспомогательное зеркало, дополнительное зеркало

auxiliary source вспомогательный источник

auxiliary telescope вспомогательный телескоп

avalanche discharge laser лазер с лавинным разрядом

avalanche injection laser лавинный инжекционный лазер

avalanche laser лавинный лазер

avalanche photodetector лавинный фотодетектор

avalanche photodiode лавинный фотодиод.  Высокочувствительный полупроводниковый прибор, преобразующий свет в электрический сигнал за счёт фотоэффекта.

avalanche process лавинный процесс

avalanche quenching лавинное тушение

avalanche zone зона лавинного пробоя

avalanche-induced migration лавинно-индуцированная миграция

average power средняя мощность

average rate средняя скорость

Avogadro's number число Авогадро, число́ Авога́дро, конста́нта Авогадро, постоянная Авогадро. ⚗ Физическая величина, численно равная количеству специфицированных структурных единиц (атомов, молекул, ионов, электронов или любых других частиц) в 1 моле вещества.

axial computer tomography аксиальная компьютерная томография

axial mode аксиальная мода, осевой режим

axial motion аксиальное движение

axial myopia осевая близорукость

axial perturbation аксиальное возмущение

axial reflector аксиальный отражатель

axial schematic осевая схема

axial strain аксиальная деформация

axial stress аксиальное напряжение

axial symmetry аксиальная симметрия

axial tensor аксиальный тензор

axial vector аксиальный вектор

axial vibrations продольные колебания

axial wall аксиальная волна

axial ray аксиальный луч

axially excited laser лазер с аксиальной схемой накачки

axially symmetric problem аксиально-симметричная задача

axially-symmetric optical system аксиально-симметричная оптическая система

axicon lens линза-аксикон. ⚗ Аксиконы - это линзы, у которых одна поверхность плоская, другая имеет коническую форму. При падении на аксикон параллельного пучка в его фокальной плоскости возникает изображение в виде кольца.

axis misalignment несоосность

axisymmetric structure осесимметричная структура

axisymmetrical mirror, axisymmetric mirror осесимметричное зеркало

azimuthal plane азимутальная плоскость

azimuthal position азимутальное положение

azimuthal quantum number азимутальное квантовое число. ⚗ Азимутальное квантовое число является мерой момента количества движения электрона при его движении вокруг ядра и определяет ориентацию электронного облака в пространстве.

azimuthal resolution азимутальное разрешение

azimuthal symmetry азимутальная симметрия

azimuthal variations азимутальные изменения

ab initio calculation расчет из первых принципов. ☞ Обоснование какого-либо явления из естественных законов природы без привлечения дополнительных эмпирических предположений или специальных моделей.

Abbe condenser конденсор Аббе. ☞ Не исправленный по качеству изображения конденсор, состоящий из 2-х неахроматических линз: одной - двояковыпуклой, другой - плосковыпуклой, обращенной к объекту наблюдения (плоская сторона этой линзы направлена вверх).

aberrated image абберационное изображение

aberration coefficient коэффициент абберации

aberration compensation компенсация аббераций, коррекция аббераций

aberration constant постоянная абберации

aberration correction коррекция аббераций

aberration function функция аббераций

aberration абберация, отклонение. ☞ Абберация оптической системы - ошибка или погрешность изображения в оптической системе, вызываемая отклонением луча от того направления, по которому он должен был бы идти в идеальной оптической системе.

aberration-free hologram безабберационная голограмма

aberration-free image безабберационное изображение

aberration-free imaging формирование безабберационных изображений

ability aberration геометрическая абберация

ablation depth глубина абляции. ☞ Лазерная абляция - метод удаления вещества с поверхности лазерным импульсом.

ablation абляция. ☞ Многозначный физический термин, обозначающий процесс уноса вещества с поверхности твердого тела под воздействием излучений и обтекающего потока горячего газа.

abnormal dispersion аномальная дисперсия

above-barrier ionization надбарьерная ионизация

above-threshold ionization надпороговая ионизация

abrasion истирание, абразивный износ

abrupt heterojunction резкий гетеропереход

abrupt junction резкий переход

abscissa axis ось абсцисс

absolute accommodation абсолютная аккомодация

absolute addressing абсолютная адресация

absolute calibration абсолютная калибровка

absolute displacement абсолютное смещение

absolute extremum абсолютный экстремум

absolute gain абсолютное усиление

absolute intensity абсолютная интенсивность

absolute spectral-response characteristic характеристика абсолютной спектральной чувствительности

absorb поглощать, абсорбировать

absorbance оптическая плотность; спектральная поглощательная способность

absorbate абсорбат. ☞ Компонент системы, поглощаемый абсорбентом в процессе абсорбции.

absorbent поглотитель, абсорбент

absorber поглотитель, абсорбер

absorbing center поглощающий центр

absorbing coating поглощающее покрытие

absorbing defect поглощающий дефект

absorptance коэффициент поглощения. ☞ Безразмерная физическая величина, характеризующая способность тела поглощать падающее на него излучение.

absorption absorption поглощение с временным разрешением

absorption analysis абсорбционный анализ. ☞ Носит, как правило, характер молекулярного анализа независимо от того, используются ли простые методы колориметрии и абсорбциометрии или более сложные спектральные методы анализа.

absorption band полоса поглощения

absorption bleaching просветление

absorption capacity абсорбционная способность

absorption cell абсорбционная ячейка

absorption chamber абсорбционная камера

absorption chromatography абсорбционная хроматография. ☞ Вид хроматографии, при которой разделение веществ, входящих в смесь и движущихся в потоке подвижной фазы, происходит за счёт их различной способности адсорбироваться и десорбироваться на поверхности адсорбента с развитой поверхностью, например, силикагеля.

absorption coefficient коэффициент поглощения

absorption cross-section сечение поглощения

absorption curve dip, absorption dip провал кривой поглощения, провал поглощения

absorption curve кривая поглощения

absorption edge край полосы поглощения

absorption efficiency эффективность поглощения

absorption event акт поглощения

absorption feature особенность спектра поглощения

absorption filter поглощающий фильтр, абсорбционный фильтр

absorption index показатель поглощения

absorption jump скачок поглощения

absorption spectral analysis абсорбционный спектральный анализ. ☞ Применяют для изучения спектров поглощения анализируемых веществ. Каждое вещество поглощает определенное количество света, обусловленное его природой или концентрацией.

absorption spectrum diagnostics диагностика по спектру поглощения

absorption поглощение, абсорбция

absorption-peak frequency, absorption frequency частота поглощения

absorptive attenuation поглощающий аттенюатор

absorptivity спектральный коэффициент поглощения; поглощательная способность

ac component переменная составляющая

ac field переменное поле

ac Stark effect эффект Штарка в переменном поле; оптический эффект Штарка. ☞ Эффéкт Штáрка это смещение и расщепление электронных термов атомов во внешнем электрическом поле. Эффект Штарка имеет место как в постоянном, так и переменных (включая свет) электрических полях.

accelerate ускорять(ся)

accelerator ускоритель; катализатор; акселератор

accelerometer акселерометр. ☞ Прибор, измеряющий проекцию кажущегося ускорения (разности между истинным ускорением объекта и гравитационным ускорением).

acceptance angle телесный угол приема, детектирования, наблюдения

acceptance cone входная угловая апертура. ☞ Входная апертура это характеристика способности оптической системы собирать свет от объекта наблюдения. Угловая апертура это угол между крайними лучами конического светового пучка на входе (выходе из) оптической системы.

acceptor center акцепторный центр

acceptor impurity акцепторная примесь

acceptor ionization ионизация акцептора

acceptor ions акцепторные ионы

acceptor акцептор. ☞ Объект, получающий (принимаящий) что-либо от другого объекта, называемого донором..

accidental coincidence случайное совпадение

accidental degeneracy случайное вырождение

accidental inclusion случайное включение

accommodation capability способность к адаптации

accommodation аккомодация. ☞ Приспособление органа либо организма в целом к изменению внешних условий (значение близко к термину «адаптация»). Чаще всего термин применяется при описании изменений преломляющей силы оптической системы глаза для ясного восприятия объектов, расположенных на разном расстоянии.

accommodative assignment аккомодативная астиопия

accumulation накопление; аккумулялирование

accumulator аккумулятор; накопитель; коллектор

accuracy точность, правильность; надежность

acentric crystal нецентросимметричный кристалл

achromat ахроматическая линза, ахромат

achromatic beamsplitter ахроматический светоделитель

achromatic condenser ахроматический конденсор. ☞ Конденсор, полностью исправленный в отношении хроматической и сферической аберрации.

achromatic depolarizer ахроматический деполяризатор

achromatic eyepiece ахроматический окуляр

achromatic fringe ахроматическая полоса

achromatic image ахроматическое изображение

achromatic interferometer ахроматичный интерферометр

achromatic ахроматический, бесцветный

achromatism ахроматизм. ☞ Свойство систем оптических стекол при преломлении луча не разлагать его на составные цвета.

achromatophylia ахроматофилия

achromatopsia ахроматопсия. ☞ Болезнь, характеризующаяся тяжелым нарушением цветового восприятия, при котором больной видит окружающий мир в черно-белом цвете. Данное заболевание относится к наследственным патологиям, для которого характерен аутосомно-рецессивный тип наследования.

acoustic branch акустическая ветвь (колебательного спектра)

acoustics акустика

acousto-optic correlator акустооптический коррелятор

acousto-optic deflection акустооптическая дефлексия

acousto-optic diffraction акустооптическая дифракция

acousto-optic filter акустооптический фильтр

acousto-optic image акустооптическое изображение

acousto-optic(al) deflector акустооптический дефлектор

acousto-optical cell акустооптическая ячейка

acousto-optical device, acousto-optic device акустооптический прибор

acousto-optical diffractometry акустооптическая дифрактометрия

acousto-optical dumper акустооптическое устройство вывода импульса

acousto-optical effect акустооптический эффект. ☞ Акустооптический эффект это явления дифракции, преломления, отражения или рассеяния света на периодических неоднородностях среды (зонах с разным показателем преломления), вызванных упругими деформациями при прохождении ультразвука. Периодическое чередование неоднородностей среды «работает» как дифракционная решетка, изменяющая направление светового луча.

acousto-optical interaction, acousto-optic interaction акустооптическое взаимодействие

acousto-optics акустооптика

acquired astigmatism приобретенный астигматизм (глаза)

acquisition сбор данных; захват цели на автоматическое сопровождение **data**

acquisition сбор данных

actinic achromatism актиничный ахроматизм

actinic beam актиничный пучок. ☞ Актиничность фотографическая - способность излучения оказывать фотографическое действие на светочувствительный материал. Актиничный свет - электромагнитное излучение, обладающее способностью оказывать воздействие на конкретный светочувствительный материал предусмотренным способом.

actinide актинид. ☞ Актини́ды (актини́ды) - семейство, состоящее из 14 радиоактивных химических элементов III группы 7-го периода периодической системы с атомными номерами 89—103.

actinism актиничность. ☼ Фотографическая способность излучения оказывать фотографическое действие на светочувствительный материал.

actinium актиний, Ас. ☼ Химический элемент с атомным номером 89, обозначается в периодической системе элементов символом Ас (лат. Actinium, от греческого «актис» - луч). В природе найдено 3 изотопа актиния: ^{225}Ac , ^{227}Ac , ^{228}Ac (все они нестабильны).

actinograph актинограф. ☼ Инструмент, служащий для того, чтобы при помощи различной интенсивности окраски чувствительной к свету бумаги сравнивать силу химически действующих лучей различных источников света.

actinometer актинометр. ☼ Измерительный прибор, который служит для измерения интенсивности электромагнитного излучения, преимущественно видимого и ультрафиолетового света.

actinometry актинометрия. ☼ Наука, подраздел геофизики. Изучает процессы передачи и превращения излучения Солнца на Земле, а также излучение Землей своей энергии. Предмет изучения тесно связан с атмосферной оптикой, спектроскопией, имеет много общего с гелиофизикой.

action (воз)действие

action holography голография движущихся объектов

activated crystal активированный кристалл

activating agent активирующее вещество, активатор

activation analysis активационный анализ. ☼ Метод качественного и количественного элементного анализа вещества, основанный на активации ядер атомов и исследовании образовавшихся радиоактивных изотопов (радионуклидов).

activation barrier активационный барьер

activation center активаторный центр

activation energy энергия активации

activation активация, активирование; легирование

activator absorption band полоса поглощения активатора

activator concentration концентрация активатора

activator активатор; активирующая добавка; примесь

active correction активная коррекция

active device активное устройство

active display активный индикатор; излучающий индикатор активный дисплей

active element активный элемент

active feedback активная обратная связь

active fiber активное волокно

active filter активный фильтр

active guidance активное наведение

active impurity активная примесь

active interferometer активный интерферометр

active solar collector активный солнечный коллектор

activity stellar activity звездная активность

activitycomplete achromatopsia полная ахроматопсия

actuation приведение в действие; запуск, включение

actuator исполнительный механизм, привод

acuity острота; острота зрения

adaptation адаптация, адаптивное управление. ☞ Совокупность методов теории управления, позволяющих синтезировать системы управления, которые имеют возможность изменять параметры регулятора или структуру регулятора в зависимости от изменения параметров объекта управления или внешних возмущений, действующих на объект управления.

adapter вспомогательное приспособление; адаптер; переходное устройство, переходник

adaptive coding адаптивное кодирование

adaptive correction адаптивная коррекция

adaptive device адаптивное устройство

adaptive element адаптивный элемент

adaptive filter адаптивный фильтр

adaptive filtration адаптивная фильтрация

adaptive optical imaging адаптивное формирование оптических изображений

adaptive-optics compensation коррекция методами адаптивной оптики

adaptometer адаптометр. ☞ Прибор для измерения изменений абсолютного порога зрительного ощущения в процессе адаптации глаза.

adaptometry адаптометрия. ☞ Адаптометрия предназначена для получения данных об энергоинформационной матрице человека, визуализации полученной информации в графическом (двухмерном или трехмерном) виде, мониторинга деятельности энергетических центров человеческого тела. **adatom** адатом, адсорбированный атом

additive background аддитивный фон

additive color аддитивный цвет. ☞ Аддитивное смешение цветов - метод синтеза цвета, основанный на сложении цветов непосредственно излучающих объектов. Метод аддитивного смешения основан на особенностях строения зрительного анализатора человека, в частности на таком явлении как метамерия. Сетчатка человеческого глаза содержит три типа колбочек, воспринимающих свет в фиолетово-синей, зелено-жёлтой и жёлто-красной частях спектра.

additive effect аддитивный эффект

additive holography аддитивная голография

adherence to specifications соблюдение технических условий

adherence приверженность; соблюдение (правил и т. п.); соединение, сцепление

adhesion адгезия; прилипание; слипание

adhesive адгезив, связующее вещество

adiabatic approximation адиабатическое приближение. ☞ Метод приближённого решения задач квантовой механики, применяемый для описания квантовых систем, в к-рых можно выделить "быструю" и "медленную" подсистемы.

adiabatic cooling адиабатическое охлаждение

adiabatic evolution адиабатическая эволюция

adiabatic expansion адиабатическое расширение

adiabatic inversion адиабатическая инверсия

adiabatical calculation адиабатический расчет. ☞ Адиабатический процесс - термодинамический процесс в макроскопической системе, при котором система не получает и не отдаёт тепловой энергии. Линия, изображающая адиабатный процесс на какой-либо термодинамической диаграмме, называется адиабатой.

adiabaticity адиабатичность. ☞ Адиабатический, адиабатный процесс это термодинамический процесс в макроскопической системе, при котором система не обменивается теплотой с окружающим пространством.

adjacent band прилегающая (соседняя) полоса

adjust приспособлять, регулировать, настраивать

adjustable attenuation регулируемый аттенюатор

adjustable coupling регулируемая связь

adjustable delay регулируемая задержка

adjustable iris регулируемая диафрагма

adjuster регулятор, корректор

adjustment регулировка, настройка

adsorbate адсорбат, адсорбируемое вещество

adsorbent адсорбент, адсорбирующее вещество

adsorption center центр адсорбции

adsorption chromatography адсорбционная хроматография

adsorption energy энергия адсорбции

adsorption адсорбция. ☞ Увеличение концентрации растворенного вещества у поверхности раздела двух фаз (твердая фаза-жидкость, конденсированная фаза.-газ).

advantage преимущество; выигрыш

adverse conditions неблагоприятные условия

aerial camera аэрофотоаппарат; аэрокинокамера

aeromagnetometer аэромагнетометр. ☞ Прибор для измерений геомагнитного поля с летательного аппарата. Чувствительным элементом первых (индукционных) аэромагнетометров служила рамка с витками провода, в которых индуцировался ток с силой, пропорциональной геомагнитному полю.

aeromagnetometer аэрофотоснимок

aeronautical beacon аэронавигационный маяк

aeronomy аэрономия. ☞ Раздел физики атмосферы, изучающий атмосферные процессы с точки зрения атомных и молекулярных взаимодействий и взаимодействия солнечного излучения с атомами и молекулами воздуха. Аэрономия как специальный раздел физики атмосферы возникла в 50-е годы 20 века.

aerophotogrammetry аэрофотограмметрия. ☞ Научно-техническая дисциплина (раздел фотограмметрии), изучающая теорию и разрабатывающая практические способы воспроизведения пространственного образа земной поверхности по аэрофотоснимкам.

aerosol аэрозоль. ☞ Дисперсная система, состоящая из взвешенных в газовой среде (дисперсионной среде), обычно в воздухе, мелких частиц (дисперсной фазы).

affinity близость, сходство; сродство

aftereffect последствие, последствие, результат

afterglow correction коррекция послесвечения

afterglow corrector корректор послесвечения

afterglow effect эффект послесвечения

afterglow послесвечение; закат

afterimage остаточное изображение, послеизображение

aftertreatment последующая обработка

age срок службы; возраст; век; эпоха; период; вечность

agent вещество; реагент, агент

aggregation агрегация; . центр агрегации; агрегирование; конгломерат; агрег

aging старение; тренировка; выдержка; дисперсионное твердение

Aharonov-Bohm effect эффект Ааронова-Бома. ☞ Квантовомеханич. эффект, характеризующий влияние внешнего электромагнитного поля, сосредоточенного в области, недоступной для заряженных частицы, на её квантовое состояние.

aided eye вооруженный глаз

air gap воздушный зазор

air воздух, атмосфера

airborne equipment бортовое оборудование летательного аппарата

air-borne instrument прибор воздушного базирования

air-fiber interface граница раздела воздух волокно

airglow свечение неба

air-spaced etalon эталон с воздушным промежутком

Airy disk диск Эйри. ☞ Диск Эйри или узор Эйри - обозначение светового пятна, которое можно получить при наилучшей фокусировке идеальной оптической линзы с круговой апертурой. Неточечный характер данного пятна связан с явлением дифракции света.

Airy distribution распределение Эйри. ☞ Функция Эйри - частное решение дифференциального уравнения. называемого уравнением Эйри (впервые рассмотрено и исследовано в 1838 г. британским астрономом Джорджем Бидделем Эйри).

Airy function функция Эйри. ☞ Частное решение дифференциального уравнения. называемого уравнением Эйри (впервые рассмотрено и исследовано в 1838 г. британским астрономом Джорджем Бидделем Эйри).

Airy integral интеграл Эйри

albedo альbedo, коэффициент диффузного отражения. ☞ Характеристика диффузной отражательной способности поверхности.

albedometer альбедометр. ☞ Фотометрический прибор для определения плоского альbedo..

alexandrite crystal кристалл александрита

alexandrite александрит. ☞ Природная разновидность минерала хризоберилла с примесью хрома. Впервые описан в 1842 году. Отличается от прочих, как правило, желтовато-зелёных хризобериллов тем, что обладает сильным плеохроизмом.

aliasing distortion искажение из-за наложения спектров

aliasing наложение спектров

alidade алидада. ☞ Приспособление для измерения углов (вращающаяся часть) в астрономических, геодезических и физических угломерных инструментах - таких, как астролябия, секстант и теодолит.

align располагать на одной прямой, на одном уровне; выравнивать; юстировать

aligned cavity съюстированный резонатор

aligned coherent bundle, aligned bundle упорядоченный (волоконный) жгут

aligned dipoles выстроенные диполи, выровненные диполи

aligning interaction выстраивающее взаимодействие

alignment capability возможность юстировки

alignment direction направление выстраивания

alignment effect эффект выстраивания

alignment error ошибка юстировки

alignment interferometer юстировочный интерферометр

alignment выравнивание; выстраивание; центровка; выверка; юстировка

alkali atom щелочной атом

alkali glass щелочное стекло

alkali-free glass бесщелочное стекло

alkali-halide crystals щелочно-галогидные кристаллы

alkali-metal atom атом щелочного металла

all-fiber interferometer волоконный интерферометр

all-optical circuit полностью оптическая схема

all-optical code полностью оптический код

all-optical computer полностью оптический компьютер

all-optical demultiplexing полностью оптическое демультиплексирование

all-optical device полностью оптический прибор

all-optical feedback полностью оптическая обратная связь

all-optical switching device полностью оптическое переключающее устройство

allotropy аллотропия. ☞ Существование двух и более простых веществ одного и того же химического элемента, различных по строению и свойствам - так называемых аллотропных (или аллотропических) модификаций или форм.

allowed energy band разрешенная энергетическая зона

alloy сплав; твердый раствор; лигатура; примесь; проба

all-sky camera камера кругового обзора, панорамная камера

altazimuth альтазимут. ☞ Угломерный снаряд, позволяющий измерять как вертикальные, так и горизонтальные углы, т. е. определять высоту и азимут какой-нибудь точки.

alternate чередоваться; перемежаться

alternation чередование; периодические изменения

alumina оксид алюминия, глинозем

aluminize алюминировать. ☞ Наносить покрытия из алюминия различными способами на углеродистую и коррозионностойкую сталь, на чугунное литье, а также на медь, титан и латунь.

aluminum foil алюминиевая фольга

aluminum-coated fiber алюминирование покрытие

alumosilicate glass алюмосиликатное стекло

alychne алихна, антицвет, бесцветность

amateur camera любительский фотоаппарат; любительская кинокамера

astrographic camera астрографическая камера

ambient conditions окружающие условия, внешние условия

ambient illumination засветка, паразитная засветка

amblyopia амблиопия («ленивый глаз»). ☞ Это функциональное, обратимое понижение зрения, при котором один из двух глаз почти (или вообще) не задействован в зрительном процессе. Глаза видят слишком разные картинки, и мозг не может совместить их в одну объемную

amorphization переход в аморфное состояние, аморфизация

amorphous cluster аморфный кластер. ☞ Для объяснения надмолекулярной организации аморфных полимеров была предложена также кластерная модель. Кластеры-области, в которых имеет место более плотная упаковка молекул или частиц, а также более упорядоченное их расположение по сравнению с основной, более рыхлой и разупорядоченной массой вещества.

amorphous compound аморфное соединение

amorphous crystal аморфный кристалл

amorphous film аморфная пленка

amorphous implantation имплантация в аморфный полупроводник

amplification band полоса усиления

amplification bandwidth ширина полосы усиления

amplification coefficient коэффициент усиления

amplification constant коэффициент усиления

amplification control регулировка усиления

amplification effect эффект усиления

amplification factor коэффициент усиления

amplification index коэффициент усиления

amplified spontaneous emission density, ASE density плотность усиленного спонтанного излучения

amplified spontaneous emission field поле усиленного спонтанного излучения

angular field угловое поле, угловое поле зрения

amplified spontaneous emission усиленное спонтанное излучение

amplifier bandwidth ширина контура усилителя

amplifier gain коэффициент усиления усилителя

amplitude analyzer амплитудный анализатор. ☞ Устройство для определения закона распределения амплитуд электрических импульсов.

amplitude characteristic амплитудная характеристика

amplitude contrast амплитудный контраст
amplitude correlation амплитудная корреляция
amplitude demodulation амплитудная демодуляция
amplitude detection амплитудное детектирование
amplitude discrimination амплитудная дискриминация
amplitude discriminator амплитудный дискриминатор
amplitude distortion амплитудная дисторсия
amplitude distribution амплитудное распределение
amplitude error амплитудная погрешность
amplitude filter амплитудный фильтр
amplitude fluctuations флуктуации амплитуды
amplitude function амплитудная функция
amplitude gain амплитудное усиление
amplitude gating амплитудная селекция
amplitude grating амплитудная решетка
amplitude information амплитудная информация
amplitude instability амплитудная нестабильность
amplitude jitter флуктуации амплитуды
amplitude modulation index коэффициент амплитудной модуляции
amplitude амплитуда.  Максимальное значение смещения или изменения переменной величины от среднего значения при колебательном или волновом движении. Неотрицательная скалярная величина, размерность которой совпадает с размерностью определяемой физической величины.
amplitude-frequency characteristic амплитудночастотная характеристика, АЧХ
amplitude-phase characteristic амплитудно-фазовая характеристика, АФХ
amplitude-phase hologram амплитудно-фазовая голограмма
analog circuit аналоговая схема
analog computer аналоговый компьютер
analog conversion аналоговое преобразование
analog correlator аналоговый коррелятор
analog data аналоговые данные
analog device аналоговое устройство
analog feedback аналоговая обратная связь
analog hologram аналоговая голограмма
analog information аналоговая информация
analog input аналоговый вход
analog-(to-)digital conversion аналого-цифровое преобразование
analog-to-digital converter аналого-цифровой преобразователь
analysis lineshape analysis анализ формы линии
analysis анализ.  Метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования. Анализ - совокупность разделов математики, выросших из классического математического анализа.
analytical calculations аналитические расчеты
analytical expression аналитическое выражение

analytical form аналитическая форма

analytical formula аналитическая формула

analytical integration аналитическое интегрирование

analyze анализировать; разлагать на составные части

analyzer angle dependence зависимость от угла анализатора, зависимость от азимута анализатора

anamorphic adapter анаморфотная насадочная линза

anamorphic distortion анаморфное искажение

anamorphic head анаморфотная головка

anamorphic holography анаморфное голографирование

anamorphic image анаморфотное изображение

anamorphoscope анаморфоскоп; анаморфотная насадка

anamorphosis анаморфоза, искаженное изображение. ☼ Уродливые изображения предметов, нарисованные таким образом, что при рассматривании их с определенного места или с помощью известного оптического приспособления, они кажутся правильными и не искривленными.

anamorphote анаморфот. ☼ Оптическая система, создающая изображение объекта, масштаб которого различен по двум взаимно перпендикулярным направлениям (обычно вертикальном и горизонтальном). Выпускаются: афокальные анаморфотные насадки на обычный объектив.

anastigmat анастигмат. ☼ Объектив, в котором исправлены практически все aberrации, в том числе астигматизм и кривизна поля изображения. Анастигматами могут считаться объективы любых конструкций и типов, удовлетворяющие этим условиям.

Anderson derealization андерсоновская делокализация. ☼ Явление, возникающее при распространении волн в среде с пространственными неоднородностями и состоящее в том, что вследствие многократного рассеяния на неоднородностях и интерференции рассеянных волн становится невозможным распространение бегущих волн; колебания приобретают характер стоячей волны, сконцентрированной (локализованной) в ограниченной области пространства.

Anderson dielectric андерсоновский диэлектрик

Anderson Hamiltonian гамильтониан Андерсона. ☼ Модель примеси Андерсона представляет собой гамильтониан, который используется для описания магнитных примесей, встроенных в металлические узлы.

Anderson-Fano doublet дублет Андерсона-Фано. См. **Anderson-Fano resonance**

anemometer анемометр, ветромёр. ☼ Прибор для измерения скорости движения газов, воздуха в системах, например, вентиляции. В метеорологии применяется для измерения скорости ветра.

anemometry анемометрия. ☼ Учение о методах измерения и регистрации скорости и направления ветра.

angiography ангиография. ☼ Метод контрастного рентгенологического исследования кровеносных сосудов. Применяется в рентгенографии, рентгеноскопии, компьютерной томографии и в гибридной операционной.

angle eikonal эйконал Брунса, угловой эйконал, См. **eikonal**

angle of convergence угол сведения лучей

angle of deflection, angle of deviation угол отклонения

angle of elevation угол места

angle of incidence угол падения

angle of polarization угол полной поляризации, угол Брюстера

angle of prism отклоняющий угол призмы

angle of refraction угол преломления

angle of rotation угол вращения, угол поворота

angle of sight угол обзора

angle of view угол зрения

angle-multiplexed holograms голограммы с угловым уплотнением

angstrom ангстрем.  Устаревшая внесистемная единица измерения длины, равная 10^{-10} м ($1 \text{ \AA} = 0,1 \text{ нм} = 100 \text{ пм}$; $10\,000 \text{ \AA} = 1 \text{ мкм}$). Названа в честь шведского физика и астронома Андерса Ангстрема, предложившего её в 1868 г.. Ранее данная единица измерения часто использовалась в физике, поскольку 10^{-10} м - это приблизительный диаметр орбиты электрона в невозбуждённом атоме водорода. Тот же порядок имеет шаг атомной решётки в большинстве кристаллов.

angular aberration угловая аберрация, угловое отклонение

angular accelerometer угловой акселерометр

angular amplitude угловая амплитуда

angular aperture угловая апертура

angular coordinate угловая координата

angular correlation угловая корреляция

angular density угловая плотность

angular dependence угловая зависимость

angular derivative угловая производная

angular deviation угловое отклонение

angular dial угловой диаметр

angular dimension угловой размер

angular dispersion угловая дисперсия

angular displacement угловое смещение

angular distance угловое расстояние

angular distortion угловое искажение, угловая дисторсия

angular distribution угловое распределение

angular disturbance угловое возмущение

angular divergence угловая расходимость

angular drift угловой дрейф; угловой сдвиг

angular error угловая погрешность

angular frequency угловая частота

angular function угловая функция

angular momentum basis базис углового момента

angular momentum component компонент углового импульса

angular momentum conservation сохранение момента импульса, сохранение углового момента

angular momentum eigenfunction собственная функция оператора углового момента

anharmonic analysis ангармонический анализ

anharmonic axis ось ангармонизма

anharmonic crystal ангармоничный кристалл

anharmonicity ангармонизм. ☞ Отличие колебаний от гармонических колебаний, вызванное нелинейностью колебательной системы

anharmonicity-induced dephasing фазовая релаксация, индуцированная ангармонизмом

anharmonism constant константа ангармонизма

anion анион. ☞ Атом, или молекула, электрический заряд которой отрицателен, что обусловлено избытком электронов по сравнению с количеством положительных элементарных зарядов. Таким образом, анион - отрицательно заряженный ион.

aniseikonia anharmonicity ангармонизм решетки

aniseikonia анизейкония. ☞ Состояние глаза, при котором существует значительная разница в размере воспринимаемых изображений. Она может восприниматься в виде разницы размеров полных изображений, принимаемых обоими глазами, так и в виде разницы размеров в отдельных меридианах.

anisoplanatic effect анизопланатический эффект

anisotropic aberration анизотропная абберация

anisotropic absorption анизотропное поглощение

anisotropic astigmatism анизотропный астигматизм. ☞ Анизотропия это неодинаковость физических (физико-химических) свойств среды по различным направлениям внутри этой среды (в противоположность изотропии) .

anisotropic cluster анизотропный кластер

anisotropic coma анизотропная абберация кома

anisotropic component анизотропная составляющая

anisotropic continuum анизотропная сплошная среда

anisotropic crystal анизотропный кристалл

anisotropic dielectric анизотропный диэлектрик

anisotropic diffraction анизотропная дифракция

anisotropic diffusion анизотропная диффузия

anisotropic dispersion анизотропная дисперсия

anisotropic distortion анизотропная дисторсия

anisotropic distribution анизотропное распределение

anisotropic effect анизотропный эффект

anisotropic emission анизотропное излучение

anisotropic emitter анизотропный излучатель

anisotropic excitation анизотропное возбуждение

anisotropic factor, anisotropy factor коэффициент анизотропии

anisotropic fiber анизотропное волокно

anisotropic film анизотропная пленка

anisotropic filtration анизотропная фильтрация

anisotropic hardening анизотропное упрочнение

anisotropic interference анизотропная интерференция

anisotropic interferometer анизотропный интерферометр

anisotropy axis ось анизотропии

anisotropy constant константа анизотропии

anisotropy energy энергия анизотропии

anisotropy анизотропия. ⦿ Различие свойств среды (например, физических: упругости, электропроводности, теплопроводности, показателя преломления, скорости звука или света и др.) в различных направлениях внутри этой среды; в противоположность изотропии. В отношении одних свойств среда может быть изотропна, а в отношении других - анизотропна; степень анизотропии также может различаться.

annealing furnace печь для отжига

annealing отжиг. ⦿ Вид термической обработки, заключающийся в нагреве до определённой температуры, выдержке в течение определенного времени при этой температуре и последующем, обычно медленном, охлаждении до комнатной температуры.

annihilation channel канал аннигиляции

annihilation аннигиляция. ⦿ Процесс образования новых форм материи из вещества и антивещества, частицы и античастицы. При данном процессе сохраняются исходные параметры взаимодействующих элементов, а именно: системная энергия частиц и их общая масса, количество момента движения, заряд и даже импульс.

annual aberration годовичная аберрация. ⦿ Годичная аберрация связана с движением Земли вокруг Солнца.

annular aperture кольцевая апертура

annular beam кольцевой пучок

annular coupling кольцевое соединение

annular diaphragm кольцевая диафрагма

annular eclipse кольцевое затмение

annular field кольцевое поле

annular gap кольцевой зазор

annular groove кольцевая канавка

annular mirror condenser кольцевой зеркальный конденсор

anode glow анодное свечение

anodic etching электролиз. ⦿ Физико-химический процесс, состоящий в выделении на электродах составных частей растворённых веществ или других веществ, являющихся результатом вторичных реакций на электродах

anomalouscope аномалоскоп. ⦿ Прибор для испытания цветового зрения и выявления его аномалий и их характера.

anomalous absorption аномальное поглощение

anomalous activity аномальная активность

anomalous behavior аномальное поведение

anomalous diffusion аномальная диффузия

anomalous dispersion аномальная дисперсия

anomalous Zeeman effect аномальный эффект Зеемана. ⦿ Аномальным (сложным) эффектом Зеемана называется расщепление линий на число компонент более трёх. Нормальным (простым) эффектом Зеемана называется расщепление спектральной линии на три компоненты (при наблюдении перпендикулярно магнитному полю).

anomaly аномалия. ⦿ Отклонение от нормы, от общей закономерности, не-правильность.

anthropogenic aerosol антропогенный аэрозоль

anti-aliasing filter фильтр для устранения эффекта наложения спектров

antibonding electron антисвязывающий электрон, разрыхляющий электрон

anticrossing антипересечение

anticoincidence circuit схема антисовпадений

anticorona антикорона, антивенец. ⦿ Оптическое явление, когда солнечные лучи, падающие на края капель (касательно) вызывают сильные поверхностные волны, которые после одного или нескольких дробных чисел оборотов и создают диффракционную картину в обратном направлении.

anticorrelation effect эффект антикорреляции

anticorrelation антикорреляция. ⦿ Отсутствие статистической взаимосвязи двух или более случайных величин (либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми).

anticrossing condition условие антипересечения

antidazzle glass противоослепляющее ветровое стекло

antiferroelectric антиферродиелектрик

antiferroelectric crystal антисегнетоэлектрический кристалл

antiferromagnetic coupling антиферромагнитное взаимодействие

antiferromagnetic crystal антиферромагнитный кристалл

antiferromagnetic interaction антиферромагнитное взаимодействие

antifog coating покрытие, препятствующее запотеванию поверхности

antihalation coating противоореольное покрытие

antiglare glass безбликовое стекло

antihalation base противоореольная основа

antihalation dye противоореольный краситель

antihalation film противоореольная пленка

antimonide антимонид. ⦿ Соединение сурьмы с металлом.

antimony сурьма, Sb. ⦿ Химический элемент 15-й группы пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

antiparticle античастица. ⦿ Частица-двойник некоторой другой элементарной частицы, обладающая той же массой и тем же спином, отличающаяся от неё знаками всех других характеристик взаимодействия (зарядов, таких как электрический и цветовой заряды, барионное и лептонное квантовые числа).

antiphase excitation противофазное возбуждение

antiprism антипризма. ⦿ Полуправильный многогранник, у которого две параллельные грани (основания) - равные между собой правильные n-

угольники, а остальные $2n$ граней (боковые грани) - правильные треугольники.

antireflection coating, AR coating просветляющее покрытие

antireflection film просветляющая пленка

antiresonance антирезонанс. ☞ Особый случай резонанса, динамическое явление в колебательных системах, например, в акустике или электронике. При артикуляции некоторых звуков возникают условия, которые приводят к появлению так называемых антирезонансов.

antisite defect антиструктурный дефект

anti-Stokes component антистоксов компонент

anti-Stokes emission антистоксово излучение

anti-Stokes field антистоксово поле

anti-Stokes fluorescence антистоксова флуоресценция

antisymmetric eigenfunction антисимметричная собственная функция

antisymmetric function антисимметричная функция

anti-symmetric(al) combination антисимметричная комбинация

antisymmetrization антисимметризация. ☞ Симметризация и антисимметризация тензора это операции конструирования тензора того же типа с определённым видом симметрии.

aperiodic bunching аперiodическая группировка

aperiodic function аперiodическая функция

aperiodic instability аперiodическая неустойчивость

apertometer апертометр. ☞ Прибор, служащий для измерения апертуры (см.) оптических стекол и объективов.

aperture angle угловая апертура

aperture area площадь апертуры

aperture averaging апертурное усреднение

aperture correction апертурная коррекция

aperture corrector апертурный корректор

aperture coupling апертурная связь, связь через отверстие

aperture defect апертурный дефект

aperture diaphragm апертурная диафрагма. ☞ Диафрагма, которая ограничивает размер осевого пучка (идущего из осевой точки предмета).

aperture distortions апертурные искажения

aperture equalization апертурная коррекция. ☞ Термин "апертурная коррекция" обязан своему происхождению технике электронно-лучевого телевидения и связан с необходимостью компенсации конечного сечения (апертуры) электронного считывающего луча.

aperture function функция апертуры

aperture integrator апертурный интегратор

aperture shape factor коэффициент формы апертуры

aperture апертура; отверстие. ☞ В оптике - характеристика оптического прибора, описывающая его способность собирать свет и противостоять дифракционному размытию деталей изображения.

apertureless design безапертурная конструкция

aperture-synthesis interferometer интерферометр с апертурным синтезом

aperture-synthesis interferometry интерферометрия апертурного синтеза

apex angle угол при вершине; угол раствора пучка

apex вершина; апекс; верхушка; высшая точка; зениет

aplanat апланат. ☞ Объектив, в котором исправлены сферическая и хроматическая аберрации, кома и дисторсия, а астигматизм исправлен для сравнительно небольшого поля зрения.

aplanatic hologram апланатическая голограмма

aplanatism апланатизм. ☞ Отсутствие сферической аберрации

apochromat апохромат. ☞ Оптическая конструкция, у которой исправлены сферическая аберрация и хроматические аберрации для трёх и более цветов. Как правило, является усложнённым ахроматом с линзами из стекла специальных сортов (например, курцфлинт) и некоторых кристаллов (флюорит, квасцы).

apochromatic апохроматический. ☞ Апохромат это оптическая конструкция, у которой исправлены сферическая аберрация и хроматические аберрации для трёх и более цветов

apochromatism апохроматизм. См. **apochromatic**

apodization аподизация. ☞ Действие над оптической системой, приводящее к изменению распределения интенсивности в дифракционном изображении светящейся точки. Свободная от аберраций оптическая система дает изображение точки в виде ряда концентрических темных и светлых колец.

apodizer аподизатор. ☞ Прибор в лазерной оптике, при работе с твердотельными и газовыми лазерами, применяемыми в лазерной технологии, лазерной медицине, в научных исследованиях.

apodizing diaphragm аподизирующая диафрагма. ☞ Аподизирующие диафрагмы применяются для предупреждения пространственных неоднородностей распределения интенсивности, вызванных дифракцией Френеля на апертурах устройств, входящих в различные лазерные системы.

apogee апогей. ☞ 1. Высшая точка, предельная степень развития чего-либо; взлет, расцвет. 2. Точка орбиты Луны или искусственного спутника Земли, наиболее удаленная от центра Земли

apostil апостиль. ☞ Международная стандартизированная форма заполнения сведений о законности документа для предъявления на территории стран, признающих такую форму легализации.

apparatus установка, прибор; аппаратура

apparent achromatism кажущийся ахроматизм

apparent albedo видимое альбедо

apparent asymmetry кажущаяся асимметрия

apparent brightness кажущаяся яркость

apparent color видимый цвет

apparent dial видимый диаметр

apparent focus мнимый фокус

apparent horizon видимый горизонт

apparent visual angle кажущийся угол зрения

application применение, использование

applied field приложенное поле

approach подход, метод; приближение; доступ; подступ; попытка

approximate compression приближенный расчет

approximate expression приближенное выражение

approximate formula приближенная формула

approximation algorithm алгоритм аппроксимации

approximation приближение, аппроксимация; приближенное значение

apriori information априорная информация

aquadag аквадаг. ☞ Суспензия графита в воде, применяемая для образования на внутренней, иногда и на внешней поверхности колбы электронно-лучевой трубки тонкого электропроводящего слоя. Также аквадагом называют собственно этот слой.

Arago experiment опыт Араго. ☞ В своих опытах Араго использовал свет от одной из звезд. Он не обнаружил никакого эффекта, обусловленного движением линзы вместе с Землей относительно звезды, и пришел к выводу, что движение линзы вместе с Землей «...на показатель преломления не влияет».

arbitrary function произвольная функция

arc cathode катод дугового разряда

arc furnace дуговая печь

architecture архитектура; организация; компоновка

ardometer ардометр. ☞ Прибор для измерения высоких температур, воспринимающий излучение от нагретого тела.

area площадь; область; зона; площадка

areal density поверхностная плотность

argon аргон, Ar. ☞ Элемент 18-й группы периодической таблицы химических элементов третьего периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 18.

arrangement расположение; схема; договоренность; устройство; оглашение

array detector матричный детектор

array массив; матрица; решетка avalanche photodiode

Arrhenius-type temperature dependence температурная зависимость типа Аррениуса. ☞ Уравнение Аррениуса устанавливает зависимость константы скорости химической реакции от температуры.

arsenic мышьяк, As. ☞ Химический элемент 15-й группы четвертого периода периодической системы; имеет атомный номер 33.

artefact артефакт; обман зрения

artificial anisotropy искусственная анизотропия. ☞ Явление искусственной анизотропии может возникать в изотропных средах под воздействием электрического поля (эффект Керра).

artificial atom искусственный атом

artificial diffuser искусственный рассеиватель

artificial fiber искусственное волокно

artificial illumination искусственное освещение

artificial light exposure экспонирование при искусственном освещении

- as-deposited film** свеженанесенная пленка
- as-grown crystal** кристалл непосредственно после выращивания
- aspect angle** угол обзора, сектор обзора
- aspheric grating** асферическая решетка
- aspherization** асферизация. ☞ Метод асферизации позволяет придать линзам более эстетичный внешний вид и сохранить их опти-ческие качества.
- assemblage** совокупность, скопление; множество; сборка, монтаж
- assemble** собирать, монтировать
- assembly** агрегат, сборка; комплект; монтаж; механизм
- assessment** оценка, суждение
- assignment** астиопия. ☞ Зрительный дискомфорт или утомляемость, быстро наступающие во время зрительной работы. Особенно часто это чувство появляется во время работы глаз на близком расстоянии от предмета внимания.
- assignment** назначение, распределение; присвоение
- astatine** астат. ☞ Элемент 17-й группы периодической таблицы химических элементов шестого периода, с атомным номером 85.
- astigmatic amblyopia** астигматическая амблиопия
- astigmatic beam** астигматический пучок
- astigmatic compensation** компенсация астигматизма
- astigmatic difference** астигматическая разность
- astigmatic hologram** астигматическая голограмма
- astigmatic image** астигматическое изображение
- astigmatic ocular glass** астигматическое очковое стекло
- astigmatism control** коррекция астигматизма
- astigmatism correction** коррекция астигматизма
- astigmatism of an optical system** астигматизм оптической системы
- astigmatism** астигматизм. ☞ Дефект зрения, связанный с нарушением формы хрусталика, роговицы или глаза, в результате чего человек теряет способность к чёткому видению.
- astigmatoscope** астигматоскоп. ☞ Прибор для измерения астигматизма
- astigmometer** астигм(ат)ометр. ☞ Прибор для определения астигматизма глаза, содержащий две разные по знаку, но одинаковые по преломляющей силе цилиндрические линзы, вращающиеся относительно друг друга.
- astigmoscope** астигматоскоп. ☞ Прибор для измерения астигматизма
- astro nomic interferometer, astro nomic interferometer** астрономический интерферометр
- astrocamera** астрокамера, астрофотокамера. ☞ Астрофотография, астрография, астрономическая фотография способ проведения астрономических наблюдений, основанный на фотографировании небесных тел с использованием астрографов.
- astrograph** астрограф. ☞ Телескоп для фотографирования небесных объектов. Изначально, со времён изобретения Галилея, телескопы предназначались исключительно для визуальных наблюдений.

astrography астрография. ☼ Астрофотография, астрография, астрономическая фотография это способ проведения астрономических наблюдений, основанный на фотографировании небесных тел с использованием астрографов.

astrolabe астролябия. ☼ Прибор для определения широты, один из старейших астрономических инструментов. Основан на принципе стереографической проекции.

astrometrical instrument астрометрический инструмент

astrometry астрометрия. ☼ Раздел астрономии, главной задачей которого является изучение геометрических и кинематических свойств небесных тел.

astronaut астронавт

astronautics астронавтика. ☼ 1. Астронавтика - небольшой астероид внутренней части главного пояса, который был открыт 28 сентября 1982 года американским астрономом Джеймсом Гибсоном в Паломарской обсерватории, США. 2. прикладная отрасль, изучающая принципы космических полетов.

astronomical aberration астрономическая абберация. ☼ При астрономических наблюдениях абберация света приводит к изменению положения звёзд на небесной сфере вследствие изменения направления скорости движения Земли.

astronomical application применение в астрономии

astronomical azimuth, astronomic azimuth астрономический азимут, истинный азимут

astronomical camera астрокамера

astronomical clock астрономические часы

astronomical colorimetry астроколориметрия. ☼ Раздел практической астрофизики, занимающийся определением цвета небесных объектов, главным образом звёзд.

astronomical data астрономические данные

astronomical holography астрономическая голография, астроголография

astronomical imaging формирование изображений астрономических объектов

astronomical instrument астрономический прибор

astronomical interferometry, astronomic interferometry астрономическая интерферометрия

astronomy астрономия. ☼ Наука о Вселенной, изучающая расположение, движение, строение, происхождение и развитие небесных тел и систем.

astroorientation астроориентация. ☼ Ориентация космического аппарата относительно звезд.

astrophotocamera астрофотокамера

astrophotograph астрофотографический снимок

astrophotography астрофотография

astrophotometer астрофотометр. ☼ Исторический измерительный инструмент для фотометрического определения яркости небесного тела.

astrophotometry астрофотометрия. ☉ Раздел астрофизики, разрабатывающий и применяющий фотометрические методы измерения блеска звезд и яркости протяженных небесных объектов.

astrophysical conditions астрофизические условия

astrophysics астрофизика. ☉ Наука, объединяющая астрономию и физику, изучающая физические процессы в астрономических объектах, таких, как звёзды, галактики и т. д.

astropolarimetry астрополяриметрия. ☉ Раздел практической астрофизики, занимающийся применением поляриметрии к излучению, приходящему от небесных объектов.

astroscope астроскоп оптический. ☉ Прибор, используемый в спектроскопических исследованиях для накопления **спектра**, его количественной обработки и последующего анализа с помощью различных аналитических методов.

astrospectrometry астроспектрометрия

astrospectroscopy астроспектроскопия. ☉ Область астрофизики, включающая изучение спектров небесных тел с целью познания физической природы Солнца, звёзд, планет, туманностей, межзвёздного вещества и т. п., а также их движения в пространстве.

asymmetric anastigmat асимметричный анастигмат

asymmetric broadening асимметричное уширение. ☉ В зависимости от типа **уширения** получается симметричный или асимметричный контур спектральных линий.

asymmetric cloning асимметричное клонирование

asymmetric configuration асимметричная конфигурация

asymmetric demultiplexer асимметричный демультиплексор

asymmetric dot асимметричная точка, асимметричная квантовая точка

asymmetrical junction, asymmetric junction несимметричный переход

asymmetry асимметрия. ☉ Отсутствие или нарушение симметрии.

asymptote асимптота. ☉ Прямая, обладающая тем свойством, что расстояние от точки кривой до этой прямой стремится к нулю при удалении точки вдоль ветви в бесконечность.

asymptotic behavior асимптотическое поведение

asymptotic distortion асимптотическая дисторсия

asymptotic expression асимптотическое выражение

asteroid астероид. ☉ Относительно небольшое небесное тело Солнечной системы, движущееся по орбите вокруг Солнца.

atlas of the solar spectrum атлас спектра солнечного излучения

atmospheric absorption атмосферное поглощение

atmospheric aerosol атмосферный аэрозоль

atmospheric attenuation атмосферное ослабление (света)

atmospheric conditions атмосферные условия

atmospheric dispersion атмосферная дисперсия

atmospheric distortion атмосферное искажение

atmospheric extinction атмосферная экстинкция

atmospheric front атмосферный фронт

atmospheric gases атмосферные газы
atmospheric interference атмосферные помехи
atom eigenenergy собственная энергия атома
atomic cloud, atom cloud атомное облако
atomic core, atom core атомный остов
atomic density, atom density атомная плотность; концентрация атомов
atom-atom collision межатомное столкновение
atom-atom entanglement перепутывание атоматом
atom-field entanglement перепутывание атомполе
atom-field interaction взаимодействие атом поле
atomic absorber атомный поглотитель
atomic absorption analysis атомно-абсорбционный анализ. ☞ .Метод количественного элементного анализа по атомным спектрам поглощения (абсорбции).
atomic absorption атомное поглощение
atomic beam атомный пучок
atomic binding, atomic bond, atomic bonding атомная связь
atomic cell атомная ячейка
atomic clock атомные часы. ☞ Прибор для измерения времени, в котором в качестве периодического процесса используются собственные колебания, связанные с процессами, происходящими на уровне атомов или молекул.
atomic cluster атомарный кластер
atomic coherence effects эффекты атомной когерентности
atomic coherence атомная когерентность
atomic collision атомное столкновение
atomic correlations атомные корреляции
atomic crystal атомный кристалл
atomic decoherence атомная декогеренция
atomic diffraction дифракция атомов
atomic diffusion атомная диффузия
atomic dipole, atom dipole атомный диполь
atomic dispersion атомная дисперсия
atomic displacement атомное смещение
atomic distribution атомное распределение
atomic dynamics атомная динамика
atomic emission analysis атомно-эмиссионный анализ. ☞ Способ определения элементного состава вещества по оптическим линейчатым спектрам излучения атомов и ионов анализируемой пробы, возбуждаемым в источниках света. В качестве источников света для атомно-эмиссионного анализа используют пламя горелки или различные виды плазмы, включая плазму электрической искры или дуги, плазму лазерной искры, индуктивно-связанную плазму, тлеющий разряд и др.
atomic emission атомное излучение
atomic ensemble атомный ансамбль
atomic entanglement атомное перепутывание

atomic evolution атомная эволюция

atomic excitation возбуждение атома, атомное возбуждение

atomic fluorescence analysis атомно-флуоресцентный анализ. ⚙ Метод количеств. элементного анализа по атомным спектрам флуоресценции. Пробу анализируемого вещества превращают в атомный пар и облучают для возбуждения флуоресценции таким излучением, которое поглощают атомы только определяемого элемента (длина волны излучения соответствует энергии электронных переходов этих атомов).

atomic fluorescence атомная флуоресценция

atomic forces атомные силы

atomic form factor атомный форм-фактор

atomic fountain атомный фонтан

atomic gas атомный газ

atomic impurity атомная примесь

atomic interferometer атомный интерферометр

atomic ion атомный ион; ионизированный атом

atomic packing factor атомный коэффициент упаковки

atomic sphere approximation приближение атомной сферы

atomic vapor cell ячейка с парами атомов

atomic-like character, atomic character атомный характер

atomic-size dislocation дислокация атомного размера

atom-surface interaction взаимодействие атома с поверхностью

atom-wall collision столкновение атома со стенкой

attenuation characteristics параметры аттенюации

attenuation coefficient коэффициент аттенюации, коэффициент ослабления

attenuation constant коэффициент затухания, коэффициент ослабления, декремент; действительная часть коэффициента затухания

attenuation distance длина затухания

attenuation distortions амплитудные искажения

attenuation factor коэффициент затухания; декремент; коэффициент ослабления

attenuation затухание, ослабление, аттенюация; коэффициент аттенюации

attenuator аттенюатор, ослабитель

attitude положение (в пространстве); ориентация (летательного аппарата)

pitch attitude угол наклона траектории

attosecond аттосекунда. ⚙ Единица измерения времени, которая равна одной квинтиллионной доле секунды или десяти в минус восемнадцатой степени.

attraction field поле сил притяжения

attractive force сила притяжения

attractive interaction взаимодействие притяжения

attractor аттрактор. ⚙ Компактное подмножество фазового пространства динамической системы, все траектории из некоторой окрестности которого стремятся к нему при времени, стремящемся к бесконечности.

Auger detector оже-детектор. ☼ Детектор работающий на методе электронной спектроскопии, основанной на анализе распределения по энергии электронов возникших в результате Оже-эффекта.

Auger effect эффект Оже. ☼ Явление, в ходе которого происходит заполнение электроном вакансии, образованной на одной из внутренних электронных оболочек атома (вакансия возникает путём «выбивания» другого электрона рентгеновским или гамма-излучением, электронным ударом, в результате внутренней конверсии или электронного захвата). Эффект Оже был открыт в 1925 г. на основе анализа экспериментов в камере Вильсона.

Auger electron оже-электрон. ☼ Эффект Оже это явление, в ходе которого происходит заполнение электроном вакансии, образованной на одной из внутренних электронных оболочек атома. Вакансия возникает путём «выбивания» другого электрона рентгеновским или гамма-излучением, электронным ударом, в результате внутренней конверсии или электронного захвата.

aurora borealis северное полярное сияние

aurora полярное сияние

auroragraph аврораграф, регистратор полярных сияний

auroral absorption авроральное поглощение

authentication аутентификация, идентификация

Autler-Townes doublet дублет Аутлера-Таунса. См. **Autler-Townes splitting**

autocollimating eyepiece автоколлимационный окуляр

autocollimation автоколлимация. ☼ Ход световых лучей, при котором они, выйдя параллельным пучком из коллиматора, входящего в состав оптической системы, отражаются от плоского зеркала и проходят систему в обратном направлении.

autocollimator автоколлиматор. ☼ Юстировочный прибор, разновидность коллиматора с присоединённым к нему автоколлимационным окуляром для освещения сетки и наблюдения её отражения от зеркала, установленного на объекте.

autocorrelation analyzer автокорреляционный анализатор. ☼ График значений коэффициентов автокорреляции разных порядков называют коррелограммой. Анализ автокорреляционной функции и коррелограммы позволяет найти лаг, при котором автокорреляция наиболее высокая, а следовательно, и лаг, при котором связь между текущим и предыдущими уровнями временного ряда наиболее тесная. Число периодов, по которым определяется коэффициент автокорреляции, называют лаг автокорреляции.

autocorrelation coefficient коэффициент автокорреляции

autocorrelation function автокорреляционная функция

autocorrelation автокорреляция. ☼ Статистическая взаимосвязь между последовательностями величин одного ряда, взятыми со сдвигом, например, для случайного процесса - со сдвигом по времени.

autocorrelator автокоррелятор. ☼ Устройства, используемые для измерения автокорреляционной функции интенсивности электромагнитной волны света. Главным образом используются для того, чтобы определять длительность ультракоротких импульсов.

autoionization channel канал автоионизации

autoionization автоионизация процесс. ☞ Ионизации атомов в сильных электрических полях.

autolocalized exciton автолокализованный экситон. См. **exciton**

automated alignment автоматическая юстировка

automatic control автоматическое управление

automatic correction автоматическая коррекция

automatic diffractometer автоматический дифрактометр

automatic exposure автоматическая экспозиция

automatic focusing автоматическая фокусировка, автофокусировка

automatic fringe counting interferometer интерферометр с автоматическим счетом полос

automatic spectral analyzer автоматический спектроанализатор

automatization barrier автолокализационный барьер

autosoliton автосолитон. ☞ Устойчивая локализованная структура поля в однородной неконсервативной (с существенным энергообменом) нелинейной среде или системе.

autostereoscopy автостереоскопия. ☞ Методы получения стереоизображений без использования стереочков. Стереоизображение - картина или видеоряд, использующий два отдельных изображения, позволяющих достичь стереоэффекта. Первый стереофотоаппарат был сконструирован и запатентован российским изобретателем И. Ф. Александровским в 1854 г.

auxiliary activator вспомогательный активатор, дополнительный активатор

auxiliary discharge вспомогательный разряд

auxiliary electrode вспомогательный электрод

auxiliary optical axis побочная оптическая ось

avalanche breakdown лавинный пробой

avalanche diode лавинный диод

avalanche emission лавинное излучение

avalanche injection лавинная инжекция

avalanche ionization лавинная ионизация

avalanche multiplication factor коэффициент лавинного умножения

average curvature средняя кривизна

average noise factor средний коэффициент шума

average среднее число, средняя величина; в среднем равняться, составлять; усреднять

avoided crossing антипересечение

axial aberration осевая аберрация

axial angle угол оптических осей

axial caustic аксиальная каустика

axial component осевая составляющая

axial defocusing аксиальная дефокусировка

axial deformation осевая деформация

axial diffusion аксиальная диффузия

axial direction аксиальное направление

axial distribution аксиальное распределение

axial field аксиальное поле

axial grid аксиальный графан

axial hologram осевая голограмма, габоровская голограмма

axial hypermetropia аксиальная дальноркость

axial hyperopia аксиальная дальноркость

axial instability аксиальная неустойчивость

axially aligned fiber соосно-упорядоченное волокно

axially symmetric heating аксиально-симметричный нагрев

axicon аксикон.  Аксиконус это специализированный тип линзы, у которой одна из сторон имеет коническую форму. Аксиконус это отправная точка для линии, идущей вдоль оптической оси, или для преобразования луча лазера в кольцо.

axiomatic approach аксиоматический подход.  Аксиоматический Метод - способ построения научной теории, при котором какие-то положения теории избираются в качестве исходных, а все остальные ее положения выводятся из них чисто логическим путем, посредством доказательств. Положения, доказываемые на основе аксиом, называются теоремами.

axis of lens главная оптическая ось линзы

axis of sight визирная ось, линия визирования

axis of symmetry ось симметрии

axisymmetric configuration осесимметричная конфигурация

axisymmetric осесимметричный, аксиально симметричный

axisymmetrical eigenmodes осесимметричные моды (оптика)

azimuth азимут, азимутальный угол

azimuthal angle dependence зависимость от азимутального угла

azimuthal angle, azimuthal angle азимутальный угол

azimuthal dependence азимутальная зависимость

azimuthal direction азимутальное направление

B*

Babinet absorption rule правило поглощения Бабинне, принцип Бабинне

Babinet compensator компенсатор Бабинне.  Система из двух кварцевых клиньев, вырезанных так, что их оптические оси взаимно перпендикулярны.

Babinet principle закон Бабинне.  Правило, согласно которому реки, текущие на равнинах Северного полушария, подмывают правые берега, и на южном - левые, обуславливая асимметрию склонов долин.

Babinet theorem теорема Бабинне, Бабинне.  Теорема в теории дифракции этотеорема, согласно которой фраунгоферовы дифракционные картины от каждого из дополнит. экранов, получаемые в фокальной плоскости линзы, одинаковы для любой точки, за исключением самого фокуса.

Babinet-Jamin compensator компенсатор Бабинне-Жамена

Babinet-Soleil compensator компенсатор Бабин-Солейля.  Компенсатор Солейля иногда называют компенсатором Бабин-Солейля. Компенсатор Солейля при измерении устанавливают между скрещенными поляризатором и анализатором.

back bias обратное смещение

back emission обратная эмиссия

back focal distance заднее фокусное расстояние

back focal plane задняя фокальная плоскость

back focus фокус со стороны изображения, задний фокус

back illumination подсветка сзади

back lens задняя линза

back lighting заднее освещение; контровое освещение

back mirror, rear mirror заднее зеркало

back surface тыльная поверхность, задняя поверхность

back tunneling обратное туннелирование

back view вид сзади

back-biased junction переход с обратным смещением

backbone network магистральная сеть (связи)

back-coated mirror зеркало с внутренним покрытием

backgate обратный затвор

background absorption фоновое поглощение

background aerosol фоновый аэрозоль

background brightness яркость фона

background color цвет фона

background correction поправка на фон

background doping фоновое легирование

background emission фоновое свечение

background fluorescence фоновая флуоресценция

background illumination освещенность фона

background image фоновое изображение

background impurity фоновая примесь

background information вводная информация

background intensity фоновая интенсивность

background interference фоновая помеха

background irradiation фоновое облучение

background level уровень фона

background lighting подсветка, фоновое освещение

background luminance фоновая яркость

background luminescence фоновая люминесценция

background luminosity яркость фона

background noise фоновый шум

background photocurrent фоновый фототок

background radiation фоновое излучение

background recognition фоновое распознавание

background rejection подавление фона

background scattering фоновое рассеяние
background signal фоновый сигнал
background spectrum фоновый спектр
background subtraction подавление фона, вычитание фона
background suppression устранение фона
background temperature температура фона
background-free method бесфоновый метод
backlash compensation компенсация люфта
backlash error ошибка из-за люфта
backlash люфт, мертвый ход
back-lit image изображение (объекта) при подсветке сзади
backscatter cone конус обратного рассеяния
backscatter diagram диаграмма обратного рассеяния
backscatter direction направление обратного рассеяния
backscattered field поле, рассеянное назад
backscattered light свет, рассеянный назад
backscattered power мощность обратного рассеяния
backscattered radiation обратное излучение
backscattered wall волна обратного рассеяния
backscattering angle угол рассеяния назад
backscattering coefficient коэффициент обратного рассеяния
backscattering process процесс рассеяния назад
backscattering рассеяние назад, обратное рассеяние
backward direction обратное направление
backward echo обратное эхо
backward pass обратный проход; обратная передача
backward scattering обратное рассеяние
backward wall обратная волна
backward-scattered intensity интенсивность излучения, рассеянного назад
backward-wave oscillator лампа обратной волны
bactericidal lamp бактерицидная лампа
bacteriorhodopsin бактериородопсин.  Бактериородопсины это семейство мембранных светочувствительных белков археот (например, галобактерий). Бактериородопсины осуществляют перенос протона через плазматическую мембрану, по строению сходны с родопсинами млекопитающих.
bad-cavity limit предел низкодобротного резонатора
baffle экран, перегородка
bakeout отжиг вакуумной системы
balance equation балансное уравнение
balance равновесие, баланс
balanced amplifier балансный усилитель
balanced circuit балансная схема
balanced detection балансное детектирование
balanced detector, balance detector балансный детектор
balanced interferometer сбалансированный интерферометр

balanced photodetector балансный фотодетектор

balancing illumination равномерное освещение

ball lightning шаровая молния

ballistic camera фототеодолит

ballistic electron баллистический электрон

ballistic limit баллистический предел

ballistic phonon баллистический фонон

ballistic photography баллистическая фотография, баллистическая фотосъемка

ballistic propagation баллистическое распространение

ballistic regime баллистический режим

ballistic trajectory баллистическая траектория

ballistic transport баллистический перенос

balloon воздушный шар; шар-зонд; аэростат

balloon-borne measurements, balloon measurements аэростатные измерения

balloon-borne astronomical system аэростатная астрономическая система

balloon-borne photometer аэростатный фотометр

balloon-borne telescope аэростатный телескоп

Balmer jump скачок Бальмера, бальмеровский скачок. ☞ Резкое изменение интенсивности непрерывного излучения водорода в газообразном состоянии на малом интервале длин волн вблизи границы Бальмера. Серия Бальмера - одна из спектральных серий атома водорода, наблюдающаяся для переходов между вторым энергетическим (первым возбужденным) уровнем атома и вышележащими уровнями.

Balmer series серия Бальмера. ☞ Одна из спектральных серий атома водорода, наблюдающаяся для переходов между вторым энергетическим (первым возбужденным) уровнем атома и вышележащими уровнями

Banach space пространство Банаха. ☞ Банахово пространство это нормированное векторное пространство, полное по метрике, порожденной нормой. Основной объект изучения функционального анализа. Названо по имени польского математика Стефана Банаха.

Banach-Steinhaus theorem теорема Банаха-Штейнгауза, принцип равномерной ограниченности. ☞ Фундаментальный результат функционального анализа. Теорема утверждает, что поточечная и равномерная ограниченности эквивалентны для семейств непрерывных линейных операторов, заданных на Банаховом пространстве.

band alignment выравнивание зон

band conduction зонная проводимость

band diagram зонная схема

band diffuse band диффузная полоса

band edge край энергетической зоны

band electron зонный электрон

band envelope форма полосы

band gap ширина запрещенной зоны

band hybridization гибридизация зон

band index индекс зоны
band intensity интенсивность полосы
band model зонная модель
band offset разрыв зоны
band peak пик полосы, максимум полосы
band schematic зонная структура
band shape форма полосы
band spectrum полосатый спектр
band splitting расщепление зоны
band strength интенсивность полосы
band structure зонная структура
band system система полос; система зон
band tail хвост зоны
band theory зонная теория.  Зонная теория твёрдого тела это квантовомеханическая теория движения электронов в твёрдом теле.
band width ширина полосы; ширина зоны
band полоса; зона
band-edge emission краевая люминесценция
band-edge energy энергия края зоны
band-edge luminescence краевая люминесценция
band-edge shift сдвиг края зоны; сдвиг полосы
band-eliminating filter фильтр, подавляющий выделенную полосу частот
band-filling effect эффект заполнения зоны
bandgap absorption собственное поглощение, фундаментальное поглощение
bandgap edge край запрещенной зоны
bandgap modulation модуляция ширины запрещенной зоны
bandgap reduction сужение запрещенной зоны
bandgap width ширина запрещенной зоны
bandgap запрещенная зона
band-limited function функция с ограниченной полосой частот
bandpass amplifier полосовой усилитель
bandpass filter полосовой фильтр; фильтр, пропускающий выделенную полосу частот
bandpass полоса пропускания
bandshape форма полосы
band-stop filter фильтр, подавляющий выделенную полосу частот
band-structure calculations расчеты зонной структуры
band-to-band absorption межзонное поглощение
band-to-band excitation межзонное возбуждение
band-to-band photoluminescence межзонная фотолюминесценция
band-to-band radiation излучение межзонного перехода
band-to-band recombination межзонная рекомбинация, рекомбинация зона - зона
band-to-band transition межзонный переход
band-to-band tunneling межзонное туннелирование

bandwidth compression сжатие полосы частот

bandwidth reduction сужение полосы

bandwidth ширина полосы; частотный диапазон

bandwidth-limited amplifier усилитель, ограничивающий полосу частот

Bardeen-Cooper-Schrieffer theory, BCS theory теория Бардина-Купера-Шриффера. ☞ Микроскопическая теория сверхпроводников, являющаяся на сегодняшний день доминирующей.

bare cavity frequency частота пустого резонатора

bare fiber волокно без оболочки

bare mirror зеркало без покрытия

bare resonator mode мода пустого резонатора, режим голого резонатора

bare-cavity resonance резонанс пустого резонатора, резонанс ненагруженного резонатора

barely resolved peaks плохо разрешенные пики

barium fluoride crystal кристалл фторида бария

barium glass бариевое стекло

barium барий, Ва. ☞ Элемент главной подгруппы второй группы, шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 56.

barium-sodium niobate ниобат бария натрия

Barlow lens линза Барлоу. ☞ Рассеивающая линза или система линз, увеличивающая эффективное фокусное расстояние телескопа, вследствие чего во столько же раз вырастает увеличение телескопа.

Barnett effect эффект Барнетта. ☞ Усиление намагниченности вращающегося ферромагнетика вдоль оси его вращения. Открыт Сэмюэлем Барнеттом в 1909 г. Эффект показывает связь атомных магнитных моментов с механическими моментами.

baroluminescence баролюминесценция. ☞ Способность живых организмов светиться, достигаемая самостоятельно или с помощью симбионтов.

barrel shutter цилиндрический obturator

barrel оправа; тубус

barreled image, barrel image изображение с бочкообразной дисторсией

barrel-shaped distortion, barrel distortion бочкообразная дисторсия, отрицательная дисторсия

barrier breakdown пробой барьерного слоя

barrier coating барьерное покрытие

barrier diffusion диффузия через барьер

barrier factor проницаемость через барьер

barrier height высота барьера

barrier hopping барьерные перескоки

barrier layer барьерный слой

barrier material материал барьера

barrier photoconductivity барьерная фотопроводимость

barrier potential барьерный потенциал, высота потенциального барьера

barrier region обедненная область; область барьера

barrier tunneling туннелирование через барьер

barrier width толщина барьера

barrier барьер. ☞ Барьер возникает в трехмерных системах, когда взаимодействие квазичастиц с фононами является неполяризационным (в случае полярона автолокализация идет без барьера).

barrier-layer photoeffect вентильный фотоэффект. ☞ Разновидность внутреннего фотоэффекта - возникновение ЭДС (фото ЭДС) при освещении контакта двух разных полупроводников или полупроводника и металла (при отсутствии внешнего электрического поля).

baryon spectroscopy барионная спектроскопия

baryonic photon барионный фотон

basal plane базисная плоскость; плоскость подложки

base density оптическая плотность основы, оптическая плотность подложки

base line базисная линия

base wavelet, basic wavelet базисный вейвлет

base-centered lattice базоцентрированная решетка

baselength базовая длина, база

baseline drift дрейф нулевой линии

baseline база интерферометра; базовая линия

basic circuit принципиальная схема

basic colors основные цвета

basic equation основное уравнение; фундаментальное уравнение

basic formula основная формула

basic research фундаментальные исследования

basis function базисная функция

basis set базисный набор

basis state базисное состояние

basis vector базисный вектор

basis базис. ☞ Упорядоченный (конечный или бесконечный) набор векторов в векторном пространстве, такой, что любой вектор этого пространства может быть единственным образом представлен в виде линейной комбинации векторов из этого набора. Вектора базиса называются базисными векторами.

Bayes theorem теорема Бейеса, формула Байеса. ☞ Одна из основных теорем элементарной теории вероятностей, которая позволяет определить вероятность какого-либо события при условии, что произошло другое статистически взаимозависимое с ним событие.

bayonet-mount lens объектив в байонетной оправе. ☞ Байонёт объектива - разновидность байонетного соединения, предназначенная для крепления оправы объектива к фотографическому, киносъёмочному аппаратам

beacon beacon лазерный маяк

beacon light beacon световой маяк

beam aberration абберация пучка

beam alignment юстировка луча; регулировка диаграммы направленности

beam angle limiter ограничитель расходимости пучка

beam aperture апертура пучка

beam area площадь сечения пучка
beam aspect ratio коэффициент формы пучка
beam attenuation ослабитель пучка
beam attenuation ослабление пучка
beam axis ось луча, ось пучка
beam bender устройство отклонения луча
beam bending отклонение пучка; отклонение луча
beam blanking methods методы прерывания пучка
beam boundary граница пучка
beam broadening уширение пучка
beam center центр пучка
beam centering центрирование луча
beam chopper прерыватель пучка; обтюратор
beam coincidence схлопывание пучка
beam collimator коллиматор пучка
beam combination сведение пучков
beam combiner устройство сведения пучков
beam communication направленная связь
beam confinement ограничение пучка
beam control управление лучом
beam convergence сходимость пучка; сведение пучков
beam coupling ввод-вывод пучка
beam crossover пересечение пучков; каустика пучка
beam cross-section сечение пучка
beam deflection angle угол отклонения пучка
beam deflector оптический дефлектор
beam defocusing дефокусировка пучка
beam deviation отклонение луча; отклонение пучка
beam diagnostics диагностика пучка
beam dial диаметр пучка
beam direction направление пучка
beam director формирующая оптическая система
beam distortion искажение пучка
beam dithering размывание луча; размывание пучка
beam divergence angle угол расходимости пучка
beam divergence расходимость пучка
beam energy энергия пучка
beam expander расширитель пучка
beam extraction вывод пучка
beam fluence плотность потока пучка
beam flux плотность пучка
beam focusing фокусировка пучка
beam formation формирование пучка
beam gas spectroscopy газовая пучковая спектроскопия
beam guidance system система наведения луча

beam guidance наведение луча
beam hopping переключение луча
beam intensity интенсивность пучка
beam interference интерференция пучков
beam interferometer лучевой интерферометр
beam isolation развязка лучей
beam jitter дрожание луча
beam line ось пучка
beam motion движение пучка
beam multiplexing объединение лучей
beam optics лучевая оптика
beam overlap перекрытие пучков
beam parameter параметр пучка
beam path траектория пучка
beam pattern диаграмма направленности пучка
beam pointing наведение пучка
beam position положение пучка; расположение пучка
beam positioner устройство юстировки пучка
beam profile профиль пучка
beam propagation direction направление распространения пучка
beam propagation method метод распространения пучка
beam propagation распространение пучка
beam quality качество пучка, параметр качества пучка.  Произведение диаметра пучка в перетяжке на полный угол расходимости излучения.
beam radius радиус пучка
beam random walk стохастическое блуждание пучка
beam resonator пучковый резонатор
beam scanner устройство сканирования пучка
beam shaping формирование пучка
beam shutter прерыватель пучка
beam size размер пучка, диаметр пучка
beam solar radiation прямая солнечная радиация
beam splitter светоделитель; расщепитель луча
beam splitting расщепление пучка
beam stability устойчивость пучка
beam steering управление лучом
beam sweep развертка луча
beam transmission направленная передача
beam trapping канализация пучка
beam tube электронно-лучевая трубка, ЭЛТ
beam uniformity однородность пучка
beam waist radius радиус перетяжки пучка, радиус каустики
beam waist каустика пучка
beam waveguide лучевой волновод; световод
beam width ширина пучка

- beam-addressable memory** память с адресуемым лучом
- beamed wall** коллимированная волна
- beamformer** формирователь диаграммы направленности
- beam-forming arrangement** система формирования пучка
- beaming** концентрация излучения, формирование пучка
- beamlet** элементарный пучок (в многолучевых установках), составляющий пучок (в многолучевых установках)
- beam-limiting aperture** диафрагма, формирующая пучок; апертурная диафрагма
- beam-manipulating device** устройство управления пучком
- beam-pointing noise** шум наведения луча
- beam-pointing stability** устойчивость наведения луча, воспроизводимость наведения луча
- beam-position sensor** датчик положения пучка
- beam-shaping device** устройство формирования пучка
- beam-shaping optics** оптика формирования пучка
- beamsplitter prism** светоделительная призма
- beamsplitter** светоделитель, разделитель луча
- beam-splitting cube** светоделительный кубик
- beam-splitting mirror** светоделительное зеркало
- beam-splitting plate** светоделительная пластинка
- beam-splitting polarizer** светоделительный поляризатор
- beam-splitting reflector** светоделительный рефлектор
- beamsteerer** устройство управления диаграммой направленности
- beam-storage tube** запоминающая электронно-лучевая трубка
- beamwidth** угловой размер пучка, расходимость пучка
- beat amplitude** амплитуда биений
- beat frequency hologram** голограмма на частоте биений
- beat frequency** частота биений
- beat noise** шум биений
- beat resonance** резонанс биений
- beat signal** сигнал биений
- beat-frequency interferometry** интерферометрия биений
- beating, beats** биения
- Becquerel equation** уравнение Беккереля. ⚙ Дифференциальное уравнение движения осциллирующего электрона называется формулой Беккереля.
- Becquerel rays** лучи Беккереля. ⚙ Всем веществам, способным излучать лучи Беккереля, Мария Кюри дала общее название - радиоактивные (что значит способные испускать лучи), а само явление - испускание этих лучей - получило название радиоактивности. В дальнейшем и сами лучи, открытые Беккерелем, стали называть радиоактивными лучами.
- Beer's law** закон Бэра. ⚙ Частный случай применения к гидрографии и метеорологии закона Кориолиса об ускорении относительного движения (1835 г.), объясняющий причину известного отклонения течения рек к правому бе-

регу (в южном полушарии - к левому), а также иногда очень заметного отклонения ветра от направления градиента давления.

Bell state basis базис состояний Белла. Под состояниями Белла понимают совместные двухмодовые состояния двухуровневых систем.

Bell state белловское состояние

Bell's theorem теорема Белла, неравенство Белла. Теорема показывает, что вне зависимости от реального наличия в квантово-механической теории неких скрытых параметров, влияющих на любую физическую характеристику квантовой частицы, можно провести серийный эксперимент, статистические результаты которого подтвердят либо опровергнут наличие таких скрытых параметров в квантово-механической теории

Bell's inequality неравенство Белла. Неравенства Белла возникают при анализе эксперимента типа эксперимента Эйнштейна-Подольского-Розена из предположения, что вероятностный характер предсказаний квантовой механики объясняется наличием скрытых параметров, то есть неполнотой описания.

Bell's model модель Белла. Модель Белла-Лападулы это модель контроля и управления доступом, основанная на мандатной модели управления доступом.

Bell-state analyzer анализатор состояний Белла. Прибор проводит анализ свойств запутанных частиц (состояний Белла).

bench collimator коллиматор оптической скамьи

bench tests стендовые испытания

bench стенд, оптическая скамья

bench-test failure отказ при стендовых испытаниях

bend loss изгибные потери, изгибные потери в волокне

bend radius радиус изгиба

bend изгиб; отклоняться

bender гибочное устройство; отклоняющее устройство

bending actuator изгибный привод

bending deformation изгибная деформация

bending frequency частота изгибных колебаний

bending mode деформационное колебание

bending vibration деформационное колебание

bending изгиб; искривление изображения; деформационный

Bennet condition условие Беннета. Необходимое условие равновесия пучка релятивистских электронов, частично нейтрализованных покоящимися ионами, имеющее вид (для однозарядных ионов) , где n_e , n_i - соответственно число электронов и ионов на 1 см длины пучка, γ - релятивистский фактор для электронов.

Bennet dip провал Беннета

Bennet-Budker condition условие Беннета-Будкера. Необходимое условие равновесия пучка релятивистских электронов, частично нейтрализованных покоящимися ионами.

Berec prism призма Берека. Пластика из простого стекла с покрытием.

Berek compensator компенсатор Берека. ☞ Компенсатор Берека представляет собой плоскопараллельную пластину из одноосного кристалла, вырезанную перпендикулярно оптической оси.

Bergmann series серия Бергманна. ☞ Спектральная серия в атомных спектрах щелочных металлов.

berkelium берклий, Вк. ☞ Искусственно полученный радиоактивный транс-урановый химический элемент группы актиноидов с атомным номером 97.

Bernoulli's equation уравнение Бернулли. ☞ Закон (уравнение) Бернулли является следствием закона сохранения энергии для стационарного потока идеальной несжимаемой жидкости.

Berry phase фаза Берри. ☞ Фаза Берри это фаза, набегаящая при прохождении квантовомеханической системой замкнутой траектории в пространстве параметров, когда система подвержена циклическому адиабатическому возмущению. Также называется геометрической фазой, топологической фазой, фазой Панчаратнама-Берри.

Bertrand lens линза Бертрана. ☞ Особая чечевица, помещаемая в трубу микроскопа над фокусом объектива, чтобы приспособить микроскоп к исследованию минералов в сходящемся поляризованном свете.

beryllium бериллий, Ве. ☞ Элемент второй группы, второго периода периодической системы химических элементов с атомным номером 4.

Bessel beam бесселевский пучок. ☞ Луч Бесселя является полем электромагнитного, акустического или даже гравитационного излучения, амплитуда которого описывается функцией Бесселя первого рода. Настоящий луч Бесселя не дифрагирует.

Bessel function функция Бесселя. ☞ Функции Бесселя в математике - семейство функций, являющихся каноническими решениями дифференциального уравнения Бесселя.

Bessel inequality неравенство Бесселя. ☞ В математике неравенство Бесселя это утверждение о коэффициентах элемента. в гильбертовом пространстве касательно ортонормированной последовательности.

best fit оптимальная подгонка

best-fit value наиболее подходящее значение

betatron бетатрон. ☞ Циклический, но не резонансный ускоритель электронов с фиксированной равновесной орбитой, ускорение в котором происходит с помощью вихревого электрического поля.

beteroepitaxial growth гетероэпитаксиальный рост

Bethe-Salpeter equation уравнение Бете-Солпитера. ☞ Уравнение Бете-Солпитера, названное в честь Х. Бете и Э. Солпитера, описывает связанные состояния двухчастичной квантовополевой системы в релятивистски ковариантной форме.

bevel фаска, скос; снимать фаску

bias direction направление смещения

bias distortion искажение типа смещения

bias field поле смещения

bias potential напряжение смещения

- bias voltage** напряжение смещения
- bias** смещение; напряжение смещения
- biaxial anisotropy** двуосная анизотропия
- biaxial crystal** двуосный кристалл
- biaxial self-alignment** двуосное самовыстраивание
- biaxial stress** двуосное напряжение
- Biberman factor** поправка Бибермана. ☞ Введенная поправка (1947 г.) в теорию переноса излучения, называется приближением полного перераспределения по частотам.
- bichromated gelatin hologram** голограмма на бихромированной желатине
- bichromatic excitation** бихроматичное возбуждение, двухчастотное возбуждение
- bichromatic field** бихроматичное поле
- bichromatic hologram** бихроматическая голограмма
- bichromatic pulse** бихроматический импульс, двухчастотный импульс
- bichromatic pyrometer** двухцветовой пирометр
- biconcave lens** двояковогнутая линза
- biconvex lens** двояковыпуклая линза
- bidimensional array** двумерная матрица; двумерный массив
- bidirectional coupler** двунаправленный ответвитель
- bidirectional design** двунаправленный дизайн
- bidirectional device** двунаправленное устройство
- bidirectional laser** двунаправленный лазер
- bidirectional motion** двунаправленное движение
- bidodecahedral group** дидодекаэдрическая группа. ☞ Додекаэдр это правильный многогранник, составленный из двенадцати равносторонних пятиугольников.
- biexciton emission** биэкситонное излучение
- biexciton line** биэкситонная линия
- biexciton state** биэкситонное состояние
- biexciton** биэкситон. ☞ Связанное состояние двух экситонов. Фактически представляет собой экситонную молекулу.
- biexcitonic correlation** биэкситонная корреляция
- biexcitonic effects** биэкситонные эффекты
- biexcitonic polarization** биэкситонная поляризация
- biexcitonic resonance, biexciton resonance** биэкситонный резонанс
- biexcitonic transition** биэкситонный переход
- biexponential decay** двухэкспоненциальный распад
- bifacial illumination** двустороннее освещение
- bifocal lens** двухфокусная линза, бифокальная линза
- bifocal ocular glass** бифокальное очковое стекло
- bifocal spectacles** бифокальные очки
- bifurcate image** раздвоенное изображение
- bifurcation boundary** бифуркационная граница. ☞ Бифуркация - приобретение нового качества движениями динамической системы при малом измене-

нии ее параметров. Основы теории бифуркации заложены А. Пуанкаре (1854-1912) и А. Ляпуновым (1857-1918), затем эта теория была развита А. Андроновым (1901-1952). Знание основных бифуркаций позволяет существенно облегчить исследование конкретных физических систем, в частности предсказать параметры новых движений, возникающих в момент перехода, оценить в пространстве параметров области их существования и устойчивости и т. д.

bifurcation diagram бифуркационная диаграмма. ☼ В математике, особенно при изучении динамических систем, под понятием бифуркационная диаграмма подразумевают изображение на рисунке смены возможных динамических режимов системы (равновесных состояний, стационарных точек, периодических орбит и пр.) при изменении значения бифуркационного параметра.

bifurcation point точка бифуркации. ☼ Критическое состояние системы, при котором система становится неустойчивой относительно флуктуаций и возникает неопределённость: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдёт на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности. Термин из теории самоорганизации.

bifurcation бифуркация, разветвление. ☼ Система, изменяющая поведение по какому-либо данному значению, зависящему от определенного параметра, придавая ему несколько состояний равновесия.

biharmonic function бигармоническая функция

biharmonic pumping бигармоническая накачка

biharmonic wall бигармоническая волна

bihexagonal-pyramidal group дигексагонально-пирамидальная группа

bilateral symmetry зеркальная симметрия

bilayer двуслойная структура

bilens билинза. ☼ Собирающая линза, разрезанная по диаметру пополам, обе половинки которой раздвигаются.

bilinear Hamiltonian билинейный гамильтониан

bimirror бизеркало. См. **Fresnel bimirror**

bimodal cavity двухмодовый резонатор

bimodal distribution бимодальное распределение

bimodal fiber двухмодовое волокно

bimolecular process бимолекулярный процесс

bimolecular reaction бимолекулярная реакция. ☼ Реакция, элементарный акт которой осуществляется при столкновении двух частиц (одинаковых или различных).

bimolecular recombination бимолекулярная рекомбинация

binary adder двоичный сумматор

binary alloy двойной сплав; двойной твердый раствор

binary axis ось симметрии второго порядка

binary base двоичное основание

binary channel двоичный канал

binary code двоичный код

binary collision парное соударение
binary combination band бинарная составная полоса
binary compound двойное соединение
binary encoder двоичное кодирование, бинарное кодирование
binary hologram бинарная голограмма
binary image бинарное изображение
binary information двоичная информация
binary noise двоичный шум
binary optics бинарная оптика
binary partition двоичное разбиение; двоичное распределение
binary protocol двоичный протокол
binary signal двоичный сигнал
binary star двойная звезда
binary system двоичная система
binary бинарный. ☞ 1. Двоичный, представленный элементами всего двух видов. 2. Предполагающий наличие двух компонентов.
binding energy, bond energy энергия связи
binding parameter параметр связи
binding potential связывающий потенциал
binding связь (межчастичная)
binocular accommodation бинокулярная аккомодация
binocular arrangement бинокулярная структура
binocular camera стереоскопический фотоаппарат
binocular collimator бинокулярный коллиматор
binocular heterochromia бинокулярная гетерохромия
binocular level бинокулярный нивелир
binocular magnifier бинокулярная лупа
binocular microscope бинокулярный микроскоп. ☞ Устройство, при помощи которого можно получить объемное увеличенное изображение.
binocular nystagmus бинокулярный нистагм
binocular parallax бинокулярный параллакс, стереоскопический. ☞ Угол, под которым рассматривают объект двумя глазами или когда его фотографируют стереоскопическим фотоаппаратом.
binocular rangefinder бинокулярный дальномер, стереоскопический дальномер
binocular sight бинокулярный прицел
binocular telescope бинокулярная зрительная труба
binocular viewer бинокулярный прибор наблюдения
binocular visibility бинокулярное зрение
binocular бинокулярный прибор, бинокулярный
binormal vector вектор биномали
biocavity laser лазер с биорезонатором
biographical defect биографический дефект

bioinformatics биоинформатика. ☼ Вычислительная биология (информационная биология) это одна из дисциплин биологии, рассматривающая использование компьютеров для решения биологических задач.

biological material биологический материал

biological microcavity биологический микрорезонатор

biological microscope биологический микроскоп

biological microscopy микроскопия биологических объектов

bioluminescence биолюминесценция. ☼ Способность живых организмов светиться, достигаемая самостоятельно или с помощью симбионтов.

biomedical instruments биомедицинские приборы

biomolecular electronics биомолекулярная электроника, нанобиоэлектроника. ☼ Раздел электроники и нанотехнологий, в которых используются биоматериалы и принципы переработки информации биологическими объектами в вычислительной технике для создания электронных устройств.

Blondel-Rey law закон Блонделя-Рея. ☼ Закон психофизиологии, выражающий зависимость абсолютной длительности светового сигнала t , достаточной для восприятия (но не опознания), от интенсивности сигнала.

biooptics биооптика. ☼ Раздел биологии, изучающий совокупность явлений, связанных с использованием живыми организмами света для ориентации.

bi-orthogonal wavelet биортогональный вейвлет

bi-orthogonality биортогональность. ☼ Свойство ансамбля псевдослучайных последовательностей, в котором каждая из них ортогональна ко всем остальным и их инверсиям. Ортогональность - понятие, являющееся обобщением перпендикулярности для линейных пространств с введенным скалярным произведением.

biostimulation биостимуляция. ☼ Безоперационный метод омоложения (т.е. это методика воздействия электрического поля, ультразвука и светового излучения на поверхностные и глубокие ткани организма), а также профилактика старения.

Biot law закон Био. ☼ Закон Би́о-Сав́ара-Лапласа это физический закон для определения вектора индукции магнитного поля, порождаемого постоянным электрическим током.

biphoton amplitude амплитуда бифотона

biphoton distribution бифотонное распределение

biphoton emission испускание бифотонов

biphoton бифотон. ☼ Коррелированные пары фотонов, или бифотоны, рождающиеся в процессе спонтанного параметрического рассеяния света в нелинейном кристалле, широко используются в современной квантовой оптике при проведении экспериментов по различным направлениям квантовой информатики, а также по квантовой литографии и квантовой метрологии.

biphotonic holography бифотонная голография

biplanar lens бипланарная линза

biplane fluoroscopy двухпроекционная рентгеноскопия. ☼ Метод рентгенологического исследования, при котором изображение объекта получают на светящемся (флюоресцентном) экране.

- bipolar cell** биполярная ячейка
- bipolar input** биполярный вход
- bipolar junction** биполярный переход
- bipolar photoconductivity** биполярная фотопроводимость
- bipolar phototransistor** биполярный фототранзистор. См. **phototransistor**
- bipolar pulse** биполярный импульс
- bipolar signal** биполярный сигнал
- bipolarity** биполярность. ☞ Признак течения психического заболевания, при котором полярно противоположные синдромы чередуются.
- bipolaron** биполярон. ☞ Система, состоящая из двух электронов проводимости, связанных между собой благодаря сильному взаимодействию со средой биполярон представляет собой два связанных полярона.
- biprism** бипризма. ☞ Бипризма представляет собой две одинаковых треугольных прямоугольных призмы, с очень малым преломляющим углом, сложенные своими основаниями.
- bipyramid** бипирамида. ☞ Бипирамида или дипирамида является трёхмерным многогранником, сформированным из двух пирамид, одна из которых является зеркальным отражением другой.
- biquartz** бикварц. ☞ Составная часть приборов, например, сахариметров. Состоит из двух склеенных между собой пластинок кварца, одна из которых вращает плоскость поляризации вправо, а другая - влево.
- bird's beak defect** дефект типа «птичий клюв»
- birefringence axis** ось двулучепреломления
- birefringence beat length** длина биений двулучепреломления
- birefringence compensation** компенсация двулучепреломления
- birefringence effect** эффект двулучепреломления
- birefringence fluctuations** флуктуации двулучепреломления
- birefringence signal** сигнал двулучепреломления
- birefringence spectrum** спектр двулучепреломления
- birefringence** двулучепреломление. ☞ Двойное лучепреломление или двулучепреломление это эффект расщепления в анизотропных средах луча света на две составляющие. Если луч света падает перпендикулярно к поверхности кристалла, то на этой поверхности он расщепляется на два луча. Первый луч продолжает распространяться прямо, и называется обыкновенным (ordinary), второй же отклоняется в сторону, и называется необыкновенным (extraordinary).
- birefringent crystal** двулучепреломляющий кристалл
- birefringent discriminator** двулучепреломляющий дискриминатор
- birefringent element** двулучепреломляющий элемент
- birefringent fiber** двулучепреломляющее волокно
- birefringent filter** двулучепреломляющий фильтр
- birefringent material** двулучепреломляющий материал
- birefringent medium** двулучепреломляющая среда
- birefringent mirror** двулучепреломляющее зеркало
- birefringent modulator** двулучепреломляющий модулятор

- birefringent plate** двулучепреломляющая пластинка
- birefringent polarizer** двулучепреломляющий поляризатор
- birefringent switch** переключатель на эффекте двулучепреломления, затвор на эффекте двулучепреломления
- birefringent etalon** двулучепреломляющий эталон
- bismuth silicate crystal bulk crystal, BSO crystal** объемный кристалл
- bismuth silicate crystal, BSO crystal** кристалл силиката висмута, кристалл.  Кристаллы BSO используются как фотопроводник в оптически адресуемых пространственных модуляторах света и жидкокристаллических легких клапанах с электрооптической модуляцией в жидкокристаллическую среду.
- bistability domain** область бистабильности
- bistability effect** эффект бистабильности
- bistability noise** шум бистабильности
- bistability region** область бистабильности
- bistability** бистабильность.  В динамической системе, бистабильность означает, что система имеет два равновесных состояния. Бистабильный объект может покоиться в любом из этих двух состояний.
- bistable amplifier** бистабильный усилитель
- bistable branch** бистабильная ветвь
- bistable cavity** бистабильный резонатор
- bistable cell** бистабильная ячейка
- bistable center** бистабильный центр
- bistable circuit** бистабильная схема
- bistable device** бистабильное устройство
- bistable element** бистабильный элемент
- bistable laser** бистабильный лазер
- bistable lasing** бистабильная лазерная генерация
- bistable mode** бистабильный режим; бистабильная мода
- bistable operation** бистабильный режим
- bistable optical cavity** бистабильный оптический резонатор
- bistable regime** бистабильный режим
- bistable resonator** бистабильный резонатор
- bistable structure** бистабильная структура
- bistable switch** двухпозиционный переключатель
- bistable system** бистабильная система
- bistable unit** бистабильный элемент, стабильный агрегат
- bitetragonal-bipyramidal group** дитетрагонально-дипирамидальная группа
- bitetragonal-pyramidal group** дитетрагонально-пирамидальная группа
- bitrigonal-bipyramidal group** дитригонально-дипирамидальная группа
- bitrigonal-pyramidal group** дитригонально-пирамидальная группа
- bitrigonal-scalenohedral group** дитригонально-скаленоэдрическая группа
- Bitter solenoid** соленоид Биттера, магнит Биттера, катушка Биттера.  Тип электромагнитов, используемых для создания стационарных (не импульсных) очень сильных магнитных полей. Изобретены Фрэнсисом Биттером в 1933 г.

black absorber черный поглотитель

black box черный ящик

black dwarf черный карлик

black halo черный ореол; паразитное почернение

black heat теплота от инфракрасного излучения

black hole черная дыра

black lighting невидимое излучение, ультрафиолетовое излучение. ☼ Невидимое электромагнитное излучение с длиной волны менее 380 нм. это излучение называют еще черным светом, т. к. оно обладает способностью возбуждать флуоресценцию во многих материалах.

black soliton темный солитон. ☼ Темный солитон имеет профиль с провалом интенсивности по отношению к ее постоянному значению.

black-and-white display черно-белый дисплей, монохромный дисплей

black-and-white film черно-белая пленка

black-and-white grating дифракционная решетка с двумя уровнями пропускания

black-and-white hologram черно-белая голограмма, монохромная голограмма, одноцветная голограмма

black-and-white holography черно-белая голография, монохромная голография, одноцветная голография

black-and-white image черно-белое изображение

black-and-white negative черно-белый негатив

black-and-white photograph черно-белый фотоснимок

black-and-white photography черно-белая фотография

black-and-white photomicrography черно-белая микрофотосъемка

black-and-white sensitometry черно-белая сенситометрия

blackbody emission свечение абсолютно черного тела

blackbody locus, Planckian locus линия цветности черного тела

blackbody model модель абсолютно черного тела

black-body pumped laser лазер с накачкой излучением чёрного тела

blackbody radiation излучение абсолютно черного тела

blackbody simulator симулятор черного тела

blackbody spectrum спектр абсолютно черного тела

blackbody абсолютно черное тело

blackening density плотность почернения

blackening почернение; затемнение

blank заготовка (стекла, кварца)

blanking pulse гасящий импульс

blanking гашение (луча)

blaze angle угол блеска. ☼ Угол между нормалью к оптической поверхности, на которой образована спектральная дифракционная решетка со ступенчатым профилем штрихов, и направлением максимума концентрации спектральной дифракционной решеткой неполяризованного оптического излучения в условиях автоколлимации.

blaze wavelength длина волны блеска (дифракционной решетки)

blaze блеск, концентрация света

bleachable absorber просветляющийся поглотитель

bleachable dye просветляющийся краситель

bleachable material обесцвечиваемый материал; насыщаемый поглотитель

bleached hologram отбеленная голограмма

bleached image отбеленное изображение

bleaching effect эффект просветления, эффект обесцвечивания

bleaching time время просветления

bleaching отбеливание, обесцвечивание, просветление

bleaching-wave dye laser лазер на красителе с волной просветления

blind диафрагма; шторка, штора, экран; жалюзи

blind image, blurred image нечеткое изображение, размытое изображение, нерезкое изображение

blind spot слепое пятно

blink comparator блинк-компаратор

blink microscope бинокулярный микроскоп с поочередным блокированием объектов, блинк-микроскоп. ☞ Прибор для сопоставления двух астрономических фотографий одной и той же области неба с целью обнаружения собственных движений звёзд.

blink-comparator блинк-компаратор. ☞ Астрономический прибор для поиска на фотографиях звёздного неба изменяющихся объектов: переменных звёзд, малых планет, звёзд с большими собственными движениями и т. д.

Bloch band блоховская зона

Bloch concept концепция Блоха. ☞ Теорема Блоха важная теорема физики твёрдого тела, устанавливающая вид волновой функции частицы, находящейся в периодическом потенциале.

Bloch condition условие Блоха. ☞ Теорема Блоха - важная теорема физики твёрдого тела, устанавливающая вид волновой функции частицы, находящейся в периодическом потенциале. Названа в честь швейцарского физика Феликса Блоха.

Bloch equation approach подход, основанный на уравнениях Блоха. ☞ Уравнения Блоха это макроскопические уравнения, используемые для вычисления ядерной намагниченности $M = (M_x, M_y, M_z)$ как функции времени с временами релаксации T_1 и T_2 . Находят широкое применение в таких отраслях физики как ЯМР, МРТ и ЭПР.

Bloch equation method метод уравнений Блоха. См. **Bloch equation approach**

Bloch equation уравнение Блоха. ☞ Уравнение квантовой статистики для не-нормируемого статистического оператора квантового канонического распределения Гиббса

Bloch formula формула Блоха. ☞ Формула Бете-Блоха это формула для удельной ионизационной потери энергии при прохождении заряженных частиц через вещество. Получена Феликсом Блохом и Хансом Бете.

Bloch frequency блоховская частота. См. **Bloch oscillations**

Bloch function функция Блоха. ⦿ Блóховская волна́ (волна́ Блóха) - названная в честь Феликса Блоха волновая функция частицы (обычно электрона), расположенной в периодическом потенциале.

Bloch model блоховская модель, блóховская волна́, волна́ Блóха. ⦿ Волновая функция частицы (обычно электрона), расположенной в периодическом потенциале.

Bloch oscillations блоховские осцилляции. ⦿ Явление в физике твёрдого тела. Оно описывает осцилляции частицы (например, электрона), находящегося в периодическом потенциале (например, таким потенциалом является кристаллическая решётка) под действием некоторой постоянной силы (например электрической).

Bloch period блоховский период, период блоховской волны

Bloch representation блоховское представление

Bloch space пространство Блоха, сфера Блоха

Bloch sphere сфера Блоха. ⦿ Сфера Блоха используется в квантовой механике для геометрического изображения пространства чистых состояний квантовомеханической двухуровневой системы (кубита).

Bloch state блоховское состояние

Bloch surface поверхность Блоха

Bloch theorem теорема Блоха. ⦿ Теорема физики твёрдого тела, устанавливающая вид волновой функции частицы, находящейся в периодическом потенциале. Названа в честь швейцарского физика Феликса Блоха.

Bloch vector precession прецессия вектора Блоха

Bloch vector вектор Блоха. ⦿ Вектор в функции Блоха является аналогом волнового вектора свободного электрона.

Bloch wall блоховская волна, волна́ Блóха. **Bloch function**

Bloch wall стенка Блоха. ⦿ Блоховская доменная граница) в широком смысле это область (слой) внутри магнитоупорядоченного вещества (ферромагнетика, ферримагнетика или слабого ферромагнетика), разделяющая смежные домены

Bloch wave method метод блоховских волн. ⦿ Блóховская волна́, волна́ Блóха названная в честь Феликса Блоха волновая функция частицы (обычно электрона), расположенной в периодическом потенциале.

Bloch-Bloembergen parameter параметр Блоха-Бломбергена. ⦿ Параметр времени релаксации в уравнении Блоха-Бломбергена

Bloch-Siegert effect эффект Блоха-Зигерта, сдвиг Блоха-Зигерта

Bloch-Siegert shift сдвиг Блоха-Зигерта. ⦿ Величина сдвига Блоха-Зигерта пропорциональна интенсивности внешнего поля.

block diagram, block-diagram блок-схема

blockage закупоривание; блокировка

block-diagonal matrix блочно-диагональная матрица

blocking filter блокирующий фильтр

blood constituent monitoring контроль состава крови

bloom флуоресценция; цвет, налет

bloomed lens просветленная линза; просветленный объектив

blooming уширение; расплывание; образование

blue detuning «голубая» отстройка. ☼ Голубая и ее противоположность, красная - популярные символы выбора между мучительной правдой реальности (красная) и блаженной неизвестностью иллюзии (голубая).

blue edge коротковолновый край

blue focus фокус для голубого света

blue laser лазер, генерирующий в голубой области спектра

blue noise голубой шум

blue satellite коротковолновый спутник

blue sensitivity чувствительность к синей области спектра; чувствительность к коротковолновой области спектра

blue shift голубой сдвиг, голубое смещение. ☼ Смещение края полосы поглощения света в высокочастотную область в полупроводниках при уменьшении размера частиц.

blue wing коротковолновое крыло

blue-emitting phosphor, blue phosphor синий люминофор

blueprinting фотокопирование

blueshift голубой сдвиг

blur circle кружок размытия

blur размытие, потеря четкости изображения, нерезкость

blurred photograph смазанный фотоснимок, нерезкий фотоснимок

blurred picture размытое изображение; нечеткое, нерезкое изображение

blurred размытый, нерезкий

blurring action эффект размытия (изображения)

blurring размытие, потеря четкости изображения, нерезкость

board панель; пульт; плата

body-centered cell объемноцентрированная ячейка

body-centered crystal объемноцентрированный кристалл

body-centered lattice объемноцентрированная решетка

Bohr atom model, Bohr atom модель атома Бора. ☼ Полуклассическая модель атома, предложенная Нильсом Бором в 1913 г. За основу он взял планетарную модель атома, выдвинутую Резерфордом.

Bohr concept концепция Бора, боровская модель атома. **Bohr atom model**

Bohr frequency condition условие частот Бора. ☼ Второй постулат Бора: правило частот. Излучение света происходит при переходе атома из стационарного состояния с большей энергией E_k в стационарное состояние с меньшей энергией E_n .

Bohr magneton магнетон Бора. ☼ Единица элементарного магнитного момента. Впервые обнаружена и рассчитана в 1911 г. румынским физиком Стефаном Прокопиу, величина названа в честь Нильса Бора, который самостоятельно рассчитал её в 1913 г.

Bohr orbit боровская орбита. ☼ По Бору электроны в атоме могут двигаться только по определённым (стационарным) орбитам, находясь на которых они не излучают энергию, а излучение или поглощение происходит только в момент перехода с одной орбиты на другую.

Bohr postulate постулат Бора. ☼ Постулаты Бора это основные допущения, сформулированные Нильсом Бором в 1913 г. для объяснения закономерности линейчатого спектра атома водорода и водородоподобных ионов.

Bohr radius боровский радиус. ☼ Радиус ближайшей к ядру орбиты электрона атома водорода в модели атома, предложенной Нильсом Бором в 1913 г. и явившейся предвестницей квантовой механики.

Bohr-Sommerfeld trajectory траектория Бора-Зоммерфельда

Bohr-van Leeuwen theorem теорема Бора-Ван Левена. ☼ Согласно этой теореме, вещество в классической физике может быть намагничено только в термодинамически неравновесном состоянии: при его переходе в состояние равновесия, намагничивание исчезает.

bolometric detector болометрический детектор

bolometric instrument болометрический прибор

bolometric luminosity болометрическая светимость

bolometric technique болометрическая техника

bolometric transducer болометрический датчик

Boltzmann constant постоянная Больцмана. ☼ Физическая постоянная, определяющая связь между температурой и энергией. Названа в честь австрийского физика Людвиг Больцмана.

Boltzmann distribution law закон распределения Больцмана. ☼ Закон равновесного распределения частиц идеального газа во внешнем потенциальном поле

Boltzmann distribution больцмановское распределение. ☼ Распределение Больцмана это распределение вероятностей различных энергетических состояний идеальной термодинамической системы (идеальный газ атомов или молекул) в условиях термодинамического равновесия.

Boltzmann equation уравнение Больцмана. ☼ Уравнение Больцмана (кинетическое уравнение Больцмана) - уравнение, названное по имени Людвиг Больцмана, который впервые рассмотрел описывающее статистическое распределение частиц в газе или жидкости.

Boltzmann equilibrium больцмановское равновесие

Boltzmann factor больцмановский фактор. ☼ В любой системе частиц, находящихся в равновесии, число частиц с энергией E пропорционально фактору Больцмана.

Boltzmann statistics статистика Больцмана, Больцмана статистика. ☼ Физическая статистика для систем из большого числа невзаимодействующих частиц.

Boltzmann thermalization больцмановская термализация

Bond albedo альbedo Бонда. ☼ Для расчета энергетического баланса планет используется сферическое альbedo, введенное американским астрономом Д.Ф.Бондом в 1861 г. Это отношение отраженного всей планетой потока излучения к падающему на нее потоку.

bond angle угол связи

bond hybridization гибридизация связей

bond length длина связи

bond order порядок связи, последовательность связи

bond parameter параметр связи

bond problem проблема связей

bond strength сила связи

bonding electron связывающий электрон

bonding orbital связывающая орбиталь

bonding связь; сварка

Boolean function булева функция логическая функция, функция алгебры логики.

Boolean operation булева операция

Boolean variable булева переменная

booster mirror концентрирующее зеркало

borate crown боратный крон

borate glass боратное стекло

borehole photography фотосъемка в скважинах

borescope бороскоп. ☞ Группа оптических приборов различного назначения. Различают медицинские и технические эндоскопы. Технические эндоскопы (бороскопы) используются для осмотра труднодоступных полостей машин и оборудования.

boresight визир совмещения с опорным направлением

Born approximation борновское приближение. ☞ В теории рассеяния применяется для вычисления рассеяния квантовых частиц в первом порядке теории возмущений.

Born diagram борновская диаграмма

Born-Markov approximation приближение Борна-Маркова. ☞ Метод анализа молекулярных систем справедлив в тех случаях, когда эффектами распространения и запаздывания излучения в резонансной среде можно пренебречь.

Born-Oppenheimer approximation приближение Борна-Оппенгеймера. ☞ Метод анализа молекулярных систем, заключающийся в том, что в системе выделяют и отдельно описывают ядра атомов и электроны, для которых характерные времена изменения состояния сильно различаются.

Born-Oppenheimer Hamiltonian гамильтониан Борна-Оппенгеймера. ☞ Приближение Борна-Оппенгеймера это метод анализа молекулярных систем, заключающийся в том, что в системе выделяют и отдельно описывают ядра атомов и электроны, для которых характерные времена изменения состояния сильно различаются.

Born-Oppenheimer method метод Борна-Оппенгеймера, приближение Борна-Оппенгеймера. ☞ Метод анализа молекулярных систем, заключающийся в том, что в системе выделяют и отдельно описывают ядра атомов и электроны, для которых характерные времена изменения состояния сильно различаются.

Born-Oppenheimer potential потенциал Борна-Оппенгеймера

Born-Oppenheimer theorem теорема Борна-Оппенгеймера, приближение Борна-Оппенгеймера. См. **Born-Oppenheimer method**

boron бор, В. ☉ Элемент 13-й группы второго периода периодической системы химических элементов с атомным номером 5.

borosilicate crown боросиликатный крон

borosilicate glass боросиликатное стекло

Borrmann effect эффект Бормана. ☉ Аномальное прохождение рентгеновских лучей *через* кристалл полученно Боррманом в 1941 г.

Bose condensation бозе-конденсация. ☉ Конденсат Бóзе-Эйнштéйна, бóзе-эйнштéйновский конденсат, бóзе-конденсат это агрегатное состояние вещества, основу которого составляют бозоны, охлаждённые до температур, близких к абсолютному нулю (меньше миллионной доли кельвина).

Bose distribution распределение Бозе. См. **Bose-Einstein distribution**

Bose operator бозевский оператор, бозеоператор

Bose particle бозе-частица. ☉ Тип элементарных частиц, которые служат связующим звеном при взаимодействии других частиц между собой. Существует их четыре вида: фотоны - для электромагнитного взаимодействия в квантовой электродинамике; глюоны - для сильного взаимодействия в квантовой хромодинамике; векторы взаимодействия бозоны, обозначаемые как w и z , для слабых ядерных взаимодействий; и гравитоны - для гравитационного взаимодействия.

Bose-Einstein condensation конденсация Бозе-Эйнштейна. См. **Bose condensation**

Bose-Einstein distribution распределение Бозе-Эйнштейна. ☉ В статистической механике статистика Бóзе-Эйнштéйна определяет распределение тождественных частиц с нулевым или целочисленным спином по энергетическим уровням в состоянии термодинамического равновесия. Предложена в 1924 г. Ш. Бозе для описания фотонов. В 1925 г. А. Эйнштейн обобщил её на системы атомов с целым спином.

Bose-Einstein statistics статистика Бозе-Эйнштейна

Bose-Hubbard model модель Бозе-Хаббарда. ☉ Модель Бозе-Хаббарда даёт примерное описание физики взаимодействия бозонов на пространственной решётке. Она тесно связана с моделью Хаббарда, возникшей в физике твёрдого тела как приближённое описание сверхпроводящих систем и движения электронов между атомами твёрдого кристаллического вещества

boson бозон. ☉ Частица с целым значением спина. Спин - собственный момент импульса, имеющий квантовую природу и не связанный с перемещением частицы как целого. Термин был предложен физиком Полем Дираком.

bosonic excitation бозонное возбуждение

bosonic gas бозонный газ

bosonic interaction бозонное взаимодействие

bosonic state бозонное состояние

bosonic statistics, boson statistics бозонная статистика

bottleneck узкое место, узкое горло

bottom flare засветка (кадра) снизу

bottom layer нижний слой

bottom view вид снизу

bottom-lit image изображение (объекта) при подсветке снизу

Bouguer law закон Бугера. ☞ Физический закон, определяющий ослабление параллельного монохроматического пучка света при распространении его в поглощающей среде.

Bouguer-Lambert-Beer law закон Бугера-Ламберта-Бэра. См. **Bouguer law**

bound carrier связанный носитель

bound charge связанный заряд

bound electron связанный электрон

bound electron-hole pair связанная электронно-дырочная пара

bound exciton связанный экситон

bound polaron связанный полярон

bound state problem проблема связанного состояния

bound state связанное состояние

bound граница; связанный (чем-либо)

boundary condition граничное условие

boundary diffraction дифракция на границе

boundary layer граничный слой

boundary surface граничная поверхность

boundary value граничное значение

boundary wavelength пороговая длина волны (фотоэффекта)

boundary граница; порог; переход

boundary-layer approximation приближение граничного слоя. ☞ Пограничного слоя теория это асимптотическое приближение решения граничных задач для дифференциальных уравнений с малым параметром при старших производных (сингулярных задач).

boundary-value problem, boundary problem краевая задача; граничная задача

bounded functional ограниченный функционал

bounded kernel ограниченное ядро

bounded linear operator ограниченный линейный оператор

bounded medium ограниченная среда

bounded ограниченный; конечный

boundless space безграничное пространство

bound-state absorption поглощение связанных состояний

bound-to-bound transition переход между двумя связанными состояниями

bound-to-continuum absorption поглощение, обусловленное переходом из связанного состояния в континуум

bound-to-free transition переход из связанного состояния в свободное

Bourret approximation приближение Бурре

boxcar average схема усреднения повторяющихся сигналов с узкополосным фильтром, электронная щель

boxcar интегратор с узкополосным фильтром

bra vector бра-вектор, См. **ket vector**

Brackett series серия Брэкетта. ☞ Спектральная серия в спектре атома водорода, названная в честь американского физика Фредерика Брэкетта, открыв-

шего эту серию в 1922 г. Данная серия образуется при переходах электронов с возбужденных энергетических уровней на четвёртый в спектре излучения и с четвёртого уровня...

Bragg angle брэгговский угол. ☼ Брэгговская дифракция - явление сильного рассеяния волн на периодической решётке рассеивателей при определенных углах падения и длинах волн.

Bragg cell брэгговская ячейка, акустооптический модулятор. ☼ Ячейка брэгговской решетки. Акустооптический модулятор это устройство для изменения интенсивности пропускаемого света, вследствие его дифракции на решётке, образуемой в стекле в результате пространственной модуляции показателя преломления акустической волной.

Bragg conditions условия Брэгга. ☼ Условие Вульфа-Брэгга определяет направление максимумов дифракции упруго рассеянного на кристалле рентгеновского излучения. Выведено в 1913 г. независимо У. Л. Брэггом и Г. В. Вульфом.

Bragg curve кривая Брэгга. ☼ График зависимости потери энергии частицы от глубины проникновения в вещество. Для альфа-частиц и других ионов кривая имеет выраженный пик незадолго до остановки частицы.

Bragg deflection брэгговское отклонение

Bragg diffraction брэгговская дифракция. ☼ Явление сильного рассеяния волн на периодической решётке рассеивателей при определенных углах падения и длинах волн. Падающая волна последовательно отражается от каждого слоя периодической структуры; все отражённые лучи когерентны и идут в одном направлении, что позволяет им интерферировать. Если все отражённые волны синфазны, то интерференция конструктивна и возникает отражённый луч.

Bragg direction направление брэгговского отражения (пропускания), брэгговская дифракция. ☼ Брэгговская дифракция это явление сильного рассеяния волн на периодической решётке рассеивателей при определенных углах падения и длинах волн. Падающая волна последовательно отражается от каждого слоя периодической структуры; все отражённые лучи когерентны и идут в одном направлении, что позволяет им интерферировать. Если все отражённые волны синфазны, то интерференция конструктивна и возникает отражённый луч.

Bragg effect эффект Брэгга. ☼ Условие Брэгга определяет направление максимумов дифракции упруго рассеянного на кристалле рентгеновского излучения. Выведено в 1913 г. независимо У. Л. Брэггом и Г. В. Вульфом.

Bragg equation уравнение Брэгга. ☼ Условие Вульфа-Брэгга определяет направление максимумов дифракции упруго рассеянного на кристалле рентгеновского излучения. Выведено в 1913 г. независимо У. Л. Брэггом и Г. В. Вульфом.

Bragg geometry геометрия Брэгга, брэгговская дифракция. ☼ Явление сильного рассеяния волн на периодической решётке рассеивателей при определенных углах падения и длинах волн.

Bragg grating брэгговская решетка, волоконная брэгговская решётка. ⊗ Распределённый брэгговский отражатель (разновидность дифракционной решетки), сформированный в светонесущей сердцевине оптического волокна.

Bragg holography брэгговская голография

Bragg incidence падение под углом Брэгга. ⊗ Брэгговская дифракция это явление сильного рассеяния волн на периодической решётке рассеивателей при определенных углах падения и длинах волн.

Bragg laser брэгговский лазер

Bragg maximum брэгговский максимум

Bragg mirror брэгговское зеркало, распределённый брэгговский отражатель.

⊗ Слоистая структура, в которой показатель преломления материала периодически изменяется в одном пространственном направлении (перпендикулярно слоям).

Bragg modulator брэгговский модулятор

Bragg peak брэгговский максимум

Bragg reflection брэгговское отражение

Bragg reflector брэгговский отражатель

Bragg regime брэгговский режим

Bragg region область брэгговской дифракции

Bragg relation брэгговское условие отражения

Bragg rule правило Брэгга. ⊗ В 1905 г. Брэгг сформулировал правило, согласно которому, тормозная способность вещества, в чей состав входят несколько химических элементов, есть линейная комбинация тормозных способностей этих элементов

Bragg scattering брэгговское рассеяние

Bragg spectrometer брэгговский спектрометр

Bragg structure брэгговская структура, брэгговская дифракция. ⊗ Явление сильного рассеяния волн на периодической решётке рассеивателей при определенных углах падения и длинах волн.

Bragg's law, Bragg law закон Брэгга. ⊗ Закон дифракции рентгеновских лучей от кристаллов.

Bragg-effect hologram, Bragg hologram голограмма Липпмана-Брэгга-Денисюка, брэгговская голограмма; отражательная голограмма

Bragg-Fresnel zone plate брэгг-френелевская зонная пластинка. ⊗ Плоскопараллельная стеклянная пластинка с выгравированными концентрическими окружностями, радиус которых совпадает с радиусами зон Френеля.

Bragg-grating device устройство на основе брэгговской решетки

Bragg-reflector laser лазер с брэгговскими зеркалами

Bragg-Williams approach подход Брэгга Вильямса. ⊗ Модель Брэгга-Вильямса иногда называют также теорией регулярных растворов. Она описывает жидкие смеси на основе простейших подходов статистической механики и не включает никаких сложных математических методов, кроме простой комбинаторики.

branching filter разделительный фильтр, разветвительный фильтр

branching index показатель ветвления

branching point точка ветвления

branching ratio коэффициент ветвления

branching ветвление, разветвление

Bravais lattice решетка Браве

Bravais-Miller index индекс Браве-Миллера. См. **Miller index**

breakdown regime режим пробоя

breakdown region область пробоя

breakdown voltage напряжение пробоя

breather бризер, осциллирующий солитон. ☼ Такие солитоны возникают посредством самоорганизации системы бегущих и стоячих монохроматических оптических волн интенсивности, способных порождать осциллирующие солитоны-бризеры.

breathing mode дыхательная мода; дыхательное колебание

breathing vibration дыхательное колебание

Breit interaction взаимодействие Брейта

Breit-Wigner formula формула Брейта-Вигнера. ☼ Формула Брейта-Вигнера или релятивистское распределение Брейта-Вигнера это формула, описывающая непрерывное распределение вероятности с помощью плотности вероятности

Breit-Wigner resonance резонанс Брейта-Вигнера

Breit-Wigner singularity сингулярность Брейта-Вигнера, особенность Брейта-Вигнера, формула Брейта-Вигнера. ☼ Формула, описывающая непрерывное распределение вероятности с помощью плотности вероятности

bremsstrahlung continuum тормозной континуум

bremsstrahlung photon тормозной фотон

bremsstrahlung spectroscopy спектроскопия тормозного излучения

bremsstrahlung spectrum спектр тормозного излучения

bremsstrahlung тормозное излучение. ☼ Электромагнитное излучение, испускаемое заряженной частицей при её рассеянии (торможении) в электрическом поле. Иногда в понятие «тормозное излучение» включают также излучение релятивистских заряженных частиц, движущихся в макроскопических магнитных полях (в ускорителях, в космическом пространстве), и называют его магнитотормозным; однако более употребительным в этом случае является термин «синхротронное излучение».

Brewster angle tube трубка с брюстеровскими окошками

Brewster angle window, Brewster window брюстеровское окошко

Brewster angle угол Брюстера, угол полной поляризации. С. **Brewster law**

Brewster law закон Брюстера. ☼ Закон оптики, выражающий связь показателей преломления двух диэлектриков с таким углом падения света, при котором свет, отражённый от границы раздела диэлектриков, будет полностью поляризованным в плоскости.

Brewster plate брюстеровская пластинка. ☼ Пластинка из диэлектрика, определенная под углом Брюстера касательно к направлению распространения падающей волны, не создаёт отражений.

Brewster-angle prism брюстеровская призма

Brewster-angled laser rod лазерный стержень с брюстеровскими торцами

Brewster-angled laser лазер с брюстеровскими окошками; лазер с брюстеровскими скосами

Brewster's bands интерференционные полосы Брюстера. ☼ Основными характеристиками интерференционной картины являются ширина полос интерференции и видность интерференционной картины. Ширина интерференционных полос – это расстояние на экране между двумя соседними светлыми или двумя темными полосами.

Brewster's fringes брюстеровские интерференционные полосы. ☼ Интерференционные полосы – это ряд тусклых, неравномерно распределенных, почти параллельных линий, которые имеют сероватый или радужный оттенок и иногда видны на бесцветных стеклах стеклопакетов. Брюстеровские интерференционные полосы имеют слабую интенсивность, поэтому их практически невозможно увидеть при искусственном освещении.

bridging ligand мостиковый лиганд. ☼ Лиганд – это атом, ион или молекула, связанные с неким центром (акцептором).

Bridgman growth выращивание кристаллов методом Бриджмена. См. **Bridgman method**

Bridgman method метод Бриджмена. ☼ Суть данного метода заключается в том, что зарождающиеся в нижней части тигля с расплавом монокристаллы служат затравкой.

Bridgman technique См. **Bridgman method**

Bridgman-Stockbarger growth выращивание кристаллов методом Бриджмена - Стокбаргера. См. **Bridgman-Stockbarger method**

Bridgman-Stockbarger method метод Бриджмена-Стокбаргера, метод направленной кристаллизации. ☼ Метод, заключается в том, что через печь, имеющую неравномерное распределение температуры по длине, протягивается ампула с материалом.

bright adaptation яркостная адаптация

bright exciton «светлый» экситон

bright field светлое поле

bright fringe светлая полоса, светлая интерференционная полоса

bright galaxy яркая галактика

bright giant яркий гигант

bright object яркосветящийся объект; яркий объект

bright resonance светлый резонанс

bright segment яркий участок

bright soliton светлый солитон. ☼ Светлый солитон имеет колоколоподобный профиль интенсивности, которая стремится к нулю на бесконечности..

bright spot светлое пятно

bright state «светлое» состояние; оптически активное состояние

bright яркий, блестящий; светлый

bright-field condenser конденсор светлого поля. ☼ Конденсор, предназначенный для получения эффекта светлого поля.

bright-field hologram голограмма на светлом фоне

- brightness coefficient** коэффициент яркости
- brightness contrast** яркостный контраст
- brightness distribution** распределение яркости
- brightness meter** измеритель яркости, яркомер
- brightness multiplication** усиление яркости
- brightness pyrometer** яркостный пирометр
- brightness ratio** яркостный контраст; коэффициент контраста
- brightness resolution** яркостное разрешение
- brightness scale** шкала яркостей
- brightness sensing device** датчик яркости
- brightness temperature** яркостная температура
- brightness variations** изменения яркости
- brightness** регулировка яркости
- brightness** яркость, блеск
- brightness-signal detector** детектор сигнала яркости
- bright-state polariton, bright polariton** «светлый» поляритон
- brilliance, brilliancy** яркость; блеск
- brilliancy control, brilliance, control** регулировка яркости
- brilliant image** яркое изображение
- brilliant point** зеркальная точка
- brilliant polishing** полировка до блеска, зеркальная полировка
- Brillouin cell** ячейка Бриллюэна. См. **Brillouin zone**
- Brillouin effect** эффект Бриллюэна. ☞ Эффект Мандельштама-Бриллюэна это рассеяние оптического излучения конденсированными средами (твёрдыми телами и жидкостями) в результате его взаимодействия с собственными упругими колебаниями этих сред.
- Brillouin function** функция Бриллюэна. ☞ Функции Бриллюэна-Ланжевена представляют собой пару специальных функций, которые появляются при изучении идеализированного парамагнитного материала в статистической механике.
- Brillouin gain** бриллюэновское усиление
- Brillouin scattering doublet, Brillouin doublet** бриллюэновский дублет. См. **Brillouin effect**
- Brillouin scattering spectroscopy, Brillouin spectroscopy** спектроскопия бриллюэновского рассеяния, спектроскопия Мандельштама-Бриллюэна. ☞
- Brillouin scattering spectroscopy, Brillouin spectroscopy** спектроскопия бриллюэновского рассеяния, спектроскопия Мандельштама-Бриллюэна. ☞ Метод эмпирической спектроскопии, который позволяет определять модули упругости для данного материала.
- Brillouin scattering** бриллюэновское рассеяние, рассеяние Мандельштама-Бриллюэна. ☞ Это рассеяние оптического излучения конденсированными средами (твёрдыми телами и жидкостями) в результате его взаимодействия с собственными упругими колебаниями этих сред.
- Brillouin zone center** центр зоны Бриллюэна

Brillouin zone edge край зоны Бриллюэна. ☞ Зона Бриллюэна это отображение ячейки Вигнера-Зейтца в обратном пространстве.

Brillouin zone зона Бриллюэна. ☞ Отображение ячейки Вигнера-Зейтца в обратном пространстве.

broad bandwidth fiber широкополосное волокно

broad image нечеткое изображение, размытое изображение, нерезкое изображение

broad line широкая линия

broad peak широкий пик

broadband absorber широкополосный поглотитель

broadband absorption широкополосное поглощение

broadband amplifier широкополосный усилитель

broadband AR coating широкополосное просветляющее покрытие

broadband attenuation широкополосный аттенюатор

broadband detection широкополосное детектирование

broadband detector широкополосный детектор calibrated ~ калиброванный детектор

broadband filter широкополосный фильтр

broadband fluorescence широкополосная флуоресценция

broadband interference широкополосная помеха

broadband laser широкополосный лазер

broadband lasing широкополосная генерация

broadband measurements широкополосные измерения

broadband mirror широкополосное зеркало

broadband noise широкополосный шум

broad-band photodetector широкополосный фотодетектор

broadband pumping широкополосная накачка

broadband radiation широкополосное излучение

broadband radiometry широкополосная радиометрия

broadband signal широкополосный сигнал

broadband source широкополосный источник

broadband spectrum широкополосный спектр

broadband squeezing широкополосное сжатие

broadband transmission широкополосная передача; широкополосное пропускание

broadband tunable laser лазер, перестраиваемый в широком диапазоне

broadband tuning широкополосная перестройка

broadband waveplate широкополосная волновая пластинка

broadbanding расширение полосы частот

broad-base rangefinder дальномер с большой базой

broadening effect эффект уширения

broadening mechanism механизм уширения

broadening of spectral lines уширение спектральных линий. ☞ Физические процессы, приводящие к немонахроматичности спектральных линий и определяющие их контуры.

- broadening** уширение (спектральных линий)
- broken symmetry** нарушенная симметрия
- bromine vapor laser** лазер на парах брома
- bromine** бром, Br. ☞ Химический элемент VII группы периодической системы, атомный номер 35
- Brownian dynamics** броуновская динамика
- Brownian motion** броуновское движение. ☞ Беспорядочное движение микроскопических видимых взвешенных в жидкости или газе частиц твёрдого вещества, вызываемое тепловым движением частиц жидкости или газа.
- Brownian noise** броуновский шум
- Brownian particle** броуновская частица. ☞ Броуновские частицы это микроскопические частицы газа или жидкости, (атомы и молекулы) совершающие беспорядочные движения в результате взаимных столкновений. Скорости частиц и частота их столкновений прямо пропорциональны температуре газа.
- Brown's polarization formalism** поляризационный формализм Брауна
- Brown-Twiss interferometer** интерферометр Брауна-Твисса, интерферометр интенсивности, корреляционный интерферометр. ☞ Устройство, измеряющее коэффициент корреляции интенсивности излучения двумя пространственно разнесёнными приёмниками.
- Bruns eikonal** эйконал Брунса, угловой эйконал
- brute force method** метод грубой силы
- bubble chamber photography** фотосъемка в пузырьковых камерах
- buffer amplifier** буферный усилитель
- buffer gas** буферный газ
- buffer layer** буферный слой
- buffer memory** буферная память
- buffer stage** буферный каскад
- buffer-gas cell** кювета с буферным газом
- buffer-gas pressure** давление буферного газа
- building-up process** процесс образования
- build-up effect** эффект возгорания; эффект накопления
- build-up time** время нарастания; время разгорания
- bulk absorption** объемное поглощение
- bulk concentration** объемная концентрация
- bulk damage threshold** порог объемного разрушения
- bulk diffusion** объемная диффузия
- bulk effect** объемный эффект
- bulk inversion asymmetry** центроинверсионная асимметрия в объемном материале
- bulk material** объемный материал
- bulk medium** объемная среда
- bulk photoconductivity** объемная фотопроводимость
- bulk photoconductor** объемный фотопроводник
- bulk plasmon** объемный плазмон
- bulk polariton** объемный поляритон

- bulk recombination** объемная рекомбинация
- bulk semiconductor** объемный полупроводник
- bulk silicon** объемный кремний
- bulk substrate** объемная подложка
- bulk susceptibility** восприимчивость объемного материала
- bulk trap** объемная ловушка
- bumping collision** упругое соударение
- bunch bond length** длина сгустка
- bunching factor** фактор группировки
- bunching mechanism** механизм группировки
- bunching phenomenon** явление группировки. ☞ Группировка это чисто квантово-механическое явление.
- bunching** группировка, группирование
- bundle of rays** пучок лучей
- bundle** жгут; пучок
- Bunsen photometer** фотометр Бунзена. ☞ В этом фотометре световое поле представляет собой экран из белой бумаги, в середине которого небольшая часть поверхности промаслена и благодаря этому просвечивает.
- Bunsen-Roscoe law** закон Бунзена-Роско. ☞ Закон выражает зависимость между силой света и его химическим действием: химическое действие света пропорционально произведению силы света на время его действия.
- Burch interferometer** интерферометр Берча, интерферометр с рассеивающими пластинами
- Burgers dislocation** дислокация Бюргерса, вектор Бюргерса. ☞ Вектор Бюргерса это мера искажения решетки, обусловленного присутствием дислокации.
- Burgers vector** вектор Бюргерса. ☞ Количественная характеристика, описывающая искажения кристаллической решётки вокруг дислокации.
- buried channel** скрытый (зарощенный) канал
- buried charge** заглубленный заряд
- buried contact** скрытый контакт, утопленный контакт
- buried heterostructure** зарощенная гетероструктура
- buried laser** лазер со скрытой активной зоной
- buried optical guide laser** лазер со скрытым световодом, лазер с зарощенным световодом
- buried waveguide** скрытый волновод; зарощенный волновод
- buried-focus effect** влияние глубинной фокусировки
- burning glass** зажигательное стекло
- burning** выгорание, выжигание
- burst bond length** длительность пачки импульсов
- burst duration** длительность пачки импульсов
- burst interference** импульсная помеха
- burst laser** лазер, работающий в режиме пульсаций
- burst mode multiplexer** мультиплексор для передачи данных в пакетном режиме

burst mode пакетный режим работы; в режиме серийной съемки

burst noise импульсная помеха

burst of emission всплеск излучения

burst pulse короткий импульс, всплеск

burst time длительность пачки импульсов

burst transmission пакетная передача сигналов

burst всплеск; выброс; пачка импульсов; вспышка

burst шумовой выброс

Burstein-Moss effect эффект Бурштейна-Мосса.  Сдвиг края области собственного поглощения света полупроводником в сторону высоких частот при увеличении концентрации электронов проводимости и заполнении ими зоны проводимости.

Burstein-Moss shift сдвиг Бурштейна-Мосса, эффект Бурштейна-Мосса.  Сдвиг края области собственного поглощения света полупроводника в сторону высоких частот при увеличении концентрации электронов проводимости и заполнения ими зоны проводимости.

bus шина; магистраль; канал передачи данных

butt coupling соединение встык

butt seam шов встык

butt weld стыковой сварной шов

butt-coupled connector торцевой (волоконный) разъем

butted joint соединение встык

butt-joined fibers волокна соединенные торцами встык

butt-seam welding, butt welding сварка встык

Bychkov-Rashba field поле Бычкова-Рашбы. См. **Rashba field**

C*

Cabrera-Mott mechanism механизм Кабреры-Мотта.  Механизм, который предложили Кабрера и Мотт ([949 г.), исходит и из существования на металле образовавшейся в процессе хемосорбции кислорода пленки, в которой ионы и электроны движутся независимо друг от друга.

cadmium ion laser кадмиевый ионный лазер

cadmium lamp кадмиевая лампа

cadmium sulfide laser лазер на сульфиде кадмия

cadmium tungstate вольфрамат кадмия

Ca-gallogermanate structure структура галлогерманата кальция

calcium fluoride laser лазер на фториде кальция

calcium niobate laser лазер на ниобате кальция

calcium tungstate вольфрамат кальция

calcium vapor laser лазер на парах кальция

calibrated scale калиброванная шкала

calibrated sensor калиброванный датчик

calibration lamp калибровочная лампа
calibration measurement градуировочное измерение
calibration method метод калибровки
calibration plot калибровочная кривая
calibration signal калибровочный сигнал
calibration source калибровочный источник
calibration spectrum калибровочный спектр
calibration test калибровка, градуировка
calorimetric absorption spectroscopy калориметрическая абсорбционная спектроскопия
camera lens объектив фото- или кинокамеры
camera primaries основные цвета камеры
camera shutter затвор
camera viewer видоискатель кино- или фотокамеры
canonical transformation каноническое преобразование
canonical variables канонические переменные
cap layer верхний защитный слой
capillary-arc source капиллярно-дуговой источник
capture zone зона захвата
carbon dioxide laser лазер на диоксиде углерода, CO₂-лазер
carbon monoxide laser лазер на оксиде углерода, CO-лазер
carbon nanotubes графитовые нанотрубки. ☞ Лист графита, свернутые в бесшовные цилиндры диаметром от одного до 150 нм и длиной до сотен микрометров.
cardinal plane кардинальная плоскость. ☞ Главные, фокальные и узловые плоскости называются кардинальными плоскостями.
carrier density kinetics кинетика плотности носителей
carrier density range диапазон плотностей носителей
carrier drift bond length длина дрейфа носителей
carrier lifetime время жизни носителей
carrier mobility подвижность носителей
carrier oscillations осцилляции несущей частоты
carrier photogeneration фотогенерация носителей
carrier recombination рекомбинация носителей, рекомбинация носителей заряда
carrier relaxation релаксация носителей
carrier scattering рассеяние носителей
carrier storage накопление носителей заряда
carrier temperature температура носителей
carrier thermalization термализация носителей
carrier transport транспорт носителей, перенос носителей
carrier trapping захват носителей
carrier tunneling туннелирование носителей
carrier velocity скорость носителей заряда
carrier wall несущая волна

carrier-capture time время захвата носителя
carrier-carrier scattering lifetime время жизни по отношению к рассеянию носителей на носителях
carrier-carrier scattering рассеяние носителей на носителях
carrier-number operator оператор числа носителей
carrier-phonon scattering lifetime время жизни по отношению к рассеянию носителей на фононах
carrier-phonon scattering рассеяние носителей на фононах
carrier-trapping time время захвата носителя
Cartesian coordinate system декартова система координат
Cartesian lens декартова линза
Cartesian product прямое произведение, декартово произведение
Cartesian representation декартово представление
cascade laser transitions каскадные лазерные переходы
cascade phosphor многослойный люминофор
cascade process каскадный процесс
cascade schematic каскадная схема
cascade superfluorescence каскадное сверхизлучение
cascade transition каскадный переход
cascaded laser многокаскадный лазер
Cassegrain reflector рефлектор Кассегрена. ☞ Схема была предложена Лорентом Кассегреном в 1672 г. Это вариант двухзеркального объектива телескопа. Главное зеркало большего диаметра вогнутое (в оригинальном варианте параболическое) отбрасывает лучи на вторичное выпуклое меньшего диаметра (обычно гиперболическое).
Cassegrain system система Кассегрена. ☞ Кассегрены это большой класс двухзеркальных оптических схем широко используемых в астрономической оптике.
Cassegrainian mirror, Cassegrain mirror кассегреновское зеркало
Cassegrainian concentrating концентрирующая система Кассегрена. См. **Cassegrain system**
Cassegrainian telescope, Cassegrain telescope кассегреновский телескоп
catadioptric lens зеркально-линзовый объектив
catadioptric objective зеркально-линзовый объектив
catadioptric refractor катадиоптрический рефрактор
catadioptric system зеркально-линзовая система
catadioptric telescope катадиоптрический телескоп
cathode dark space прикатодное темное пространство
cathode sputtering катодное распыление
cathode rays катодные лучи
cathode-ray storage tube запоминающая электронно-лучевая трубка
cathode-ray tube электронно-лучевая трубка, ЭЛТ
cathodoluminescence microscope катодолюминесцентный микроскоп
cathodoluminescence microscopy катодолюминесцентная микроскопия, катодолюминесцентный микроанализ. ☞ Неразрушающий метод локального ана-

лиза полупроводников и диэлектриков, основанный на катодолюминесценции - разновидности люминесценции.

cathodoluminescence source катодолюминесцентный источник

cathodoluminescent phosphor катодолюминофор

cathodoluminescent screen катодолюминесцентный экран

cation site катионная позиция

cationic vacancy катионная вакансия

catoptric objective зеркальный объектив

cat's eye retroreflector ретрорефлектор типа «кошачий глаз»

Cauchy kernel ядро Коши

causality principle принцип причинности.  Один из самых общих физических принципов, устанавливающий допустимые пределы влияния событий друг на друга.

caustic surface поверхность каустики

cavity bond length длина резонатора

cavity decay time время жизни фотона в резонаторе

cavity dumping system система полного вывода излучения из резонатора в одном импульсе

cavity dumping technique метод полного вывода излучения из резонатора

cavity end mirror концевое зеркало резонатора

cavity laser резонаторный лазер

cavity lifetime время затухания резонатора

cavity linewidth ширина линии резонатора

cavity loss потери резонатора

cavity maser резонаторный мазер

cavity mirror резонаторное зеркало

cavity mode резонаторная мода

cavity output выходная мощность резонатора

cavity parameter параметр резонатора

cavity quantum electrodynamics theory, cavity-QED theory квантово-электро-динамическая теория резонатора

cavity radiometer полостной радиометр

cavity reflector резонаторный отражатель

cavity resonance резонанс полости

cavity resonator объемный резонатор

cavity solar receiver полостной приемник солнечного излучения

cavity-dumped laser лазер с выводом из резонатора всей запасенной энергии

cavity-dumped pulse импульс, выводимый из резонатора

cavity quantum electrodynamics method, cavity-QED method метод квантовой электродинамики резонатора

cavity quantum electrodynamics model, cavity-QED model квантово-электро-динамическая модель резонатора

celestial guidance system система астронавдения

celestial latitude астрономическая широта

celestial mechanics небесная механика. ☞ Раздел астрономии, применяющий законы механики для изучения и вычисления движения небесных тел, в первую очередь Солнечной системы (Луны, планет и их спутников, комет, малых тел), и вызванных этим явлений (затмений и проч.).

celestial object небесное тело; астрономический объект

celestial observations наблюдения за небом

celestial photography фотосъемка небесных объектов

celestial source небесный источник, астрономический источник

celestial sphere небесная сфера

cell bond length длина ячейки; длина кюветы

cell size размер ячейки; размер кюветы

cellular texture ячеистая структура, ячеичный рельеф

Celsius scale шкала Цельсия

center thickness центральная толщина, центральная толщина линзы

centered optical system центрированная оптическая система

center-of-mass motion движение центра масс

center-opening shutter центральный затвор

center-to-center spacing межцентровое расстояние

central peak центральный пик

central potential центральный потенциал

central screening центральное экранирование

central shutter центральный затвор

central visibility центральное зрение

centrifugal stretching центробежное растяжение

centrosymmetric material центросимметричный материал, центросимметричная среда

centrosymmetric site центросимметричная позиция

ceramic laser лазер на керамике

ceramic material керамический материал

ceramic substrate керамическая подложка

cerium oxide оксид церия. ☞ Результат химического соединения церия с кислородом. Оксид церия образуется обжигом оксалата церия или гидроксида церия.

cesium frequency standard цезиевый эталон частоты

cesium lamp цезиевая лампа

cesium-antimonide photocathode сурьмяно-цезиевый фотокатод. ☞ Полупрозрачный сурьмяно-цезиевый фотокатод под действием свечения люминофора, которое вызывается рентгеновским излучением, испускает электроны в количестве, пропорциональном интенсивности света.

cesium-silver-bismuth photocathode висмута-серебряно-цезиевый фотокатод.

☞ Этот катод является наиболее близким по спектральной чувствительности к глазу.

cesium-vapor magnetometer квантовый магнетометр на парах цезия

chain-reaction laser лазер, возбуждаемый цепной реакцией

chalcogenide semiconductor халькогенидный полупроводник

channel photomultiplier каналный фотоумножитель
channel selector селектор каналов, коммутатор каналов
channel switch переключатель каналов
channel waveguide каналный волновод
chaotic regime режим хаоса
chaotic structure хаотическая структура
chaotic synchronization хаотическая синхронизация
chaotic system хаотическая система
character readout system система считывания символов
character recognition распознавание знаков, распознавание символов
characteristic bond length характеристическая длина
characteristic luminescence характерная люминесценция
characteristic mode нормальная волна, собственная волна; характерный режим
characteristic oscillations собственные колебания
characteristic parameter характеристический параметр
characteristic plane характеристическая плоскость
characteristic point характеристическая точка
characteristic spectrum характеристический спектр
characteristic surface характеристическая поверхность
characteristic time характеристическое время
characteristic vibration собственное колебание
charge carrier recombination рекомбинация носителей заряда
charge migration миграция заряда
charge parity, C parity зарядовая четность.  Четность абсолютной нейтральной элементарной частицы или системы, соответствующая операции зарядового сопряжения; сохраняется во всех взаимодействиях, кроме слабого.
charge particle trap ловушка заряженных частиц
charge phototransfer фотоперенос заряда
charge quantization квантование заряда
charge qubit зарядовый кубит. См. **qubit**
charge separation разделение зарядов
charge state зарядовое состояние
charge texture зарядовая структура
charge transfer перенос заряда
charge transport перенос заряда
charge trapping захват заряда
charge-coupled device sensor, CCD sensor прибор с зарядовой связью, ПЗС-приемник
charge-coupled device technology, CCD technology технология приборов с зарядовой связью
charge-coupled image sensor формирователь сигналов изображений на приборе с зарядовой связью
charged particle заряженная частица

- charged plasma** заряженная плазма
- charged soliton** заряженный солитон. См. **soliton**
- charged vacancy** заряженная вакансия
- charge-density redistribution** перераспределение плотности заряда
- charge-density wall** волна плотности заряда
- charge-exchange model** модель обменных зарядов
- charge-transfer model, charge-transport model** модель переноса заряда
- charge-transfer reaction** реакция переноса заряда
- charge-transfer spectrum** спектр переноса заряда
- charge-transfer state** состояние переноса заряда
- charge-transfer transition** переход в состояние переноса заряда
- chelate laser** лазер на хелатах
- chemical etching technique** метод химического травления
- chemical laser** химический лазер
- chemical luminescence** хемилюминесценция, химическая люминесценция
- chemical photochromism** химический фотохромизм. ☞ Химический фотохромизм обусловлен внутри- и межмолекулярными обратимыми фотохимическими реакциями (таутомеризация, диссоциация, димеризация, цис-транс-изомеризация и др.);
- chemical polishing** химическая полировка
- chemical pumping** химическая накачка
- chemical reaction** химическая реакция
- chemical sensitization** химическая сенсбилизация. ☞ Химическая сенсбилизация увеличивает естественную светочувствительность микрокристаллов галогенида серебра, приводя к повышению общей светочувствительности фотоматериала, практически не изменяя его спектральную чувствительность.
- chemical shift** химический сдвиг; химическое смещение
- chemically induced optical transitions** химически индуцированные оптические переходы
- chemically pumped laser** лазер с химической накачкой
- Cherenkov emission** излучение Черенкова, эффект Вавилова-Черенкова, излучение Вавилова-Черенкова, черенковское излучение. ☞ Свечение, вызываемое в прозрачной среде заряженной частицей, которая движется со скоростью, превышающей фазовую скорость распространения света в этой среде.
- Cherenkov photon** черенковский фотон
- Cherenkov radiation** черенковское излучение, эффект Вавилова-Черенкова.
- Cherenkov rays** излучение Вавилова-Черенкова. См. **Cherenkov emission**
- chiral material** хиральная среда
- chiral medium** хиральная среда
- chiral molecule** хиральная молекула. ☞ Свойство молекулы не совмещаться в пространстве со своим зеркальным отражением.
- chiral polymer** хиральный полимер
- chiral soliton** хиральный солитон. См. **soliton**
- chiral structure** хиральная структура
- chiral symmetry** хиральная симметрия

chirp modulation внутриимпульсная линейная частотная модуляция

chirp pulse импульс с линейной частотной модуляцией

chirp signal сигнал с линейной частотной модуляцией

chirped laser лазер с линейной модуляцией частоты

chirped mirror зеркало с чирпом (за счет дисперсии глубины проникновения света)

chirped pulse импульс с меняющейся несущей частотой

chlorine laser лазер на хлоре

cholesteric phase холестерическая фаза. ☞ Холестерические жидкие кристаллы это жидкие кристаллы, обладающие свойством спиральности, то есть в них отсутствует центральная симметрия.

chopped light модулированный свет

chopped pulse «шинкованный» импульс

chopped signal сигнал, модулированный меандром

chopper radiometer модуляционный радиометр

chromatic myopia хроматическая миопия

chromatic parallax хроматический параллакс

chromatic phase plate хроматическая фазовая пластинка. ☞ Устройство, создающее определенную разность фаз или разность хода между ортогональными линейно-поляризованными составляющими оптического излучения определенной длины волны.

chromatic polarization хроматическая поляризация

chromatic resolving power хроматическая разрешающая способность

chromatic scale цветовая шкала; шкала цветности, колориметрическая шкала

chromatic sensitivity спектральная чувствительность; цветочувствительность

chromatic sensitization оптическая сенсibilизация, хроматическая сенсibilизация. ☞ Опти́ческая сенсibilиза́ция или спектрáльная сенсibilизация помимо придания фотоэмульсии добавочной светочувствительности изменяет спектральную светочувствительность, при этом фотоматериал становится чувствительным к тем участкам электромагнитного спектра, которые на не-сенсibilизированный галогенид серебра не оказывают фотохимического действия и не приводят к образованию скрытого изображения.

chromatic sensitizer оптический сенсibilизатор. См. **chromatic sensitization**

chromatic threshold порог цветоразличения

chromatic triangle хроматический треугольник

chromatic visibility, color visibility цветовое зрение

chromatographic separation хроматографическое разделение

chrominance signal сигнал цветности

chrominance vector вектор цветности

chromophore structure структура хромофора

chrysoberyl laser лазер на хризоберилле

cine lens кинообъектив

cine optics кинооптика

cine photography киносъемка

cine projection lens кинопроекторный объектив

circular Fresnel lens круговая линза Френеля.  Линза Френеля это сложная составная линза, образованная совокупностью концентрических колец относительно небольшой толщины, примыкающих друг к другу.

circular orbit круговая орбита

circular polarization циркулярная поляризация, круговая поляризация

circular polarizer круговой поляризатор

circular seam кольцевой шов

circular symmetry круговая симметрия

circularly anisotropic medium циркулярно анизотропная среда

circularly birefringent medium среда с циркулярным двулучепреломлением

circularly dichroic medium циркулярно дихроичная среда

circularly polarized light циркулярно поляризованный свет

circularly polarized luminescence spectroscopy спектроскопия циркулярно поляризованной люминесценции

circularly polarized photon циркулярно поляризованный фотон

circularly polarized radiation циркулярно поляризованное излучение

circularly polarized transition циркулярно поляризованный переход

circularly polarized wall циркулярно поляризованная волна

circulating liquid laser жидкостный лазер с циркуляцией активной смеси

circumsolar radiation околосолнечная радиация

circumterrestrial orbit околоземная орбита

cladding layer оболочка; слой покрытия

cladding loss потери, обусловленные оболочкой

cladding material материал оболочки, материал покрытия

cladding mode мода оболочки; мода покрытия; режим плакировки

cladding profile профиль оболочки

classical dispersion theory классическая теория дисперсии

classical electron radius классический радиус электрона

classical light классический свет

classical limit классический предел

classical measurement классическое измерение

classical mechanics классическая механика.  Вид механики (раздела физики, изучающего законы изменения положений тел в пространстве со временем и причины, его вызывающие), основанный на законах Ньютона и принципе относительности Галилея.

classical method классический метод

classical mixture классическая смесь

classical model классическая модель

classical motion классическое движение

classical noise классический шум

classical object классический объект

classical operator классический оператор

classical optics классическая оптика.  Классическая оптика основывается на законах отражения и преломления света. Оптические элементы, составляющие ее базу это призмы, линзы, зеркала – давно достигли пределов совер-

шенства. Дальнейшее развитие оптики связывают с элементами, отличительной особенностью которых является использование явления дифракции света на микро- и наноструктурах.

classical oscillator классический осциллятор

classical particle классическая частица

classical phenomenon классическое явление

classical physics классическая физика

classical picture классическая картина, классическая модель

classical problem классическая задача

classical process классический процесс

classical soliton классический солитон

classical solution классическое решение

classical source классический источник

classical state классическое состояние

classical statistics классическая статистика

classical superposition классическая суперпозиция

classical susceptibility классическая восприимчивость

classical system классическая система

classical theory классическая теория

classical trajectory классическая траектория

classical transition классический переход

classical transport классический перенос

classical treatment классическое рассмотрение

classical variable классическая переменная

classical wall классическая волна

classically forbidden motion классически запрещенное движение

classically forbidden region классически запрещенная область; область отрицательной кинетической энергии

classically squeezed vacuum классически сжатый вакуум

clear lamp лампа с колбой из прозрачного стекла

clear-sky spectrum спектр чистого неба

cleavage plane плоскость скалывания; плоскость спайности

cleavage step ступенька скола

cleavage surface, cleaved surface поверхность скола

cleaved laser лазер со сколотыми торцами

cleaved-coupled-cavity laser лазер со сколотым резонатором

clinical measurements клинические измерения

clock oscillator тактовый генератор, синхрогенератор

clock paradox парадокс часов, парадокс времени. ⚙ Эффект релятивистского замедления времени, согласно которому часы, движущиеся относительно инерциальной системы отсчета, идут медленнее неподвижных часов и показывают меньший промежуток времени между событиями.

clock period такт, тактовый интервал

clock pulse тактовый импульс; синхронизирующий импульс

clock rate тактовая частота; синхронизирующая частота

clock signal синхронизирующий сигнал
clock specular тактовая частота, синхронизирующая частота
clock synchronization тактовая синхронизация
clock track синхронизирующая дорожка
clock train тактовая последовательность
clock transition тактовый переход
clockwise polarization правая круговая поляризация
clockwise polarized wall волна, поляризованная по часовой стрелке, правополяризованная волна
clockwise rotation вращение по часовой стрелке
clockwise sense правое направление вращения, направление вращения по часовой стрелке
closed orbit замкнутая орбита
closed shell замкнутая оболочка
closed system замкнутая система
close-looped system система с замкнутой петлей обратной связи
closely packed structure плотноупакованная структура
close-packed lattice плотноупакованная решетка
close-up lens макросъемочная линза
close-up photography фотосъемка крупным планом; макрофотография
cloud chamber technique метод камеры Вильсона
cloud layer облачный слой
cluster medium кластерная среда. кластерированная среда
cluster model кластерная модель
cluster size размер кластера
cnoidal wall кноидальная волна
coarse resolution низкое разрешение, низкая разрешающая способность
coarse tuning mirror зеркало грубой настройки
coarse tuning грубая настройка
coated lens просветленная линза; просветленный объектив
coated optics просветленная оптика
coating layer слой покрытия
coating thickness толщина покрытия
coaxial laser коаксиальный лазер
coaxially pumped laser лазер с продольной накачкой
code redundancy избыточность кода
coded message кодированное сообщение
coded pulse кодированный импульс
coding mask кодовая маска.  Устройство, используемое в преобразователях угловых и линейных перемещений для преобразования последних в код.
coding technique техника кодирования, техника шифрования
coherence bond length длина когерентности, длина когерентной связи
coherence lifetime время когерентности; время фазовой релаксации
coherence loss rate скорость потери когерентности, скорость декогеренции
coherence measurement измерение когерентности

coherence properties свойства когерентности
coherence ratio коэффициент когерентности
coherence relaxation релаксация когерентности
coherence spectrum спектр когерентности
coherence theory теория когерентности
coherence time время когерентности
coherence transfer перенос когерентности
coherence-controlled transparency прозрачность, управляемая когерентностью
coherent anti-Stokes scattering когерентное антистоксово комбинационное рассеяние
coherent anti-Stokes hyper-Raman spectroscopy когерентная антистоксова спектроскопия гиперкомбинационного рассеяния
coherent anti-Stokes Raman scattering spectroscopy, CARS spectroscopy когерентная антистоксова спектроскопия комбинационного рассеяния
coherent anti-Stokes resonance Raman scattering spectroscopy спектроскопия когерентного антистоксова резонансного комбинационного рассеяния
coherent control spectroscopy спектроскопия когерентного контроля
coherent control technique техника когерентного контроля
coherent dark state magnetometer магнитометр на когерентном темном состоянии, магнитометр на лямбда-резонансе
coherent forward scattering spectroscopy спектроскопия когерентного рассеяния вперед
coherent four-photon spectroscopy когерентная четырехфотонная спектроскопия
coherent imaging system когерентная система формирования изображения
coherent interaction bond length когерентная длина взаимодействия
coherent light source, coherent source когерентный источник света, когерентный источник
coherent light когерентный свет
coherent limit когерентный предел
coherent manipulation когерентные преобразования; когерентная процедура
coherent mapping когерентное отображение
coherent mixing когерентное смешение
coherent mixture когерентная смесь
coherent noise когерентный шум
coherent nonlinear spectroscopy когерентная нелинейная спектроскопия
coherent operation когерентный режим
coherent optical adaptive technique методы когерентной адаптивной оптики
coherent optical processor когерентный оптический процессор
coherent optical recorder когерентная оптическая запись
coherent optics когерентная оптика. См. **coherent phenomenon**
coherent orientation когерентная ориентация
coherent oscillation когерентные колебания; когерентная генерация
coherent perturbation когерентное возмущение

coherent phenomenon когерентное явление. ☼ Когерентность это скоррелированность (согласованность) нескольких колебательных или волновых процессов во времени, проявляющаяся при их сложении. Колебания когерентны, если разность их фаз постоянна во времени, и при сложении колебаний получается колебание той же частоты.

coherent photoexcitation когерентное фотовозбуждение

coherent photons когерентные фотоны

coherent population transfer когерентный перенос населенности

coherent population trapping когерентное пленение населенностей

coherent potential когерентный потенциал

coherent precession когерентная прецессия

coherent process когерентный процесс

coherent pulse когерентный импульс

coherent pumping когерентная накачка

coherent radiation когерентное излучение

coherent Raman spectroscopy спектроскопия когерентного комбинационного рассеяния, когерентная активная спектроскопия комбинационного рассеяния

coherent reception когерентный прием

coherent reflectometry technique техника когерентной рефлектометрии

coherent reflectometry когерентная рефлектометрия

coherent response когерентный отклик

coherent scattering bond length когерентная длина рассеяния

coherent scattering regime режим когерентного рассеяния

coherent scattering когерентное рассеяние

coherent sheaf когерентный пучок

coherent spectroscopy когерентная спектроскопия

coherent state method метод когерентных состояний

coherent states когерентные состояния

coherent stimulation когерентное возбуждение

coherent Stokes Raman spectroscopy когерентная стоксова спектроскопия комбинационного рассеяния

coherent Stokes scattering когерентное стоксово рассеяние

coherent summation когерентное суммирование

coherent superposition когерентная суперпозиция

coherent transient phenomenon когерентное переходное явление

coherent transient когерентный переходный процесс

coherent transmission technique метод когерентной передачи

coherent transmission когерентная передача

coherent transport когерентный перенос

coherent vibrations когерентные колебания

coherent walls когерентные волны

coherently locked modes синхронизованные моды; когерентно заблокированные режимы

coherent-trapping states состояния когерентного пленения

coincidence measurement измерение совпадений

coincidence-count rate, coincidence rate частота совпадений
cold mirror холодное зеркало
cold shield холодный экран
cold sputtering холодное напыление
cold trap, cool trap холодная ловушка, ловушка для холодных электронов
collecting lens собирающая линза, положительная линза
collecting mirror собирающее зеркало
collective mode коллективная мода, коллективный режим
collective motion коллективное движение
collective oscillations коллективные осцилляции
collective phenomenon коллективный эффект
collective resonance коллективный резонанс
collective response коллективный отклик
collective spin коллективный спин
collective state коллективное состояние
collective vibrations коллективные колебания
collective walls коллективные волны
colliding pulses встречные импульсы
collimated light коллимированный свет
collimating lens коллимирующая линза. См. **collimating optics**
collimating microlens коллимирующая микролинза
collimating mirror, collimator mirror коллиматорное зеркало
collimating objective коллимирующий объектив
collimating optics коллимирующая оптическая система, коллиматор.  Коллиматор это устройство для получения параллельных пучков лучей света или частиц. Оптический коллиматор это устройство для получения пучков параллельных световых лучей.
collimating slit коллимирующая щель
collimating system коллимирующая система
collimating telescope коллиматор; коллиматорный телескоп
collimating ray визирный луч
collimator sight коллиматорный визир
collinear ordering коллинеарное упорядочение
collinear phase matching коллинеарный фазовый синхронизм
collinear pulses коллинеарные импульсы
collinear pumping продольная накачка
collinear vectors коллинеарные векторы
collision probability вероятность соударения
collision rate частота столкновений
collision theory теория столкновений
collisional laser, collision laser столкновительный лазер
collisional lifetime столкновительное время жизни
collisional loss столкновительные потери
collisional matrix столкновительная матрица
collisional plasma неидеальная плазма

collisional process, collision process столкновительный процесс
collisional pumping столкновительная накачка
collisional quenching столкновительное тушение
collisional relaxation столкновительная релаксация
collisional trajectory траектория столкновения
collision-dominated regime столкновительный режим
collision-induced spectrum спектр, индуцированный столкновениями
collisionless photodissociation бесстолкновительная фотодиссоциация
collisionless plasma бесстолкновительная плазма. ☒ Плазма, в которой можно пренебречь столкновениями частиц друг с другом.
collisionless regime бесстолкновительный режим
collisionless system бесстолкновительная система
color comparison tube колориметрическая трубка
color matching цветовое согласование
color mixing смешение цветов
color moire цветной муар; цветовые комбинационные искажения
color perception test тест на цветовое восприятие
color perception цветовое восприятие, цветовое ощущение
color phosphor цветной люминофор
color photograph цветной фотоснимок, цветная фотография
color photographic latitude цветофотографическая ширина
color photography цветная фотография
color photomicrography цветная микрофотосъемка
color picture цветное изображение
color primary основной цвет
color printing цветная печать
color properties цветовые свойства
color purity чистота цвета
color pyrometer цветовой пирометр
color raster цветной растр
color response кривая цветовой чувствительности
color restoration восстановление цвета
color sensing цветовое восприятие continuous
color sensitivity спектральная чувствительность; цветочувствительность
color sensitization См. **chromatic sensitization**
color sensitizer оптический сенсibilизатор. См. **chromatic sensitization**
color sensitometer сенситометр для цветных фотоматериалов
color sensitometry цветная сенситометрия
color sensor цветовой датчик
color space цветовое пространство
color standard цветовой эталон
color stimulation цветовой стимул
color table таблица цветов
color temperature цветовая температура
color threshold порог цветового ощущения

color triangle цветовой треугольник.  Цветовой треугольник это треугольник на диаграмме цветности, вершины которого соответствуют трем основным цветам: красному, зеленому и синему.

color vector цветовой вектор

color-center laser лазер на центрах окраски

color-corrected lens ахромат; апохромат

colorimetric measurement колориметрическое измерение, цветное измерение

colorimetric method колориметрический метод

colorimetric scale шкала цветности, колориметрическая шкала

colorimetric sensitometry колориметрическая сенситометрия

color-temperature meter измеритель цветовой температуры

column vector вектор-столбец

columnar phase колончатая фаза.  Вид мезофаз, в которой молекулы собраны в цилиндрические структуры, чтобы выступать в качестве мезогенов.

columnar structure колончатая структура

comb structure гребенчатая структура

combination relation комбинационное соотношение

combination vibration составное колебание

combinative myopia комбинационная миопия

combined parity, CP parity комбинированная четность, CP-симметрия.  Произведение двух симметрий: C - зарядовое сопряжение, которое превращает частицу в её античастицу, и P - чётность, которая создает зеркальное изображение физической системы.

commensurate phase соизмеримая фаза, соразмерная физическая фаза

commensurate structure соразмерная структура

commensurate superstructure соразмерная сверхструктура

commercial laser коммерческий лазер; промышленный лазер

common resin, resin канифоль, колофонская смола.  Хрупкое, стекловидное, аморфное вещество, с характерным раковинообразным изломом и стекляннным блеском от тёмно-красного до светло-жёлтого цвета.

communication laser коммуникационный лазер; лазер-передатчик

communication line линия связи

communication path канал связи

communication satellite спутник связи

communication schematic схема связи

communication signal сигнал связи

communication system система связи, система коммуникаций

communication technique техника связи

communication technology технология коммуникаций

commutation relations коммутационные соотношения

commutation rules правила коммутации

commuting operators коммутирующие операторы

compact laser малогабаритный лазер

comparative sensitometry сравнительная сенситометрия

comparator microscope измерительный микроскоп, микроскоп-компаратор
comparison lamp эталонная лампа
compensated region скомпенсированная область
compensated semiconductor компенсированный полупроводник
compensating lens компенсирующая линза
compensating mirror компенсирующее зеркало
compensating ocular компенсационный окуляр
compensation ratio коэффициент компенсации
compensation temperature температура компенсации
competing mode конкурирующая мода, конкурирующий режим
competing process конкурирующий процесс
complementarity principle принцип дополнительности.  Один из важнейших методологических и эвристических принципов науки, а также один из важнейших принципов квантовой механики, сформулированный в 1927 г. Нильсом Бором.
complementary symmetry дополнительная симметрия
complete overlap полное перекрытие
complete set комплект
completely polarized light полностью поляризованный свет
complex plane комплексная плоскость
complex quantity комплексная величина
complex susceptibility комплексная восприимчивость
complex value комплексная величина
complex wavelet комплексный вейвлет
composite material композитный материал
composite medium композитная среда
composite mirror композитное зеркало
composite resonator составной резонатор
composite structure композитная структура
composite substrate композитная подложка
compound lens составная линза
compound shutter составной затвор
compressed pulse сжатый импульс
compression ratio коэффициент сжатия; коэффициент уплотнения
compressive stress напряжение сжатия
Compton laser комптоновский лазер
Compton recoil эффект Комптона, Кóмптон-эффéкт, кóмптоновское рассеяние.  Некогерентное рассеяние фотонов на свободных электронах, некогерентность означает, что фотоны до и после рассеяния не интерферируют.
Compton scattering комптоновское рассеяние, эффéкт Кóмптона.
Compton shift комптоновское смещение, эффéкт Кóмптона, Кóмптон-эффéкт, кóмптоновское рассеяние
Compton spectrometer.  Комптоновский спектрометр прибор для определения спектра g-лучей по энергетическому спектру электронов, образующихся при эффекте Комптона. См. **Compton recoil**

computational method расчетный метод
computational problems вычислительные проблемы
computer simulation компьютерное моделирование
computer technology компьютерная технология
computer tomography компьютерная томография
computer visibility компьютерное зрение
computer-aided infrared spectroscopy, IR spectroscopy автоматизированная ИК-спектроскопия
computer-based testing, computer testing компьютерное тестирование
computing system вычислительная система
concave lens вогнутая линза
concave meniscus вогнутый мениск
concave mirror вогнутое зеркало
concave reflector вогнутый отражатель, вогнутое зеркало
concave replica вогнутая копия, вогнутая реплика
concave screen вогнутый экран
concave shape вогнутая форма
concave surface вогнутая поверхность
concave-convex lens вогнуто-выпуклая линза
concentrated neodymium phosphate glass laser лазер на концентрированном неодимовом фосфатном стекле
concentrated solar radiation концентрированная солнечная радиация
concentrated sun light концентрированный солнечный свет
concentrating mirror концентрирующее зеркало; фокусирующее зеркало
concentrating photovoltaic module фотоэлектрический модуль с концентратором
concentration quenching концентрационное тушение
concentration range диапазон концентраций
concentric lens концентричная линза
concentric resonator концентрический резонатор
concomitant phenomenon сопутствующее явление
concurrent stimulated scattering попутное вынужденное рассеяние
concurrent wall попутная волна
condensed explosive laser пиротехнический лазер
condensed matter laser лазер на конденсированной среде
condensed matter physics физика конденсированного состояния
condensed matter конденсированная среда
condensed medium конденсированная среда
condensed phase конденсированная фаза. ☞ Конденсация, минуя жидкую фазу, происходит через образование мелких кристалликов (десублимация) .
condensed state конденсированное состояние
condenser lens конденсорная линза. ☞ Конденсор - короткофокусная линза или система линз, используемая в оптическом приборе для освещения рассматриваемого или проецируемого предмета.
condensing optics конденсорная оптика

Condon point кондоновская точка
conducting layer проводящий слой
conducting material проводящий материал
conducting medium проводящая среда
conducting substrate проводящая подложка
conduction subband подзона проводимости
conduction-band states состояния зоны проводимости
conduction-band structure структура зоны проводимости
conduction-band valley долина зоны проводимости
conductivity spectrum спектр проводимости
conductivity tensor тензор проводимости
confidence region доверительная область
configuration ordering конфигурационное упорядочение
configuration space конфигурационное пространство
confined plasma удерживаемая плазма
confinement regime режим удержания; режим ограничения
confinement subband подзона пространственного квантования
confining potential ограничивающий потенциал; потенциал размерного квантования, удерживающий потенциал
confocal imaging technique техника конфокального формирования изображений
confocal microscope конфокальный микроскоп.  Оптический микроскоп, обладающий значительным контрастом по сравнению с обычным микроскопом.
confocal microscopy technique метод конфокальной микроскопии
confocal microscopy конфокальная микроскопия.  В настоящее время под этим термином чаще всего подразумевают конфокальную лазерную сканирующую микроскопию.
confocal mirrors конфокальные зеркала
confocal resonator конфокальный резонатор
confocal scanning microscope конфокальный растровый микроскоп
conformal transformation конформное преобразование
conic section коническое сечение
conical lens коническая линза
conical refraction коническая рефракция
conjugate kernel сопряженное ядро
conjugate phase сопряженная фаза.  Сопряженные фазы в микроструктурном анализе это состояния вещества уникальной композиции, которые сосуществуют в равновесии при единственной точке в температуре и давлении.
conjugate points сопряженные точки
conjugate variable сопряженная переменная
conjugate wall сопряженная волна
conjugate ray сопряженный пучок
conjugated system сопряженная система
connector loss потери на разъеме

conoscopic method коноскопический метод. ⦿ Суть коноскопического метода исследования заключается в освещении кристалла сходящимся (коническим) пучком света, что дает возможность наблюдать одновременно явления интерференции во множестве сечений его индикатрисы.

conoscopic pattern коноскопическая картина. ⦿ Коноскопические фигуры это интерференционные картины в сходящемся поляризованном свете, образованные лучами, прошедшими через кристаллическую пластинку при скрещенных или параллельных поляризаторе и анализаторе, и наблюдаемые в фокальной плоскости объектива микроскопа.

consecutive reading последовательное считывание

consecutive recorder последовательная запись

conservation law закон сохранения. ⦿ Законы сохранения это фундаментальные физические законы, согласно которым при определённых условиях некоторые измеримые физические величины, характеризующие замкнутую физическую систему, не изменяются с течением времени. Являются наиболее общими законами в любой физической теории. Имеют большое эвристическое значение.

conservative scattering консервативное рассеяние

conservative top недиссипативный волчок

consistent model непротиворечивая модель

constant deviation prism призма постоянного отклонения

constant value постоянная величина, постоянное значение

constitutive relations материальные уравнения

contact lens контактная линза

contact mask контактная маска; контактный фотошаблон

contact microscopy контактная микроскопия

contact noise контактный шум

contact phenomenon контактное явление

contact photolithography контактная фотолитография

contact photomask контактный фотошаблон

contact raster контактный растр

contact thermography контактная термография

contactless method бесконтактный метод

contactless sensor бесконтактный датчик

contaminating mechanism механизм загрязнения

continuous lasing непрерывная генерация

continuous medium сплошная среда. непрерывная среда

continuous mode непрерывный режим

continuous reading непрерывное считывание

continuous scanning непрерывное сканирование

continuous spectrum сплошной спектр

continuous transition непрерывный переход

continuous tuning непрерывная перестройка, плавная перестройка

continuous wave laser непрерывный лазер; лазер, генерирующий в непрерывном режиме

continuous wave lasing, cw lasing непрерывная генерация
continuous wave source источник непрерывного излучения
continuous wavelet transform непрерывное вейвлет-преобразование. См **wavelet transform**
continuous weld непрерывный сварной шов
continuous welding сварка непрерывным швом
continuously excited laser лазер с непрерывной накачкой
continuously operated laser непрерывный лазер
continuously pumped laser лазер с непрерывной накачкой
continuously tunable laser лазер с непрерывной перестройкой частоты
continuously tunable lasing генерация с непрерывной перестройкой
continuous-wave operation, cw operation непрерывный режим
continuous-wave photoexcitation, cw photoexcitation непрерывное фотовозбуждение
continuous-wave pumping, cw pumping непрерывная накачка
continuum model модель континуума. ☞ Континуум - термин, используемый в математике, естествознании и философии. в математике под континуумом понимаются бесконечные множества, количественно эквивалентные множеству действительных чисел.
continuum state континуальное состояние, состояние континуума
contour plot контурная диаграмма
contracting Universe model модель сжимающейся Вселенной
contracting universe сжимающаяся Вселенная
contrast inversion phenomenon явление обращения контраста
contrast negative контрастный негатив
contrast pattern контрастная картина, контрастное изображение
contrast range диапазон контраста
contrast ratio контраст, коэффициент контраста
contrast sensitivity контрастная чувствительность
contrast threshold пороговый контраст, порог контрастности
control module блок управления
control schematic схема управления
control signal сигнал управления
control system система интерферометрического контроля
control system система управления
control unit блок управления, узел управления
controllable parameter управляемый параметр
controllable process управляемый процесс
controlled polarization управляемая поляризация
controlled transport управляемый перенос
controlling pulse, control pulse управляющий импульс
conventional technique обычная техника, стандартная техника
convergence limit граница сходимости
convergent lens, converging lens собирающая линза, положительная линза
convergent meniscus фокусирующий мениск

converging wall сходящаяся волна, волна с вогнутым волновым фронтом

conversion process процесс конверсии

conversion ratio коэффициент преобразования

convex lens выпуклая линза

convex meniscus выпуклый мениск

convex mirror выпуклое зеркало

convex shape выпуклая форма

convex subreflector выпуклое вспомогательное зеркало

convex surface выпуклая поверхность

convex-concave lens выпукло-вогнутая линза

convolution operation операция свертки. ☞ Математическая операция, применённая к двум функциям, порождающая третью функцию, которая иногда может рассматриваться как модифицированная версия одной из первоначальных. По существу, это особый вид интегрального преобразования.

convolution theorem теорема свертки

coolable slab laser лазер на охлаждаемой пластинке

cooled laser охлаждаемый лазер

cooled photomultiplier охлаждаемый фотоумножитель

cooling liquid охлаждающая жидкость

cooling mechanism механизм охлаждения

cooling process процесс охлаждения

cooling rate скорость охлаждения

cooling schematic схема охлаждения

cooling transition охлаждающий переход

Cooper pair куперовская пара. ☞ Связанное состояние двух взаимодействующих через фонон электронов. Обладает нулевым спином и зарядом, равным удвоенному заряду электрона.

Cooper pairing куперовское спаривание электронов. ☞ Куперовская пара — связанное состояние двух взаимодействующих через фонон электронов. Обладает нулевым спином и зарядом, равным удвоенному заряду электрона.

cooperative energy transfer кооперативный перенос энергии

cooperative light scattering кооперативное рассеяние света

cooperative luminescence кооперативная люминесценция

cooperative model кооперативная модель

cooperative motion кооперативное движение

cooperative phenomenon кооперативное явление

cooperative photoluminescence кооперативная фотолюминесценция

cooperative Raman scattering кооперативное комбинационное рассеяние

cooperative system кооперативная система

cooperative up-conversion кооперативная апконверсия

coordinate representation координатное представление

coordinate system система координат

coordinate transformation преобразование координат

coordination number координационное число. ☞ Координационное число (в химии и кристаллографии) это характеристика, которая определяет число ближайших частиц (ионов или атомов) в молекуле или кристалле.

coordination ordering координационное упорядочение

co-polarized photons одинаково поляризованные фотоны

copper halide vapor laser лазер на парах галогенидов меди

copper vapor laser лазер на парах меди

co-precipitation method метод совместного осаждения

core material материал сердцевины

core profile профиль сердцевины, профиль центральной жилы

core radius радиус сердцевины

Coriolis perturbation кориолисово возмущение. ☞ Сила Кориолиса это одна из сил инерции, используемая при рассмотрении движения материальной точки относительно вращающейся системы отсчёта.

Coriolis splitting кориолисово расщепление. См. **Coriolis force**

corneal layer роговичный слой

corneal lens корнеальная линза, линза контактная роговичная.

corneal microscope микроскоп для наблюдения живого глаза, щелевая лампа

corneal microscopy микроскопия живого глаза

corneal reflex роговичный рефлекс, корнеальный рефлекс

corner mirror уголковое зеркало

corner reflector уголковый отражатель

corner-cube retroreflector уголковый ретрорефлектор, уголковый отражатель

Cornu half-shade polarizer полутеневого поляризатор Корню

Cornu prism призма Корню, спектральная призма Корню, дифракционная призма Корню

Cornu spiral спираль Корню, клотоида, спираль Эйлера. ☞ Кривая, у которой кривизна изменяется линейно как функция длины дуги.

coronal ray корональный луч. ☞ Характерный элемент крупномасштабной структуры солнечной короны с повышенной плотностью плазмы.

corpuscular model корпускулярная модель

corpuscular radiation корпускулярное излучение

corpuscular theory of light корпускулярная теория света

corrected lens корригированный объектив

correcting lens корректирующая линза

correcting mirror, corrector mirror корректирующее зеркало

correction process процесс коррекции

correction pulse корректирующий импульс

correction schematic схема коррекции

correction system система коррекции

corrective spectacles корректирующие очки

correlated motion коррелированное движение

correlated noise коррелированный шум

correlation bond length длина корреляции, длина корреляционной связи

correlation measurement корреляционное измерение

- correlation method** корреляционный метод
- correlation properties** корреляционные свойства
- correlation radiometer** корреляционный радиометр
- correlation receiver** корреляционный приемник, коррелятор
- correlation reception** корреляционный прием
- correlation rule** правило корреляции
- correlation spectrometry** корреляционная спектрометрия
- correlation spectroscopy** корреляционная спектроскопия
- correlation spectrum** корреляционный спектр
- correlation splitting** корреляционное расщепление
- correlation technique** корреляционная техника
- correlation time** время корреляции
- correlation tomography** корреляционная томография
- correspondence principle** принцип соответствия. ☞ В методологии науки это утверждение, что любая новая научная теория должна включать старую теорию и ее результаты как частный случай.
- correspondence theory** теория соответствия
- corrugated mirror** гофрированное зеркало
- corrugated surface** гофрированная поверхность
- corrugated waveguide** гофрированный световод, гофрированный волновод
- cosine law** закон косинусов, теорема косинусов. ☞ Теорема евклидовой геометрии, обобщающая теорему Пифагора на произвольные плоские треугольники.
- cosine theorem** теорема косинусов
- cosine transform** косинусное преобразование
- cosmic radiation** космическое излучение
- cosmic source** космический источник
- cosmic rays** космические лучи
- cosmological red shift** космологическое красное смещение, космологическое метагалактическое красное смещение. ☞ Наблюдаемое для всех далёких источников (галактики, квазары) понижение частот излучения, объясняемое как динамическое удаление этих источников друг от друга...
- cosmological source** космологический источник
- Coster-Kronig transition** переход Костера-Кронига. ☞ Особый случай Оже-эффекта, в котором вакансия заполняется электроном внешнего подуровня той же оболочки, носит название перехода Костера-Кронига.
- Coulomb blockade regime** режим кулоновской блокады. ☞ Кулоновская блокада это блокирование прохождения электронов через квантовую точку, включённую между двумя туннельными контактами, обусловленное отталкиванием электронов в контактах от электрона на точке, а также дополнительным кулоновским потенциальным барьером, который создаёт электрон, усевшийся на точке.
- Coulomb blockade system** система с эффектом кулоновской блокады
- Coulomb memory** кулоновская память
- Coulomb parameter** кулоновский параметр

Coulomb perturbation кулоновское возмущение. ☞ Кулоновские силы взаимодействия между зарядами всегда приводят к перераспределению свободных зарядов, при котором электрическое поле в проводнике исчезает, а потенциалы во всех точках выравниваются.

Coulomb potential кулоновский потенциал, электростатический потенциал. ☞ Скалярная энергетическая характеристика электростатического поля, характеризующая потенциальную энергию поля, которой обладает единичный заряд, помещённый в данную точку поля.

Coulomb scattering кулоновское рассеяние

Coulomb screening кулоновское экранирование

Coulomb singularity кулоновская сингулярность, кулоновская особенность. ☞ Особенностью кулоновских сил является их величина - электрические силы между отдельными элементарными частицами неизмеримо больше гравитационных.

Coulomb staircase кулоновская лестница. См. **Coulomb blockade**

Coulombic ordering кулоновское упорядочение

Coulombic repulsion, Coulomb repulsion кулоновское отталкивание. ☞ Отталкивание одноимённо заряженных частиц согласно закону Кулона

coumarin laser лазер на кумарине

count pulse счетный импульс; отсчет

counterclockwise polarization левая круговая поляризация

counterclockwise polarized wall волна, поляризованная против часовой стрелки, левополяризованная волна

counterclockwise rotation вращение против часовой стрелки

counterclockwise sense левое направление вращения, направление вращения против часовой стрелки

counterpropagating wall встречная волна

counting rate, count rate частота отсчетов

coupled modes связанные моды, связанные типы колебаний, связанные режимы

coupled oscillators связанные осцилляторы

coupled rangefinder сопряженный дальномер

coupled solitons связанные солитоны

coupled spin qubit кубит на связанных спинах

coupled states связанные состояния

coupled walls связанные волны, взаимодействующие волны

coupled wave theory теория связанных волн

coupled-cavity laser лазер на связанных резонаторах

coupled-cavity maser мазер со связанными резонаторами

coupled-cavity schematic схема связанных резонаторов

coupled-microcavity structure, CMC structure структура связанных микро-резонаторов

coupled-waveguide laser лазер на связанных световодах

coupling lens линза связи; линза ввода-вывода

coupling loss потери связи; переходное затухание

coupling mechanism механизм взаимодействия; механизм связи
coupling mirror зеркало связи
coupling parameter параметр взаимодействия; параметр связи
coupling reflector отражатель ввода-вывода
coupling schematic схема связи, схема взаимодействия
coupling strength сила связи; сила взаимодействия
coupling tensor тензор взаимодействия; тензор связи
crack tip вершина трещины
creation operator оператор рождения
crepuscular rays сумеречные лучи
critical absorption wavelength критическая длина волны поглощения
critical bond length критическая длина; характеристическая длина
critical luminosity критическая светимость
critical nucleus критический зародыш; критический центр
critical opalescence критическая опалесценция
critical parameter критический параметр
critical power критическая мощность
critical scattering критическое рассеяние
critical state критическое состояние
critical stress критическое напряжение, предельное напряжение
critical temperature критическая температура
critical value критическое значение, критическая величина
critical wavelength критическая длина волны
Crookes radiometer радиометр Крукса, вертушка Крукса. ☞ Четырёхлопастная крыльчатка, уравновешенная на игле внутри стеклянной колбы с небольшим разрежением.
cross polarization кросс-поляризация, ортогональная поляризация
cross relaxation кросс-релаксация. ☞ Вид нелинейного тушения люминесценции, которое происходит из-за существования вероятности безызлучательных переходов между соседними ионами, в результате которого возбуждение может передаться на ионы - тушители люминесценции.
cross section поперечное сечение
cross wires перекрестие
cross-cascade laser кросс-каскадный лазер
cross-correlation signal сигнал кросскорреляции
cross-correlation term кросс-корреляционный терм
crossed polarizer method метод скрещенного поляризатора
crossed polarizers скрещенные поляризаторы
crossed prisms скрещенные призмы
crossing point точка пересечения
crossover point точка пересечения
cross-phase modulation перекрестная фазовая модуляция, взаимная фазовая модуляция
cross-polarized modes моды с взаимноортогональной поляризацией; кросс-поляризованные моды

cross-pumped laser лазер с поперечной накачкой
cross-relaxation energy transfer кроссрелаксационный перенос энергии
cross-relaxation laser кросс-релаксационный лазер
cross-relaxation luminescence кросс-релаксационная люминесценция
cross-relaxation transition кросс-релаксационный переход
cross-section plane плоскость поперечного сечения
cross-sectional profile профиль поперечного сечения
crosstalk source источник перекрестных помех
crucibleless melting бестигельная плавка
crucibleless technique бестигельный метод
cryogenic laser криогенный лазер
cryogenic radiometry криогенная радиометрия, низкотемпературная радиометрия
cryogenic solenoid криогенный соленоид
cryogenic technique криогенная техника, техника низких температур
cryogenic technology криогенная технология
cryogenic temperatures криогенные температуры. ☞ Согласно рекомендации, принятой 13-м конгрессом Международного института холода (1971), криогенными температурами следует называть температуры ниже 120 К. Криогенные температуры в диапазоне 80 К - 0.3 К называют низкими температурами, ниже 0.3 К – сверхнизкими температурами.
cryogenic trap криогенная ловушка
cryogenically cooled coude telescope телескоп с криогенным охлаждением
double-mirror coude telescope двухзеркальный телескоп
cryostat window окно криостата
cryptographic system криптографическая система
crystal field level уровень кристаллического поля
crystal growth technique метод выращивания кристаллов
crystal lattice parameter параметр кристаллической решетки; постоянная кристаллической решетки
crystal lattice structure структура кристаллической решетки
crystal lattice vibrations, crystal vibrations колебания кристаллической решетки
crystal morphology морфология кристалла
crystal optics кристаллооптика. ☞ Наука, изучающая прохождение света через кристаллы и другие анизотропные среды. Сформировалась на стыке двух наук - оптики и кристаллофизики.
crystal orientation ориентация кристалла
crystal physics физика кристаллов
crystal plane плоскость кристалла; кристаллографическая плоскость
crystal pulling вытягивание кристалла
crystal quality качество кристалла
crystal rod кристаллический стержень
crystal seed rod монокристаллический затравочный стержень
crystal slab кристаллическая пластинка

crystal spectroscopy спектроскопия кристаллов
crystal structure кристаллическая структура
crystal surface поверхность кристалла
crystal symmetry кристаллическая симметрия
crystal system сингония, кристаллическая система
crystal(line) matrix кристаллическая матрица
crystal-field potential потенциал кристаллического поля
crystal-field splitting расщепление кристаллического поля
crystal-growth process процесс роста кристалла
crystalline fiber laser кристаллический волоконный лазер
crystalline laser лазер на кристалле
crystalline laser миниатюрный кристаллический лазер
crystalline lattice, crystal lattice кристаллическая решетка
crystalline lens кристаллическая линза
crystalline material кристаллическое вещество
crystalline matter кристаллическое вещество
crystalline medium, crystal medium кристаллическая среда
crystalline nanostructure кристаллическая наноструктура
crystalline order кристаллическое упорядочение
crystalline particle кристаллическая частица; кристаллит
crystalline phase, crystal phase кристаллическая фаза, кристаллизация. ☞
 Кристаллизация это процесс образования кристаллов из газов, растворов, расплавов или стёкол.
crystalline quartz кристаллический кварц
crystalline sample, crystal sample кристаллический образец
crystalline semiconductor кристаллический полупроводник
crystalline silicon кристаллический кремний
crystalline solid кристаллическое твердое тело
crystalline state кристаллическое состояние
crystalline structure кристаллическая структура
crystalline substance кристаллическое вещество
crystalline substrate кристаллическая подложка
crystallite size размер кристаллита. ☞ 1. кристаллит это минимальный объём кристалла, окружённый высокодефектными высокоугловыми границами, в поликристаллическом материале 2. минералогический индивидуум тонко-дисперсных, главным образом глинистых минералов и смешаннослойных образований.
crystallization process процесс кристаллизации
crystallization rate скорость кристаллизации
crystallization temperature температура кристаллизации
crystallographic notation кристаллографические обозначения
crystallographic orientation кристаллографическая ориентация
crystallographic plane кристаллографическая плоскость
crystallographic symmetry кристаллографическая симметрия
cubic lattice кубическая решетка

cubic medium среда с кубической нелинейностью

cubic nonlinearity кубическая нелинейность

cubic phase кубическая фаза, кубическая сингония. ☼ В кристаллографии кубическая сингония это одна из семи сингоний. Элементарная ячейка кристалла кубической сингонии определяется тремя векторами равной длины, перпендикулярными друг другу, В кубической сингонии существует три вида решёток Браве: примитивная, объёмно-центрированная и гранецентрированная.

cubic polarizability кубическая поляризуемость

cubic structure кубическая структура

cubic susceptibility кубическая восприимчивость

cubic symmetry кубическая симметрия

cubic system кубическая сингония

Curie point точка Кюри, температура Кюри. ☼ Температура фазового перехода II рода, связанного со скачкообразным изменением свойств симметрии вещества (например, магнитной - в ферромагнетиках, электрической - в сегнетоэлектриках)

Curie principle принцип симметрии Кюри, универсальный принцип симметрии. ☼ Общий принцип симметрии-диссимметрии, описывающий влияние симметрии на все физические свойства и выражающий симметрический аспект принципа причинности.

Curie temperature температура Кюри. См. **Curie point**

Curie-Weiss temperature температура Кюри-Вейсса. ☼ Закон Кюри-Вейсса описывает магнитную восприимчивость ферромагнетика в области температур выше точки Кюри (то есть в парамагнитной области). См. **Curie temperature**

current density operator оператор плотности тока

current noise шум тока

current source источник тока

current-tuned laser лазер с токовой перестройкой частоты

curtain shutter шторный затвор

curtain slit щель шторного затвора

curvature radius радиус кривизны

cut width ширина реза

cutoff mode критическая мода; режим отсечки

cutoff point точка отсечки

cutoff region область отсечки

cutoff wall волна отсечки волновода

cutoff waveguide предельный волновод

cutoff wavelength верхняя критическая длина волны

cuton wavelength нижняя критическая длина волны

cutting process процесс резки

cutting specular скорость резки

cutoff level уровень отсечки

cw laser, continuous wave laser непрерывный лазер; лазер, генерирующий в непрерывном режиме

cw mode of operation, continuous wave mode of operation непрерывный режим работы

cw source, continuous wave source источник непрерывного излучения

cw-pumped laser, continuous wave pumped laser лазер с непрерывной накачкой

cyclic permutation круговая перестановка, циклическая перестановка

cyclotron autoresonance laser лазер на циклотронном авторезонансе

cyclotron mass циклотронная масса, циклотронная эффективная масса. ⚙
Эффективная масса электрона или дырки, возникающая при движении носителей в магнитном поле.

cyclotron orbit циклотронная орбита

cyclotron radiation циклотронное излучение

cyclotron radius радиус циклотронной орбиты

cyclotron resonance циклотронный резонанс

cyclotron wall циклотронная волна

cyclotron-phonon resonance циклотрон-фононный резонанс

cylindrical lens цилиндрическая линза

cylindrical microcavity цилиндрический микрорезонатор

cylindrical mirror цилиндрическое зеркало

cylindrical optics цилиндрическая оптика

cylindrical pinch цилиндрический пинч

cylindrical reflector цилиндрический отражатель, цилиндрическое зеркало

cylindrical symmetry цилиндрическая симметрия

cystoscopic lamp лампа цистоскопа

Czerny-Turner monochromator монохроматор Черни-Тернера

Czochralski technique метод Чохральского. ⚙ Метод выращивания монокристаллов путём вытягивания их вверх от свободной поверхности большого объёма расплава с инициацией начала кристаллизации путём приведения затравочного кристалла (или нескольких кристаллов) заданной структуры и кристаллографической ориентации.

cable communication кабельная связь

cable connector соединительная кабельная муфта

cadmium кадмий, Cd. ⚙ Элемент побочной подгруппы второй группы, пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 48.

calcite кальцит, известковый шпат. ⚙ Минерал из группы карбонатов, одна из природных форм карбоната кальция.

calcium fluoride crystal кристалл фторида кальция

calcium fluoride фторид кальция

calcium кальций, Ca. ⚙ Широко распространенный серебристо белый металл из группы щелочноземельных, впервые выделен в 1808 г.

calculus исчисление; математический анализ; расчетный метод

calibrated absorber калиброванный поглотитель

calibrated amplifier усилитель с калиброванным усилением

calibrated attenuation калиброванное ослабление

calibrated attenuation калиброванный аттенюатор

calibrating instrument образцовый измерительный прибор

calibration constant калибровочная постоянная

calibration experiment калибровочный эксперимент

calibration function градуировочная функция

calibration instrument эталонный прибор

calorimeter калориметр. ☞ Прибор для измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощающейся в каком-либо физическом, химическом или биологическом процессе.

calorimetric analysis калориметрический анализ визуальный. ☞ Метод фотометрического анализа, основанный на установлении концентрации р-римого окрашенного соединения по интенсивности или оттенку его окраски. Чаще всего такое соединение образуется в результате взаимодействия определяемого компонента с подходящим реагентом.

calorimetry калориметрия. ☞ Совокупность методов измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощаемой при протекании различных физических или химических процессов.

camera adapter фотоприставка; фотонасадка

camera enclosure корпус фото- или кинокамеры

camera hood козырек для защиты объектива камеры; бленда объектива

camera housing корпус фото- или кинокамеры

camera information видеоинформация

camera range finder фотографический дальномер

camera фотоаппарат, фотокамера; кино- или видеокамера

camera-obscura камера-обскура. ☞ Простейший вид устройства, позволяющего получать оптическое изображение объектов.

campimetry кампиметрия. ☞ Способ исследования центральных и парацентральных отделов поля зрения на плоской поверхности (кампиметре). Метод предложен А. Грефе в 1855 г. Кампиметрия ценный метод диагностики, прогноза и контроля эффективности лечения при некоторых заболеваниях (глаукома, невриты зрительного нерва и др.) и повреждениях глаз, поражениях ц. н. с., заболеваниях околоносовых пазух и др.

candela кандела, кд. ☞ Единица силы света, одна из семи основных единиц Международной системы единиц (СИ). Определена как «сила света в заданном направлении источника, испускающего монохроматическое излучение частотой $540 \cdot 10^{12}$ Гц. Принята в качестве единицы СИ в 1979 г. XVI Генеральной конференцией по мерам и весам.

candlepower сила света (в свечах); британская стандартная свеча (1,02 кд)

candoluminescence кандолуминесценция. ☞ Люминесценция, возбуждаемая при рекомбинации радикалов на поверхности. Именуется также калильным свечением, температурной люминесценцией или люминесценцией накаливаемых тел.

canonical coordinates канонические координаты

canonical ensemble канонический ансамбль

capability способность; возможности

capacity способность; мощность, производительность; емкость

capnometer капнометр. ☞ Прибор - измеряет и отображает в цифровом виде показатели насыщенности и парциального давления углекислоты в выдыхаемом воздухе.

capnometry капнометрия. ☞ Измерение и цифровое отображение концентрации или парциального давления углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом газе во время дыхательного цикла пациента.

capture effect эффект захвата

capture efficiency эффективность захвата

captured electron захваченный электрон

carbon dioxide диоксид углерода, углекислый газ

carbon углерод, С. ☞ Химический элемент четырнадцатой группы, 2-го периода периодической системы химических элементов.

carrier capture захват носителя

carrier collection сбор носителей

carrier concentration концентрация носителей

carrier confinement локализация носителей

carrier cooling охлаждение носителей

carrier degeneracy вырождение носителей

carrier density концентрация носителей заряда

carrier depletion обеднение носителей

carrier diffusion диффузия носителей

carrier drift дрейф носителей

carrier dynamics динамика носителей

carrier equilibrium carrier равновесный носитель

carrier field поле несущей, поле несущей частоты

carrier freezing-out вымораживание носителей

carrier frequency несущая частота, несущая

carrier generation генерация носителей

carrier injection инжекция носителей

carrier носитель (заряда); несущая (частота)

carrier-carrier interaction взаимодействие между носителями

carrier-density grating решетка плотности носителей

carrier-frequency hologram голограмма на несущей частоте; внеосевая голограмма

carrier-frequency holography голографирование на несущей частоте

carrier-phonon coupling взаимодействие носителей с фононами

carrier-phonon interaction взаимодействие носителей с фононами

Cartesian axis декартова ось, ось декартовой системы координат

Cartesian component декартов компонент

Cartesian coordinates декартовы координаты, прямоугольные координаты

cartridge camera кассетный фотоаппарат

cascade amplifier каскадное усиление

cascade amplifier каскадный усилитель

cascade decay каскадный распад

cascade de-excitation каскадная релаксация возбуждения

cascade fluorescence каскадная флуоресценция

cascade generation каскадная генерация

cascade laser action каскадная лазерная генерация

cascade solar cell каскадный солнечный элемент

Casimir effect эффект Казимира. ☼ Эффект, заключающийся во взаимном притяжении проводящих незаряженных тел под действием квантовых флуктуаций в вакууме.

Casimir force сила Казимира, эффект Казимира. ☼ Сила межмолекулярного притяжения для металлических пластин родственная Ван-дер-Ваальсовым силам.

Cassegrain geometry геометрия Кассегрена, система Кассегрена. ☼. Была предложена Лореном Кассегреном в 1672 г. Это вариант двухзеркального объектива телескопа. Главное зеркало большего диаметра вогнутое (в оригинальном варианте параболическое) отбрасывает лучи на вторичное выпуклое меньшего диаметра (обычно гиперболическое).

cat кот (шредингеровский). ☼ Кот Шрёдингера это мысленный эксперимент, предложенный австрийским физиком-теоретиком, одним из создателей квантовой механики, Эрвином Шрёдингером, которым он хотел показать неполноту квантовой механики при переходе от субатомных систем к макроскопическим.

cataract катаракта. ☼ Патологическое состояние, связанное с помутнением хрусталика глаза и вызывающее различные степени расстройства зрения вплоть до полной его утраты.

catastrophic damage катастрофическое повреждение

catastrophic degradation катастрофическая деградация

catastrophic failure катастрофический отказ

catheto meter катетометр. ☼ Прибор для точного измерения вертикальных расстояний между точками при физических опытах. Катетометр был изобретен французскими физиками Пьером Дюлонгом и Алексисом Пти в 1816 г. для измерения разности уровней ртути в сообщающихся сосудах; различные усовершенствования в его устройство были внесены Д. И. Менделеевым

cathode glow катодное свечение

cathodoluminescence катодолюминесценция. ☼ Физическое явление, заключающееся в свечении (люминесценции) вещества, облучаемого быстрыми электронами (катодными лучами).

cathodoluminescent fiber катодолюминесцентное волокно

cathodoluminophor катодолуминофор

cation катион. ☼ Положительно заряженный ион. Характеризуется величиной положительного электрического заряда

catoptrics катоптрика. ☼ Часть оптики, излагающая законы отражения света от зеркальных поверхностей и применение этих законов к устройству оптических инструментов. Катоптрика возникла из практики использования ме-

таллических зеркал и эмпирического знания закона отражения, открытого еще до Аристотеля.

cat's eye ретрорефлектор, катафот. ☞ Устройство, предназначенное для отражения луча света в сторону источника с минимальным рассеиванием.

Cauchy equation уравнение Коши. ☞ Функциональное уравнение - уравнение, в котором неизвестными являются функции (одна или несколько).

Cauchy function функция Коши

causal connection причинная связь

causal dependence причинная зависимость

causal determinism причинный детерминизм.

causal interpretation причинная интерпретация

causality причинность. ☞ Отношение между причиной (явление, определяющее или влекущее за собой др. явление) и порождаемым ею следствием.

caustic каустика. ☞ Огибающая семейства лучей, не сходящихся в одной точке. Каустики в оптике - это особые линии (в двухмерном случае) и особые поверхности, вблизи которых резко возрастает интенсивность светового поля.

cavitation кавитация. ☞ Процесс образования и последующего схлопывания пузырьков вакуума в потоке жидкости, сопровождающийся шумом и гидравлическими ударами, образование в жидкости полостей (кавитационных пузырьков, или пустот), которые могут содержать разреженный пар.

cavity adjustment юстировка резонатора

cavity axis ось резонатора

cavity bandwidth ширина контура резонатора

cavity compensation автоматическая подстройка частоты резонатора

cavity configuration конфигурация резонатора

cavity decay затухание резонатора

cavity detuning расстройка резонатора

cavity dumper устройство вывода импульса из резонатора

cavity dumping разгрузка резонатора

cavity eigenmodes собственные моды резонатора (оптика)

cavity field поле резонатора

cavity filter резонаторный фильтр

cavity finesse добротность резонатора

cavity резонатор. ☞ Колебательная система, в которой происходит накопление энергии колебаний за счёт резонанса с вынуждающей силой. Обычно резонаторы обладают дискретным набором резонансных частот.

cavity-based coherence резонаторная когерентность

cavity-enhanced absorption усиленное резонатором поглощение, [внутрирезонаторное] поглощение

cavityless optical bistability безрезонаторная оптическая бистабильность

cavity-mediated cooling резонаторное охлаждение; охлаждение с участием резонаторной полости

cavity-quantum electrodynamics квантовая электродинамика резонатора. 
Создание высокодобротных резонаторов открыло перед физиками новый раздел фундаментальной физики - квантовую электродинамику резонатора
ceilometer измеритель высоты облаков
celestial body небесное тело
celestial coordinates небесные координаты
celestial direction finder астропеленгатор
celestial небесный
cellular сотовый
Celsius degree градус Цельсия
center focusing фокусировка в центре (поля)
center frequency, central frequency центральная частота
center of gravity центр тяжести
center of inversion центр инверсии
center of latent image центр скрытого изображения
center of lens оптический центр линзы
center of mass центр масс
center of symmetry центр симметрии
centering центрирование, центровка
center-of-mass dynamics динамика центра масс
center-of-mass frame система центра масс
central core сердцевина
central force field поле центральных сил
central force центральная сила
central fovea of retina центральная ямка сетчатки (глаза)
central fringe identification идентификация центральной интерференционной полосы
central fringe центральная полоса
centration центрирование, центровка
centrifugal barrier центробежный барьер.  При взаимодействии ядер и частиц с орбитальным моментом. возникает центробежный барьер.
centrifugal distortion центробежное искажение
centrifugal force field поле центробежных сил
centroid центроид центроид треугольника, (также барицентр треугольника и центр тяжести треугольника).  Геометрический центр треугольника, точка пересечения медиан в треугольнике.
centrosymmetric(al) crystal центросимметричный кристалл
ceramic crucible керамический тигель
ceramic insulator керамический изолятор
cerium церий, Ce.  Химический элемент III группы периодической системы элементов, атомный номер 58, относится к редкоземельным элементам.
cesium clock цезиевые часы
cesium fountain часы на цезиевом фонтане.  Первые атомные часы на цезиевом фонтане увеличили точность измерения времени на порядок, и до сих пор считаются наиболее точными носителями частоты цезиевых часов.

cesium цезий, Cs. ☞ Элемент главной подгруппы первой группы шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, атомный номер 55

charge-coupled device array, CCD array ПЗС-матрица.

chalcogenide glass халькогенидное стекло

chamber meteor chamber метеорная камера

Chandrasekhar function функция Чандрасекара. ☞ Предел Чандрасекара это верхний предел массы, при котором звезда может существовать как белый карлик. Если масса звезды превышает этот предел, то она становится нейтронной звездой.

channel capacity пропускная способность канала связи

channel depth глубина канала

channeling канализирование; образование каналов; частотное уплотнение

chaos хаос категория. ☞ Космогонии, первичное состояние Вселенной, бесформенная совокупность материи и пространства (в противоположность порядку). В обыденном смысле хаос понимают как беспорядок, неразбериху, смешение.

chaotic attractor хаотический аттрактор

chaotic behavior хаотическое поведение

chaotic dynamics хаотическая динамика

character coding кодирование символов

character характер; свойство; природа; символ; буква; цифра

characteristic absorption характеристическое поглощение; собственное поглощение

characteristic angle характеристический угол; критический угол

characteristic distance характерное расстояние

characteristic energy характеристическая энергия

characteristic equation характеристическое уравнение

characteristic frequency характеристическая частота

characteristic function характеристическая функция. ☞ Характеристическая функция случайной величины это один из способов задания распределения. Характеристические функции могут быть удобнее в тех случаях, когда, например, плотность или функция распределения имеют очень сложный вид.

characteristic характеристика

characterization spectroscopic спектроскопическая характеристика

characterization снятие характеристик; определение характеристик или параметров; характеристика; диагностика

charge carrier носитель заряда

charge collector коллектор заряда

charge compensation компенсация заряда

charge conservation сохранение заряда

charge density плотность заряда

charge distribution распределение заряда

charge transfer event акт переноса заряда

charge unperturbed перезарядка, обмен зарядами

charge-compensating impurity примесь, компенсирующая избыточный заряд; компенсирующая примесь

charge-coupled detector матричный детектор с зарядовой связью

charge-coupled device camera ПЗС-камера, прибор с зарядовой связью

charge-coupled device detector, CCD detector ПЗС-приемник. ⦿ Аналоговая интегральная микросхема, состоящая из светочувствительных фотодиодов, выполненная на основе кремния, использующая технологию ПЗС - приборов с зарядовой связью.

charge-coupled device imaging формирование изображений с помощью приборов с зарядовой связью

charge-coupled device прибор с зарядовой связью, ПЗС

charged defect заряженный дефект

charged donor заряженный донор

charge-exchange field поле обменных зарядов

charge-transfer absorption поглощение, связанное с переносом заряда

charge-transfer axis ось переноса заряда

charge-transfer band полоса переноса заряда

charge-transfer exciton экситон переноса заряда

chemical activation химическая активация

chemical adsorption химическая адсорбция

chemical bond химическая связь

chemical colorimeter химический колориметр

chemical composition химический состав

chemical doping химическое легирование

chemical etching химическое травление, химический электролиз

chemical vapor deposition химическое осаждение из газовой фазы

chemiluminescence analysis хемилюминесцентный. ⦿ Анализ совокупность методов количественного (реже качественного) определения химических элементов и соединений, основанных на влиянии анализируемого вещества на интенсивность (спектр) хемилюминесценции. Регистрация последней осуществляется визуально, фотоэлектрическим или фотографическим методом.

chemiluminescence хемилюминесценция

chemiluminescent indicator хемилюминесцентный индикатор. ⦿ Хемилюминесцентные индикаторы излучают собственный свет в процессе окислительно-восстановительных реакций, при реакциях нейтрализации

chemometrics хеометрия. ⦿ Раздел аналитической химии, ставящий целью получение химических данных с помощью математических методов обработки и добычи данных.

Cherenkov counter счетчик Черенкова. ⦿ Детектор быстрых заряженных элементарных частиц, регистрирующий их по черенковскому излучению, испускаемому средой детектора при движении в ней этих частиц.

Cherenkov detector детектор Черенкова. ⦿ Детектор элементарных частиц, использующий детектирование черенковского излучения, что позволяет кос-

венным образом определить массы частиц, или отделить более лёгкие частицы (дающие черенковское излучение) от более тяжёлых (не излучающие).

Cherenkov effect эффект Черенкова. ☼ Эффéкт Вавíлова -Черенкóва, это свечение, вызываемое в прозрачной среде заряженной частицей, которая движется со скоростью, превышающей фазовую скорость распространения света в этой среде. Черенковское излучение широко используется в физике высоких энергий для регистрации релятивистских частиц и определения их скоростей.

Cherenkov emission излучение Черенкова, эффéкт Вавíлова-Черенкóва, излучéние Вавíлова-Черенкóва, черенкóвское излучéние. ☼ Свечение, вызываемое в прозрачной среде заряженной частицей, которая движется со скоростью, превышающей фазовую скорость распространения света в этой среде.

chiral center хиральный центр

chiral crystal хиральный кристалл. ☼ Хиральность - свойство молекулы не совмещаться в пространстве со своим зеркальным отражением. Термин основан на древнегреческом названии наиболее узнаваемого хирального предмета - руки.

chiral interaction хиральное взаимодействие

chiral symmetry group группа хиральной симметрии

chirality хиральность. ☼ Свойство молекулы не совмещаться в пространстве со своим зеркальным отражением. Термин основан на древнегреческом названии наиболее узнаваемого хирального предмета - руки.

chirp линейная частотная модуляция импульса; паразитная частотная модуляция несущей; импульс с линейной частотной модуляцией; чирп

chirped grating дифракционная решетка с линейно меняющейся постоянной

chirped interferometer интерферометр с частотно-селективной линией задержки

chloride хлорид группа. ☼ Химических соединений, соли хлороводородной (соляной) кислоты HCl.

chlorine хлор, Cl. ☼ Химический элемент с атомным номером 17.

cholesteric liquid crystal холестерический жидкий кристалл. ☼ Холестерические жидкие кристаллы (ХЖК, холестерики) это жидкие кристаллы, обладающие свойством спиральности, то есть в них отсутствует центральная симметрия.

chopped beam прерывистый пучок

chopper прерыватель; модулятор

chroma error цветовая ошибка, искажение цвета

chroma цветность; сигнал цветности

chromascope колориметр. ☼ Прибор для измерения интенсивности цвета в какой-либо цветовой модели или для сравнения интенсивности окраски исследуемого раствора со стандартным.

chromatic aberration хроматическая аберрация. ☼ Разновидность аберрации оптической системы, обусловленная зависимостью показателя преломления среды от длины волны проходящего через неё излучения (то есть, дисперсией света).

chromatic characteristic цветовая характеристика

chromatic color adaptation, chromatic adaptation цветовая адаптация

chromatic decomposition хроматическое разложение

chromatic difference хроматическая аберрация, хроматическая разность

chromatic discrimination цветовая дискриминация; различение цветов

chromatic dispersion хроматическая дисперсия

chromatic image цветное изображение; хроматическое изображение

chromaticity coordinates координаты цветности

chromaticity diagram диаграмма цветности

chromatism хроматизм. ☞ Многозначный термин. 1. Хроматизм в музыке - мелодический ход на полутон от диатонической к одноимённой хроматической ступени звукоряда (или наоборот); 2. Хроматизм в оптике - свойство белого светового луча при прохождении через преломляющие среды разлагаться на лучи разного цвета (давать спектр). 3. Хроматизм - свойство некоторых веществ окрашивать проходящий сквозь них свет. 4. Хроматизм в физике ускорителей - зависимость различных параметров движения частицы в ускорителе от её энергии. 5. Хроматизм в живописи — богатство и яркость красок. 6. Хроматизм в фотографии - разговорное название хроматической аберрации.

chromatographic analysis хроматографический анализ. ☞ Метод разделения и анализа смесей веществ, а также изучения физико-химических свойств веществ. Основан на распределении веществ между двумя фазами - неподвижной (твёрдая фаза или жидкость, связанная на инертном носителе) и подвижной (газовая или жидкая фаза, *элюент*). Название метода связано с первыми экспериментами по хроматографии, в ходе которых разработчик метода Михаил Цвет разделял ярко окрашенные растительные пигменты.

chromatographic column хроматографическая колонка. ☞ Устройство для хроматографии, используемое как для работы ручным методом, так и в составе специального агрегата, хроматографа.

chromatography хроматография. ☞ Метод разделения и анализа смесей веществ, а также изучения физико-химических свойств веществ.

chromatoscope хроматоскоп

chromatron хроматрон. ☞ Приемная трубка цветного изображения предложенная в 1951 г. профессором Эрнстом Лоренсом.

chrominance axis цветовая ось

chrominance вектор цветности; сигнал цветности

chromium хром, Cr. ☞ Элемент побочной подгруппы 6-й группы 4-го периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 24.

chromodynamics хромодинамика, квантовая хромодинамика. ☞ Калибровочная теория квантовых полей, описывающая сильное взаимодействие элементарных частиц. Наряду с электрослабой теорией, КХД составляет общепринятый в настоящее время теоретический фундамент физики элементарных частиц.

chromophore хромофор. ☞ Хромофо́ры - ненасыщенные группы атомов, обуславливающие цвет химического соединения. В то же время поглощающие электромагнитное излучение независимо от наличия окраски.

chromophotography цветная фотография

chromophotometer хромофотометр

chromoscope хромоскоп. ☞ Прибор для получения цветного изображения совмещением 2 или 3 черно-белых фотографических изображений, освещаемых различно окрашенным светом (через светофильтры).

chromosphere хромосфера. ☞ Внешняя оболочка Солнца и других звёзд толщиной около 10 000 км, окружающая фотосферу.

chronophotography хронофотография. ☞ Разновидность фотографии, позволяющая записывать движение какого-либо объекта при помощи фотосъёмки его отдельных фаз через короткие равные интервалы времени.

chuck зажимной патрон; держатель (для линзы)

cine camera кинокамера, киноаппарат

ciphered information шифрованная информация

circle group группа окружности

circle of confusion кружок рассеяния, кружок нерезкости

circuit board схемная плата

circuit схема; контур; цепь

circuitry электрическая схема

circular anisotropy циркулярная (круговая) анизотропия

circular aperture круговая апертура

circular birefringence циркулярное двулучепреломление

circular dichroism циркулярный дихроизм, круговой дихроизм, циркулярный дихроизм, эффект Коттона. ☞ Частный случай эллиптического дихроизма; состоит в различном поглощении веществом света с различными направлениями круговой поляризации.

circular grating круговая дифракционная решетка

circular nonreciprocal dichroism циркулярный невзаимный дихроизм

circular photogalvanic effect циркулярный фотогальванический эффект. ☞ Эффект возникает в гиротропных кристаллах при освещении циркулярно (эллиптически) поляризованным светом и меняет знак при изменении знака круговой поляризации

circular-core fiber волокно с круглой сердцевиной

circularly polarized component циркулярно поляризованный компонент

circularly polarized field циркулярно поляризованное поле

circulator циркулятор. ☞ Многополюсник для направленной передачи энергии электромагнитных колебаний радиочастотного и оптического диапазонов: энергия, подведённая к первому плечу, передаётся во второе плечо, из второго - в третье и т. д., из плеча с наибольшим номером - снова в первое.

circumscribed halo полное гало

citation index индекс цитирования

cladded fiber волокно с покрытием; волокно в оболочке

cladding index of refraction показатель преломления оболочки (оптического волокна)

cladding покрытие, оболочка

cladding-air interface граница раздела оболочка - воздух

class of accuracy класс точности

class класс.  Предметы, образующие класс, называются его элементами; понятие класса возникает как абстракция от природы и порядка элементов. Абстрактные классы и операции над ними изучаются в логике классов и в ее математической модификации - множеств теории.

classical amplitude классическая амплитуда

classical analog классический аналог

classical analysis классический анализ

classical approach классический подход

classical barrier классический барьер

classical calculation классический расчет

classical calibration классическая калибровка

classical chaos классический хаос

classical collision классическое столкновение

classical communication классическая связь

classical computer классический компьютер

classical correlation классическая корреляция

classical coupling классическое взаимодействие

classical cryptography классическая криптография

classical description классическое описание

classical detection классическое детектирование; классические измерения

classical distribution классическое распределение

classical dynamics классическая динамика

classical effect классический эффект

classical electrodynamics классическая электродинамика.  Классическая электродинамика учитывает только непрерывные свойства электромагнитного поля, Это теория электромагнитных процессов в различных средах и в вакууме. Охватывает огромную совокупность явлений, в которых основную роль играют взаимодействия между заряженными частицами, осуществляемые посредством электромагнитного поля. Все электромагнитные явления можно описать с помощью уравнений Максвелла, которые устанавливают связь величин, характеризующих электрические и магнитные поля, с распределением в пространстве зарядов и токов.

classical electron классический электрон

classical ensemble классический ансамбль

classical equations классические уравнения

classical error correction классическая коррекция ошибок

classical evolution классическая эволюция

classical field intensity классическая интенсивность поля

classical field классическое поле

classical formula классическая формула

classical gas классический газ

classical information классическая информация

classical instability классическая неустойчивость

classical interferometer классический интерферометр

classical interpretation классическая интерпретация

classification luminosity classification классификация по светимости

classification классификация. ☞ Особый случай применения логической операции деления объема понятия, представляющий собой некоторую совокупность делений (деление некоторого класса на виды, деление этих видов и т. д.). Это осмысленный порядок вещей, явлений, разделение их на разновидности согласно каким-либо важным признакам.

classified information секретные сведения, секретная информация

Clausius-Mossotti equation уравнение Клаузиуса-Моссотти. ☞ Формула Клаузиуса-Моссотти описывает связь статической диэлектрической проницаемости диэлектрика с поляризуемостью составляющих его частиц. Получена независимо друг от друга в 1850 г. Оттавиано Ф. Моссотти и в 1879 г. Рудольфом Ю. Э. Клаузиусом.

clear aperture световой диаметр; полная апертура; незатененный раскрыв

collective aperture приемная апертура

clear area площадь пропускного пространства; площадь зрачка

clear-cut четко выраженный, четкий

cleavage расщепление, раскалывание; спайность; расслоение

cleaved crystal сколотый кристалл

cleaved edge сколотый край

cleaver скалыватель; расщепитель

Clebsch-Gordan coefficient коэффициент Клебша-Гордана. ☞ Коэффициенты находят применение при описании взаимодействия квантовомеханических моментов импульса. Они представляют собой коэффициенты разложения собственных функций суммарного момента импульса по базису собственных функций суммируемых моментов импульса. Коэффициенты Клебша-Гордана применяются при вычислении спин-орбитального взаимодействия, а также в формализме изоспина.

clinical application клиническое применение, применение в лечебных целях

industrial application промышленное применение

close-lying islands близкорасположенные островки

close-to-perfect cloning почти совершенное клонирование

close-up camera камера для съемки крупным планом

cloud chamber камера Вильсона

cloud облако, туча; затемнение

clouded glass матовое стекло

cluster absorption кластерное поглощение

cluster analysis кластерный анализ. ☞ Многомерная статистическая процедура, выполняющая сбор данных, содержащих информацию о выборке объектов, и затем упорядочивающая объекты в сравнительно однородные группы.

cluster approximation кластерное приближение. ☞ Кластерный анализ - многомерная статистическая процедура, выполняющая сбор данных, содержащих информацию о выборке объектов, и затем упорядочивающая объекты в сравнительно однородные группы.

cluster formation формирование кластеров

cluster гроздь; группа, скопление; агрегат, кластер

clustering кластерирование. ☞ Многомерная статистическая процедура, выполняющая сбор данных, содержащих информацию о выборке объектов, и затем упорядочивающая объекты в сравнительно однородные группы. Задача кластеризации относится к статистической обработке, а также к широкому классу задач обучения без учителя.

coactivator ion ион-соактиватор

coagulation коагуляция; свертывание. ☞ Объединение мелких диспергированных частиц в большие по размеру агрегаты. Коагуляция в лиозолях приводит к образованию сетчатой структуры (застудневание) или вызывает выпадение коагулята (синоним коагулум) - хлопьевидного осадка.

coarse abrasive грубый абразив

coarse-grained image крупнозернистое изображение

coated fiber волокно с покрытием

coated glass стекло с покрытием

coating покрытие; обшивка; обмазка; шпатлевка; слой краски

coaxial cable коаксиальный кабель

cobalt кобальт, Co. ☞ Элемент IX группы IV периода периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Атомный номер 27.

code chain кодовая последовательность

coded aperture imaging формирование изображений с помощью кодированной апертуры

coded image закодированное изображение

coded information закодированная информация

coder кодирующее устройство, шифратор

code-transform hologram кодопреобразующая голограмма

coding algorithm алгоритм кодирования

coefficient adsorption coefficient коэффициент адсорбции

coefficient of anamorphism коэффициент анаморфизма

coherence angle угол когерентности

coherence area площадка когерентности

coherence decay распад когерентности; затухание когерентности

coherence degree коэффициент когерентности

coherence diagram диаграмма когерентности

coherence dynamics динамика когерентности

coherence factor коэффициент когерентности

coherence function функция когерентности

coherence когерентность. ☞ Когерентность нескольких колебательных или волновых процессов (в физике) это согласованность (скоррелированность) этих процессов во времени, проявляющаяся при их сложении.

coherence-retaining fiber волокно, сохраняющее когерентность излучения
coherencing установление когерентности; синхронизация
coherency matrix formalism формализм матрицы когерентности
coherent amplifier когерентное усиление
coherent backscattering когерентное обратное рассеяние
coherent beam когерентный пучок. ☞ Когерентные пучки - класс пучков, тесно связанных с геометрическими свойствами пространства-носителя. В определении когерентного пучка используется пучок колец, который хранит эту геометрическую информацию.
coherent communication когерентная связь
coherent control когерентный контроль
coherent coupling когерентное взаимодействие
coherent demodulator когерентный демодулятор
coherent detection когерентное детектирование
coherent diffusion когерентная диффузия
coherent dynamics когерентная динамика
coherent ellipsometry когерентная эллипсометрия
coherent emission когерентное излучение
coherent evolution когерентная эволюция
coherent excitation когерентное возбуждение
coherent fields когерентные поля
coherent illumination когерентное освещение
coherent imaging формирование изображений в когерентном излучении
coherent instability когерентная неустойчивость
coherent interaction когерентное взаимодействие
coherent interference интерференция когерентных волн
coherent inversionless amplifier когерентное безынертное усиление
coherent light generation генерация когерентного излучения
coherent light interferometry когерентная интерферометрия
coherent optical control когерентный оптический контроль
coherent potential approximation приближение когерентного потенциала
coherent radiation with four-wave mixing, coherent FWM emission когерентное излучение при четырехволновом смешении
coherent Raman effect эффект вынужденного комбинационного рассеяния, эффект активного комбинационного рассеяния. ☞ Комбинационное рассеяние света (эффект Рамана) это неупругое рассеяние оптического излучения на молекулах вещества (твёрдого, жидкого или газообразного), сопровождающееся заметным изменением частоты излучения.
coherent scattering plasma diagnostics диагностика плазмы по когерентному рассеянию
coherent когерентный; последовательный; связной; сцепленный
coherent-control effects эффекты когерентного контроля, эффекты когерентного (фазового) управления
coherent-control experiment эксперимент по когерентному контролю
cohesion сцепление; когезия; сцепленность; связность; связь

coilisional столкновительный
coincidence circuit схема совпадений
coincidence counting счет совпадений
coincidence detection регистрация совпадений
coincidence detector детектор совпадений
coincidence-counting experiment эксперимент по счету совпадений
coincident events совпадающие события
cold atom cloud облако холодных атомов
cold atoms холодные атомы
cold cathode холодный катод
cold coating холодное покрытие
cold collision холодное столкновение
cold finger холодный палец, холодный палец в криостате, хладопровод
cold-light illumination холодное освещение
collapsible camera складной фотоаппарат
collecting angle угол сбора, угол сбора света
collection efficiency эффективность сбора (света, носителей заряда)
collection сбор, коллекция; скопление
collective behavior коллективное поведение
collective dynamics коллективная динамика
collective effect коллективный эффект
collective excitation коллективное возбуждение
collective interaction коллективное взаимодействие
collector passive solar collector пассивный солнечный коллектор
collector коллектор, устройство сбора
collide сталкиваться; ошибаться; вступать в противоречие
colliding atoms сталкивающиеся атомы
colliding beams встречные пучки
collimate коллимировать, сводить в параллельный пучок; визировать
collimated beam параллельный пучок, коллимированный пучок
collimating aperture коллимирующая диафрагма; коллимирующее отверстие
coupling aperture отверстие связи
collimating bench, collimation bench коллимационная скамья
collimation коллимация; коллимирование
collimator коллиматор. ☞ Устройство для получения параллельных пучков лучей света или частиц. Оптический коллиматор - это устройство для получения пучков параллельных световых лучей.
collinear approximation приближение коллинеарности. ☞ Коллинеарность = отношение параллельности векторов: два ненулевых вектора называются коллинеарными, если они лежат на параллельных прямых или на одной прямой.
collinear configuration коллинеарная конфигурация. ☞ Коллинеарность - отношение параллельности векторов: два ненулевых вектора называются коллинеарными, если они лежат на параллельных прямых или на одной прямой. Допустим синоним - «параллельные» векторы.

collinear geometry коллинеарная геометрия
collinear heterodyning коллинеарное гетеродинирование
collinearity коллинеарность
collision axis ось столкновения
collision dynamics динамика столкновений
collision event акт столкновения
collision frequency частота столкновений
collision integral интеграл столкновений
collision of the first kind столкновение первого рода
collision of the second kind столкновение второго рода
collisional activation столкновительная активация
collisional broadening столкновительное уширение
collisional depletion столкновительное опустошение
collisional dissipation столкновительная диссипация
collisional excitation столкновительное возбуждение
collisional interaction столкновительное взаимодействие
collisional ionization столкновительная ионизация
collision-induced dephasing фазовая релаксация, индуцированная столкновениями
collisionless broadening бесстолкновительное уширение
collisionless dissipation бесстолкновительная диссипация
collisionless dissociation бесстолкновительная диссоциация
collisionless бесстолкновительный
colloidal emulsion коллоидная эмульсия
color aberration цветовое искажение; хроматическая аберрация
color amblyopia цветовая амблиопия
color analysis цветовой анализ. ☞ Цветовой анализ внешности называют еще определением природного колорита или тестированием индивидуального цветотипа.
color analyzer цветоанализатор. ☞ Устройство, предназначенное для определения параметров цветовой коррекции фотоизображения при цветной фотопечати.
color assignment цветовая астенотопия
color atlas атлас цветов
color axis цветовая ось
color balance цветовой баланс
color blindness цветовая слепота, дальтонизм
color center центр окраски
color coding цветовое кодирование
color comparator цветовой компаратор
color compensation компенсация цвета
color composition цветовой состав
color contrast цветовой контраст
color correction цветовая коррекция
color corrector цветокорректор

color difference цветовой контраст

color disk цветовой диск

color equation цветовое уравнение. ☞ Описание результатов сопоставления цвета, при котором субъект подбирает соотношение каждого из трех основных цветов, чтобы добиться соответствия с заданным цветом.

color error цветовая ошибка, искажение цвета

color film цветная пленка

color filter цветной фильтр

color fringe цветная окантовка

color gradation градация цветов

color holography цветная голография

color hue цветовой тон

color image цветное изображение

color information цветовая информация

color interference интерференция цветов

colorant краситель; пигмент

coloration depth глубина окрашивания

coloration окрашивание; окраска; расцветка; раскраска

colored glass filter фильтр цветного стекла

colored glass, color glass цветное стекло

colored halo, color halo цветной ореол; радужное гало

colored hologram, color hologram цветная голограмма

color-encoded hologram голограмма с цветовым кодированием

color-encoded holography голография с цветовым кодированием

colorimeter колориметр. ☞ Прибор для измерения интенсивности цвета в какой-либо цветовой модели или для сравнения интенсивности окраски исследуемого раствора со стандартным.

colorimeter-nephelometer колориметр-нефелометр

colorimetric analysis колориметрический анализ

colorimetric analyzer колориметрический анализатор. ☞ Используется для количественного определения всех тех веществ, которые дают окрашенные растворы, или могут дать окрашенное растворимое соединение с помощью химической реакции.

colorimetric instrument колориметр. См. **chromascope**

colorimetry колориметрия. ☞ Физический метод химического анализа, основанный на определении концентрации вещества по интенсивности окраски растворов (более точно - по поглощению света растворами).

colorless glass бесцветное стекло

color-purity error искажение чистоты цвета

color-rendering index индекс цветопередачи

column chromatography колоночная хроматография. ☞ Колоночная хроматография представляет собой простейший вариант адсорбционной хроматографии.

column столбец (таблицы, матрицы); колонка

coma кома.  Кóматическая aberrация или Кóма это одна из пяти aberrаций Зейделя оптических систем, приводящая к нарушению гомоцентричности широких световых пучков, входящих в систему под углом к оптической оси.

comatic aberration, coma aberration кома

comb гребень; гребенчатая структура

combination band комбинационная полоса

combination defect комбинационный дефект

combination difference комбинационная разность

combined action совместное действие

combiner сумматор; устройство объединения; устройство уплотнения (каналов)

commensurability соизмеримость, соответствие

commensurable соизмеримый; пропорциональный

commensurate соразмерный, соответственный

commercial holography коммерческая голография

common-mode interference интерференция на общих модах

communication bandwidth полоса частот канала связи

communication cable коммуникационный кабель

communication channel канал связи

communication engineering техника связи

communication system capacity емкость коммуникационной системы

communication связь, сообщение

communications electronics коммуникационная электроника; электроника линий связи

compact galaxy компактная галактика

comparative analysis сопоставительный анализ

comparator longitudinal продольный компаратор

compensate компенсировать, корректировать

compensating center компенсирующий центр (в полупроводнике)

compensating colorimeter компенсационный колориметр

compensating eyepiece компенсационный окуляр

compensating field компенсирующее поле

compensating filter компенсационный фильтр

compensating impurity компенсирующая примесь

compensation компенсация, коррекция

competing effects конкурирующие эффекты

competition конкуренция; соревнование; конкурс; состязание

complementary angle дополнительный угол (до 90°)

complementary color дополнительный цвет

complementary hologram дополнительная голограмма

complementary hue дополнительный цветовой тон

complex conjugation комплексное сопряжение

complex hologram амплитудно-фазовая голограмма

complex refractive index комплексный показатель преломления

compliant fiber гибкое волокно

component компонент; составляющая
composite fermion составной фермион
composite композиционный материал, композит
composition структура; состав; соединение
compositional disorder композиционный беспорядок
compound concentrator фокон (солнечный концентратор)
compressed beam сжатый пучок
compression effect эффект сжатия
compressive deformation деформация сжатия
Compton absorption комптоновское поглощение
Compton effect эффект Комптона, Кóмптон-эффéкт, кóмптоновское рас-
 сéяние. ☞ Некогерентное рассеяние фотонов на свободных электронах,
 некогерентность означает, что фотоны до и после рассеяния не интерфери-
 руют. Эффект сопровождается изменением частоты фотонов, часть энергии
 которых после рассеяния передается электронам.
computation вычисление; расчет
compute вычислять; обрабатывать данные
computer calculation компьютерный расчет
computer control компьютерное управление
computer experiment компьютерный эксперимент
computer graphics компьютерная графика
computer holography компьютерная голография
computer-generated hologram голограмма, синтезированная на компьютере;
 компьютерная голограмма; цифровая голограмма
computerized autocollimator компьютеризированный автоколлиматор
concatenation конкатенация; торцевое соединение волокон
concave grating вогнутая решетка
concave впадина; свод; небесный свод; вогнутый
concave-convex cavity выпукло-вогнутый резонатор
concentrated beam сфокусированный пучок; остронаправленный луч
concentrating solar collector концентрирующий солнечный коллектор
concentration dependence концентрационная зависимость
concentration gradient градиент концентрации
concentrator концентратор. ☞ Концентратор—это сетевое устройство, предна-
 значенное для объединения устройств сети в сегменты.
concentric cavity концентрический резонатор
concentricity error ошибка концентричности
concept концепция. ☞ Комплекс взглядов чего-либо, связанных между собой
 и вытекающих один из другого; Определённый способ понимания, трактовки
 каких-либо явлений; основная точка зрения.
concomitant emission сопутствующее излучение
concomitant event сопутствующее событие
condensate formation формирование конденсата

condensation конденсация. ☞ Конденсация паров это переход вещества в жидкое или твёрдое состояние из газообразного (обратный последнему процессу называется сублимация).

condenser конденсор. ☞ Линзовая, зеркальная или зеркально-линзовая оптическая система, собирающая лучи от источника света и направляющая их на рассматриваемый или проецируемый предмет.

condition collision-free conditions бесстолкновительные условия

conditional coincidence условное совпадение

conditions of observation условия наблюдения

conductance проводимость; активная проводимость теплопроводимость

conduction band edge край зоны проводимости

conduction band зона проводимости

conduction electron электрон проводимости

conduction проводимость; электропроводность

conduction-band dispersion дисперсия зоны проводимости

conduction-band electron электрон зоны проводимости

conductive cladding проводящее покрытие

conductivity проводимость; удельная проводимость; удельная электропроводность

cone конус; колбочка; плашка

confidence interval доверительный интервал. ☞ Термин, используемый в математической статистике при интервальной оценке статистических параметров, более предпочтительной при небольшом объёме выборки, чем точечная.

configuration diagram конфигурационная диаграмма

configuration interaction конфигурационное взаимодействие

configuration геометрия, конфигурация

confined atom локализованный атом

confinement ограничение, локализация; удержание

confinement area область локализации

confinement effect эффект пространственного ограничения; эффект локализации

confinement factor фактор ограничения

confocal cavity конфокальный резонатор

confocal geometry конфокальная геометрия

confocal interferometer конфокальный интерферометр

confocal конфокальный, имеющий общий фокус

conformation isomerism конформационная изомерия

conformation stable conformation устойчивая конформация

conformation конформация; состав, сложение, образование вещи;

conformational dynamics конформационная динамика

conformational heterogeneity конформационная гетерогенность

congenital astigmatism врожденный астигматизм (глаза)

congenital cataract врожденная катаракта

conic axicon конический аксикон

conical concentrator конический концентратор

conical diffraction коническая дифракция
conical hologram коническая голограмма
conjugate beams сопряженные пучки
conjugate direction сопряженное направление
conjugate focus сопряженный фокус
conjugate holographic image, conjugate image сопряженное голографическое изображение, сопряженное изображение
conjugate wave front обращенный волновой фронт
conjugate сопряженный; парный; соединенный
conjugation сопряжение, обращение (волнового фронта)
conjugator устройство сопряжения
conjunction соединение, связь, совпадение, сочетание
connect соединять, связывать, объединять
connection соединение, сочленение, связь
connector соединитель, разъем, переходник, кабельная муфта
conoscope коноскоп.  Прибор для изучения оптических свойств кристаллов.
conoscopic cross коноскопический крест
conoscopy коноскопия.  Изучение оптических свойств кристаллов с помощью интерференционных фигур, наблюдаемых в верхней фокальной плоскости объектива поляризационного микроскопа.
conservation сохранение; консервирование
consideration рассмотрение; соображение; компенсация; внимание
consistence консистенция, плотность; степень плотности, густоты
consistency последовательность, логичность; постоянство; согласованность; консистенция, плотность
consistent approach последовательный подход; непротиворечивый подход
coupled-mode approach метод связанных мод
consistent interpretation последовательная интерпретация
consistent последовательный, логичный; согласующийся, совместимый
constant deviation fringes полосы постоянного отклонения
constant deviation постоянное отклонение
constant константа, постоянная, коэффициент
constitutive equation уравнение состояния; материальное уравнение
constrigence обратная относительная дисперсия
constructive interference конструктивная интерференция
consume потреблять; расходовать; поглощать
consumption потребление; расход
contact achromatized doublet контактный ахроматический дублет
contact doublet контактный дублет
contact fluid контактная жидкость; иммерсионная жидкость
contact fluorography контактная флуорография
contact illumination контактное освещение
contact interaction контактное взаимодействие
contact-copy hologram голограмма(-реплика), полученная методом контактного копирования

contactless diagnostics бесконтактная диагностика
contamination загрязнение, нежелательная примесь
contiguous смежный; прилегающий
continuity conditions условия непрерывности
continuity equation уравнение непрерывности
continuity непрерывность; неразрывность
continuous distribution непрерывное распределение
continuous glass fiber непрерывное стекловолокно
continuous scan interferometer интерферометр с плавным сканированием разности хода
continuous wave laser action, cw laser action непрерывная лазерная генерация
continuous wave generation непрерывная генерация
continuum absorption континуальное поглощение
continuum band полоса континуума. ☞ Континуум в физике обозначает некоторую сплошную среду, в которой исследуются процессы/поведение этой среды при различных внешних условиях.
continuum generation генерация сплошного спектра; генерация континуума
continuum recombination continuum рекомбинационный континуум
continuum континуум. ☞ 1. Континуум в физике это сплошная среда, в которой исследуются процессы при различных внешних условиях. 2. Пространственно-временной континуум это физическая модель, дополняющая пространство равноправным временным измерением. 3. Континуум в математике: (теория множеств) - множество, равномощное множеству вещественных чисел $\mathbb{R}$, или класс всех таких множеств. Континуум (топология) - связное компактное хаусдорфово топологическое пространство.
contour imaging формирование контурных изображений
contrast coefficient коэффициент контрастности
contrast color контрастирующий цвет
contrast control регулировка контраста
contrast correction коррекция контраста
contrast enhancement увеличение контраста
contrast factor коэффициент контрастности
contrast inversion инверсия контраста
contrast response curve характеристика контрастности
contrast transfer coefficient коэффициент передачи контраста
contrast transfer function функция передачи контраста, частотно-контрастная характеристика
control beam управляющий пучок
control board пульт управления
control channel канал управления
control command управляющая команда, сигнал управления
control electrode управляющий электрод
control element управляющий элемент
control field управляющее поле

controlled cleavage направленное скалывание
controlled dichroism управляемый дихроизм
controlled doping управляемое легирование
controlled element управляемый элемент
convective instability конвективная неустойчивость
convention sign controller правило знаков
conventional device обычный прибор; стандартный прибор
converge сходиться; приближаться; сосредотачиваться
convergence angle угол схождения, угол схождения пучка
convergence сведение, совмещение (пучков); сходимость, конвергенция
convergent beam сходящийся пучок
convergent bundle сходящийся пучок
conversion efficiency эффективность конверсии; КПД преобразования
conversion конверсия, преобразование
convert превращать, преобразовывать
cooled atoms холодные атомы
cooled detector охлаждаемый детектор
cooling dissipative **cooling** диссипативное охлаждение
cooling efficiency эффективность охлаждения
cooperative conversion кооперативное преобразование
cooperative decay кооперативный распад
cooperative effect кооперативный эффект
cooperative emission кооперативное излучение
cooperative excitation кооперативное возбуждение
cooperative generation кооперативная генерация
cooperative instability кооперативная неустойчивость
cooperative interaction кооперативное взаимодействие
cooperative Jahn-Teller effect кооперативный эффект Яна-Теллера. ☞ Совокупность эффектов, связанных с взаимодействием орбитальных состояний электронов и искажений поля кристаллической решётки. Получил название по именам Г. Яна и Э. Теллера, сформулировавших в 1937 г. теорему, согласно которой любая нелинейная конфигурация атомов, содержащая вырожденные состояния электронов, неустойчива по отношению к понижающим её симметрию деформациям.
coordinate axis ось координат
Copenhagen interpretation копенгагенская интерпретация. ☞ Толкование квантовой механики, которую сформулировали Нильс Бор и Вернер Гейзенберг во время совместной работы в Копенгагене в 1927 г.
copolarized configuration конфигурация с идентичными поляризациями в двух каналах
copper медь, Си. ☞ Элемент одиннадцатой группы четвёртого периода (побочной подгруппы первой группы) периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

Corbinaux effect эффект Корбино. ☞ О. М. Корбино в 1911 г. предложил конструкцию, в которой влияние эффекта Холла полностью отсутствует; это - круглый диск с одним электродом в центре и другим по его окружности.

core dial диаметр сердцевины

core index of refraction показатель преломления сердцевины (оптического волокна)

core сердцевина; остов, ядро

core-cladding interface граница раздела сердцевина - оболочка

Coriolis coupling кориолисово взаимодействие

Coriolis force сила Кориолиса. ☞ Одна из сил инерции, используемая при рассмотрении движения материальной точки относительно вращающейся системы отсчёта.

Coriolis interaction кориолисово взаимодействие. См. **Coriolis force**

cornea роговая оболочка, роговица (глаза)

corneal astigmatism роговичный астигматизм

corner cube array матричный ретрорефлектор

corona discharge коронный разряд

corona flash вспышка короны

coronal glow корональное свечение

corpuscle корпускула, частица; атом; электрон

corpuscular solar eclipse корпускулярное затмение Солнца

correcting hologram корригирующая голограмма

correcting optical filter корректирующий оптический фильтр

correction capability корректирующая способность

correction factor поправочный множитель

correction filter корректирующий фильтр

correction of atmospheric distortions коррекция атмосферных искажений

correction of spherical aberrations коррекция сферических аберраций

correction коррекция, исправление; поправка, правка

correlate коррелировать, соотносить; увтанавливать соотношение

correlated disorder коррелированный беспорядок

correlated photon counting счет коррелированных фотонов

correlation analysis корреляционный анализ. ☞ Совокупность методов обнаружения так называемой корреляционной зависимости между случайными величинами

correlation analyzer корреляционный анализатор. ☞ Определяет взаимосвязь двух или более случайных величин (либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми). При этом изменения значений одной или нескольких из этих величин сопутствуют систематическому изменению значений другой или других величин.

correlation broadening корреляционное уширение

correlation coefficient коэффициент корреляции

correlation detection корреляционное обнаружение

correlation detector корреляционный детектор

correlation effect корреляционный эффект; эффект корреляции

correlation energy корреляционная энергия

correlation experiment корреляционный эксперимент

correlation factor коэффициент корреляции

correlation filtration корреляционная фильтрация

correlation function корреляционная функция. ☼ Функция времени и пространственных координат, которая задает корреляцию в системах со случайными процессами.

correlation holography корреляционная голография

correlation intensity correlation корреляция интенсивностей

correlation interaction корреляционное взаимодействие

correlation interferometer корреляционный интерферометр

correlation length distribution распределение длин корреляции

correlation корреляция, корреляционная зависимость. ☼ Корреляционная зависимость это статистическая взаимосвязь двух или более случайных величин (либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми). При этом изменения значений одной или нескольких из этих величин сопутствуют систематическому изменению значений другой или других величин.

correlator коррелятор. ☼ Прибор для автоматического вычисления корреляционных функций и взаимных корреляционных функций стационарных случайных процессов (либо процессов, приводимых к стационарным).

corrode разъедать, подвергаться действию коррозии

corrugated film гофрированная пленка

corrugated grating гофрированная дифракционная решетка

cosmic background фон космического излучения

cosmic expansion расширение Вселенной

Cotton effect эффект Коттона, круговой дихроизм. ☼ Явление возникновения под действием магнитного поля в оптически изотропных средах двойного лучепреломления.

Cotton-Mouton constant константа Коттона-Муттона. См. См. **Cotton effect**

Cotton-Mouton effect эффект Коттона-Муттона. См. **Cotton effect**

Coulomb anharmonicity кулоновский ангармонизм

Coulomb barrier кулоновский барьер. ☼ Потенциальный барьер, который необходимо преодолеть атомным ядрам (которые заряжены положительно) для того, чтобы сблизиться друг с другом для возникновения притяжения, вызванного короткодействующим сильным взаимодействием нуклонов (ядерными силами).

Coulomb blockade effect эффект кулоновской блокады. ☼ Кулоновская блокада - блокирование прохождения электронов через квантовую точку, включённую между двумя туннельными контактами, обусловленное отталкиванием электронов в контактах от электрона на точке, а также дополнительным кулоновским потенциальным барьером, который создаёт электрон, усевшийся на точке.

Coulomb blockade кулоновская блокада. ☼ Блокирование прохождения электронов через квантовую точку, включённую между двумя туннельными кон-

тактами, обусловленное отталкиванием электронов в контактах от электрона на точке, а также дополнительным кулоновским потенциальным барьером, который создаёт электрон, усевшийся на точке.

Coulomb collision кулоновское столкновение

Coulomb correlation effects эффекты кулоновской корреляции. ☞ Электронная корреляция это эффект, обусловленный мгновенным кулоновским отталкиванием между электронами (стремлением электронов «избежать друг друга»).

Coulomb correlation кулоновская корреляция. ☞ Кулоновская электронная корреляция это взаимная согласованность движения образующих химическую связь электронов атомов, учитывающая электростатическое отталкивание электронов

Coulomb coupling кулоновское взаимодействие

Coulomb degeneracy кулоновское вырождение

Coulomb effect кулоновский эффект. ☞ Закон Кулона это закон, описывающий силы взаимодействия между неподвижными точечными электрическими зарядами.

Coulomb energy кулоновская энергия

Coulomb exciton кулоновский экситон

Coulomb force кулоновская сила. ☞ Закон Кулона это закон, описывающий силы взаимодействия между неподвижными точечными электрическими зарядами. Был открыт Шарлем Кулоном в 1785 г.

Coulomb gap кулоновская щель

Coulomb integral кулоновский интеграл

Coulomb interaction кулоновское взаимодействие

Coulombian field, Coulomb field кулоновское поле

coulombically ordered ions кулоновски-упорядоченные ионы

countermeasure контрмера, мера противодействия

counter-propagating beam встречный пучок

counter-propagating fields поля, распространяющиеся во встречных направлениях

couple пара; соединять, сочетать; взаимодействовать

coupled cavities связанные резонаторы

coupled equations связанные уравнения

coupled fibers оптически связанные волокна

coupled interferometers связанные интерферометры

coupled-mode analysis метод связанных мод

coupled-mode equations уравнения связанных мод

coupler ответвитель; устройство связи, устройство ввода-вывода

coupling coefficient коэффициент взаимодействия; коэффициент связи

coupling constant константа связи

coupling efficiency эффективность связи; коэффициент связи

coupling element элемент связи

coupling factor коэффициент связи

coupling field связывающее поле; поле, создающее суперпозицию состояний
critical field критическое поле
coupling hologram согласующая голограмма
coupling iris диафрагма связи
coupling nonadiabatic coupling неадиабатическое взаимодействие
coupling связь, взаимодействие; ввод-вывод (излучения)
covalency effects эффекты ковалентности
covalent binding ковалентная связь. ☞ Химическая связь, образованная перекрытием (обобществлением) пары валентных электронных облаков.
covalent bond ковалентная связь. ☞ Химическая связь, образованная перекрытием (обобществлением) пары валентных электронных облаков.
covalent crystal ковалентный кристалл
cover glass покровное стекло
coverage охват; зона действия; покрытие; зона видимости
cracking образование трещин, растрескивание
crest гребень; пик; максимум; изгиб свода; линейное возвышение
critical absorption критическое поглощение
critical angle of incidence критический угол падения. ☞ Представляет собой наименьший угол падения, при котором наблюдается полное внутреннее отражение. Его называют предельным или критическим углом.
critical angle of total reflection критический угол полного отражения
critical aperture критическая апертура
critical conditions критические условия
critical coupling критическая связь
critical damping критическое затухание
critical density критическая плотность
critical depth критическая глубина
critical duty критический режим
critical exponent критический показатель
critical flicker frequency критическая частота мельканий
critical fluctuations критические флуктуации
critical frequency критическая частота
critical inversion критическая инверсия
cross-correlation analysis кросс-корреляционный анализ. ☞ Метод обработки статистических данных, заключающийся в изучении коэффициентов корреляции между переменными.
cross-correlation coefficient коэффициент взаимной корреляции
cross-correlation detection кросс-корреляционное детектирование
cross-correlation detector кросс-корреляционный детектор
cross-correlation function кросс-корреляционная функция, функция взаимной корреляции. ☞ Взаимнокорреляционная функция это стандартный метод оценки степени корреляции двух последовательностей. Она часто используется для поиска в длинной последовательности более короткой заранее известной.
cross-correlation кросс-корреляция, взаимная корреляция

cross-correlation кросс-корреляция, взаимная корреляция.  Взаимнокорреляционная функция - стандартный метод оценки степени корреляции двух последовательностей. Она часто используется для поиска в длинной последовательности более короткой заранее известной.

crossed dispersion отрицательная дисперсия

crosshair визирное перекрестье

crossing angle угол пересечения

crossline крест нитей, крест нитей в видоискателе

crosslink поперечная межмолекулярная связь

cross-modulation кросс-модуляция; перекрёстная модуляция

crossover пересечение, точка пересечения; переход; наименьшее сечение фокусируемого пучка; кроссовер

cross-polarization decoupling поляризационная развязка

cross-polarization discrimination кросс-поляризационная селекция

cross-polarization кросс-поляризация, ортогональная поляризация

cross-polarized configuration конфигурация с ортогональными поляризациями в двух каналах конфигурация с скрещенными поляризациями в двух каналах

cross-relaxation interaction кросс-релаксационное взаимодействие

cross-relaxation кросс-релаксация, перекрестная релаксация

cross-section поперечное сечение; сечение

cross-sectional area площадь поперечного сечения

cross-sectional dimensions поперечные размеры

cross-sectional imaging построение изображений срезов

cross-talk factor коэффициент перекрестных искажений

cross-talk interference перекрестные помехи

crosstalk перекрестные помехи; перекрестные искажения

crown flint glass кронфлинт; кровельное кремневое стекло

crown glass крон; кронглас: красное стекло

crown крон, кронглас.  Тип бесцветных оптических стёкол, отличающихся большими (более 50) значениями коэффициента средней дисперсии, называемого также числом Аббе. Такие стёкла с относительно малыми показателями преломления называют лёгкими кронами (ЛК), а с большими - тяжёлыми (ТК).

crucible furnace тигельная печь

crude сырой; необработанный; неочищенный; грубый

cryocavity криорезонатор

cryocooler криогенный охладитель

cryogenic accelerometer криогенный акселерометр

cryogenic bolometer криогенный болометр

cryogenic cooling криогенное охлаждение

cryogenic electronics криогенная электроника, криоэлектроника.  Область электроники, связанная с исследованием при криогенных температурах (ниже 120 К) специфических эффектов взаимодействия электромагнитного поля

с носителями зарядов в твёрдом теле и с созданием электронных приборов и устройств, работающих на основе этих эффектов.

cryogenic equipment криогенное оборудование

cryogenic facilities криогенное оборудование

cryogenic gases криогенные газы

cryogenics криогеника. ☞ Раздел физики низких температур, изучающий закономерности изменения свойств различных веществ в условиях крайне низких («криогенных») температур.

cryopump крионасос. ☞ Принцип работы криогенных насосов состоит в конденсации молекул газа на охлажденных поверхностях..

cryoscope криоскоп. ☞ Прибор для исследования растворов методом криоскопии. См. **cryoscopy**

cryoscopic analysis криоскопический анализ. ☞ Метод заключается в исследовании структуры специально подготовленных образцов (микрошлифов) при увеличениях от 30-50 до 1500-1800 крат

cryoscopy криоскопия. ☞ Метод исследования растворов, в основе которого лежит измерение понижения точки замерзания.

cryospectroscopy криоспектроскопия. ☞ Метод исследования спектров растворов, в основе которого лежит измерение понижения точки замерзания

cryostat криостат. ☞ Криостат (частный случай термостата) это устройство, с помощью которого рабочий объём поддерживается при низкой температуре за счёт постороннего источника холода.

cryptography криптография. ☞ Наука о методах обеспечения конфиденциальности (невозможности прочтения информации посторонним), целостности данных (невозможности незаметного изменения информации), аутентификации (проверки подлинности авторства или иных свойств объекта), а также невозможности отказа от авторства.

crypto-holography криптоголография

crystal activation активирование кристалла

crystal analysis кристаллографический анализ. ☞ Анализ связан с кристаллографией - наукой о кристаллах, их структуре, возникновении и свойствах. Она тесно связана с минералогией, физикой твёрдого тела и химией. Исторически кристаллография возникла в рамках минералогии, как наука, описывающая идеальные кристаллы.

crystal anisotropy анизотропия кристалла

crystal axis ось кристалла

crystal class класс кристалла, сингония кристалла. ☞ Классификация кристаллографических групп симметрии, кристаллов и кристаллических решёток в зависимости от системы координат (координатного репера); группы симметрии с единой координатной системой объединяются в одну сингонию. Кристаллы, принадлежащие к одной и той же сингонии, имеют подобные углы и рёбра элементарных ячеек.

crystal colloidal crystal коллоидный кристалл

crystal defect дефект кристалла

crystal diode полупроводниковый диод

crystal edge ребро кристалла
crystal fabrication грань кристалла
crystal field кристаллическое поле
crystal glass хрусталь, хрустальное стекло
crystal growth рост кристалла
crystal gyrotropy кристаллическая гиротропия
crystal holder кристаллодержатель
crystal imperfection дефект кристалла
crystal lattice cell ячейка кристаллической решетки
crystal lattice dynamics динамика кристаллической решетки
crystal of an optical parametric amplifier, OPA crystal кристалл оптического параметрического усилителя
crystal symmetry class кристаллографический класс, класс симметрии кристалла
crystal-anisotropy energy энергия анизотропии кристалла
crystal-controlled clock, crystal clock кварцевые часы
crystal-face index индекс грани кристалла
crystal-field analysis анализ кристаллического поля. ☞ Теория кристаллического поля - квантовохимическая модель, в которой электронная конфигурация соединений переходных металлов описывается как состояние иона либо атома, находящегося в электростатическом поле, создаваемым окружающими его ионами, атомами или молекулами.
crystal-field calculation расчет кристаллического поля
crystal-field effect эффект кристаллического поля
crystal-field energy энергия кристаллического поля
crystal-field interaction взаимодействие кристаллического поля
crystalizer кристаллизатор. ☞ Аппарат для выделения веществ в кристаллическом состоянии – кристаллизации..
crystalline cluster кристаллический кластер
crystalline compound кристаллическое соединение
crystalline dielectric, crystal dielectric кристаллический диэлектрик
crystalline environment окружающая кристаллическая среда
crystalline film кристаллическая пленка
crystalline glass стеклокерамика, стеклокристаллический материал
crystalline inclusion кристаллическое включение
crystalline insulator кристаллический диэлектрик
crystalline laser converter кристаллический лазерный преобразователь
crystallinity кристалличность
crystallite кристаллит. ☞ Твердое тело микронных размеров, представляющее собой трехмерную периодическую решетку из атомов, ионов или молекул.
crystallization center центр кристаллизации, ядро кристаллизации
crystallization кристаллизация. ☞ Процесс образования кристаллов из газов, растворов, расплавов или стёкол.
crystallographic analysis кристаллографический анализ

crystallographic axis кристаллографическая ось
crystallographic cut кристаллографический срез
crystallographic direction кристаллографическое направление
crystallographic point group кристаллографическая точечная группа
crystallography кристаллография.  Наука о кристаллах, их структуре, возникновении и свойствах. Она тесно связана с минералогией, физикой твёрдого тела и химией. Исторически кристаллография возникла в рамках минералогии, как наука, описывающая идеальные кристаллы.
cubic axis кубическая ось
cubic cell кубическая ячейка
cubic crystal кубический кристалл
cubic dependence кубическая зависимость
cubic effect кубичный эффект
cubic point group кубическая точечная группа
cumbersome expression громоздкое выражение
cumulative effect кумулятивный эффект
Curie constant константа Кюри.  Числовая характеристика. определенного вещества которая связывает магнитную восприимчивость с температурой. Названа в честь Пьера Кюри.
current density плотность тока
current injection инъекция тока
current-illumination characteristic световая характеристика (ФЭУ)
current-voltage characteristic вольт-амперная характеристика, ВАХ
curve кривая; характеристика
curvilinear distortion криволинейное искажение
cut срез; разрез, надрез
cutback уменьшение, снижение, сокращение
cutoff filter фильтр, ограничивающий полосу пропускания
cutoff frequency граничная частота; предельная частота; частота отсечки
cutoff отсечка, срез; граница, порог; коротковолновая граница (поглощения фильтра)
cuton длинноволновая граница (поглощения фильтра)
cuvette holder держатель кюветы
continuous wave generation, cw generation непрерывная генерация
cyclic addressing циклическая адресация
cyclic evolution циклическая эволюция
cyclic group циклическая группа
cyclotron frequency циклотронная частота
cyclotron циклотрон.  Циклотро́н (от цикл + электрон) - резонансный циклический ускоритель нерелятивистских тяжёлых заряженных частиц (протонов, ионов), в котором частицы двигаются в постоянном и однородном магнитном поле.
cylindrical compensator цилиндрический компенсатор
cylindrical condenser цилиндрический конденсор
cylindrical coordinates цилиндрические координаты

cylindrical grating цилиндрическая (дифракционная) решетка

cylindrical ocular glass цилиндрическое очковое стекло

cylindrical symmetry group цилиндрическая группа симметрии

cystoscope цистоскоп. ☞ Медицинский прибор для исследования, осмотра внутренней поверхности мочевого пузыря.

cytometer цитометр. ☞ Прибор для исследования дисперсных сред в режиме поштучного анализа элементов дисперсной фазы по сигналам светорассеяния и флуоресценции.

Czerny-Turner design конструкция Черни-Тернера, монохроматор по схеме Черни-Тернера.

Czochralski growth выращивание кристаллов методом Чохральского

Czochralski-grown crystal кристалл, выращенный методом Чохральского. ☞

Метод Чохральского это метод выращивания монокристаллов путём вытягивания их вверх от свободной поверхности большого объёма расплава с инициацией начала кристаллизации путём приведения затравочного кристалла (или нескольких кристаллов) заданной структуры и кристаллографической ориентации в контакт со свободной поверхностью расплава.

D*

daguerreotype дагерротип. ☞ Дагерротипия это ранний фотографический процесс, основанный на светочувствительности йодистого серебра. Первая в мире работоспособная технология фотографии, использовавшаяся в течение двух десятилетий и вытесненная во второй половине XIX века более дешёвыми и удобными процессами.

damage mechanism механизм разрушения

damage model модель разрушения; модель повреждения

damage threshold порог разрушения, начало разрушения

damage track след разрушения, след повреждения

damage разрушение; повреждение

damped mode затухающая мода, затухающий режим

damped oscillations затухающие колебания

damped oscillator затухающий осциллятор

damped vibrations затухающие колебания

damped wall затухающая волна

damping coefficient коэффициент затухания

damping constant коэффициент затухания, декремент затухания

damping factor коэффициент затухания

damping mechanism механизм затухания

damping parameter параметр затухания

damping rate скорость затухания

damping ratio коэффициент затухания

damping time время затухания

damping transient затухающий переходный процесс

- dangling bond** ненасыщенная (свободная) связь
- dark adaptation** темновая адаптация
- dark background** темное поле, темный фон
- dark conduction** темновая электропроводность
- dark conductivity** темновая проводимость
- dark count probability** вероятность темнового отсчета
- dark current** темновой ток
- dark exciton** «темный» экситон
- dark field** темное поле
- dark fringe** темная полоса, темная интерференционная полоса
- dark lifetime** темновое время жизни
- dark matter** темная материя. ☼ Тёмная материя в астрономии и космологии, а также в теоретической физике - гипотетическая форма материи, которая не испускает электромагнитного излучения и напрямую не взаимодействует с ним.
- dark mirror** зеркало, отражающее ИК-излучение
- dark noise** темновой шум
- dark potential** темновой потенциал
- dark reaction** темновая реакция
- dark resistance** темновое сопротивление
- dark resonance** темный резонанс
- dark segment** темный участок
- dark soliton** темный солитон. См. **black soliton**
- dark space** темное пространство
- dark spot** темное пятно
- dark state** «темное» состояние
- dark superposition** «темная» суперпозиция, «темная» суперпозиция состояний
- dark-current noise** шум темнового тока
- darkening** потемнение
- dark-field condenser** конденсор темного поля. ☼ Конденсор, предназначенный для получения эффекта темного поля.
- dark-field hologram** голограмма на темном фоне
- dark-field illumination** освещение по методу темного поля, темнопольное освещение
- dark-field image** темнопольное изображение
- dark-field method** метод затемненного поля
- dark-field microscopy** темнопольная микроскопия. ☼ Вид оптической микроскопии, в которой контраст изображения увеличивают за счет регистрации только света, рассеянного изучаемым образцом.
- dark-field type** ультрамикроскоп с темным полем
- dark-state polariton, dark polariton** «темный» поляритон
- dashed line, dash line** штриховая линия
- dashed-dot line, dash-dot line** штрихпунктирная линия
- data acquisition system** система сбора данных

data acquisition time время сбора данных

data analysis system система анализа данных

data analysis анализ данных

data array массив данных

data bus квантовая шина данных

data channel информационный канал, канал передачи данных

data collection сбор данных

data dimension размерность данных

data manipulation обработка данных

data processing system система обработки данных

data processing technique техника обработки данных

data processing обработка информации, обработка данных

data reading считывание данных

data recorder запись информации

data retrieval поиск данных; выборка данных, восстановление данных

data set набор данных

data spread разброс данных

data storage device устройство хранения информации

data storage technique метод хранения информации

data storage technology технология хранения информации

data storage хранение данных

data transfer rate скорость передачи данных

data transmission передача данных

data visualization визуализация данных

Davydov component давыдовский компонент, компонент давыдовского расщепления. ☼ Давыдовское расщепление - явление, состоящее в том, что спектры молекулярных кристаллов содержат мультиплеты полос экситонного поглощения соответствующие невырожденным возбужденным состояниям молекул.

Davydov exciton давыдовский экситон, См. **exciton**

Davydov multiplet давыдовский мультиплет. ☼ Давыдовское расщепление это явление, состоящее в том, что спектры молекулярных кристаллов содержат мультиплеты полос экситонного поглощения, соответствующие невырожденным возбужденным состояниям молекул. Давыдовское расщепление наблюдается в молекулярных кристаллах, содержащих в элементарной ячейке более одной молекулы. Такие мультиплеты (дублеты, триплеты), впервые рассмотренные А. С. Давыдовым в 1948 г., называются Давыдовскими или экситонными мультиплетами.

Davydov soliton солитон Давыдова. ☼ Солитон Давыдова представляет собой квантовую квазичастицу, представляющую собой возбуждение, распространяющееся вдоль самозакрытого амида белка α -спирали I.

Davydov splitting давыдовское расщепление. ☼ Явление, состоящее в том, что спектры молекулярных кристаллов содержат мультиплеты полос экситонного поглощения, соответствующие невырожденным возбужденным состояниям молекул.

day airglow свечение дневного неба

day light дневной свет

day visibility range дальность дневной видимости

daylight illumination естественное освещение, дневное освещение

daylight lamp лампа дневного света

daylight photography фотосъемка при дневном свете

daylight visibility дневное зрение, фотопическое зрение

daytime sky background фон дневного неба

daytime visibility дневная видимость

dazzle light слепящий свет

DBAR coating, two-strip antireflection coating двухполосное просветляющее покрытие

dc bias. direct curent bias постоянное смещение

dc characteristic. direct curent characteristic статическая характеристика

dc component. direct curent component постоянная составляющая

dc field. direct curent field постоянное поле

dc polarizability. direct curent polarizability статическая поляризуемость

dc signal. direct curent signal постоянный сигнал, сигнал нулевой частоты

dc-excited laser. direct curent excited laser лазер с возбуждением постоянным током

de Broglie equation уравнение де Бройля. ⊗ Уравнение связывающее длину волны с его импульсом (mv), и легло в основу волновой теории электронного строения атома.

de Broglie formula формула де Бройля. ⊗ Волны де Бройля это волны вероятности (или волны амплитуды вероятности), определяющие плотность вероятности обнаружения объекта в заданной точке конфигурационного пространства.

de Broglie relation соотношение де Бройля. ⊗ Соотношение де Бройля в корне перевернуло представления физиков-теоретиков о микромире и сыграло важнейшую роль в становлении квантовой механики.

de Broglie wall волна де Бройля. ⊗ Волны де Бройля это волны вероятности (или волны амплитуды вероятности), определяющие плотность вероятности обнаружения объекта в заданной точке конфигурационного пространства.

de Broglie wavelength длина волны де Бройля. ⊗ Длина волны, которая проявляется у всех частиц в квантовой механике согласно корпускулярно-волновому дуализму, и определяющая плотность вероятности обнаружения объекта в заданной точке конфигурационного пространства. Длина волны де Бройля обратно пропорциональна импульсу частицы.

de Broglie's theory теория де Бройля, теория де Бройля-Бома. ⊗ Теория волны-пилота, механика Бома, интерпретация Бома и причинная интерпретация, является интерпретацией квантовой теории.

de Haas-Shubnikov oscillations осцилляции Шубникова-Де Гааза. ⊗ Осцилляции Шубникова-де Гааза в графене впервые наблюдали в 2005 г. Эффект заключается в периодическом изменении сопротивления или проводимости электронного или дырочного газа как функции обратного магнитного поля.

de Haas-van Alphen oscillations осцилляции Де Гааза-Ван Альфена. ☞ Явление периодического изменения магнитной восприимчивости с ростом магнитного поля при низких температурах. Впервые обнаружен де Хаазом и ван Альфеном в 1930 г.

dead cat «мертвый кот». ☞ Кот Шрёдингера - мысленный эксперимент, предложенный австрийским физиком-теоретиком, одним из создателей квантовой механики, Эрвином Шрёдингером, которым он хотел показать неполноту квантовой механики при переходе от субатомных систем к макроскопическим.

deanamorphic lens дезанаморфирующий объектив

Debye approximation дебаевское приближение. ☞ Согласно дебаевскому приближению кристалл рассматривается как непрерывная упругая среда с распространяющимися в ней акустическими волнами.

Debye bond length дебаевский радиус экранирования, длина дебаевской связи

Debye charge дебаевский заряд, экранирующий дебаевский заряд

Debye continuum дебаевский континуум, модель твердого тела. ☞ В приближении Дебая твердое тело рассматривается, как изотропная непрерывная среда – изотропный континуум.

Debye effect эффект Дебая. ☞ Эффект Дебая-Фалькенгагена, или дисперсия электропроводности, сводится к тому, что электропроводность электролитов возрастает с ростом частоты переменного тока.

Debye mode дебаевская мода, дебаевский режим; дебаевская волна

Debye model дебаевская модель. ☞ Модель Дебая рассматривает колебания кристаллической решётки как газ квазичастиц

Debye potential потенциал Дебая. ☞ Используемые в электродинамике скалярные потенциалы, предложенные Дебаем.

Debye powder pattern дебаеграмма. ☞ Рентгенограмма, снятая по Дебая-Шеррера методу. Представляет собой дифракционное изображение поликристаллического образца в монохроматич. рентгеновском излучении

Debye screening distance дебаевское расстояние экранирования, дебаевская длина. ☞ Расстояние, на которое распространяется в плазме или электролите действие электрического поля отдельного заряда.

Debye screening дебаевское экранирование

Debye spectrum дебаевский спектр

Debye sphere дебаевская сфера

Debye temperature температура Дебая. ☞ Температура, при которой возбуждаются все моды колебаний в данном твёрдом теле. Дальнейшее увеличение температуры не приводит к появлению новых мод колебаний.

Debye walls дебаевские волны, дебаевская частота. ☞ Дебаевской частоте соответствуют колебания с длиной волны порядка межатомного расстояния.

Debye-Scherrer method метод Дебая-Шеррера, метод поликристалла. ☞ Метод исследования структуры мелкокристаллических материалов с помощью дифракции рентгеновских лучей..

Debye-Sears effect эффект Дебая-Сирса. ☼. Дебай и Сирс в 1932 г впервые продемонстрировали преломление света при прохождении через жидкость, в которой создана высокочастотная вибрация.

Debye-Waller factor фактор Дебая-Валлера. ☼. Безразмерная величина, характеризующая влияние тепловых колебаний кристаллической решётки на процессы упругого рассеяния или испускания (без отдачи) излучения в кристалле.

decadic absorption поглощение в десятичной логарифмической шкале

decay anomaly аномалия затухания

decay behavior характер распада, характер затухания

decay bond length длина затухания ,

decay channel канал распада

decay constant постоянная распада

decay curve кривая затухания

decay dynamics динамика распада, динамика затухания

decay function функция затухания

decay instability распадная неустойчивость

decay kinetics кинетика затухания; кинетика распада

decay law закон распада, закон затухания, закон радиоактивного распада. ☼

Физический закон, описывающий зависимость интенсивности радиоактивного распада от времени и от количества радиоактивных атомов в образце.

decay photon фотон распада

decay probability вероятность распада

decay process процесс затухания; процесс распада

decay rate скорость затухания; скорость распада

decay time время затухания

decay затухание; спад; распад; разрушение; упадок

decentered optical system децентрированная оптическая система

decentering децентрирование, децентровка

decentration aberration абберация децентровки

decentration эксцентричность, нецентричность

deciphered information расшифрованная информация, дешифрованная информация

decoded information декодированная информация

decoding process процесс декодирования

decoding technique техника декодирования, техника дешифрирования

decoherence effects эффекты декогеренции

decoherence factor фактор декогеренции

decoherence mechanism механизм декогеренции

decoherence process процесс декогеренции

decoherence rate скорость процесса декогеренции. ☼ Декогеренция это процесс нарушения когерентности, вызываемый взаимодействием квантовомеханической системы с окружающей средой посредством необратимого, с точки зрения термодинамики, процесса.

decoherence source источник декогеренции, источник разрушения когерентности

decoherence time время декогеренции, время жизни когерентности

decoherence декогеренция.  Процесс нарушения когерентности, вызываемый взаимодействием квантовомеханической системы с окружающей средой посредством необратимого, с точки зрения термодинамики, процесса.

decoloration обесцвечивание, изменение цвета

decomposition разложение; расщепление, распад

deconvolution algorithm алгоритм обратной свертки

deconvolution деконволюция, обращение свертки; обращенная свертка; восстановление сигнала методом обращения свертки

decorrelation bond length длина декорреляции

decouple развязывать; разъединять; уменьшать связь

decoupler развязывающее устройство; развязка

decoupling развязка; уменьшение связи

deep acceptor глубокий акцептор

deep center глубокий центр

deep defect глубокий дефект

deep donor глубокий донор

deep hologram объемная голограмма, трехмерная голограмма

deep level spectroscopy спектроскопия глубоких уровней

deep level глубокий уровень

deep trap глубокая ловушка

deep-level impurity глубокие примесные центры

deep-lying level, deep-lying state глубокий энергетический уровень

deep-ocean photography глубоководная фотосъемка

de-excitation channel канал дезактивации; канал релаксации возбуждения

deexcitation probability вероятность дезактивации; вероятность релаксации возбуждения

de-excitation time время девозбуждения, время релаксации возбуждения

de-excitation релаксация возбуждения; дезактивация

defect accumulation накопление дефектов

defect annihilation аннигиляция дефектов

defect center примесный центр; дефектный центр

defect cluster скопление дефектов

defect concentration концентрация дефектов

defect crystal дефектный кристалл

defect density плотность дефектов

defect derealization делокализация дефектов

defect detection обнаружение дефектов; дефектоскопия

defect detector дефектоскоп

defect formation energy энергия образования дефекта

defect formation образование дефектов

defect lattice кристаллическая решетка с дефектами

defect level дефектный уровень

defect mobility подвижность дефектов
defect mode дефектная мода; мода, связанная с дефектом структуры; режим дефекта
defect potential потенциал дефекта
defect state дефектное состояние
defect structure дефектная структура
defectless heterojunction бездефектный гетеропереход
definite integral определенный интеграл
definition четкость изображения; четкость, ясность; резкость изображения
deflected beam отклоненный пучок
deflected light отклоненный свет
deflected radiation отклоненное излучение
deflected wall отклоненная волна
deflected ray отклоненный луч
deflecting mirror, steering mirror, fold mirror, folding mirror отклоняющее зеркало
deflecting prism отклоняющая призма
deflecting system отклоняющая система
deflection amplitude амплитуда отклонения, амплитуда дефлексии
deflection angle угол дефлексии, угол отклонения
deflection field отклоняющее поле
deflection sensitivity чувствительность к отклонению
deflection отклонение, дефлексия; девиация; прогиб; поправка; преломление
deflectometry дефлектометрия
deflector отклоняющее устройство, дефлектор. ☞ Дефлектор это аэродинамическое устройство, устанавливаемое над вентиляционным каналом, дымоходом, в системе охлаждения поршневого авиадвигателя и др.
defocus дефокусировать, расфокусировать
defocused beam расфокусированный пучок
defocused image расфокусированное изображение, дефокусированное изображение
defocusing effect эффект дефокусировки
defocusing medium дефокусирующая среда
defocusing дефокусировка, расфокусировка
deformable mirror деформируемое зеркало
deformable-mirror optics оптическая система с деформируемым зеркалом, адаптивная оптическая система. ☞ Адаптивная оптика это раздел физической оптики, изучающий методы устранения нерегулярных искажений, возникающих при распространении света в неоднородной среде, с помощью управляемых оптических элементов.
deformation potential деформационный потенциал
deformation scattering деформационное рассеяние
deformation vibrations деформационные колебания
deformation деформация, искажение
degeneracy condition условие вырождения

degeneracy factor, degeneracy index фактор вырождения
degeneracy of states вырождение состояний
degeneracy вырождение; дегенерация; дегенеративность; упадок
degenerate cavity резонатор с вырожденными модами
degenerate component вырожденный компонент
degenerate doublet вырожденный дублет
degenerate dwarf вырожденный карлик
degenerate eigenvalue вырожденное собственное значение
degenerate four-wave mixing signal, DFBM signal сигнал вырожденного четырехволнового смешения
degenerate four-wave mixing вырожденное четырехволновое смешение
degenerate gas вырожденный газ
degenerate junction вырожденный переход
degenerate laser вырожденный лазер
degenerate level вырожденный уровень
degenerate mode вырожденная мода, вырожденный режим
degenerate operator вырожденный оператор
degenerate parametric amplifier вырожденный параметрический усилитель
degenerate perturbation theory вырожденная теория возмущений
degenerate resonance вырожденный резонанс
degenerate semiconductor вырожденный полупроводник
degenerate spectrum вырожденный спектр
degenerate state interference интерференция вырожденных состояний
degenerate state вырожденное состояние
degenerate statistics вырожденная статистика
degenerate sublevel вырожденный подуровень
degenerate system вырожденная система
degenerate term вырожденный терм
degenerate triplet вырожденный триплет
degenerate vacuum вырожденный вакуум. ☞ Вырождение вакуума это вырождение основного (с наименьшей плотностью энергии) состояния квантовомеханической системы с бесконечным числом степеней свободы.
degenerate vibrations вырожденные колебания
degenerate walls вырожденные волны
degradation деградация, старение
degree of arc градус дуги
degree of branching коэффициент ветвления
degree of centigrade градус Цельсия
degree of coherence коэффициент когерентности
degree of correlation коэффициент корреляции. ☞ Коэффициент связи между признаками выражается величиной, называемой коэффициентом корреляции. Коэффициент корреляции - двумерная описательная статистика, количественная мера взаимосвязи (совместной изменчивости) двух переменных.

degree of degeneracy коэффициент вырождения, кратность вырождения.  Вырождение (квантовая механика) это явление, при котором некоторая физическая величина, характеризующая квантовую физическую систему, принимает одно и то же значение для разных состояний квантовой физической системы. Кратностью вырождения называется число различных состояний квантовой физической системы, имеющих одно и то же значение физической величины

degree of dichroism коэффициент дихроизма

degree of disorder коэффициент разупорядоченности

degree of excitation коэффициент возбуждения

degree of freedom коэффициент свободы.  Числом степеней свободы механической системы называется число независимых координат, полностью определяющих положение системы в пространстве.

degree of modulation коэффициент модуляции.  Коэффициент амплитудной модуляции это основная характеристика амплитудной модуляции - отношение разности между максимальным и минимальным значениями амплитуд.

degree of monochromatism коэффициент монохроматичности

degree of mutual coherence коэффициент взаимной когерентности

degree of order коэффициент упорядоченности

degree of overshooting кратность превышения порога

degree of polarization коэффициент поляризации

degree of saturation коэффициент насыщения

degree translational degree of freedom трансляционная степень свободы

degree степень, коэффициент; градус; уровень; ступень; ранг; положение

Delano diagram диаграмма Делано

delay fiber волокно оптической линии задержки

delay jitter нестабильность времени задержки

delay line волоконная линия задержки

delay line линия задержки

delay time время задержки

delay задержка, запаздывание || задерживать; запаздывать

delayed coincidence method метод задержанных совпадений

delayed coincidence задержанное совпадение

delayed collision method метод задержанных столкновений

delayed echo задержанное эхо

delayed potential запаздывающий потенциал

delayed pulse задержанный импульс

delayed signal задержанный сигнал

deleterious process вредный процесс

delivery доставка; поставка; передача

delocalized carrier делокализованный носитель

delocalized defect делокализованный дефект

delocalized electron делокализованный электрон

delocalized excitation делокализованное возбуждение

delocalized exciton делокализованный экситон

delocalized hole делокализованная дырка

delocalized state делокализованное состояние

delta function дельта-функция, δ -функция, δ -функция Дирака, дираковская дельта, единичная импульсная функция. ☞ Обобщённая функция, которая позволяет записать точечное воздействие, а также пространственную плотность физических величин (масса, заряд, интенсивность источника тепла, сила и т. п.), сосредоточенной или приложенной в одной точке.

delta-doped sample дельта-легированный образец

delta-doping дельта-легирование

delta-doping дельта-легирование. ☞ Внедрение тонкого легированного слоя в полупроводниковые кристаллы в полупроводниках, выращенных эпитаксиальными методами.

demagnification lens. demag lens уменьшающая линза

demagnify уменьшать. уменьшать изображение

Dember effect эффект Дембера, фотодиффузия. ☞ Явление в физике полупроводников, состоящее в возникновении электрического поля и ЭДС в однородном полупроводнике при его неравномерном освещении за счет разницы подвижностей электронов и дырок.

demodulation technique техника демодуляции; техника детектирования

demodulation демодуляция; детектирование

demodulator демодулятор; детектор

demultiplexer демультиплексор; устройство разделения каналов

demultiplexing operation операция разуплотнения сигналов, операция демультиплексирования

demultiplexing разуплотнение, разделение, демультиплексирование

Denisiuk schematic схема Денисюка. ☞ Метод голографии с записью в трехмерной среде. В этой схеме луч лазера расширяется линзой и направляется зеркалом на фотопластинку. Часть луча, прошедшая через неё, освещает объект.

Denisyuk hologram голограмма Денисюка

dense coding квантовая плотная кодировка

dense medium плотная среда

densitogram денситограмма. ☞ Кривая изменения оптической плотности, получаемая при денситографии.

densitometer денситометр. ☞ Прибор для денситометрии - измерения степени потемнения объектов (стекла, фотоплёнки, печатных оттисков и т. п.).

densitometry денситометрия. ☞ Неинвазивное исследование структуры кости, с помощью которого определяется содержание их минеральной части, а именно, кальция.

density distribution распределение плотности мощности

density fluctuation флуктуация плотности

density gradient градиент плотности

density grating решетка плотности, решетка оптической плотности

density matrix calculation расчет на основе метода матрицы плотности. 

Матрица плотности, оператор плотности, оператор, статистический оператор это один из способов описания состояния квантовомеханической системы.

density matrix formalism формализм матрицы плотности

density matrix operator оператор матрицы плотности

density matrix матрица плотности

density of states плотность состояний

density spectral power density спектральная плотность мощности

density wall волна плотности

density плотность, концентрация; густота; скученность; компактность

density-matrix approach подход, основанный на методе матрицы плотности.  Матрица плотности (оператор плотности, оператор матрица плотности, статистический оператор) - один из способов описания состояния квантовомеханической системы.

density-matrix dynamics динамика матрицы плотности

density-matrix equations уравнения матрицы плотности

density-of-state spectrum спектр плотности состояний

density-of-states distribution распределение плотности состояний

dependence аналитическая зависимость

dephasing interaction дефазирующее взаимодействие

dephasing kinetics кинетика фазовой релаксации

dephasing lifetime время дефазировки, время фазовой памяти, время поперечной релаксации

dephasing mechanism механизм фазовой релаксации

dephasing process процесс дефазировки, процесс фазовой релаксации

dephasing rate скорость фазовой релаксации, скорость дефазировки

dephasing source источник фазовой релаксации

dephasing time время дефазировки время поперечной релаксации, дефазировка время фазовой релаксации

dephasing дефазировка; фазовая релаксация; поперечная релаксация.  Релаксация это процесс установления термодинамического, а следовательно, и статистического равновесия в физической системе, состоящей из большого числа частиц.

depleted level опустошенный уровень

depletion layer обедненный слой

depletion mechanism механизм опустошения

depletion region область перехода (обедненная носителями)

depletion обеднение; опустошение (энергетического уровня)

deployable mirror разворачиваемое зеркало

deployable solar array раскладываемая солнечная батарея

depolarization cross-section сечение деполяризации

depolarization effect эффект деполяризации

depolarization factor фактор деполяризации

depolarization mechanism механизм деполяризации

depolarization potential потенциал деполяризации

depolarization properties деполяризационные характеристики

depolarization ratio коэффициент деполяризации

depolarization деполяризация. ☼ Снижение или устранение поляризации электродов при работе химических источников тока и при электролизе под влиянием деполяризаторов - веществ, вводимых в электролит или в состав электродов.

depolarized light деполяризованный свет

depolarized scattering деполяризованное рассеяние

depolarized wall деполяризованная волна

depolarizer деполяризатор. ☼ Вещество, которое вследствие преимущественного окисления или восстановления на вспомогательном электроде предотвращает побочные или нежелательные реакции.

depolished glass матированное стекло

depopulated state опустошенное состояние

depopulation channel канал релаксации населенности, канал депопуляции

depopulation mechanism механизм релаксации населенности

depopulation process процесс снижения населенности, процесс депопуляции

depopulation rate скорость снижения населенности, скорость депопуляции

depopulation time время опустошения (уровня), время релаксации населенности

depopulation опустошение, уменьшение населенности (уровней энергии)

deposit осажденный слой, осадок

deposition process процесс осаждения; процесс напыления, процесс нанесения слоя

deposition rate скорость осаждения, скорость нанесения слоя

deposit-substrate interface граница раздела подложка - осаждаемый слой

depraved visibility пониженное зрение

depth of field глубина резкости, глубина резкости в поле объекта

depth of focus глубина резкости, глубина резкости в поле изображения

depth of modulation глубина модуляции

depth optical depth оптическая глубина; оптическая толщина

derealization делокализация. ☼ Делокализация, в ядерной физике это распространение валентных электронов по нескольким химическим связям в соединении. молекулам с делокализованными электронами свойственна большая устойчивость по сравнению с молекулами, электроны которых не делокализованы.

derivative spectroscopy дифференциальная спектроскопия, спектроскопия производных

Descartes ray луч Декарта. ☼ Луч света, который, проходя через водяную каплю, отражается и преломляется под минимальным углом (углом минимального отклонения).

description описание; рассмотрение; изображение; вид; сорт; род

descriptive astronomy описательная астрономия

design проектирование; разработка; конструирование; дизайн;. проектная конструкция, схема

desk-top device настольный прибор
desk-top system настольная система; макет
Deslandres table схема Деландра
desorption activation energy энергия активации десорбции
desorption mechanism механизм десорбции
desorption probability вероятность десорбции
desorption process процесс десорбции
desorption десорбция. ☞ Процесс обратный адсорбции, то есть удаление адсорбированного вещества с поверхности адсорбента (с поверхности раздела фаз) и перенос его в окружающую среду.
destruction разрушение, уничтожение; деструкция
destructive action разрушающее действие
destructive analysis деструктивный анализ
destructive breakdown деструктивный пробой
destructive detector деструктивный детектор. ☞ Можно различать детекторы деструктивные и недеструктивные. Эта классификация детекторов, с точки зрения возможности их разрушающего действия на анализируемое вещество.
destructive effect разрушающее воздействие
destructive experiment опыт с разрушением образца
destructive inspection technique метод разрушающего контроля
destructive inspection разрушающий контроль
destructive interference деструктивная интерференция
destructive method разрушающий метод
destructive reading считывание с разрушением информации
destructive readout считывание с разрушением информации
destructive storage память с разрушением информации при считывании
destructive test испытание с разрушением объекта
destructive testing разрушающие испытания
detachment rate скорость отщепления
detachment отделение; отрыв; разъединение
detailed balance детальное равновесие
detailed equilibrium детальное равновесие
detecting head измерительная головка
detection apparatus регистрирующая аппаратура
detection bandwidth ширина полосы регистрации
detection channel канал детектирования
detection circuit схема детектирования
detection device детектор; регистрирующее устройство
detection efficiency эффективность детектирования; квантовый выход детектирования; эффективность обнаружения
detection limit предел обнаружимости
detection method метод детектирования, метод регистрации
detection noise шум детектирования, шум регистрации
detection of single atoms детектирование одиночных атомов
detection probability вероятность обнаружения

detection process процесс детектирования; процесс регистрации
detection range дальность обнаружения
detection schematic схема регистрации; схема детектирования
detection sensitivity чувствительность детектирования; чувствительность регистрации
detection system система детектирования, система регистрации
detection threshold порог обнаружения
detection детектирование; обнаружение
detector aperture апертура детектора
detector array element элемент матрицы фотодетекторов
detector array матричный приемник; детекторная матрица
detector calibration калибровка приемника, калибровка детектора
detector coherent detector когерентный детектор
detector head детекторная головка
detector matrix детекторная матрица, матричный детектор
detector noise шум приемника
detector response time постоянная времени детектора
detector response сигнал детектора
detector signal сигнал приемника, сигнал детектора
detector window входное окно фотоприемника
detector детектор, датчик **amplitude** - амплитудный детектор
determinant детерминант, определитель
determinism детерминизм. ☞ Учение о взаимосвязи и взаимной определённости всех явлений и процессов, доктрина о всеобщей причинности.
deterministic chaos детерминированный хаос. ☞ Детерминизм означает возможность однозначного предсказания состояния системы в любой момент времени, исходя из начальных условий. Хаос — апериодическое детерминированное поведение динамической системы, очень чувствительное к начальным условиям.
detrimental diffraction паразитная дифракция
detrimental effect вредное воздействие
detuning factor коэффициент расстройки
detuning frequency частота отстройки
detuning parameter параметр отстройки; параметр расстройки
detuning range диапазон отстроек, шкала отстроек
detuning расстройка; отстройка
deuterium lamp дейтериевая лампа
Deutsch's algorithm алгоритм Дойча, алгоритм Дойча-Йожи. ☞ Квантовый алгоритм, предложенный Давидом Дойчем и Ричардом Йожей в 1992 г., и ставший одним из первых примеров алгоритмов, предназначенных для выполнения на квантовых компьютерах.
development center центр проявления
development fog вуаль проявления
deviation отклонение, девиация; сдвиг; уход
device control device устройство управления

Dewar flask сосуд Дьюара, дьюар. ☞ Сосуд, для длительного хранения веществ при повышенной или пониженной температуре.

Dewar window окно сосуда Дьюара. ☞ Сосуд, предназначенный для длительного хранения веществ при повышенной или пониженной температуре.

Dewar дьюар, сосуд Дьюара. ☞ Сосуд, предназначенный для длительного хранения веществ при повышенной или пониженной температуре.

Dexter-Forster transfer перенос Декстера-Ферстера, индуктивно-резонансный перенос энергии

dextrorotation правое вращение, правое вращение плоскости поляризации

dextrorotatory quartz, dextrorotary quartz правый кварц, правовращающий кварц

dextrorotatory правовращающий

diagnostic method диагностический метод

diagnostic procedure процедура диагностики

diagnostic system диагностическая система

diagnostic test диагностический тест

diagonal component диагональный компонент

diagonal disorder диагональный беспорядок

diagonal element диагональный элемент

diagonal matrix диагональная матрица

diagonal term диагональный терм

diagonalization диагонализация. ☞ Диагонализацией называется процесс нахождения соответствующей диагональной матрицы для диагонализированной матрицы или линейного отображения.

diagram ladder diagram лестничная диаграмма

diagram technique диаграммная техника

diagram диаграмма, схема

dial illumination освещение шкалы

dial круговая шкала, циферблат, лимб

diamagnetic activator диамагнитный активатор

diamagnetic center диамагнитный центр

diamagnetic compound диамагнитное соединение

diamagnetic crystal диамагнитный кристалл

diamagnetic exciton диамагнитный экситон

diamagnetic Faraday effect диамагнитный эффект Фарадея. См. **Faraday effect**

diamagnetic ion диамагнитный ион

diamagnetic material диамагнитный материал. ☞ Материал, чья удельная магнитная проницаемость меньше единицы и следовательно являющийся слабомагнитным.

diamagnetic resonance диамагнитный резонанс

diamagnetic sample диамагнитный образец

diamagnetic shift диамагнитный сдвиг, диамагнитное смещение

diamagnetic solid твердый диамагнетик

diamagnetic susceptibility диамагнитная восприимчивость

diamond abrasive алмазный абразив

diamond dust алмазная пыль, алмазный шлифовальный порошок

diamond structure структура алмаза

diamond tool алмазный инструмент

diamond-structure semiconductor полупроводник со структурой алмаза

diamond-turned optics оптика алмазной обработки

diamond-type crystal кристалл со структурой алмаза

diamond-type semiconductor алмазоподобный полупроводник

diaphanometer диафанометр

diaphanoscope диафаноскоп, трансиллюминатор

diaphanoscapy диафаноскопия, трансиллюминация. ☼ Просвечивание узким пучком света околокожных образований или кист. Если в кисте прозрачная жидкость, то в темной комнате она при просвечивании будет иметь красноватый цвет.

diaphragm shutter центральный затвор; затвор-диафрагма

diaphragming диафрагмирование. ☼ Диафрагмирование - уменьшение действующего относительного отверстия фотографического объектива. Диафрагмирование увеличивает глубину резкости (глубину резко изображаемого пространства).

diascope диаскоп. ☼ Оптический прибор для просмотра диапозитивов через окуляр при помощи внешнего источника света или же при помощи встроенной в диаскоп лампы накаливания.

diatomic molecule двухатомная молекула

diatomic system двухатомная система

diazo-type paper диазотипная бумага. ☼ Светочувствительная бумага с диазотипным покровным слоем для получения позитивных светокопий со светопроницаемых штриховых и текстовых оригиналов контактным копированием и проявлением в парах аммиака.

dichotomic operator дихотомический оператор

dichroic absorption дихроичное поглощение

dichroic beamsplitter дихроичный светоделитель

dichroic crystal дихроичный кристалл. ☼ Получение линейно поляризованного света это использование так называемых дихроичных кристаллов. Дихроизм это различное поглощение света в зависимости от его поляризации.

dichroic discriminator внутрирезонаторный дискриминатор

dichroic dye дихроичный краситель

dichroic filter дихроичный фильтр. ☼ Дихроичный фильтр отражает одну и пропускает другую часть спектра падающего излучения благодаря явлению многолучевой интерференции в тонких диэлектрических плёнках.

dichroic fog дихроичная вуаль

dichroic medium дихроичная среда

dichroic mirror дихроичное зеркало. ☼ Дихроические зеркала и дихроические отражатели характеризуются цветом или цветами света, который они отражают.

dichroic polarizer дихроичный поляризатор

dichroic reflector дихроичный отражатель, дихроичное зеркало
dichroism spectroscopy спектроскопия электрического дихроизма
dichroism spectrum спектр дихроизма
dichroism дихроизм. ☞ Явление, состоящее в различном поглощении веществом света в зависимости от его поляризации
dichromated gelatine бихромированная желатина
dichromatic hologram двухцветная голограмма
dichromatic pumping бихроматическая накачка
dichromatic visibility двухцветное зрение
dichrometer дихрометр. ☞ Прибор, предназначенный для измерения коэффициента кругового дихроичного поглощения вещества для оптического излучения определенной длины волны.
dichroscope дихроскоп. ☞ Дихроскоп (дихроскопическая лупа Гайдингера) - прибор для наблюдения плеохроизма в минералах. Плеохроизм - способность некоторых анизотропных кристаллов, в том числе двупреломляющих минералов, обнаруживать различную окраску в проходящем через них свете при рассматривании по различным направлениям.
Dicke superfluorescence сверхизлучение Дике. См. **superfluorescence**
Dicke superradiance сверхизлучение Дике. См. **superradiance**
Dicke's diagram диаграмма Дике
dielectric anisotropy диэлектрическая анизотропия, анизотропия диэлектрической проницаемости
dielectric breakdown пробой диэлектрика
dielectric coated fiber волокно с диэлектрическим покрытием
dielectric coating диэлектрическое покрытие
dielectric coefficient диэлектрическая постоянная
dielectric constant tensor, dielectric tensor тензор диэлектрической проницаемости
dielectric constant диэлектрическая постоянная, диэлектрическая проницаемость
dielectric dispersion дисперсия диэлектрической проницаемости
dielectric film диэлектрическая пленка
dielectric filter диэлектрический светофильтр
dielectric function диэлектрическая функция, функция диэлектрической проницаемости
dielectric guide диэлектрический волновод
dielectric layer диэлектрический слой
dielectric lens диэлектрическая линза
dielectric loss angle угол диэлектрических потерь
dielectric loss difference угол диэлектрических потерь
dielectric loss index коэффициент диэлектрических потерь
dielectric loss диэлектрические потери
dielectric material диэлектрический материал
dielectric matrix диэлектрическая матрица
dielectric medium диэлектрическая среда

- dielectric microwaveguide** диэлектрический микроволновод
- dielectric mirror** диэлектрическое зеркало
- dielectric nanoparticle** диэлектрическая наночастица
- dielectric permittivity, permittivity** диэлектрическая проницаемость, диэлектрическая постоянная
- dielectric polarization energy** энергия диэлектрической поляризации
- dielectric polarization** электрическая поляризация
- dielectric properties** диэлектрические свойства
- dielectric relaxation** диэлектрическая релаксация; дипольная релаксация
- dielectric resonator** диэлектрический резонатор
- dielectric sample** диэлектрический образец
- dielectric substrate** диэлектрическая подложка, непроводящая подложка
- dielectric susceptibility dispersion** дисперсия диэлектрической восприимчивости
- dielectric susceptibility** диэлектрическая восприимчивость
- dielectric waveguide** диэлектрический световод
- dielectric-coated grating** решетка с диэлектрическим покрытием
- dielectric-coated mirror** зеркало с диэлектрическим покрытием
- dielectronic recombination** двухэлектронная рекомбинация
- difference frequency generator** генератор разностной частоты
- difference harmonic** разностная гармоника
- difference holography** дифференциальная голография
- difference** разница, различие; разность
- difference-frequency generation** генерация разностной частоты
- difference-frequency hologram** голограмма на разностной частоте
- difference-harmonic generation** генерация разностной гармоник
- differential aberration** дифференциальная абберация
- differential absorption lidar** лидар дифференциального поглощения. ☞ Метод дифференциального поглощения один из эффективных дистанционных методов мониторинга состава атмосферы.
- differential absorption method** метод дифференциального поглощения
- differential absorption** дифференциальное поглощение; селективное поглощение
- differential albedo** спектральное альбедо
- differential amplifier** дифференциальный усилитель
- differential analyzer** дифференциальный анализатор. ☞ Механический аналоговый компьютер, спроектированный для решения дифференциальных уравнений интегрированием и использующий шестерни и диски для выполнения интегрирования.
- differential astrometry** дифференциальная астрометрия
- differential colorimeter** дифференциальный колориметр
- differential comparator** дифференциальный компаратор
- differential conductivity** дифференциальная проводимость
- differential detection** дифференциальное детектирование
- differential detector** дифференциальный детектор

differential efficiency дифференциальная эффективность
differential equation дифференциальное уравнение
differential gain дифференциальное усиление
differential interference contrast imaging формирование изображений методом дифференциального интерференционного контраста
differential interferogram дифференциальная интерферограмма
differential interferometer разностный интерферометр, дифференциальный интерферометр
differential measurement дифференциальное измерение
differential method дифференциальный метод
differential operator дифференциальный оператор
differential optron дифференциальный оптрон. ☞ В них один излучатель воздействует на два идентичных фотоприемника. Подобие входных характеристик двух каналов позволяет использовать их для передачи нескольких аналоговых сигналов: первый канал для непосредственной передачи, второй канал для цепи обратной связи.
differential photodetector дифференциальный фотодетектор
differential quantum efficiency дифференциальный квантовый выход
differential reflection дифференциальное отражение
differential reflectivity дифференциальная отражательная способность
differential resistance дифференциальное сопротивление
differential scanning calorimetry дифференциальная сканирующая калориметрия
differential scattering дифференциальное рассеяние
differential speckle interferometry дифференциальная спекл-интерферометрия
differential spectrophotometry дифференциальная спектрофотометрия
differential susceptibility дифференциальная восприимчивость
differential thermal analysis дифференциальный термический анализ. ☞ Метод исследования, заключающийся в нагревании или охлаждении образца с определённой скоростью и записи временной зависимости разницы температур между исследуемым образцом и образцом сравнения (эталоном), не претерпевающим никаких изменений в рассматриваемом температурном интервале.
differential transmission дифференциальное пропускание
differential wavefront phase sensor дифференциальный датчик фазы волнового фронта
diffract дифрагировать. См. **diffraction**
diffracted beam дифрагированный пучок
diffracted field дифрагированное поле
diffracted intensity интенсивность дифрагированного излучения
diffracted wall дифрагированная волна
diffracted ray дифрагированный луч
diffraction analysis дифракционный анализ. ☞ Рентгеновский дифракционный анализ - один из мощных методов исследования материалов. Спектр за-

дач, которые позволяют решать рентгенодифракционный анализ, чрезвычайно широк и включает в себя качественную идентификацию фаз в смеси, количественный фазовый анализ (в том числе определение содержания аморфной составляющей), уточнение и определение структур, текстурный анализ, определение размеров области когерентного рассеяния (ОКР), оценку микро- и макронапряжений, изучение тонких пленок, кинетики твердофазных процессов.

diffraction angle угол отклонения при дифракции

diffraction approximation дифракционное приближение

diffraction cone дифракционный конус

diffraction correction коррекция дифракции; дифракционная поправка

diffraction coupler дифракционный ответвитель

diffraction coupling дифракционная связь

diffraction effects дифракционные эффекты

diffraction efficiency дифракционная эффективность.  Дифракционная эффективность характеризуется долей считывающего света (опорного пучка), которая дифрагирует в пучок восстановленного изображения.

diffraction excitation дифракционное возбуждение

diffraction feedback дифракционная обратная связь

diffraction field поле дифракции

diffraction grating spacing шаг дифракционной решетки

diffraction grating stretcher расширитель импульса на основе дифракционной решетки

diffraction grating дифракционная решетка

diffraction hologram дифракционная голограмма, голограмма Френеля

diffraction image дифракционное изображение

diffraction imagery дифракционное формирование изображений

diffraction integral дифракционный интеграл

diffraction limit дифракционный предел

diffraction loss дифракционные потери

diffraction maximum дифракционный максимум

diffraction method метод дифракции

diffraction microscope дифракционный микроскоп

diffraction minimum дифракционный минимум

diffraction optics дифракционная оптика.  Раздел оптики, посвященный изучению явления дифракции и созданию на этой основе дифракционных оптических элементов (ДОЭ).

diffraction order дифракционный порядок, дифракционная последовательность

diffraction pattern дифракционная картина, дифрактограмма

diffraction peak дифракционный пик

diffraction properties дифракционные свойства

diffraction region зона дифракции

diffraction ring дифракционное кольцо

diffraction scattering дифракционное рассеяние

diffraction signal сигнал дифракции

diffraction spectrograph дифракционный спектрограф

diffraction spectrometer дифракционный спектрометр

diffraction spectroscopy дифракционный спектроскоп

diffraction spectrum дифракционный спектр

diffraction spot дифракционное пятно

diffraction theory of optical image дифракционная теория оптического изображения ,

diffraction theory of optical systems дифракционная теория оптических систем

diffraction дифракция.  Явление, которое проявляет себя как отклонение от законов геометрической оптики при распространении волн. Она представляет собой универсальное волновое явление и характеризуется одними и теми же законами при наблюдении волновых полей разной природы.

diffraction-coupled laser лазер с дифракционным выводом излучения

diffraction-limited aperture дифракционная апертура

diffraction-limited beam дифракционноограниченный пучок

diffraction-limited divergence дифракционноограниченная расходимость

diffraction-limited image изображение с дифракционно-ограниченным разрешением

diffraction-limited imaging формирование изображений с дифракционным разрешением

diffraction-limited information информация, ограниченная дифракционным разрешением

diffraction-limited laser лазер с дифракционной расходимостью пучка

diffraction-limited lens линза с предельным разрешением

diffraction-limited mode дифракционноограниченная мода; дифракционный режим

diffraction-limited operation режим работы с дифракционным ограничением

diffraction-limited optics оптика с дифракционно-ограниченным разрешением

diffraction-limited performance дифракционное качество

diffraction-limited reception прием с дифракционно-ограниченным разрешением

diffraction-limited resolution дифракционное разрешение

diffraction-limited spot пятно дифракционно-ограниченного размера

diffractive attenuation дифракционный аттенюатор

diffractive optics. См. **diffraction optics**

diffractometer goniometer дифрактометрический гониометр

diffractometer дифрактометр измерительный.  Прибор для измерения интенсивности и направления излучения, дифрагированного на кристаллическом объекте. Применяется для решения различных задач структурного анализа.

diffractometry two-beam diffractometry двухлучевая дифрактометрия

diffractometry дифрактометрия.  Метод измерения интенсивности и направления дифрагированного от исследуемого объекта рентгеновского излучения с помощью специальных устройств - счетчика квантов рентгеновского излучения и электронного измерительно-регистрирующего приспособления.

diffuse backscattering диффузное обратное рассеяние

diffuse beam диффузный пучок; рассеянный пучок

diffuse component диффузная составляющая

diffuse density диффузная плотность, диффузная оптическая плотность

diffuse halo диффузное гало; ореол рассеяния

diffuse image нечеткое изображение, размытое изображение, нерезкое изображение

diffuse light reflection диффузное отражение света

diffuse light диффузный свет

diffuse lighting диффузное освещение

diffuse medium рассеивающая среда

diffuse microwaveguide диффузный микроволновод

diffuse object рассеивающий объект

diffuse peak размытый максимум, нерезкий максимум, диффузный максимум

diffuse reflectance коэффициент диффузного отражения

diffuse reflection factor коэффициент диффузного отражения

diffuse reflection regime режим диффузного отражения

diffuse reflection диффузное отражение

diffuse reflector диффузный отражатель

diffuse scattering диффузное рассеяние

diffuse sunlight рассеянный солнечный свет

diffuse surface диффузная поверхность

diffuse tomography, diffuse optical tomography диффузионная томография, диффузионная оптическая томография.  Диффузионная, или диффузионно-тензорная магнито-резонансная томография является наиболее широко используемым вариантом МРТ, которым определяется направление диффузии. Каждый пространственный элемент (воксел) определяется более чем одним числовым значением, по томограммам в градациях серого цвета вычисляется тензор (в частности, матрица размером 3×3), описывающий диффузию в трёхмерном изображении.

diffused illumination, diffuse illumination диффузное освещение

diffused hologram голограмма, полученная при диффузном освещении

diffused junction диффузионный переход

diffused lighting рассеянное освещение

diffused radiation, diffuse radiation рассеянная радиация, диффузная радиация

diffusing glass рассеивающее стекло

diffusing screen рассеивающий экран

diffusing surface матовая поверхность

diffusion approach диффузионный подход.  Метод воспроизведения заданной влажности газа, заключающийся в установлении определенной скорости

диффузии водяного пара в газовый поток через полупроницаемую мембрану или диффузионный канал.

diffusion bond length длина диффузии

diffusion chamber диффузионная камера

diffusion coefficient коэффициент диффузии

diffusion constant константа диффузии

diffusion cooling диффузионное охлаждение

diffusion disk диск рассеяния

diffusion doping диффузионное легирование

diffusion equation уравнение диффузии

diffusion laser диффузионный лазер

diffusion lens смягчающая линза

diffusion loss диффузионные потери

diffusion photoeffect диффузионный фотоэффект

diffusion pump диффузионный насос

diffusion quenching диффузионное тушение

diffusion tensor тензор диффузии

diffusion диффузия, рассеяние; распространение

diffusional approximation, diffusion approximation диффузионное приближение.  Метод решения кинетич. уравнения переноса нейтронов (или других частиц, квантов).

diffusional rotation диффузионное вращение

diffusion-cooled laser лазер с диффузионным охлаждением

diffusion-limited aggregation диффузионноограниченная агрегация

diffusive mobility диффузионная подвижность

diffusive motion диффузионное движение

diffusive regime диффузионный режим

diffusive transport диффузионный перенос

diffusivity коэффициент температуропроводности; коэффициент диффузии

digital camera цифровая фотокамера, цифровой фотоаппарат

digital circuit цифровая схема

digital clock цифровой датчик времени

digital coding цифровое кодирование

digital communication цифровая связь

digital computer цифровой компьютер

digital correlator цифровой коррелятор

digital demodulation цифровая демодуляция

digital demultiplexing цифровое демультиплексирование

digital densitometry цифровая денситометрия

digital device цифровое устройство

digital feedback цифровая обратная связь

digital filter цифровой фильтр

digital filtration цифровая фильтрация

digital holography цифровая голография

digital image processing цифровая обработка изображений

- digital image** цифровое изображение
- digital indicator** цифровой индикатор
- digital information** цифровая информация
- digital instrument** цифровой измерительный прибор
- digital integrated circuit** цифровая интегральная схема
- digital memory** цифровая память
- digital microscope** цифровой микроскоп.  Вид интерактивного оборудования, состоящего из оптической либо электронно-лучевой системы получения данных (собственно микроскоп) и системы кодирования изображения (цифровая камера)
- digital modulation technique** техника цифровой модуляции
- digital multiplexer** цифровой мультиплексор
- digital optics** цифровая оптика
- digital oscilloscope** цифровой осциллограф
- digital processor** цифровой процессор
- digital quantity** цифровая величина
- digital radiometer** цифровой радиометр
- digital recorder** цифровая запись
- digital signal processing** цифровая обработка сигналов
- digital signal** цифровой сигнал
- digital storage** цифровое ЗУ
- digital tuning** цифровая настройка
- digital-(to-)analog conversion** цифроаналоговое преобразование
- digitalized scan laser** лазер с цифровым управлением сканирования пучка
- digitally-generated hologram, digital hologram** цифровая голограмма)
- digital-to-analog converter** цифроаналоговый преобразователь
- digitization** преобразование в цифровую форму, дискретизация
- digitizer** преобразователь в цифровую форму, дискретизатор
- dihedral axial group** диэдрическая осевая группа
- dihedral corner reflector** двугранный уголкового отражатель
- dihedral nonaxial group** диэдрическая безосная группа
- dihedral reflector** двугранный отражатель
- dihedron** диэдр.  Вид многогранника, состоящего из двух многоугольных граней, имеющих общий набор рёбер. В трёхмерном евклидовом пространстве он является вырожденным, если его грани плоские, в то время как в трёхмерном сферическом пространстве диэдр с плоскими гранями может рассматриваться как линза.
- dilatometer** дилатометр.  Измерительный прибор, предназначенный для измерения изменения размеров тела, вызванных внешним воздействием температуры, давления, электрического и магнитного полей, ионизирующих излучений или каких-либо других факторов.
- dilatometric analysis** дилатометрический анализ.  Метод применяют в основном для определения критических температур фазовых и структурных превращений, происходящих в металлах и сплавах в твердом состоянии. Этот метод основан на изменении длины образца, вызванном объемными измене-

ниями в металлах и сплавах при их нагреве и охлаждении. При испытании регистрируется длина образца и температура. В результате дилатометрического анализа получают кривую удлинение образца - температура; резкие перегибы на кривой соответствуют температурам, при которых происходят фазовые и структурные превращения. Дилатометрический анализ производят на специальных приборах, называемых дилатометрами.

dilatometry дилатометрия.  Раздел физики и измерительной техники, изучающий зависимость изменения размеров тела от температуры, давления, электр. и магн. полей, ионизирующих излучений и т. д. Дилатометрич. исследования основаны на определении теплового расширения тел и его разл. аномалий (при фазовых переходах и др.).

dimension измерение; размер, величина; размерность

dimensional electron gas, 2D electron gas двумерный газ электронов

dimensional effect размерный эффект

dimensional hole gas, 2D hole gas двумерный газ дырок

dimensional quantization размерное квантование

dimensional subband размерная подзона

dimensionless characteristic безразмерная характеристика

dimensionless constant безразмерная постоянная

dimensionless factor безразмерный коэффициент

dimensionless function безразмерная функция

dimensionless parameter безразмерный параметр

dimensionless quantity безразмерная величина

dimensionless unit безразмерная единица

dimensionless variable безразмерная переменная

dimer crystal кристалл димера

dimer formation формирование димеров

dimer laser лазер на димерах.  Диммер это электронное устройство, предназначенное для изменения электрической мощности (регулятор мощности)

dimer димер.  Электронное устройство, предназначенное для изменения электрической мощности (регулятор мощности). Обычно используется для регулировки яркости света, излучаемого лампами накаливания или светодиодами.

dimeric aggregate димерный агрегат.  Димёр это сложная молекула, составленная из двух более простых молекул, называемых мономерами данной молекулы.

dimerization process процесс димеризации

dimerization димеризация.  Процесс образования нового вещества путём соединения двух структурных элементов (молекул, в том числе белков, или частиц) в комплекс (димер), стабилизируемый слабыми и/или ковалентными связями.

diminished image уменьшенное изображение

diode array диодная матрица

diode laser диодный лазер, лазерный диод

diode optics диодный оптрон

diode optron диодный оптрон

diode pumping диодная накачка

diode-array detector матричный диодный детектор

diode-pumped laser лазер с накачкой диодными лазерами

diode-transistor optron диодно-транзисторный оптрон

dioptr диоптрия.  Единица измерения оптической силы линз и других осесимметричных оптических систем, м^{-1} . Одна диоптрия равна оптической силе линзы или сферического зеркала с фокусным расстоянием, равным 1 метру.

diopmeter диоптометр.  Прибор для определения оптической силы очковых линз и призм.

dioptric диоптрический, преломляющий

dioptrics диоптрика.  Раздел оптики, изучающий прохождения видимого света через границы оптически прозрачных сред и набор границ. Является устаревшим названием для геометрической оптики.

dioxide диоксид.  Химическое соединение, в котором один атом какого-либо элемента соединен с двумя атомами кислорода.

diplopia диплопия.  Одновременное представление двух изображений одного объекта, которые могут быть смещены по горизонтали, вертикали, диагонали (по вертикали и горизонтали одновременно) или повёрнуты относительно друг друга.

dipolar interaction, dipole interaction дипольное взаимодействие

dipolar molecule дипольная молекула

dipolar relaxation дипольная релаксация

dipole absorption дипольное поглощение

dipole amplitude дипольная амплитуда

dipole approximation дипольное приближение.  Диполь - идеализированная система, служащая для приближённого описания поля, создаваемого более сложными системами зарядов, а также для приближенного описания действия внешнего поля на такие системы.

dipole axis ось диполя

dipole blockade дипольная блокада.  При возбуждении атомов из основного состояния в ридберговское происходит интересное явление, получившее название «дипольная блокада». Ридберговские состояния это состояния атомов, ионов и молекул с большими значениями главного квантового числа n (высоковозбуждённые состояния).

dipole broadening дипольное уширение

dipole emission дипольное излучение

dipole field поле диполя

dipole force дипольная сила

dipole moment operator оператор дипольного момента

dipole moment дипольный момент

dipole oscillator дипольный осциллятор

dipole polarizability дипольная поляризуемость

dipole polarization дипольная поляризация

dipole radiation дипольное излучение

dipole scattering дипольное рассеяние

dipole soliton дипольный солитон

dipole transition дипольный переход

dipole trap дипольная ловушка

dipole диполь. ☼ Идеализированная система, служащая для приближённого описания поля, создаваемого более сложными системами зарядов, а также для приближенного описания действия внешнего поля на такие системы..

dipole-dipole coupling диполь-дипольное взаимодействие

dipole-dipole interaction energy, dipole-dipole energy энергия диполь-дипольного взаимодействия

dipole-dipole interaction диполь-дипольное взаимодействие

dipole-dipole potential потенциал дипольдипольного взаимодействия

dipole-quadrupole interaction диполь-квадрупольное взаимодействие

dipping refractometer погружной рефрактометр, иммерсионный рефрактометр. ☼ Прибор, измеряющий показатель преломления изолированных твёрдых тел путём погружения их в жидкости с заранее известным показателем преломления.

dipyramid бипирамида. ☼ Бипирамида, дипирамида является трёхмерным многогранником, сформированным из двух пирамид, одна из которых является зеркальным отражением другой.

Dirac delta function дельта-функция Дирака. См. **delta function**

Dirac equation уравнение Дирака. ☼ Релятивистски-инвариантное уравнение движения для би-спинорного классического поля электрона, применимое также для описания других точечных фермионов со спином $1/2$; установлено П. Дираком в 1928 г.

Dirac monopole монополь Дирака. См. **magnetic monopole**

Dirac operator оператор Дирака. ☼ Оператор в уравнении Дирака Уравнение Дирака это релятивистски-инвариантное уравнение движения для би-спинорного классического поля электрона. Установлено П. Дираком в 1928 г.

Dirac theory теория Дирака, дырок теория Дирака

Dirac vacuum дираковский вакуум, море Дирака. ☼ Умозрительная модель вакуума, объясняющая (или предсказывающая) существование античастиц у фермионов. Разработана Дираком для случая электрона после открытия уравнения Дирака.

Dirac-Fock method метод Дирака-Фока, метод интегро-дифференциальных уравнений Фока-Дирака

Dirac-Fock potential потенциал Дирака-Фока

Dirac-Pauli representation представление Дирака-Паули

direct action прямое воздействие, непосредственное воздействие

direct conversion прямая конверсия, прямое преобразование

direct excitation прямое возбуждение

direct focusing сквозная наводка на резкость

direct Fourier transform прямое преобразование Фурье

direct glare прямой яркий свет

direct illumination прямое освещение, освещение прямым светом

direct image прямое изображение
direct light прямой свет
direct lighting прямое освещение
direct measurement прямое измерение
direct mirage, superior mirage верхний мираж
direct observation прямое наблюдение
direct photoionization прямая фотоионизация
direct photon прямой фотон
direct product прямое произведение
direct recombination прямая рекомбинация
direct reflection зеркальное отражение
direct relaxation прямая релаксация
direct scattering рассеяние в прямом направлении
direct sunlight прямое солнечное освещение
direct viewing prism, direct direct-vision prism призма прямого видения
direct viewing spectroscope, direct vision spectroscope спектроскоп прямого видения
direct vision pocket spectroscope портативный спектроскоп прямого видения
grating spectroscope дифракционный спектроскоп
direct vision viewer видоискатель прямого зрения
direct-band material прямозонный материал
direct-current plasma плазма постоянного тока
direct-detection interferometer интерферометр прямого детектирования
directed energy weapon лучевое оружие
directed motion направленное движение
direct-gap semiconductor прямозонный полупроводник
direction laser beam direction направление лазерного луча
directional characteristic характеристика направленности; диаграмма направленности
directional coupler направленный ответвитель
directional detector направленный детектор
directional light reflection направленное отражение света
directional light направленный свет
directional lighting направленное освещение
directional pattern диаграмма направленности
directional radiation направленное излучение
directional selectivity избирательность по направлению
directional source направленный источник, источник направленного излучения
directional transport направленный перенос
directionality направленность
directivity diagram диаграмма направленности
directivity factor коэффициент направленности

director orientation ориентация буссоли. ☞ Буссоль это геодезический инструмент для измерения углов при съёмках на местности, специальный вид компаса.

director reorientation переориентация буссоли

director направляющее устройство; буссоль; директор (вектор ориентации в жидком кристалле)

direct-vision method метод прямого наблюдения

direct-vision nephoscope нефоскоп прямого видения

Dirichlet kernel ядро Дирихле

disappearing filament pyrometer пирометр с исчезающей нитью

discharge filament шнур разряда

discharge gap разрядный промежуток

discharge glow свечение разряда

discharge lamp газоразрядная лампа

discharge pinching шнурование разряда. ☞ Стягивание плазмы в тонкий канал, по которому только и идет ток, при определенных условиях наблюдается и в тлеющем разряде что называется контракцией.

discharge quenching гашение разряда

discharge tube разрядная трубка

disclination дисклинация. ☞ Линейный дефект в кристалле, при котором нарушается осевая симметрия кристаллической решётки. Характеризуется вектором поворота.

discrepancy расхождение; несоответствие

discrete absorption поглощение с дискретным спектром

discrete analog дискретный аналог

discrete band дискретная полоса

discrete dislocation дискретная дислокация

discrete distribution дискретное распределение

discrete Fourier transform дискретное преобразование Фурье

discrete information дискретная информация

discrete level дискретный уровень

discrete medium дискретная среда

discrete mode дискретный режим, дискретная мода; волна дискретного спектра

discrete scanning дискретное сканирование

discrete set дискретный набор

discrete source дискретный источник; точечный источник

discrete spectrum дискретный спектр

discrete states дискретные состояния

discrete structure дискретная структура

discrete transitions дискретные переходы

discrete wavelet transform дискретное вейвлет-преобразование

discrimination capability способность дискриминации

discrimination дискриминация, селекция; выделение

discriminator дискриминатор.  Устройство, которое преобразует изменение электрического сигнала в изменение полярности напряжения. Параметры такого электрического сигнала считываются со входа дискриминатора, полярность напряжения - с его выхода.

disentanglement-preserving state состояние, сохраняющее распутанность

disk colorimeter дисковый колориметр

disk laser дисковый лазер

disk shutter дисковый обтюратор

dislocation core ядро дислокации

dislocation density profile профиль плотности дислокаций

dislocation density плотность дислокаций

dislocation line дислокационная линия

dislocation splitting расщепление дислокаций

dislocation superlattice сверхрешетка дислокаций

dislocation дислокация; смещение, сдвиг

dislocation-free film бездислокационная пленка

disordered alloy разупорядоченный твердый раствор

disordered crystal lattice разупорядоченная кристаллическая решетка

disordered crystal разупорядоченный кристалл

disordered medium разупорядоченная среда

disordered phase разупорядоченная фаза

disordered semiconductor разупорядоченный полупроводник

disordered solid solution разупорядоченный твердый раствор

disordered spinel разупорядоченная шпинель

disordered state разупорядоченное состояние

disordered structure разупорядоченная структура

disordered superlattice разупорядоченная сверхрешетка

disordered system разупорядоченная система

disorder-induced scattering рассеяние, обусловленное разупорядочением

dispersed particles, disperse particles дисперсные частицы, диспергированные частицы

dispersing prism дисперсионная призма

dispersion analysis дисперсионный анализ.  Метод в математической статистике, направленный на поиск зависимостей в экспериментальных данных путём исследования значимости различий в средних значениях.

dispersion characteristic дисперсионная характеристика

dispersion compensation компенсация дисперсии

dispersion compensator компенсатор дисперсии

dispersion correction коррекция дисперсии

dispersion coupling дисперсионная связь

dispersion curve кривая дисперсии

dispersion effect дисперсионный эффект

dispersion equation дисперсионное уравнение

dispersion forces дисперсионные силы

dispersion formula дисперсионная формула

dispersion interaction, dispersive interaction дисперсионное взаимодействие
dispersion interferometer дисперсионный интерферометр
dispersion law закон дисперсии, дисперсионное уравнение (соотношение). 
 В теории волн это связь частоты и волнового вектора волны: Этот закон выражает связь временной и пространственной периодичности волны.
dispersion mechanism механизм дисперсии
dispersion of an instrument дисперсия прибора
dispersion of birefringence дисперсия двулучепреломления
dispersion of light дисперсия света
dispersion of refractive index дисперсия показателя преломления
dispersion parameter параметр дисперсии, дисперсия случайной величины.  Мера разброса значений случайной величины относительно её математического ожидания.
dispersion profile профиль дисперсии
dispersion properties дисперсионные свойства
dispersion region область дисперсии
dispersion relations дисперсионные соотношения
dispersion shape дисперсионная форма
dispersion theory теория дисперсии
dispersion zone зона дисперсии
dispersion дисперсия.  Мера разброса значений относительно её математического ожидания.
dispersion-compensating fiber волокно с компенсацией дисперсии
dispersion-compensation device устройство компенсации дисперсии
dispersion-decreasing fiber волокно с падающей дисперсией
dispersion-free fiber бездисперсионное волокно
dispersion-free medium бездисперсионная среда
dispersionless medium бездисперсионная среда
dispersion-like curve кривая дисперсионной формы
dispersion-like spectrum спектр дисперсионной формы
dispersion-shifted fiber волокно со смещенной дисперсией
dispersive element дисперсионный элемент
dispersive fiber дисперсионное волокно
dispersive filter дисперсионный фильтр
dispersive lens рассеивающая линза, отрицательная линза
dispersive medium дисперсионная среда
dispersive mirror дисперсионное зеркало
dispersive power относительная дисперсия
dispersive regime дисперсионный режим
dispersive resonator дисперсионный резонатор
dispersive self-action дисперсионное самовоздействие
dispersive system дисперсионная система
displacement coordinates координаты смещения
displacement direction направление смещения
displacement operator оператор смещения

displacement sensor датчик смещения
displacement transducer датчик смещений
displacement перемещение, смещение; сдвиг
display device дисплей; индикаторное устройство
display system система индикации, система отображения
dissector диссектор; трубка Фарнсуорта. ⦿ Передающий электронно-лучевой прибор без накопления заряда для преобразования оптического изображения в последовательность электрических сигналов; работает на основе внешнего фотоэффекта..
dissipate диссипировать, рассеивать
dissipation effect эффект диссипации
dissipation rate скорость диссипации, скорость рассеивания
dissipation диссипация, рассеивание
dissipative cavity диссипативный резонатор
dissipative element диссипативный элемент
dissipative loss диссипативные потери
dissipative medium диссипативная среда
dissipative model диссипативная модель
dissipative soliton диссипативный солитон
dissipativeless transport бездиссипативный перенос
dissjipative system диссипативная система
dissociated state диссоциированное состояние
dissociation constant константа диссоциации
dissociation continuum диссоциационный континуум
dissociation dynamics динамика диссоциации
dissociation energy энергия диссоциации
dissociation excitation диссоциативное возбуждение
dissociation laser диссоциационный лазер
dissociation limit граница диссоциации
dissociation диссоциация. ⦿ Диссоциация в широком смысле слова - растворение, распад. Диссоциация в физической химии и биохимии - распад сложных химических соединений на составляющие компоненты и/или элементы.
dissociative ionization диссоциативная ионизация
dissociative recombination диссоциативная рекомбинация
dissymmetry factor фактор асимметрии
distance расстояние, дистанция; интервал
distant galaxy далекая галактика
distant source удаленный источник
distorted image искаженное изображение
distorted signal искаженный сигнал
distorted wavefront искаженный волновой фронт
distorted-wave method метод искаженных волн. ⦿ Метод сейсморазведки, основанный на изучении упругих волн, отразившихся от границы раздела двух сред, обладающих разл. волновыми сопротивлениями.
distorting medium искажающая среда

distortion aberration аберрация дисторсии

distortion analysis анализ искажений

distortion chrominance distortion, color distortion цветовая ошибка, искажение цветов

distortion coefficient коэффициент искажений

distortion correction коррекция дисторсии

distortion factor коэффициент искажения

distortion of optical system дисторсия оптической системы

distortion target мира для количественной оценки степени искажения изображения

distortion искажение, искривление; дисторсия

distortion-corrected image исправленное изображение

distortion-free lens неискажающая линза

distortionless pulse propagation распространение импульса без искажений

distributed absorption распределенное поглощение

distributed amplifier распределенное усиление

distributed Bragg reflector mirror, DBR mirror зеркало на основе распределенного брэгговского отражателя

distributed Bragg reflector, DBR распределенный брэгговский отражатель. 

Слоистая структура, в которой показатель преломления материала периодически изменяется в одном пространственном направлении (перпендикулярно слоям).

distributed Bragg structure распределенная брэгговская структура

distributed feedback bistability бистабильность с распределенной обратной связью

distributed feedback heterolaser гетеролазер с распределенной обратной связью

distributed feedback laser лазер с распределенной обратной связью, РОСлазер

distributed feedback structure структура с распределенной обратной связью

distributed feedback распределенная обратная связь

distributed structure распределенная структура

distributed-feedback lasing генерация с распределенной обратной связью

distributed-feedback resonator резонатор с распределенной обратной связью

distribution function функция распределения.  Функция распределения в теории вероятностей это функция, характеризующая распределение случайной величины или случайного вектора; вероятность того, что случайная величина X примет значение, меньшее или равное x , где x - произвольное действительное число.

distribution statistical distribution статистическое распределение

disturbance нарушение; возмущение

dither дрожание, низкочастотная модуляция

dithered image нечеткое изображение, размытое изображение, нерезкое изображение

dithering размывание; сглаживание

diurnal aberration суточная абберрация. ☼ Суточная абберрация обусловлена вращением Земли вокруг своей оси.

diurnal behavior суточные изменения

diurnal cutting суточный цикл

diurnal maximum суточный максимум

diurnal motion суточное движение

diurnal oscillations суточные колебания

diurnal rotation суточное вращение

diurnal variations суточные изменения

divalent ion двухвалентный ион

divalent lanthanide двухвалентный редкоземельный ион

diverge расходиться; отклоняться; уклоняться

divergence angle угол расхождения (пучка)

divergence loss потери на расходимость

divergent beam расходящийся пучок

divergent bundle расходящийся пучок

divergent lens, diverging lens рассеивающая линза, отрицательная линза

divergent meniscus отрицательный мениск

diverging wall расходящаяся волна, волна с выпуклым волновым фронтом

dividing dial делительный круг

Dobson spectrophotometer спектрофотометр Добсона. ☼ Спектрометр Добсона, также известный как озон-спектрометр Добсона, или озоновый спектрофотометр Добсона, является инструментом, используемым для измерения количества озона в атмосфере.

Dollond prism призма Доллонда

domain boundary доменная граница

domain wall доменная стенка

domain область, сфера; диапазон; пространство; домен \

dominant activator основной активатор

dominant factor доминирующий фактор, основной фактор

dominant loss преобладающие потери

dominant mechanism доминирующий механизм, преобладающий механизм

dominant mode доминирующий режим, основная мода; преобладающий тип колебаний

dominant nonlinearity доминирующая нелинейность, преобладающая нелинейность

dominant process доминирующий процесс

dominant term доминирующий терм

donor atom донорный атом

donor center донорный центр

donor concentration концентрация доноров

donor density концентрация доноров

donor dopant донорная примесь

donor impurity донорная примесь

donor ionization ионизация донора

donor ions донорные ионы
donor layer донорный слой
donor level донорный уровень
donor migration миграция доноров
donor state донорное состояние
donor trap донорная ловушка
donor-acceptor interaction донорно-акцепторное взаимодействие
donor-acceptor pair spectrum, DAP spectrum спектр донорно-акцепторных пар
donor-acceptor pair донор-акцепторная пара
donor-acceptor recombination донорно-акцепторная рекомбинация
donor-acceptor system донорно-акцепторная система
donor-type semiconductor, donor semiconductor электронный полупроводник, полупроводник n-типа
dopant activation активация легирующей примесью
dopant concentration, doping concentration концентрация легирующей примеси
dopant distribution распределение легирующей примеси
dopant легирующая примесь
dope добавка; присадка; легирующая примесь
doped crystal легированный кристалл
doped glass легированное стекло, активированное стекло
doped heterostructure легированная гетероструктура
doped junction легированный переход
doped layer легированный слой
doped material легированный материал
doped medium активированная среда. легированная среда
doped quantum well легированная квантовая яма
doped region легированная область
doped sample легированный образец; активированный образец
doped semiconductor легированный полупроводник
doped silicon легированный кремний
doped structure легированная структура
doped substrate легированная подложка
doped superlattice легированная сверхрешетка
doped-core fiber волокно с легированной сердцевиной
doping compensation компенсация легирующей примесью
doping density концентрация легирующей примеси
doping depth глубина легирования
doping distribution распределение легирующей примеси
doping effect эффект легирования
doping efficiency эффективность легирования.  Легирование это добавление в состав материалов примесей для изменения (улучшения) физических и/или химических свойств основного материала.
doping element легирующий элемент

doping impurity легирующая примесь

doping lanthanides легирующие редкоземельные элементы

doping level уровень легирования

doping modulation модуляция уровня легирования

doping profile профиль распределения легирующей примеси

doping variations вариации легирования

Doppler anemometer доплеровский анемометр. ☞ Лазерные доплеровские анемометры позволяют решать большой круг задач: от исследования медленных направленных движений в капиллярах и живых клетках до дистанционных измерений турбулентной скорости потоков газа в сверхзвуковых трубах и скорости ветра в атмосфере.

Doppler broadening effect эффект доплеровского уширения. ☞ Причиной доплеровского уширения спектральных линий является эффект Доплера. Суть явления Доплера для световых волн состоит в том, что спектр излучения атома, который движется с некоторой скоростью в лабораторной системе отсчета, имеет некоторый сдвиг на частоте относительно спектра покоящегося атома.

Doppler broadening spectroscopy спектроскопия доплеровского уширения. См. **Doppler effect**

Doppler broadening доплеровское уширение. ☞ Это уширение связано с эффектом Доплера, т. е. с зависимостью наблюдаемой частоты излучения от скорости движения излучателя.

Doppler compensation компенсация доплеровского сдвига

Doppler cooling transition доплеровский переход охлаждения. ☞ Переход, на котором реализуется доплеровское охлаждение

Doppler cooling доплеровское охлаждение. См. **Doppler effect**

Doppler deviation доплеровский сдвиг. ☞ Эффект Доплера это изменение частоты и, соответственно, длины волны излучения, воспринимаемое наблюдателем (приёмником), вследствие движения источника излучения и/или движения наблюдателя (приёмника). Сдвиг частоты принимаемого сигнала из-за движения называется доплеровским сдвигом.

Doppler effect эффект Доплера. ☞ Изменение частоты и, соответственно, длины волны излучения, воспринимаемое наблюдателем (приёмником), вследствие движения источника излучения и/или движения наблюдателя (приёмника).

Doppler imaging формирование изображений путем обработки доплеровских сигналов

Doppler lidar доплеровский лидар. ☞ Разновидностью атмосферных лидаров являются доплеровские лидары, определяющие направление и скорость перемещения воздушных потоков в различных слоях атмосферы.

Doppler limit доплеровский предел

Doppler linewidth доплеровская ширина линии

Doppler measurements измерения на основе эффекта Доплера

Doppler method доплеровский метод. ☞ Метод обнаружения экзопланет, известен также как спектрометрическое измерение лучевой (радиальной) ско-

рости звёзд. Это один из самых распространённых методов, с его помощью было открыто множество экзопланет.

Doppler principle принцип Доплера, эффект Доплера. ⦿ Физическое явление, состоящее в изменении частоты волн в зависимости от движения источника этих волн относительно наблюдателя.

Doppler profile доплеровский контур, форма Доплера. ⦿ Вследствие эффекта Доплера спектральная линия всего вещества не совпадает со спектральной линией отдельной частицы. Форма доплеровской спектральной линии описывается гауссовой функцией.

Doppler receiver доплеровский приемник. См. **Doppler deviation**

Doppler resolution разрешающая способность по доплеровскому сдвигу

Doppler shift доплеровский сдвиг, доплеровское смещение. См. **Doppler effect**

Doppler spectroscopy доплеровская спектроскопия. См. **Doppler effect**

Doppler spectrum спектр доплеровских частот

Doppler tomography доплеровская томография. См. **Doppler effect**

Doppler velocimeter доплеровский измеритель скорости

Doppler width доплеровская ширина. ⦿ Вследствие эффекта Доплера спектральная линия всего вещества не совпадает со спектральной линией отдельной частицы

Doppler-averaged susceptibility восприимчивость, усредненная по доплеровскому контуру

Doppler-beat frequency, Doppler frequency доплеровская частота. ⦿ Изменение частоты волн вследствие эффекта Доплера называют доплеровским сдвигом частоты.

Doppler-broadened medium среда с доплеровским уширением линий

Doppler-broadened system система с доплеровским уширением

Doppler-Fizeau principle принцип Доплера-Физо. ⦿ Доплера эффект назван в честь К. Доплера, который впервые теоретически обосновал его в акустике и оптике (1842 г.). Первое экспериментальное подтверждение Доплера эффекта в акустике относится к 1845 г. А. Физо (1848 г.) ввёл понятие доплеровского смещения спектральных линий, которое было обнаружено позднее (1867 г.) в спектрах некоторых звёзд и туманностей.

Doppler-free resonance бездоплеровский резонанс

Doppler-free spectroscopy бездоплеровская спектроскопия. См. **Doppler effect**

Doppler-free spectrum бездоплеровский спектр

Doppler-imaged hologram доплеровская голограмма

Doppler-shift corrector, Doppler corrector корректор доплеровского сдвига

Doppler-shift detector детектор доплеровского сдвига

Doppler-shift discrimination селекция по доплеровскому сдвигу частоты. См. **Doppler effect**

dosage meter дозиметр. ⦿ Прибор для измерения экспозиционной дозы, кермы фотонного излучения, поглощенной дозы и эквивалентной дозы фотонного или нейтронного излучения, а также измерение мощности перечисленных величин.

dosimeter дозиметр. ☼ Прибор для измерения экспозиционной дозы, кермы фотонного излучения, поглощенной дозы и эквивалентной дозы фотонного или нейтронного излучения, а также измерение мощности перечисленных величин.

dosimetry дозиметрия. ☼ Выявление ионизирующего излучения и количественная оценка уровня радиации называется дозиметрией.

dot size размер точки, размер квантовой точки

dotted line, dot line пунктирная линия

double anastigmat двойной анастигмат

double astrograph двойной астрограф

double barrier двойной барьер

double coincidence двойное совпадение

double condenser двухлинзовый конденсор

double dot двойная точка, двойная квантовая точка

double exposure technique техника двойной экспозиции

double exposure двойное экспонирование

double fluoride двойной фторид

double frequency удвоенная частота

double galaxy двойная галактика

double heterodyning двойное гетеродинирование

double heterojunction двойной гетеропереход

double image двойное изображение

double ionization двухкратная ионизация

double layer двойной слой

double level двойной уровень

double meniscus двойной мениск

double microwave-optical resonance technique техника двойного оптико-микроволнового резонанса, техника двойного радиооптического резонанса

double modulation двойная модуляция

double monochromator двойной монохроматор

double optical resonance technique техника двойного оптического резонанса

double photoresist двухслойный фоторезист

double prism двойная призма

double quantum well двойная квантовая яма

double recoil двойное столкновение

double refraction двойное лучепреломление, двулучепреломление

double resonance experiment эксперимент по двойному резонансу

double resonance двойной резонанс

double scattering двойное рассеяние

double screen двойной экран

double slit двойная щель

double soliton двойной солитон

double spectropolarimeter спектропроектор

double star двойная звезда

double unperturbed двойной обмен

double vacancy двойная вакансия
double-absorption method метод двойного поглощения
double-arm interferometer двухплечный интерферометр; двухлучевой интерферометр
double-beam instability двухпучковая неустойчивость
double-beam interferometry двухлучевая интерферометрия
double-beam laser welding двухлучевая лазерная сварка
double-beam laser двухлучевой лазер
double-beam microdensitometer двухлучевой микроденситометр
double-beam microphotometer двухлучевой микрофотометр
double-beam prism двухлучевая призма
double-beam refractometer двухлучевой рефрактометр
double-beam schematic двухлучевая схема
double-beam spectrometer двухлучевой спектрометр
double-cavity laser двухрезонаторный лазер
double-chirp technique метод двойного чирпа
double-coated film двуслойная пленка; пленка с двусторонней эмульсией
double-concave lens двояковогнутая линза
double-convex lens двояковыпуклая линза
double-coordinate deflector двухкоординатный дефлектор
double-crucible method двухтигельный метод
double-doped laser лазер с двумя соактиваторами
double-doping technique метод двойного легирования
double-exposure hologram двухэкспозиционная голограмма
double-focus interferometer интерферометр с двойным фокусом
double-focusing spectrograph спектрограф с двойной фокусировкой
double-frequency laser двухчастотный лазер
double-frequency oscillation двухчастотная генерация
double-frequency oscillator двухчастотный генератор
double-heterojunction laser лазер на двойном гетеропереходе
double-heterostructure laser лазер на двойной гетероструктуре
double-humped curve двугорбая кривая
double-layer coating. double coating двухслойное покрытие
double-layer waveguide двухслойный волновод
double-lens spectrometer двухлинзовый спектрометр
double-mirror laser двухзеркальный лазер
double-mode fiber двухмодовое волокно
double-mode laser двухмодовый лазер
double-objective microscope микроскоп с двумя объективами
double-pass amplifier двухпроходный усилитель
double-pass configuration двухходовая конфигурация
double-pass interferometer двухпроходный интерферометр
double-peaked profile двугорбый профиль
double-peaked shape двугорбая форма
double-peaked spectrum двугорбый спектр

double-phase-conjugate cavity резонатор с двойным обращением волнового фронта

double-pulsed holographic interferometry двухимпульсная голографическая интерферометрия

double-pulsed holography двухимпульсная голография

double-quantum-well heterostructure гетероструктура с двумя квантовыми ямами, двоямная гетероструктура

doubler удвоитель, схема удвоения

double-resonance method метод двойного резонанса

double-resonance spectroscopy спектроскопия двойного резонанса

double-sided pumping schematic схема двусторонней накачки

double-slit interference интерференция от двух щелей

double-step amplifier двухступенчатое усиление

doublet interval интервал между линиями дублета, дублетный интервал

doublet level дублетный уровень

doublet objective, double objective двухлинзовый объектив

doublet splitting дублетное расщепление

doublet state дублетное состояние

doublet term дублетный терм

doublet дублет, дублет спектральный, линзовый дублет. ☞ Двойной. спектральный дублет это двойные линии в спектрах атомов (или ионов) с одним внешним электроном (например, в спектрах щелочных металлов).

double-transmission method метод двойного пропускания

double-well potential двоямный потенциал

double-well structure двухъямная структура

doubling crystal двоящий (двулучепреломляющий) кристалл

doubly charged ion двухзарядный ион

doubly clad fiber волокно с двойным покрытием

doubly degenerate level дважды вырожденный уровень

doubly degenerate state дважды вырожденное состояние

doubly degenerate vibration дважды вырожденное колебание

doubly refracting crystal двулучепреломляющий кристалл

doubly-excited state дважды возбужденное состояние

Dove prism призма Дове. ☞ Оборачивающая призма, которая не меняет направления проходящего через неё параллельного пучка лучей. Призма Дове даёт зеркальное изображение предмета.

down conversion параметрическая конверсия со снижением частоты, даун-конверсия

down-conversion effect эффект даунконверсии, эффект преобразования частоты излучения вниз

down-conversion efficiency квантовый выход даун-конверсии. ☞ Даун-конверсия это преобразования кванта излучения в два фотона видимой люминесценции.

down-conversion emission излучение с частотой, смещенной вниз

down-conversion process процесс даунконверсии, процесс преобразования частоты излучения вниз

down-conversion technique метод даун-конверсии, метод преобразования частоты излучения вниз

down-conversion даун-конверсия, преобразование частоты излучения вниз

down-conversion увлечение; сопротивление, сопротивление среды

down-converter даун-конвертор, преобразователь частоты излучения вниз

downsampling даунсэмплинг, сгущающая выборка

down-switching выключение; понижающее переключение

downtime простой, вынужденное бездействие; время простоя

drag effect эффект увлечения

drawn fiber тянутое волокно

dressed atom formalism формализм одетого атома

dressed atom одетый атом

dressed state «одетое» состояние

dressed-exciton theory теория «одетого» экситона

dressed-state basis базис одетых состояний

drift correction поправка на дрейф

drift mobility дрейфовая подвижность

drift rate скорость дрейфа

drift self-alignment дрейфовое самовыстраивание

drift time время дрейфа, временной дрейф

drift trajectory дрейфовая траектория

drift velocity дрейфовая скорость

driving field поле возбуждения

drop-out time временной интервал между сигналами

Drude absorption поглощение Друде

Drude equation уравнение Друде. ⚙ Уравнение Друде-Лоренца, описывающее взаимодействие электронов проводимости с внешним полем.

Drude formalism формализм Друде. ⚙ Теория Друде это классическое описание движения электронов в металлах. Эта теория была предложена немецким физиком Паулем Друде в 1900 г.

Drude formula формула Друде. ⚙ Формула, описывающая высокочастотную проводимость σ металлов на основе представления об электронах как о свободных частицах, движущихся через кристалл с трением

Drude function функция Друде. ⚙ Теория Друде это классическое описание движения электронов в металлах. Эта теория была предложена немецким физиком Паулем Друде. Она отличается простотой и наглядностью, хорошо поясняет эффект Холла, удельную проводимость в постоянном и переменном токе и теплопроводность в металлах и поэтому до сегодняшнего дня актуальна.

Drude law закон Друде, теория Друде. ⚙ Классическое описание движения электронов в металлах. Эта теория была предложена немецким физиком Паулем Друде в 1900 г.

Drude model модель Друде. ☞ В модели Друде, как и в кинетической теории, столкновения это мгновенные события, внезапно меняющие скорость электрона.

Drude scattering рассеяние Друде

Drude theory теория Друде. ☞ Классическое описание движения электронов в металлах.

drum dial барабанная шкала

dry lens сухой объектив. ☞ Объективы микроскопа делятся на сухие и иммерсионные (масляно-погруженные). Сухие объективы (x 8, x 9, x 10, x 20, x 40) применяют при небольших увеличениях (до 500 раз). Между объективом и препаратом находится слой воздуха. Поэтому в связи с различием в показателях преломления стекла, воздуха и препарата часть световых лучей отклоняется и не попадает в глаз наблюдателя. Для исследования микроорганизмов используют иммерсионные объективы (x 90), дающие увеличение от 600 до 1350 раз, в зависимости от используемого увеличения окуляра (7 x, 8 x, 9 x, 10 x, 15 x.)

dry photoresist сухой фоторезист

dual channel optron двухканальный оптрон

dual coating двухслойное покрытие

dual lens сдвоенный объектив

dual optron сдвоенный оптрон

dual vector дуальный вектор

dual viewing stereoscope двойной стереоскоп

dual-axis autocollimator двухосевой автоколлиматор

dual-band antireflection coating двухполосное просветляющее покрытие

dual-beam interferometer двухлучевой интерферометр

dual-beam interferometry двухлучевая интерферометрия

dual-beam laser trap двухлучевая лазерная ловушка

dual-beam laser двухпучковый лазер

dual-cavity laser двухрезонаторный лазер

dual-color sensor двухцветный датчик, двухцветный фотоприемник

dualism, duality дуализм; двойственность

duality principle принцип двойственности. ☞ Наименование различных вариантов и проявлений феномена двойственности в разных разделах математики.

dual-mode operation двухмодовый режим

dual-mode resonator двухмодовый резонатор

dual-wavelength lasing генерация на двух длинах волн

dual-wavelength method метод двух длин волн

dual-wavelength source бихроматический источник

dubnium дубний, Db. ☞ Химический элемент таблицы Менделеева. Дубний в периодической системе химических элементов расположен под номером 105..

Duffing model модель Дюффинга. ☞ Математическая модель хаотической системы, основанной на трехмерной модификации уравнения Ван дер Поля–Дюффинга.

dull luster матовый блеск

dull mirror тусклое зеркало

dull polishing матирование. ☞ Технология создания матовой поверхности, придание шероховатости и непрозрачности (операция, противоположная полировке).

dumbbell-like distortion гантелеобразное искажение

dummy index немой индекс

dummy information фиктивная информация

dummy module фиктивный модуль

dummy tests модельные испытания

dumper устройство вывода импульса, модулятор добротности

dumping сбрасывание, разгрузка; демпинг

duplex communication дуплексная связь, одновременная двусторонняя связь

duplex operation дуплексный режим, режим двусторонней связи

duplicated hologram голограмма-копия, голограмма-реплика, вторичная голограмма

duty cutting рабочий цикл; коэффициент заполнения; скважность

duty factor коэффициент заполнения; скважность

duty ratio скважность; коэффициент заполнения

dwarf galaxy карликовая галактика

dwarf карлик (звезда)

dyadic wavelet двухпараметрический вейвлет

dye cell ячейка с красителем, кювета с красителем

dye concentration концентрация красителя

dye degradation деградация красителя

dye laser amplifier лазерный усилитель на растворе красителя

dye laser лазер на красителе

dye molecule молекула красителя

dye sensitization сенсibilизация красителем

dye sensitizer сенсibilизирующий краситель

dye solution laser лазер на растворе красителя

dyed sample подкрашенный образец, образец с примесью красителя

dye-doped polymer полимер с внедренным красителем

dynamic aberration динамическая абберация

dynamic balance динамическое равновесие

dynamic behavior динамическое поведение

dynamic bifurcation динамическая бифуркация. ☞ Теория бифуркаций динамических систем это теория, которая изучает изменения качественной картины разбиения фазового пространства в зависимости от изменения параметра (или нескольких параметров).

dynamic Casimir effect динамический эффект Казимира. ☞ Эффект Казимира это эффект, заключающийся во взаимном притяжении проводящих неза-

ряженных тел под действием квантовых флуктуаций в вакууме. **dynamic Jahn-Teller effect** динамический эффект Яна-Теллера. ☼ Эффéкт Яна-Тéллера это совокупность эффектов, связанных с взаимодействием орбитальных состояний электронов и искажений поля кристаллической решётки. Получил название по именам Г. Яна и Э. Теллера, сформулировавших в 1937 г. теорему, согласно которой любая нелинейная конфигурация атомов, содержащая вырожденные состояния электронов, неустойчива по отношению к понижающим её симметрию деформациям.

dynamic chaos динамический хаос. ☼ Явление в теории динамических систем, при котором поведение нелинейной системы выглядит случайным, несмотря на то, что оно определяется детерминистическими законами.

dynamic characteristic динамическая характеристика

dynamic correction динамическая коррекция

dynamic corrector динамический корректор

dynamic deflection динамическое отклонение

dynamic diffraction динамическая дифракция

dynamic diffuser динамический рассеиватель

dynamic disorder динамический беспорядок

dynamic distortions динамические искажения

dynamic effect динамический эффект

dynamic equilibrium динамическое равновесие

dynamic error динамическая ошибка

dynamic features динамические характеристики

dynamic focusing динамическая фокусировка

dynamic grating динамическая решетка

dynamic hologram динамическая голограмма

dynamic holography динамическая голография

dynamic hyperpolarizability динамическая гиперполяризуемость

dynamic image динамическое изображение

dynamic information динамическая информация

dynamic instability динамическая неустойчивость

dynamic interferometry динамическая интерферометрия

dynamic magneto-optical correlator динамический магнитооптический коррелятор

dynamic measurement динамическое измерение

dynamic memory динамическая память; динамическое запоминающее устройство

dynamic mode динамический режим

dynamic model динамическая модель

dynamic nonlinearity динамическая нелинейность

dynamic ordering динамическое упорядочение

dynamic orientation динамическая ориентация

dynamic parameter динамический параметр

dynamic photoelasticity динамическая фотоупругость

dynamic process динамический процесс

dynamic properties динамические свойства
dynamic range динамический диапазон
dynamic regime динамический режим
dynamic resonance динамический резонанс
dynamic response динамический отклик
dynamic scattering динамическое рассеяние
dynamic screening динамическое экранирование
dynamic sensitivity динамическая чувствительность
dynamic spectroscopy динамическая спектроскопия
dynamic stability динамическая устойчивость
dynamic Stark effect динамический эффект Штарка. См. **Stark effect**
dynamic strain динамическая деформация
dynamic system динамическая система
dynamic tests динамические испытания
dynamical localization, dynamic localization динамическая локализация
dynamical correlations динамические корреляции
dynamical shift, dynamic shift динамический сдвиг
dynamical symmetry динамическая симметрия
dynamical tunneling, dynamic tunneling динамическое туннелирование
dynamical variable, dynamic variable динамическая переменная
dynode динод. ⦿ Электрод в фотоэлектронном умножителе и некоторых других электровакуумных приборах, служащий для усиления электронного потока за счёт вторичной эмиссии электронов.
Dyson equation уравнение Дайсона. ⦿ Дайсона уравнения в квантовой теории - уравнения движения для квантовой системы с бесконечным числом степеней свободы
Dyson interferometer интерферометр Дайсона. ⦿ Интерферометр Дайсона, является специальной модификацией интерферометра Жамена, предназначенной для исследования показателя преломления микроскопических прозрачных объектов. См. **Jamin interferometer**
dysprosium диспрозий, Dy. ⦿ Химический элемент с атомным номером 66; редкоземельный металл с блеском серебра.

Е*

early universe ранняя Вселенная
Earth atmosphere атмосфера Земли
Earth shine on the Moon пепельный свет Луны
easy magnetization axis, easy axis ось легкого намагничивания
eavesdropping подслушивание, перехват сообщений
Eberhard effect эффект Эберхарда. ⦿ В фотографической науке эффект Эберхарда, названный в честь Густава Эберхарда, является частным случаем двух линий Маки, когда узкие области с высокой и низкой плотностью (обычно линии, приближающиеся к толщине толщиной 1 мм) вызывают две

линии Маки, которые приводят к увеличению плотности этой небольшой площади.

eccentricity эксцентричность, эксцентриситет; странность

echelett grating эшелетт (Вуда). ☞ Отражательная дифракционная решётка, способная концентрировать дифрагированное излучение в определённом (но не нулевом) порядке спектра.

echelle spectrograph эшелле-спектрограф

echelle spectrometer эшелле-спектрометр. ☞ Эшелле, эшель это отражательная дифракционная решётка, обеспечивающая концентрацию энергии дифрагированного излучения в спектрах высоких порядков (от 5 до 500).

echelon grating эшелон (Майкельсона). ☞ Многолучевой интерференционный спектральный прибор высокой разрешающей силы.

echelon lens линза Френеля; ступенчатая линза. ☞ Сложная составная линза, образованная совокупностью концентрических колец относительно небольшой толщины, примыкающих друг к другу.

echo amplitude амплитуда эха

echo control эхо-контроль

echo effect эффект эха

echo hologram эхо-голограмма

echo pulse импульс эха

echo signal эхо-сигнал

echo spatial echo пространственное эхо

echo spectroscopy эхо-спектроскопия electric

eclipsed conformation повернутая конформация

ecliptic latitude эклиптическая широта; астрономическая широта

ecliptic longitude эклиптическая долгота

ecliptic эклиптика; плоскость эклиптики. ☞ Экли́птика - большой круг небесной сферы, по которому происходит видимое годичное движение Солнца. Соответственно плоскость эклиптики - плоскость обращения Земли вокруг Солнца (земной орбиты).

ecological research экологические исследования

economical laser экономичный лазер

Eddington luminosity эддингтоновская светимость, критическая светимость.

☞ Максимальная светимость звезды или другого небесного тела, определяющаяся условием равновесия гравитационных сил и давления излучения объекта.

edge absorption краевое поглощение

edge diffraction дифракция на крае

edge dislocation краевая дислокация

edge effect краевой эффект

edge flare засветка по краю (изображения)

edge luminescence краевая люминесценция

edge state краевое состояние

edge край, граница; кромка; грань

edge-coupled cavity резонатор с внеосевым вводом - выводом

edge-emitting diode светоизлучающий диод с торцевым излучателем

edge-illuminated photomultiplier ФЭУ с торцевым входом

effect ghost effect побочный эффект, паразитный эффект

effect surface-charge effect эффект поверхностного заряда

effect эффект; воздействие; влияние; действие; результат. следствие

effective aperture эффективная апертура

effective charge эффективный заряд

effective Hamiltonian эффективный гамильтониан

effective index method метод эффективного показателя преломления

effective index of refraction эффективный показатель преломления

effective interaction эффективное взаимодействие

effective lifetime эффективное время жизни

effective linewidth эффективная ширина линии

effective luminosity эффективная светимость

effective mass эффективная масса

effective mass method метод эффективной массы

effective mass model модель эффективной массы

effective mass theory теория эффективной массы

effective medium approach метод эффективной среды

effective medium theory теория эффективной среды

effective medium эффективная среда

effective potential эффективный потенциал

effective radius эффективный радиус

effective size эффективный размер

effective spectral width эффективная спектральная ширина

effective spin эффективный спин

effective temperature эффективная температура

effective thickness эффективная толщина

effective-mass approximation приближение эффективной массы.  Эффективная масса - величина, имеющая размерность массы и применяемая для удобного описания движения частицы в периодическом потенциале кристалла. Приближение эффективной массы, или метод огибающих функций, используется в случаях, когда рассматривается движение электрона во внешнем и кристаллическом полях.

effective-mass parameter параметр эффективной массы

effects of quantum electrodynamics of a resonator, cavity-QED effects эффекты квантовой электродинамики резонатора.  Квантовый электромагнитный резонатор (КЭР) это замкнутый топологический объект в трехмерном пространстве, в общем случае – «полость» произвольной формы, которая имеет определенную «поверхность» и «толщину». В противоположность до классического случая, здесь нет никаких электромагнитных волн и радиационных потерь, но бесконечные сдвинутые по фазе осцилляции электромагнитного поля, в соответствии с квантовыми свойствами КЭР.

efficacy эффективность; действительность; сила

efficiency factor коэффициент полезного действия, КПД

efficiency эффективность; выход; коэффициент полезного действия, КПД

efficient conversion эффективное преобразование

effusion cell эффузионная ячейка

Ehringhaus compensator компенсатор Эрингауза, компенсатор сильфонный осевой

eigen mode нормальная мода, собственная мода, собственный режим

eigen value собственное значение

eigen vector собственный вектор

eigenenergy собственная энергия. ☞ Собственная энергия это энергия тела, измеренная в собственной системе отсчёта; то же, что энергия покоя.

eigenfrequency собственная частота

eigenfunction expansion method метод разложения по собственным функциям

eigenfunction expansion разложение по собственным функциям

eigenfunction problem задача на собственные функции

eigenfunction собственная функция. ☞ Собственные функции это понятие математического анализа, возникшее при нахождении не равных тождественно нулю решений однородных линейных дифференциальных уравнений, удовлетворяющих тем или иным однородным краевым условиям. такие решения называются собственными функциями данной задачи.

eigenmode expansion method метод разложения по собственным модам

eigenmode structure структура собственных типов колебаний; модовая структура

eigenmode собственная мода (оптика)

eigenpolarization собственная поляризация

eigenproblem задача на собственные значения

eigenstate throughput efficiency пропускная способность (канала связи). ☞ Пропускная способность это метрическая характеристика, показывающая соотношение предельного количества проходящих единиц (информации, предметов, объёма) в единицу времени через канал, систему, узел.

eigenstate собственное состояние. ☞ Каждому собственному состоянию соответствует волновая функция. Собственные состояния это фундаментальные состояния в квантовой теории. Собственное состояние физической величины это состояние квантовой системы, при котором измерение данной физической величины приводит к определённому результату.

eigenvalue equation уравнение для собственных значений; характеристическое уравнение

eigenvalue problem задача на собственные значения

eigenvalue spectrum спектр собственных значений

eigenvalue собственное значение

eigenvector calculation расчет собственных векторов

eigenvector собственный вектор. ☞ Понятие в линейной алгебре, определяемое для квадратной матрицы или произвольного линейного преобразования как вектор, умножение матрицы на который или применение к которому преобразования даёт коллинеарный вектор — тот же вектор, умноженный на

некоторое скалярное значение, называемое собственным числом матрицы или линейного преобразования.

eikonal equation уравнение эйконала. ☼ Нелинейное дифференциальное уравнение в частных производных, встречающееся в задачах распространения волн, когда волновое уравнение аппроксимируется с помощью квазиклассического приближения. Это уравнение выводится из уравнений Максвелла, и связывает волновую оптику с геометрической оптикой.

eikonal operator оператор эйконала. ☼ Оператор в уравнении эйконала. Уравнение эйконала это нелинейное дифференциальное уравнение в частных производных, встречающееся в задачах распространения волн.

eikonal эйконал. ☼ В геометрической оптике это функция, определяющая оптическую длину пути луча света между двумя произвольными точками.

Einstein coefficient коэффициент Эйнштейна. ☼ Коэффициенты характеризующие вероятности излучательных квантовых переходов. введены а. эйнштейном в 1916 г. при рассмотрении теории испускания и поглощения излучения атомами и молекулами на основе представления о фотонах; при этом им впервые была высказана идея существования вынужденного испускания.

Einstein formula формула Эйнштейна. ☼ Формула Эйнштейна утверждает, что масса и энергия эквивалентны друг другу. Это значит, что любое тело обладает внутренней энергией – энергией покоя.

Einstein photoelectric law, Einstein law закон Эйнштейна. ☼ Эйнштейн создал специальную (1905 г.) и общую (1907-1916 гг) теории относительности; открыл закон взаимосвязи массы и энергии. Автор основополагающих трудов по квантовой теории: ввёл понятие фотона (1905 г), установил законы фотоэффекта, основной закон фотохимии (закон Эйнштейна), предсказал (1916 г.) индуцированное излучение.

Einstein shift сдвиг Эйнштейна, красный сдвиг; красное смещение. ☼ Гравитационное красное смещение было предсказано А. Эйнштейном в 1911 г. при разработке общей теории относительности, и в слабых гравитационных полях.

Einstein-Fokker-Kolmogorov equation уравнение Эйнштейна-Фоккера-Колмогорова. ☼ Одно из дифференциальных уравнений в частных производных, описывает временную эволюцию функции плотности вероятности координат и импульса частиц в процессах

Einstein-Podolsky-Rosen effect эффект Эйнштейна-Подольского-Розена. ☼ Парадокс Эйнштейна-Подольского-Розена это попытка указания на неполноту квантовой механики с помощью мысленного эксперимента, заключающегося в измерении параметров микрообъекта косвенным образом, без непосредственного воздействия на этот объект. Целью такого косвенного измерения является попытка извлечь больше информации о состоянии микрообъекта, чем даёт квантовомеханическое описание его состояния.

Einstein-Podolsky-Rosen experiment опыт Эйнштейна-Подольского-Розена. ☼ Парадокс Эйнштейна-Подольского-Розена это попытка указания на неполноту квантовой механики с помощью мысленного эксперимента, за-

ключающегося в измерении параметров микрообъекта косвенным образом, без непосредственного воздействия на этот объект.

Einstein-Podolsky-Rozen correlation корреляция Эйнштейна-Подольского-Розена, ЭПР-корреляция. См. **Einstein-Podolsky-Rozen paradox**

Einstein-Podolsky-Rozen paradox парадокс Эйнштейна-Подольского-Розена. ⦿ Попытка указания на неполноту квантовой механики с помощью мысленного эксперимента, заключающегося в измерении параметров микрообъекта косвенным образом.

Einstein's equations уравнения Эйнштейна (Эйнштейна-Гильберта). ⦿ Уравнения гравитационного поля в общей теории относительности, связывающие между собой метрику искривлённого пространства-времени со свойствами заполняющей его материи. Термин используется и в единственном числе (уравнение Эйнштейна), поскольку в тензорной записи это одно уравнение, хотя в компонентах представляет собой систему уравнений в частных производных.

EIT cooling охлаждение на основе эффекта электромагнитно-индуцированной прозрачности

elastic collision model модель упругих столкновений

elastic collision упругое соударение

elastic deformation упругая деформация

elastic impact упругий удар

elastic interaction упругое взаимодействие

elastic mirror гибкое зеркало

elastic modulus модуль упругости

elastic properties упругие свойства

elastic recoil упругое столкновение

elastic scattering упругое рассеяние

elastic strain упругая деформация

elastic wall упругая волна

elasticity theory теория упругости

elasto-optical coefficient упругооптический коэффициент

elasto-optical constant упругооптическая постоянная

elasto-optical effect, elasto-optic effect пьезооптический эффект; упругооптический эффект

electric arc вольтова дуга, дуговой разряд

electric bias dependence зависимость от приложенного напряжения смещения

electric charge электрический заряд

electric component электрический компонент

electric dipole interaction электрическое дипольное взаимодействие

electric dipole moment operator, electric dipole operator оператор электрического дипольного момента

electric dipole transition электрический дипольный переход

electric dipole электрический диполь. ⦿ Идеализированная электронейтральная система, состоящая из точечных и равных по абсолютной величине положительного и отрицательного электрических зарядов.

electric eye электронный индикатор настройки
electric field direction направление электрического поля
electric field fluctuations флуктуации электрического поля
electric field strength напряженность электрического поля
electric field электрическое поле
electric filament lamp лампа накаливания
electric furnace электрическая печь
electric lamp электрическая лампа
electric moment электрический момент, электрический дипольный момент
electric multipole radiation электрическое мультипольное излучение
electric multipole электрический мультиполь, электрический многополюсник
electric octupole transition электрический октупольный переход
electric polarizability электрическая поляризуемость
electric polarization электрическая поляризация
electric potential электрический потенциал
electric quadrupole interaction электрическое квадрупольное взаимодействие
electric quadrupole radiation электрическое квадрупольное излучение
electric quadrupole transition электрический квадрупольный переход
electric quadrupole электрический квадруполь
electric stroboscope электрический стробоскоп
electric susceptibility электрическая восприимчивость
electric(al) breakdown электрический пробой
electrical circular dichroism электрический циркулярный дихроизм
electric-discharge lamp электроразрядная лампа
electric-discharge laser лазер с накачкой электрическим разрядом, электроразрядный лазер
electric-field amplitude амплитуда электрического поля
electric-field effect эффект электрического поля, влияние электрического поля
electric-field envelope огибающая электрического поля
electric-field vector, electric vector электрический вектор; вектор электрического поля
electric-field-induced anisotropy анизотропия, индуцированная электрическим полем
electroabsorption электропоглощение
electrochemical deposition электрохимическое осаждение
electrochemical etching technique техника электрохимического травления
electro-chemical etching электрохимическое травление
electrochemiluminescence электрохемилюминесценция.  Люминесценция специальных жидких люминофоров в электрическом поле, которая происходит в несколько этапов: под действием электрического поля молекулы электролита в растворе диссоциируют, затем при их рекомбинации выделяется химическая энергия, которая идёт на возбуждение молекул активатора, присутствующего в растворе; возбуждённые молекулы активатора, возвращаясь в основное состояние, испускают кванты света.

electrochromic display электрохромный дисплей
electrochromic material электрохромный материал
electrodeless discharge tube безэлектродная разрядная трубка
electrodeless lamp безэлектродная лампа
electrodynamic resonance электродинамический резонанс
electrodynamics электродинамика. ⦿ Раздел физики, изучающий электромагнитное поле в наиболее общем случае (то есть, рассматриваются переменные поля, зависящие от времени) и его взаимодействие с телами, имеющими электрический заряд (электромагнитное взаимодействие).
electrograph электрограф. ⦿ Прототип копировального аппарата, работающего по принципу электрографии..
electrography электрография. ⦿ Метод репрографии, использующий для переноса тонера (сухих чернил) электрический заряд. На принципе электрографии работают лазерные принтеры и копировальные аппараты.
electroionization laser электроионизационный лазер
electroluminescence excitation возбуждение электролюминесценции
electroluminescence source электролюминесцентный источник
electro-luminescence spectrum спектр электролюминесценции
electroluminescence электролюминесценция. ⦿ Люминесценция, возбуждаемая электрическим полем. Наблюдается в веществах- полупроводниках и кристаллофосфорах, атомы (или молекулы) которых переходят в возбуждённое состояние под воздействием пропущенного электрического тока или приложенного электрического поля.
electroluminescent device электролюминесцентное устройство
electroluminescent diode электролюминесцентный диод
electroluminescent display электролюминесцентный дисплей; электролюминесцентный индикатор
electroluminescent emitter электролюминесцентный излучатель
electroluminescent indicator электролюминесцентный индикатор
electroluminescent layer электролюминесцентный слой
electroluminescent material электролюминофор
electroluminescent phosphor электролюминофор
electroluminescent screen электролюминесцентный экран
electrolytic polishing электролитическая полировка
electrolytic shutter электролитический затвор
electromagnetic field energy энергия электромагнитного поля
electromagnetic field электромагнитное поле
electromagnetic focusing электромагнитная фокусировка
electromagnetic mode электромагнитная мода, электромагнитный режим
electromagnetic pulse электромагнитный импульс
electromagnetic radiation электромагнитное излучение
electromagnetic reservoir электромагнитный резервуар
electromagnetic theory электромагнитная теория
electromagnetic vacuum электромагнитный вакуум
electromagnetic wall электромагнитная волна

- electromagnetically induced birefringence** электромагнитно-индуцированное двулучепреломление
- electromagnetically induced transparency peak** пик электромагнитно-индуцированной прозрачности
- electromagnetically induced transparency** электромагнитно-индуцированная прозрачность
- electron acceptor** акцептор электронов
- electron affinity** сродство к электрону
- electron avalanche** электронная лавина
- electron beam** электронный пучок
- electron bombardment** электронная бомбардировка
- electron bunching** группировка электронов
- electron capture** захват электрона
- electron charge** заряд электрона
- electron concentration** концентрация электронов
- electron cooling** электронное охлаждение
- electron correlation** электронная корреляция. ☞ Взаимная обусловленность движений всех электронов атомной или молекулярной системы как целого.
- electron current** электронный ток
- electron density distribution** распределение электронной плотности
- electron density** электронная плотность
- electron dephasing** электронная фазовая релаксация
- electron derealization** делокализация электрона
- electron diffraction pattern** электронограмма. ☞ Фотографический снимок дифракционной картины, образующейся при рассеянии электронов объектом. Взаимное расположение и степень почернения пятен на электронограмме дают информацию о структуре объекта.
- electron diffraction** дифракция электронов
- electron diffractometer** электронный дифрактометр
- electron diffusion** диффузия электронов
- electron donor** донор электрона
- electron drift** дрейф электронов
- electron emission** электронная эмиссия
- electron energy** энергия электрона
- electron energy-loss spectroscopy** спектроскопия электронных энергетических потерь
- electron gas** электронный газ
- electron gradient** градиент концентрации электронов
- electron holography** электронная голография
- electron image tube** электронно-оптический преобразователь, ЭОП
- electron impact ionization** ионизация электронным ударом
- electron impact** электронный удар
- electron inertia** инерция электрона
- electron injection** инжекция электронов
- electron jump** перескок электрона

electron lens электронная линза

electron mass масса электрона

electron microscope электронный микроскоп.  Прибор, позволяющий получать изображение объектов с максимальным увеличением до 10^6 раз, благодаря использованию, в отличие от оптического микроскопа, вместо светового потока, пучка электронов с энергиями 200 эВ - 400 кэВ и более.

electron microscopy электронная микроскопия.  Метод исследования структур, находящихся вне пределов видимости светового микроскопа и имеющих размеры менее одного микрона (от 1 мк до $1-5 \text{ \AA}$).

electron momentum электронный импульс

electron orbit электронная орбита

electron oscillations электронные осцилляции

electron paramagnetic resonance spectrometer, EPR spectrometer спектрометр электронного парамагнитного резонанса

electron paramagnetic resonance spectroscopy ЭПР-спектроскопия

electron paramagnetic resonance spectrum, EPR spectrum спектр электронного парамагнитного резонанса

electron paramagnetic resonance technique, EPR technique техника электронного парамагнитного резонанса, техника ЭПР

electron paramagnetic resonance электронный парамагнитный резонанс

electron photocapture фотозахват электрона

electron plasma электронная плазма

electron population электронная населенность

electron precession электронная прецессия

electron probe microanalysis электронно-зондовый микроанализ

electron spin echo spectrum спектр электронного спинового эха

electron spin echo электронное спиновое эхо

electron spin resonance spectrometer, ESR spectrometer спектрометр электронного спинового резонанса

electron spin resonance spectrum, ESR spectrum спектр электронного спинового резонанса

electron spin resonance technique техника электронного спинового резонанса

electron spin resonance электронный спиновый резонанс

electron state электронное состояние

electron subsystem электронная подсистема

electron system электронная система

electron trajectory траектория электрона

electron transfer band полоса переноса электрона

electron transfer spectrum спектр переноса электрона

electron transition laser лазер на электронных переходах

electron transition электронный переход

electron trap электронная ловушка

electron trapping захват электрона

electron tunneling туннелирование электрона

electron vacancy электронная вакансия

electron wind электронный ветер

electron электрон. ⚡ Стабильная отрицательно заряженная элементарная частица, одна из основных структурных единиц вещества.

electronic cloud, electron cloud электронное облако

electronic conduction, electron conduction электронная проводимость

electronic conductivity, electron conductivity электронная проводимость

electronic mobility, electron mobility подвижность электронов

electron-beam evaporation, e-beam evaporation электронно-лучевое испарение

electron-beam excitation возбуждение электронным пучком

electron-beam lithography электронно-лучевая литография. ⚡ Метод нанолитографии с использованием электронного пучка.

electron-beam melting электронно-лучевая плавка

electron-beam processing электронно-лучевая обработка

electron-beam-controlled laser электроионизационный лазер

electronegativity электроотрицательность. ⚡ Периодическое свойство атома, которое выражается в способности атома в соединении с другим притягивать к себе электроны.

electron-electron bremsstrahlung тормозное излучение при электрон-электронном столкновении

electron-electron collision электрон-электронное столкновение

electron-electron double resonance двойной электронно-электронный резонанс

electron-electron interaction электрон-электронное взаимодействие

electron-hole correlation электронно-дырочная корреляция

electron-hole coupling электронно-дырочное взаимодействие

electron-hole drop электронно-дырочная капля, экситонный конденсат

electron-hole excitation электронно-дырочное возбуждение

electron-hole interaction электронно-дырочное взаимодействие

electron-hole pair generation генерация электронно-дырочных пар

electron-hole pair электронно-дырочная пара

electron-hole pairing образование электронно-дырочных пар

electron-hole recombination электронно-дырочная рекомбинация

electron-hole state электронно-дырочное состояние

electron-hole system электронно-дырочная система

electron-hole transition электронно-дырочный переход

electronic absorption электронное поглощение

electronic assembly электронная сборка

electronic band structure электронная зонная структура

electronic band электронная зона

electronic board электронная плата

electronic breakdown электронный пробой

electronic charge электронный заряд

electronic circuit электронная схема

electronic coherence электронная когерентность

- electronic communication** электронная связь
- electronic component** электронная составляющая; электронный компонент
- electronic computer** электронный компьютер
- electronic configuration** электронная конфигурация
- electronic corona** электронная корона
- electronic degree of freedom** электронный коэффициент свободы
- electronic density profile** профиль электронной плотности
- electronic device** электронный прибор
- electronic dynamics** электронная динамика
- electronic eigenfunction** электронная собственная функция
- electronic eigenstate** электронное собственное состояние. ⚡ Классификация электронных состояний в кристаллах исключительно громоздка. В полном объеме она излагается только в специальных книгах.
- electronic engineering** электронная техника
- electronic excitation** электронное возбуждение
- electronic exciton** электронный экситон
- electronic flash** электронная лампавспышка
- electronic hyperpolarizability** электронная гиперполяризуемость
- electronic instrumentation** электронное оборудование
- electronic level** электронный уровень
- electronic magneton** электронный магнетон
- electronic motion** электронное движение
- electronic noise** электронный шум
- electronic nonlinearity** электронная нелинейность
- electronic optics, electron optics** электронная оптика. ⚡ Дисциплина, занимающаяся вопросами формирования, фокусировки и транспортировки пучков заряженных частиц, в частности электронов, в магнитных и электрических полях.
- electronic paramagnetism** электронный парамагнетизм. ⚡ Суть явления электронного парамагнитного резонанса заключается в резонансном поглощении электромагнитного излучения неспаренными электронами.
- electronic polarizability** электронная поляризуемость
- electronic polarization, electron polarization** поляризация электронов; электронная поляризация
- electronic properties** электронные свойства
- electronic qubit** электронный кубит
- electronic readout** электронное считывание
- electronic semiconductor** электронный полупроводник, полупроводник n-типа
- electronic shell** электронная оболочка
- electronic shutter** электронный затвор
- electronic spectroscopy** электронная спектроскопия
- electronic spectrum** электронный спектр
- electronic spin, electron spin** электронный спин
- electronic state** электронное состояние

electronic structure calculation расчет электронной структуры
electronic structure problem проблема электронной структуры
electronic structure электронная структура
electronic system электронная система
electronic temperature, electron temperature электронная температура
electronic transfer, electron transfer перенос электрона
electronic transport, electron transport электронный транспорт, электронный перенос
electronic variable электронная переменная
electronic viewer электронный видеискатель
electronic wave packet электронный волновой пакет
electronics электроника.  1. Наука о взаимодействии электронов с электромагнитными полями и методах создания электронных приборов и устройств для преобразования электромагнитной энергии, в основном для приёма, передачи, обработки и хранения информации. 2. Сокращенное именование электронной аппаратуры.
electron-ion bremsstrahlung тормозное излучение при электрон-ионном столкновении
electron-lattice interaction электронно-решеточное взаимодействие
electron-microscopy technique техника электронной микроскопии
electron-nuclear double resonance technique, ENDOR technique техника двойного электронно-ядерного резонанса
electron-nuclear double resonance двойной электронно-ядерный резонанс
electron-nuclear interaction электронно-ядерное взаимодействие
electron-phonon collision электрон-фононное столкновение
electron-phonon coupling электрон-фононное взаимодействие
electron-phonon down-conversion увлечение электронов фононами
electron-phonon excitation электрон-фононное возбуждение
electron-phonon interaction электрон-фононное взаимодействие
electron-phonon mode электрон-фононная мода, электрон-фононный режим
electron-phonon resonance электрон-фононный резонанс
electron-phonon scattering электрон-фононное рассеяние
electron-phonon system электрон-фононная система
electron-photon coupling электрон-фотонное взаимодействие
electron-photon down-conversion увлечение электронов фотонами
electron-photon interaction электрон-фотонное взаимодействие
electron-rich quantum well квантовая яма, обогащенная электронами
electron-tunneling transport туннельный электронный перенос
electron-vibrational interaction электронноколебательное взаимодействие
electron-vibrational transition электронноколебательный переход
electro-optic deflection электрооптическое отклонение
electro-optic detector фотодетектор
electrooptic display электрооптический индикатор; электрооптический дисплей
electro-optic imaging электрооптическое формирование изображений

- electro-optic medium** электрооптическая среда
- electro-optic scanner** электрооптический сканер
- electro-optic(al) activity** электрооптическая активность
- electro-optic(al) modulator** электрооптический модулятор
- electro-optical cell** электрооптическая ячейка
- electro-optical characteristic** электрооптическая характеристика
- electro-optical coefficient** **electro-optic coefficient** электрооптический коэффициент
- electrooptical converter** электрооптический преобразователь
- electro-optical crystal** **electro-optic crystal** электрооптический кристалл
- electro-optical deflector, electro-optic deflector** электрооптический дефлектор
- electro-optical device** **electro-optic device** электрооптическое устройство
- electro-optical effect, electro-optic effect** электрооптический эффект
- electro-optical element** электрооптический элемент
- electro-optical engineering** электрооптическое конструирование, электрооптическое приборостроение
- electro-optical isolator** электрооптический вентиль
- electro-optical Kerr effect, electro-optic Kerr effect** электрооптический эффект Керра. ☞ Эффект Керра, или квадратичный электрооптический эффект, это явление изменения значения показателя преломления оптического материала пропорционально квадрату напряжённости приложенного электрического поля.
- electro-optical material, electro-optic material** электрооптический материал
- electro-optical measurements** электрооптические измерения
- electro-optical modulation** электрооптическая модуляция
- electro-optical polymer** электрооптический полимер
- electro-optical retarder** электрооптическая фазовая пластинка
- electro-optical sensor** электрооптический датчик
- electro-optical shutter** электрооптический затвор
- electro-optical signal** электрооптический сигнал
- electro-optical switch, electro-optic switch** электрооптический переключатель
- electro-optical switching** электрооптическое переключение
- electro-optical transducer** электрооптический преобразователь
- electro-optical transistor. electro-optic transistor** электрооптический транзистор
- electrooptics electronics** электрооптика
- electrophoresis** электрофорез. ☞ Электрокинетическое явление перемещения частиц дисперсной фазы (коллоидных или белковых растворов) в жидкой или газообразной среде под действием внешнего электрического поля. Впервые было открыто профессорами Московского университета П. И. Страховым и Ф. Ф. Рейссом в 1809 г.
- electrophoretic separation** электрофоретическое разделение
- electrophotochromic recorder** электрофотохромная запись
- electrophotograph** электрофотографическое изображение, электрофотография

electrophotographic imaging электрофотографическое формирование изображений

electrophotography электрофотография (процесс)

electrophotoluminescence электрофотолюминесценция

electroplastic effect электропластический эффект

electropolishing электрополировка. ☞ Электрохимическое полирование представляет собой анодную обработку металла для создания ровной и блестящей поверхности.

electroreflectance spectroscopy спектроскопия электроотражения

electroreflection электроотражение. ☞ Излучение отражается от образца из области собственного поглощения. Излучение, энергия кванта которого достаточна для возбуждения электрона из валентной зоны в зону проводимости.

electrostatic charge электростатический заряд

electrostatic coupling электростатическое взаимодействие

electrostatic discharge электростатический разряд

electrostatic focusing электростатическая фокусировка, фокусировка электростатическим полем

electrostatic interaction электростатическое взаимодействие

electrostatic lens электростатическая линза. ☞ Устройство, предназначенное для формирования пучков электронов, их фокусировки и создания электронно-оптических изображений объектов.

electrostatic mirror электростатическое зеркало

electrostatic photography электростатическая фотография; электрофотография

electrostatic plasma confinement электростатическое удержание плазмы

electrostatic potential электростатический потенциал

electrostatic pressure электростатическое давление

electrostatic prism электростатическая призма

electrostatic screening электростатическое экранирование

electrostriction электрострикция. ☞ Эффект изменения линейных размеров вещества при приложении к нему электрического поля. Наблюдается абсолютно во всех веществах (в отличие от пьезоэффекта, который существует лишь в кристаллах с определённой симметрией).

electroweak interaction электрослабое взаимодействие

element symmetry element элемент симметрии

elemental analysis элементный анализ

elemental area элемент изображения; элементарная площадка

elementary excitation элементарное возбуждение

elementary particle элементарная частица. ☞ Собираательный термин, относящийся к микрообъектам в субъядерном масштабе, которые невозможно расщепить на составные части.

elementary process элементарный процесс

elevated temperature повышенная температура

ellipsoid of polarization эллипсоид поляризации

ellipsoid of scattering эллипсоид рассеяния

ellipsoid эллипсоид. ☼ Поверхность в трёхмерном пространстве, полученная деформацией сферы вдоль трёх взаимно перпендикулярных осей.

ellipsoidal dot эллипсоидальная точка, эллипсоидальная квантовая точка

ellipsometer эллипсометр. ☼ Прибор эллипсометрии - совокупности методов изучения поверхностей жидких и твердых тел по состоянию поляризации светового пучка, отраженного этой поверхностью и преломленного на ней.

ellipsometric analysis эллипсометрический анализ. ☼ Эллипсометрия - высокочувствительный и точный поляризационно-оптический метод исследования поверхностей и границ раздела различных сред (твердых, жидких, газообразных), основанный на изучении изменения состояния поляризации света после взаимодействия его с поверхностью границ раздела этих сред.

ellipsometric angle эллипсометрический угол

ellipsometric equations эллипсометрические уравнения

ellipsometric experiment эллипсометрический эксперимент

ellipsometric investigation эллипсометрическое исследование

ellipsometric measurement эллипсометрическое измерение

ellipsometric monitoring эллипсометрический контроль

ellipsometric parameter эллипсометрический параметр

ellipsometric plate эллипсометрическая фазовая пластинка

ellipsometric spectrum эллипсометрический спектр

ellipsometric study эллипсометрическое исследование См. **ellipsometric analysis**

ellipsometry data данные эллипсометрии

ellipsometry эллипсометрия. ☼ Высокочувствительный и точный поляризационно-оптический метод исследования поверхностей и границ раздела различных сред (твердых, жидких, газообразных), основанный на изучении изменения состояния поляризации света после взаимодействия его с поверхностью границ раздела этих сред.

elliptic distortion эллиптическая дисторсия

elliptic polarizer эллиптический поляризатор

elliptical birefringence эллиптическое двулучепреломление

elliptical core эллиптическая сердцевина

elliptical dichroism эллиптический дихроизм. ☼ Эллиптический дихроизм - частный случай дихроизма; состоит в различном поглощении веществом света с правой и левой эллиптической поляризацией.

elliptical mirror эллиптическое зеркало

elliptical polarization, elliptic polarization поляризация пробного пучка

elliptical polarization, elliptic polarization эллиптическая поляризация

elliptically polarized light эллиптически поляризованный свет

elliptically polarized photon эллиптически поляризованный фотон

elliptically polarized radiation эллиптически поляризованное излучение

elliptically polarized wall эллиптически поляризованная волна

ellipticity angle угол эллиптичности

ellipticity signal сигнал эллиптичности

elongated island вытянутые островки

embossed hologram тисненая голограмма
emergency lighting дежурное освещение
emergent beam выходящий пучок
emergent ray выходящий луч
emery dust наждачный порошок
emission band полоса излучения
emission bandwidth ширина полосы излучения
emission center центр свечения
emission color цвет свечения
emission coupling efficiency эффективность вывода излучения
emission decay затухание свечения
emission dynamics динамика излучения, динамика испускания, динамика эмиссии
emission efficiency эффективность катода. ☞ Эффективность катода это один из основных параметров, характеризующий экономичность работы накаливаемых катодов электронных приборов, и численно равный отношению тока эмиссии катода к мощности, затрачиваемой на его нагрев.
emission electron microscope эмиссионный электронный микроскоп. ☞ Эмиссионными микроскопами называются приборы, в которых изображение образуется электронами, ионами или рентгеновскими лучами, испускаемыми поверхностью объекта.
emission energy энергия излучения; энергия свечения
emission event акт испускания
emission field поле излучения
emission frequency частота излучения
emission intensity интенсивность свечения, интенсивность излучения
emission kinetics кинетика излучения; кинетика эмиссии
emission lifetime время жизни свечения
emission line линия излучения
emission microscopy эмиссионная микроскопия. ☞ Микроскопия поверхности образца, имеющего форму острой иглы, основанная на использовании эффекта полевой эмиссии электронов в сильном электрическом поле.
emission nebula эмиссионная туманность. ☞ Облако ионизированного газа (плазмы), излучающее в видимом цветовом диапазоне спектра.
emission pattern картина свечения
emission probability вероятность излучения
emission process процесс излучения, процесс эмиссии
emission properties излучательные характеристики, свойства излучения
emission rate скорость излучательного перехода; интенсивность испускания
emission spectrophotometry эмиссионная спектрофотометрия
emission spectroscopy эмиссионная спектроскопия
emission spectrum эмиссионный спектр
emission tomography эмиссионная томография
emission wavelength длина волны излучения, длина волны свечения
emission эмиссия, испускание, излучение

emissive ability эмиссионная способность, излучательная способность

emissive filament излучающая нить

emissive state излучательное состояние

emissivity factor коэффициент черноты; коэффициент излучения

emit испускать, выделять; излучать

emittance measurement измерение светимости

emittance энергетическая светимость; коэффициент черноты; излучательная способность, эмиссионная способность

emitted light испущенный свет

emitted photon излученный фотон

emitter identification опознавание источника излучения

emitter majority emitter эмиттер основных носителей

emitting area светящаяся область

empirical approach эмпирический подход

empirical data эмпирические данные

empirical formula эмпирическая формула

empirical Hamiltonian эмпирический гамильтониан

empirical parameter эмпирический параметр

empty cavity пустой резонатор

empty magnification «пустое» увеличение; увеличение, не улучшающее разрешения

empty trap незаполненная ловушка

emulsion grain зерно эмульсии

emulsion specular чувствительность фотоэмульсии

emulsion эмульсия. ☞ Дисперсная система, состоящая из микроскопических капель жидкости (дисперсной фазы), распределенных в другой жидкости (дисперсионной среде).

enantiomer энантиомер, зеркальный изомер

enantiomorphism энантиоморфизм, хиральность. ☞ Свойство некоторых объектов образовывать зеркально равные друг другу по строению модификации. Энантиомеры - пара стереоизомеров, представляющих собой зеркальные отражения друг друга, не совмещаемые в пространстве.

enantiotropic liquid crystal энантиотропный жидкий кристалл вещества. ☞ Энантиотропные это полиморфные вещества, у которых превращение одной формы в другую может происходить в обоих направлениях.

encapsulation process процесс капсулирования

enciphered information зашифрованная информация

enclosure корпус; оболочка; приложение; вложение

encoded hologram кодированная голограмма

encoded information закодированная информация

encoder кодирующее устройство, кодер

encoding efficiency эффективность кодирования. ☞ Эффективное кодирование это процедуры направленные на устранение избыточности. Основная задача эффективного кодирования – обеспечить, в среднем, минимальное число двоичных элементов на передачу сообщения источника.

encoding procedure процедура кодирования

encoding schematic схема кодирования

encrypted message зашифрованное сообщение

encryption algorithm алгоритм шифрования; алгоритм кодирования

endoergic collision эндотермическое столкновение, эндотермическое столкновение

endoscope эндоскоп. ☞ Устройство для осмотра труднодоступных мест.

endoscope эндоскоп. ☞ Группа оптических приборов различного назначения. Различают медицинские и технические эндоскопы. Технические эндоскопы (бороскопы) используются для осмотра труднодоступных полостей машин и оборудования.

endoscopic imaging эндоскопическое формирование изображений

endoscopic laser coagulation эндоскопическая лазерная коагуляция

endoscopic photography эндоскопическая фотосъемка. ☞ Эндоскопия это процедура, благодаря которой проводится осмотр внутренних органов.

end-pumped laser лазер с торцевой накачкой

energetic electrons электроны с повышенной энергией; быстрые электроны

energy albedo энергетическое альbedo

energy balance энергетический баланс

energy band энергетическая зона

energy barrier энергетический барьер

energy calibration калибровка по энергии

energy carrier носитель энергии

energy conservation сохранение энергии

energy consumption потребление энергии

energy conversion efficiency энергетическая эффективность преобразования

energy conversion преобразование (конверсия) энергии

energy density плотность энергии

energy dependence энергетическая зависимость, зависимость от энергии

energy deposition выделение энергии

energy diagram энергетическая диаграмма

energy disorder энергетический беспорядок

energy dissipation диссипация энергии. ☞ Переход части энергии упорядоченных процессов (кинетической энергии движущегося тела, энергии электрического тока и т. д.) в энергию неупорядоченных процессов, в конечном итоге - в тепло.

energy distribution распределение по энергиям, энергетический спектр

energy domain пространство энергий; область энергий

energy efficiency энергетическая эффективность

energy eigenfunction собственная функция в энергетическом представлении

energy eigenstate собственное состояние энергии

energy eigenvalue собственное значение энергии

energy extraction efficiency эффективность съема энергии

energy extraction вывод энергии; отвод энергии

energy flow поток энергии

energy flux поток энергии
energy gap edge край энергетического зазора; край запрещенной зоны
energy gap энергетический интервал, энергетическая щель
energy interval энергетический интервал
energy level spacing расстояние между уровнями энергии
energy level энергетический уровень
energy loss coefficient коэффициент энергетических потерь
energy loss энергетические потери
energy migration миграция энергии
energy operator оператор энергии
energy position энергетическое положение
energy quantization квантование энергии
energy quantum квант энергии
energy range энергетический диапазон
energy relaxation энергетическая релаксация
energy representation энергетическое представление
energy reservoir энергетический резервуар
energy resolution энергетическое разрешение
energy scale энергетическая шкала
energy schematic энергетическая схема, энергетическая диаграмма
energy sensitivity энергетическая чувствительность
energy separation энергетическое расстояние, энергетический зазор
energy shift энергетический сдвиг, энергетическое смещение
energy source источник энергии
energy spacing энергетический интервал
energy spectrum энергетический спектр
energy splitting энергетическое расщепление
energy spread энергетический разброс
energy state энергетическое состояние
energy storage аккумулялирование энергии, запасаение энергии
energy structure энергетическая структура
energy sublevel энергетический подуровень.  Совокупность энергетических состояний электрона в атоме, характеризующихся одними и теми же значениями квантовых чисел n и l . Подуровни обозначают буквами: s, p, d, f Первый энергетический уровень имеет один подуровень, второй - два подуровня, третий - три подуровня и так далее.
energy threshold энергетический порог
energy transfer efficiency эффективность переноса энергии
energy transfer process процесс переноса энергии
energy transfer перенос энергии
energy transformation превращение энергии
energy transport перенос энергии
energy unperturbed обмен энергией
energy yield энергетический выход
energy-balance equation уравнение энергетического баланса

energy-band diagram схема энергетических зон
energy-band structure структура энергетических зон
energy-band theory зонная теория. См. **band theory**
energy-gap width ширина запрещенной зоны
energy-level density плотность энергетических уровней
energy-level diagram схема энергетических уровней
energy-level schematic схема энергетических уровней
energy-level spectrum спектр энергетических уровней
energy-level splitting расщепление энергетических уровней
energy-level structure структура энергетических уровней
energy-loss function функция энергетических потерь
energy-loss spectrum спектр энергетических потерь
energy-momentum tensor тензор энергии импульса
energy-squeezed vacuum энергетически сжатый вакуум
energy-time uncertainty неопределенность энергия-время
energy-transfer rate скорость переноса энергии
energy-transfer theory теория переноса энергии
engineering photography техническая фотография
engineering research технические исследования
engineering техника; технология; инжиниринг; конструирование
enhanced absorption усиленное поглощение
enhanced backscattering усиленное рассеяние назад
enhanced contrast усиленный контраст
enhanced emission усиленное свечение
enhanced field усиленное поле
enhanced fluorescence усиленная флуоресценция
enhanced luminescence усиленная люминесценция
enhanced probability усиленная вероятность
enhanced reflectivity усиленная отражательная способность
enhanced sensitivity усиленная чувствительность
enhanced squeezing усиленное сжатие
enhancement factor фактор усиления
enhancement of spontaneous emission усиление спонтанного излучения
enhancement ratio коэффициент усиления, коэффициент интенсификации
enhancement увеличение, усиление
enharmonic effect ангармонический эффект
enharmonic interaction ангармоническое взаимодействие
enlarged image увеличенное изображение
enlarged view вид с увеличением
enlargement увеличение; расширение; укрупнение
enlarging lens увеличительная линза
enriched layer обогащенный слой
ensemble macroscopic ensemble макроскопический ансамбль
ensemble ансамбль, группа; согласованность
ensemble-averaged potential потенциал, усредненный по ансамблю

entangled atoms перепутанные атомы
entangled beams перепутанные пучки
entangled light перепутанный свет
entangled photons перепутанные фотоны
entangled polarization перепутанная поляризация
entangled state перепутанное состояние
entangled superposition перепутанная суперпозиция
entanglement area область перепутывания
entanglement generation генерация перепутанных состояний
entanglement swapping обмен перепутыванием
entanglement перепутывание, перепутывание квантовых состояний
entanglement-based quantum cryptography квантовая криптография, основанная на перепутывании
entanglement-induced transparency прозрачность, вызванная перепутыванием состояний
entangling mechanism механизм перепутывания
entangling operation операция перепутывания
enthalpy энтальпия, тепловая функция, теплосодержание. ☞ Термодинамический потенциал, характеризующий состояние системы в термодинамическом равновесии при выборе в качестве независимых переменных давления, энтропии и числа частиц.
entrance aperture входная апертура
entrance channel канал входа
entrance pupil plane плоскость входного зрачка
entrance slit входная щель
entrance window входное окно
entropy энтропия. ☞ Используемый в естественных и точных науках термин. Впервые введён в рамках термодинамики как функция состояния термодинамической системы, определяющая меру необратимого рассеивания энергии. В статистической физике энтропия характеризует вероятность осуществления какого-либо макроскопического состояния. Кроме физики, термин широко употребляется в математике: теории информации и математической статистике.
envelope function функция огибающей
envelope restoration восстановление огибающей
envelope оболочка; огибающая; колба, колба лампы
environment окружение, среда
environmental conditions окружающие условия, внешние условия
environmental effects воздействия окружающей среды
environmental monitoring контроль окружающей среды
environmental research экологические исследования
ephemeris time эфемеридное время
epicyclic orbit эпициклическая орбита

epidiascope эпидиаскоп. ☞ Комбинированный проекционный аппарат, позволяющий получать на экране изображения как прозрачных, так и непрозрачных оригиналов. Совмещает в себе эпипроектор и диапроектор.

epilayer surface внешняя поверхность, наружная поверхность

epitaxial Bragg reflector эпитаксиальный брэгговский отражатель

epitaxial deposition эпитаксиальное осаждение

epitaxial growth direction направление эпитаксиального роста

epitaxial growth technique метод эпитаксиального роста

epitaxial growth эпитаксиальный рост

epitaxial heterojunction эпитаксиальный гетеропереход

epitaxial heterostructure эпитаксиальная гетероструктура

epitaxial laser эпитаксиальный лазер

epitaxial layer эпитаксиальный слой

epitaxial material эпитаксиальный материал

epitaxial microcavity эпитаксиальный микрорезонатор

epitaxial nucleation эпитаксиальное зародышеобразование

epitaxial reactor chamber камера эпитаксиального реактора, ростовая камера эпитаксиальной установки

epitaxial silicon эпитаксиальный кремний

epitaxial solar cell эпитаксиальный солнечный элемент

epitaxial structure эпитаксиальная структура

epitaxial substrate эпитаксиальная подложка

epitaxial system эпитаксиальная система, установка эпитаксиального роста

epitaxial technology эпитаксиальная технология

epitaxial(ly grown) film эпитаксиальная пленка

epitaxially grown material материал, выращенный эпитаксиальным методом

epitaxially-grown junction эпитаксиальный переход

epitaxy эпитаксия. ☞ Нарастание одного кристаллического материала на другом при более низких температурах, то есть ориентированный рост одного кристалла на поверхности другого (подложки).

epoxy эпоксидная смола

EPR-entangled beams, EPR beams, electron paramagnetic resonance entangled beams пучки Эйнштейна-Подольского-Розена, ЭПР- (перепутанные) пучки. ☞ Парадокс Эйнштейна-Подольского-Розена это попытка указания на неполноту квантовой механики с помощью мысленного эксперимента.

equal inclination fringes полосы равного наклона, изоклины

equal thickness fringes полосы равной толщины, интерференционные полосы равной толщины

equal-arm equal-path interferometer, equal-arm interferometer равноплечий интерферометр

equalization коррекция; компенсация; выравнивание

equally spaced modes эквидистантные моды; равноуровневые режимы, равноудаленные режимы

equation of motion уравнение движения

equatorial coude telescope экваториальный телескоп

equatorial Kerr effect экваториальный эффект Керра. ☼ Экваториальный эффект Керра состоит в том, что падающий под углом линейно поляризованный свет приобретает после отражения от поверхности эллиптическую поляризацию и изменяет свою интенсивность.

equatorial orbit экваториальная орбита

equatorial экваториал, телескоп. ☼ Астрономический инструмент, помощью которого можно определить положение, т. е. сферические координаты (склонения и прямого восхождения) любого светила на небесном своде.

equiconcave lens двояковогнутая линза

equiconvex lens двояковыпуклая линза

equidensities линии равной плотности

equidensitometry эквиденситометрия. ☼ Метод безинструментального фотометрирования, получивший широкое распространение в астрофотометрии, спектральном анализе, рентгеновском структурном анализе, интерферометрии.

equidistant modes эквидистантные моды; равноуровневые режимы, равноудаленные режимы

equilibration rate скорость термализации

equilibrium approximation приближение равновесия, равновесное приближение. ☼ Процесс приближения системы к состоянию равновесия называется релаксацией, а указанное время, характеризующее скорость достижения последнего - временем релаксации.

equilibrium concentration равновесная концентрация

equilibrium conditions равновесные условия

equilibrium configuration равновесная конфигурация. ☼ Равновесная конфигурация расположение атомных ядер молекулы (иона, радикала) в пространстве, соответствующее минимуму её потенц.

equilibrium conformation равновесная конформация

equilibrium density равновесная концентрация

equilibrium distribution равновесное распределение

equilibrium fluctuation равновесная флуктуация

equilibrium internuclear distance равновесное межъядерное состояние

equilibrium mixture равновесная смесь

equilibrium plasma равновесная плазма. ☼ В равновесной плазме температура электронов, ионов и нейтральных частиц полностью идентична.

equilibrium point точка равновесия

equilibrium population равновесная населенность

equilibrium position равновесное положение

equilibrium process равновесный процесс

equilibrium regime равновесный режим

equilibrium roughness равновесная шероховатость

equilibrium state равновесное состояние

equilibrium temperature равновесная температура

equilibrium value равновесное значение

equilibrium равновесие, уравнивание

equiphase contour эквифазная линия, линия равных фаз
equiphase surface эквифазная поверхность
equipment оборудование; установка, оснащение, снаряжение
equivalence эквивалентность; равнозначность
equivalent brightness эквивалентная яркость
equivalent circuit эквивалентная схема
equivalent luminance эквивалентная яркость
equivalent noise irradiation радиационный эквивалент шума
equivalent noise power эквивалентная мощность шума
equivalent noise эквивалентный шум
equivalent orbital эквивалентная орбиталь
equivalent temperature эквивалентная температура
equivalent эквивалент || эквивалентный
erasable hologram стираемая голограмма
erasable memory стираемая память
erasable optical data recorder реверсивная оптическая запись информации
erasable storage стираемое ЗУ
erbium glass laser лазер на эрбиевом стекле
erbium laser эрбиевый лазер
erbium эрбий, Ег.  Химический элемент, атомный номер 68, атомная масса 167,26; относится к лантаноидам.
erbium-doped fiber amplifier усилитель на волокне, легированном эрбием
erbium-doped fiber волокно, легированное эрбием
erect image прямое изображение
erecting prism оборачивающая призма. См. **Dove prism**
erecting system оборачивающая система, оборачивающая система линз
erector lens оборачивающая линза; оборачивающий объектив
error bar отрезок на графике, определяющий величину погрешности, «усы»
laser bar лазерный стержень
error correction исправление ошибок, коррекция ошибок
error ellipsoid эллипсоид ошибок
error function функция ошибок
error of measurement ошибка измерения
error of observation погрешность наблюдения
error rate частота ошибок
error signal сигнал ошибки
error ошибка, погрешность, заблуждение
error-correcting circuit схема корректирования ошибок
error-free information достоверная информация
erythematous lamp эритемная лампа
electron spin resonance spectrometer, ESR spectrometer спектрометр электронного спинового резонанса
estimation оценка; оценивание
etch pattern фигура травления
etch polishing полирование протравливанием

etched mesastructure. etched mesa вытравленная мезаструктура

etched nanostructure травленая наноструктура

etching method метод травления

etching process процесс травления

etching rate скорость травления

etching test испытание травлением

etching травление; вытравливание; гравирование

ethanol этанол, этиловый спирт

ether down-conversion увлечение эфира

ether drag coefficient коэффициент увлечения эфира

Euclidean geometry евклидова геометрия, элементарная геометрия. ⊗ Геометрическая теория, основанная на системе аксиом, впервые изложенной в «Началах» Евклида (III век до н. э.).

Euclidean space евклидово пространство. ⊗ Пространство, свойства которого описываются аксиомами евклидовой геометрии. В этом случае предполагается, что пространство имеет размерность равную 3.

Euler integral интеграл Эйлера

Eulerian angles, Euler angles углы Эйлера. ⊗ Углы, описывающие поворот абсолютно твердого тела в трёхмерном евклидовом пространстве.

Euler-Lagrange equations уравнения Эйлера-Лагранжа, уравнения Лагранжа-Эйлера, уравнения Лагранжа. ⊗ Являются основными формулами вариационного исчисления, с помощью которых ищутся стационарные точки и экстремумы функционалов

europium европий, Eu. ⊗ Химический элемент III группы периодической системы, атомный номер 63, атомная масса 151,96, относится к лантаноидам.

eutectic alloy эвтектический твердый раствор. ⊗ Эвтектика (греч. εὐτήκτος - легкоплавкий) - это точка на диаграмме состояния, в которой жидкость (расплавленный металл) находится в равновесии с двумя или несколькими твердыми фазами. Кристаллизация сплава в этой точке происходит при постоянной температуре.

eutectic эвтектика. ⊗ Состав смеси двух и более компонентов, плавящийся при минимальной температуре.

evanescent field нераспространяющееся поле

evanescent hologram голограмма, записанная на затухающих волнах

evanescent mode нераспространяющаяся мода; незатухающий режим

evanescent wall затухающая волна, запределная волна

evanescent-mode waveguide запределный волновод

evanescent-wave pumping накачка полем запределной волны (в световоде)

evanescent-wave-pumped laser лазер с накачкой полем затухающей волны

evaporated film напыленная пленка

evaporation испарение; парообразование; напыление

evaporative cooling испарительное охлаждение

evaporative laser cutting испарительная лазерная резка

evaporograph эвапорограф. ⊗ Прибор ночного видения, принцип действия которого заключается в восприятии инфракрасного излучения от наблюдае-

мого предмета и фокусирования его в виде изображения на масляную плёнку, с которой происходит неравномерное испарение, зависящее от интенсивности излучения отдельных точек предмета.

even effect четный эффект

even harmonic четная гармоника

even magneto-optical phenomenon четное магнитооптическое явление

even mode четная мода, четный режим

even node четный узел

even parity четность. См. **parity**

even spin четный спин

even subharmonics четные субгармоники

even-order nonlinearity нелинейность четного порядка

even-parity state, even state четное состояние

event событие; случай; акт

evolution equation уравнение эволюции

evolution free evolution свободная эволюция

evolution matrix матрица эволюции

evolution operator оператор эволюции.  Оператор в квантовой механике, заданный на гильбертовом пространстве, который переводит состояние системы из начального момента времени в любой другой.

evolution эволюция.  Синоним развития; процессы изменения (необратимого), протекающие в живой и неживой природе.

exact analog точный аналог

exact Hamiltonian точный гамильтониан

exact resonance точный резонанс

excentrically clad fiber волокно с эксцентричной оболочкой

excess carrier избыточный носитель

excess charge избыточный заряд

excess concentration избыточная концентрация

excess correlation избыточная корреляция

excess density избыточная концентрация; избыточная плотность

excess electron избыточный электрон

excess energy избыточная энергия

excess hole избыточная дырка

excess information избыточная информация

excess noise coefficient коэффициент избыточного шума

excess noise избыточный шум

excess phonon неравновесный фонон

excess population избыточная населенность

excess-carrier density концентрация избыточных носителей

excessive absorption, excess absorption избыточное поглощение

excessive accommodation избыточная аккомодация

exchange broadening обменное уширение

exchange charge model модель обменных зарядов

exchange charge обменный заряд

exchange collision обменное столкновение
exchange coupling обменное взаимодействие
exchange degeneracy обменное вырождение
exchange energy обменная энергия
exchange integral обменный интеграл
exchange interaction обменное взаимодействие
exchange narrowing обменное сужение
exchange potential обменный потенциал
exchange repulsion обменное отталкивание
exchange splitting обменное расщепление
exchange symmetry обменная симметрия
exchange term обменный терм
exchange обмен, обменное взаимодействие; замена; коммутатор
exchange-correlation potential потенциал обменной корреляции
excimer laser эксимерный лазер
excimer эксимер. ☞ Короткоживущая димерная или гетеродимерная молекула, сформированная из двух видов атомов, по крайней мере один из которых находится в электронном возбуждённом состоянии.
exciplex laser эксиплексный лазер
exciplex эксиплекс, гетероэксимер. ☞ Возбужденные молекулярные комплексы из двух или неск. молекул. Гетероэксимер - эксимер на разноатомных молекулах.
excitation beam пучок возбуждения
excitation chamber осветитель, камера возбуждения
excitation channel канал возбуждения
excitation condition условие возбуждения
excitation cross-section сечение возбуждения
excitation decay dynamics динамика затухания возбуждения
excitation decoherence декогеренция возбуждения
excitation dynamics динамика возбуждения
excitation efficiency эффективность возбуждения
excitation energy энергия возбуждения
excitation event акт возбуждения
excitation field поле возбуждения
excitation frequency частота возбуждения
excitation function функция возбуждения
excitation intensity интенсивность возбуждения
excitation kinetics кинетика возбуждения
excitation laser возбуждающий лазер
excitation level уровень возбуждения
excitation light возбуждающий свет
excitation line линия возбуждения
excitation linewidth ширина линии возбуждения
excitation mechanism механизм возбуждения
excitation method метод возбуждения

excitation migration миграция возбуждений
excitation nonuniformity неоднородность возбуждения
excitation path путь возбуждения, маршрут возбуждения
excitation potential потенциал возбуждения
excitation power мощность возбуждения
excitation probability вероятность возбуждения
excitation process процесс возбуждения
excitation profile профиль возбуждения
excitation pulse импульс возбуждения
excitation quantum квант возбуждения
excitation rate скорость возбуждения
excitation region область возбуждения
excitation schematic схема возбуждения
excitation source источник возбуждения
excitation spectrum спектр возбуждения
excitation threshold порог возбуждения
excitation transfer перенос возбуждения
excitation wavelength длина волны возбуждения
excitation-induced dephasing фазовая релаксация, индуцированная возбуждением
excited atom возбужденный атом
excited carrier возбужденный носитель
excited ion возбужденный ион
excited level возбужденный уровень
excited medium возбужденная среда
excited mode возбужденная мода, возбужденный режим
excited molecule возбужденная молекула.  Возбуждение атома и молекулы - квантовый переход атома или молекулы с более низкого (напр., основного) уровня энергии на более высокий при поглощении ими фотонов (фотовозбуждение) или при столкновениях с электронами и др.
excited orbital возбужденная орбиталь
excited oscillator возбужденный осциллятор
excited particle возбужденная частица
excited singlet возбужденный синглет
excited state dynamics динамика возбужденных состояний
excited state возбужденное состояние
excited triplet возбужденный триплет
excited-state absorption возбужденное поглощение, поглощение из возбужденного состояния
excited-state atom атом в возбужденном состоянии
excited-state coherence когерентность возбужденного состояния
excited-state collision столкновение в возбужденном состоянии
excited-state decay распад возбужденного состояния
excited-state depletion опустошение возбужденного состояния
excited-state dimer laser эксимерный лазер

excited-state energy энергия возбужденного состояния
excited-state lifetime время жизни возбужденного состояния
excited-state multiplet мультиплет возбужденного состояния
excited-state population grating решетка населенности возбужденного состояния
excited-state population населенность возбужденных состояний
excited-state potential потенциал возбужденного состояния
excited-state relaxation релаксация возбужденного состояния
excited-state splitting расщепление возбужденного состояния
excited-state structure структура возбужденного состояния
excited-state sublevel подуровень возбужденного состояния
excited-state transition переход из возбужденного состояния
exciting photon возбуждающий фотон
exciton band model модель экситонной зоны
exciton band экситонная зона
exciton Bohr radius боровский радиус экситона
exciton concentration концентрация экситонов
exciton condensation конденсация экситонов
exciton correlation экситонная корреляция
exciton decay распад экситона
exciton density плотность экситонов
exciton diffusion диффузия экситонов
exciton dissociation диссоциация экситона
exciton emission экситонное излучение
exciton energy энергия экситона
exciton laser экситонный лазер
exciton lifetime время жизни экситона
exciton linewidth ширина линии экситона
exciton luminescence экситонная люминесценция.  Экситон это двухчастичная система, состоящая из электрона и дырки, связанных кулоновским взаимодействием.
exciton mobility подвижность экситона
exciton model экситонная модель
exciton multiplet экситонный мультиплет
exciton pairing образование экситонных пар
exciton polariton экситон-поляритон, фотоэкситон.  Фотоэкситон одновременно обладает и свойствами экситона, и свойствами фотона. Как экситон он рассеивается на фононах, а достигнув границы кристалла, может выйти из него как обычный фотон.
exciton precession экситонная прецессия
exciton relaxation экситонная релаксация
exciton representation экситонное представление
exciton spin экситонный спин
exciton state экситонное состояние
exciton system экситонная система

exciton экситон. ☞ Квазичастица, представляющая собой электронное возбуждение в диэлектрике, полупроводнике или металле, мигрирующее по кристаллу и не связанное с переносом электрического заряда и массы. Представляет собой связанное состояние электрона и дырки.

excitonic line, exciton line экситонная линия

exciton-exciton interaction экситон-экситонное взаимодействие

exciton-exciton scattering экситон-экситонное рассеяние

excitonic absorption экситонное поглощение

excitonic bistability экситонная бистабильность

excitonic dielectric экситонный диэлектрик

excitonic dynamics, exciton dynamics экситонная динамика

excitonic effects экситонные эффекты

excitonic excitation экситонное возбуждение

excitonic frequency экситонная частота, частота экситонного перехода

excitonic gas, exciton gas экситонный газ

excitonic Hamiltonian экситонный гамильтониан

excitonic insulator экситонный диэлектрик

excitonic level, exciton level экситонный уровень

excitonic liquid, exciton liquid экситонная жидкость

excitonic mass, exciton mass экситонная масса

excitonic molecule экситонная молекула. ☞ Молекулярные экситоны это электронные возбуждения (квазичастицы) в молекулярных кристаллах, обладающие свойствами френкеля экситонов.

excitonic operator, exciton operator экситонный оператор

excitonic peak, exciton peak экситонный пик

excitonic photoluminescence, exciton photoluminescence экситонная фотолюминесценция

excitonic polarization экситонная поляризация

excitonic polaron, exciton polaron экситонный полярон, экситон-полярон

excitonic properties экситонные свойства

excitonic resonance, exciton resonance экситонный резонанс

excitonic shift экситонный сдвиг, экситоновое смещение

excitonic spectrum экситонный спектр

excitonic structure экситонная структура

excitonic subsystem экситонная подсистема

excitonic transition, exciton transition экситонный переход

excitonic triplet экситонный триплет

exciton-light interaction взаимодействие экситона со светом

exciton-magnon transition экситон-магнонный переход

exciton-phonon interaction экситон-фононное взаимодействие

exciton-phonon pair экситон-фононная пара

exciton-photon coupling экситон-фотонное взаимодействие

exciton-photon mixing экситон-фотонное смешение

exciton-photon system экситон-фотонная система

exciton-polariton splitting экситон-поляритонное расщепление, светоэкситонное расщепление

exclusion principle repulsion отталкивание по принципу Паули Принцип Паули, принцип запрета. ☞ Один из фундаментальных принципов квантовой механики, согласно которому два и более тождественных фермиона (частицы с полуцелым спином) не могут одновременно находиться в одном и том же квантовом состоянии.

exclusion principle принцип запрета, принцип Паули. ☞ Один из фундаментальных принципов квантовой механики, согласно которому два и более тождественных фермиона (частицы с полуцелым спином) не могут одновременно находиться в одном и том же квантовом состоянии.

exit aperture выходная апертура

exit channel канал выхода

exit mirror выходное зеркало

exit pupil plane плоскость выходного зрачка

exit slit выходная щель

exit window выходное окно

exoatmospheric coude telescope внеатмосферный (орбитальный) телескоп

exoergic collision экзоэнергетическое столкновение, экзотермическое столкновение

expanded-beam connector разъем (волоконный) с расширением пучка

expander lens линза-расширитель

expanding medium расширяющаяся среда

expanding Universe model модель расширяющейся Вселенной

expanding universe расширяющаяся Вселенная

expansion coefficient коэффициент расширения

expansion formula формула разложения в ряд

expansion term терм разложения

expansion разложение, разложение в ряд; расширение, распространение

expectation value ожидаемая величина; математическое ожидание

experiment on quantum electrodynamics of resonators, cavity-QED experiment эксперимент по квантовой электродинамике резонаторов

experimental apparatus экспериментальная аппаратура

experimental arrangement экспериментальная схема

experimental conditions экспериментальные условия

experimental data экспериментальные данные

experimental error экспериментальная ошибка

experimental facilit/y экспериментальная установка

experimental feasibility экспериментальная осуществимость

experimental geometry геометрия эксперимента

experimental investigation экспериментальное исследование

experimental measurement экспериментальное измерение

experimental method экспериментальный метод

experimental observation экспериментальное наблюдение

experimental parameter экспериментальный параметр

experimental physics экспериментальная физика
experimental procedure экспериментальная методика; экспериментальная процедура
experimental schematic экспериментальная схема
experimental setup экспериментальная установка; экспериментальная система
experimental study экспериментальное исследование
experimental system экспериментальная система
experimental technique экспериментальная техника
experimental uncertainty погрешность эксперимента
experimental value экспериментальное значение
explicit dependence явная зависимость
explicit expression явное выражение
explicit form явная форма
exploded view трехмерное изображение, стереоскопическое изображение
exploding foil взрывающаяся фольга
exploding wire взрывающаяся проволочка
explosion laser лазер с взрывной накачкой
explosion pumping взрывная накачка
explosive flare взрывная вспышка
exponent показатель степени; экспонента
exponential behavior экспоненциальное поведение
exponential curve экспонента
exponential decay экспоненциальное затухание
exponential dependence экспоненциальная зависимость
exponential distribution экспоненциальное распределение
exponential factor экспоненциальный фактор
exponential fit подгонка экспоненциальной функцией
exponential function экспоненциальная функция
exponential growth экспоненциальный рост
exponential parameter экспоненциальный параметр
exponential relation экспоненциальная связь
exponential relaxation экспоненциальная релаксация
exponential tail экспоненциальный хвост
expose подвергать действию чего-либо; выдерживать; выставлять; экспонировать
exposed area экспонированная область
exposed film экспонированная пленка
exposure dose доза облучения
exposure mask оптический шаблон, фотошаблон
exposure meter экспонометр, фотоэкспонометр.  Устройство для инструментального измерения фотографической экспозиции и определения правильных экспозиционных параметров (времени выдержки и числа диафрагмы).
exposure time время экспозиции, время облучения

exposure экспозиция; экспонирование; выдержка
expression выражение; формула; соотношение
extended medium протяженная среда
extended object протяженный объект
extended source протяженный источник
extension расширение; растяжение; протяженность
external bias внешнее смещение
external cavity внешний резонатор
external conical refraction внешняя коническая рефракция
external device внешнее устройство
external dial внешний диаметр
external diaphragm внешняя диафрагма
external feedback внешняя обратная связь
external field внешнее поле
external parameter внешний параметр
external perturbation внешнее возмущение
external photoeffect, extrinsic photoeffect внешний фотоэффект
external photoelectric effect внешний фотоэффект
external potential внешний потенциал
external resonator внешний резонатор
external source внешний источник
external-cavity laser лазер с внешним резонатором
external-mirror laser лазер с внешними зеркалами
extinction coefficient коэффициент экстинкции
extinction ratio поляризационный контраст (поляризатора); параметр экстинкции. ☞ Экстинкция это ослабление пучка света при его распространении в веществе за счет совместного действия поглощения света и его рассеивания.
extinction spectrum спектр экстинкции
extinction экстинкция, ослабление. ☞ Экстинкция это ослабление пучка света при его распространении в веществе за счет совместного действия поглощения света и его рассеивания.
extra charge избыточный заряд
extra line лишняя линия fiber
extra loss избыточные потери
extra-atmospheric optics внеатмосферная оптика. ☞ Оптика используемая во внеатмосферной астрономии. Внеатмосферная астрономия это наблюдение астрономических объектов с помощью приборов, поднятых за пределы земной атмосферы на борту геофизических ракет или искусственных спутников.
extracavity prism внerezонаторная призма
extraction efficiency эффективность вывода (пучка)
extraction вывод, отвод; извлечение
extrafocal image внефокальное изображение
extragalactic source внегалактический источник
extraneous field постороннее поле

extraneous impurity посторонняя примесь, чужеродная примесь
extraneous information посторонняя информация
extraneous light посторонняя засветка
extraneous material примесь; постороннее включение
extraneous modulation паразитная модуляция
extraneous noise посторонний шум. внешний шум
extraneous wall паразитная волна
extraordinary mode необыкновенная мода, необычный режим
extraordinary refraction index, extraordinary index показатель преломления необыкновенной волны
extraordinary wall необыкновенная волна
extraordinary ray необыкновенный луч
extrapolation error ошибка экстраполяции
extrapolation formula экстраполяционная формула
extrapolation экстраполяция, экстраполирование. ☞ Особый тип аппроксимации, при котором функция аппроксимируется вне заданного интервала, а не между заданными значениями.
extraterrestrial noise внеземной шум
extraterrestrial object внеземной объект
extraterrestrial observatory внеземная обсерватория
extraterrestrial solar radiation солнечная радиация за пределами земной атмосферы
extraterrestrial source внеземной источник
extravehicular activity работа в открытом космосе
extreme ultraviolet крайний ультрафиолет
extremum экстремум. ☞ В математике это максимальное или минимальное значение функции на заданном множестве. Точка, в которой достигается экстремум, называется точкой экстремума.
extrinsic absorption несобственное (примесное) поглощение
extrinsic carrier несобственный носитель
extrinsic conduction примесная проводимость
extrinsic photoconductivity примесная фотопроводимость
extrinsic photoelectric effect внешний фотоэффект
extrinsic semiconductor примесный полупроводник
eye aberration аберрация глаза. ☞ Искажение изображений на сетчатой оболочке глаза в результате несовершенств его оптической системы.
eye adaptation адаптация глаза
eye dioptrics диоптрика глаза
eye hazard опасность поражения глаз
eye interpolation интерполяция «на глаз»
eye movements движения глаз
eye persistence инерционность зрения
eye response curve кривая спектральной чувствительности глаза
eye sight смотровое отверстие
eye slit смотровая щель

eye глаз; глазок, видоискатель

eyeglass loupe очковая лупа

eyeguard фартук на окуляре оптического прибора для защиты глаза

eye-injury threshold порог поражения глаза, начало поражения глаза

eyelens линза окуляра; окуляр

eyepiece goniometer окуляр-гониометр

eyepiece interferometer окулярный интерферометр

eyepiece lens, eye lens линза окуляра; окулярный объектив

eyepiece micrometer окулярный микрометр

eyepiece tube окулярная трубка

eyepiece окуляр. ☞ Элемент оптической системы, обращенный к глазу наблюдателя, часть оптического прибора (видоискателя, дальномера, бинокля, микроскопа, телескопа и так далее), предназначенная для рассматривания изображения...

eyeshield фартук на окуляре оптического прибора для защиты глаза

eyewear защитные очки

F*

fabrication method метод изготовления

fabrication process процесс изготовления

fabrication производство, изготовление

Fabry-Perot cavity резонатор Фабри Перо

Fabry-Perot discriminator селектор Фабри-Перо. ☞ Перестраиваемый частотный селектор на основе эффекта инвертирования. Перестраиваемый частотный селектор содержит резонатор Фабри-Перо с переменной оптической длиной между зеркалами.

Fabry-Perot filter фильтр Фабри-Перо. ☞ Фильтр Фабри-Перо основан на взаимодействии многократных отражений светового луча от двух поверхностей тонкой пластины.

Fabry-Perot fringes интерференционные полосы Фабри-Перо, См. **Fabry-Perot method**

Fabry-Perot interferometer интерферометр Фабри-Перо. ☞ Многолучевой интерференц. спектральный прибор с двумерной дисперсией, обладающий высокой разрешающей способностью.

Fabry-Perot laser лазер с резонатором Фабри-Перо

Fabry-Perot method метод Фабри-Перо. ☞ Метод широко применяется для изучения сверхтонкой структуры атомов, откуда в свою очередь можно получить информацию о структуре атомного ядра.

Fabry-Perot microcavity микрорезонатор Фабри-Перо

Fabry-Perot mirror зеркало Фабри-Перо. ☞ Резонатор Фабри-Перо представляет собой два соосных, параллельно расположенных и обращенных друг к другу зеркала, между которыми, отражаясь от этих зеркал, перемещаются в активной среде фотоны, генерируемые внешним возбуждением.

Fabry-Perot mode мода резонатора Фабри-Перо; режим Фабри-Перо

Fabry-Perot resonator резонатор Фабри-Перо. ☼ Резонатор Фабри-Перо является основным видом оптического резонатора и представляет собой два соосных, параллельно расположенных и обращенных друг к другу зеркала, между которыми может формироваться резонансная стоячая оптическая волна.

Fabry-Perot spectroscopy спектроскопия Фабри-Перо. См. **Fabry-Perot method**

Fabry-Perot etalon эталон Фабри-Перо. ☼ Эталон Фабри-Перо является ключевым элементом интерферометра Фабри-Перо - прибора высокого спектрального разрешения.

face-centered crystal гранецентрированный кристалл

face-centered lattice гранецентрированная решетка

face-pumped laser лазер с торцевой накачкой

facility устройство; установка; мн.ч. оборудование; аппаратура

factor reflection factor коэффициент отражения

factor коэффициент; множитель; фактор

factor-group analysis фактор-групповой анализ

factor-group splitting фактор-групповое расщепление. См. **Davydov splitting**

factorizability condition условие факторизуемости

factorizable state факторизуемое состояние

factorization technique метод факторизации

factorized operator факторизованный оператор

factorized state факторизованное состояние

fading замирание, затухание; выцветание; обесцвечивание

Fahrenheit degree градус Фаренгейта. ☼ На шкале Фаренгейта температура таяния льда равна $+32^{\circ}\text{F}$, а температура кипения воды - $+212^{\circ}\text{F}$ (при нормальном атмосферном давлении). При этом один градус Фаренгейта равен $1/180$ разности этих температур. Диапазон $0...+100^{\circ}\text{F}$ по шкале Фаренгейта примерно соответствует диапазону $-17,8...+37,8^{\circ}\text{C}$ по шкале Цельсия.

Fahrenheit scale шкала Фаренгейта. См. **Fahrenheit degree**

failure rate скорость отказов

failure разрушение; отказ; сбой

fall time время спада; длительность заднего фронта (импульса)

false color ложный цвет

false event ложное событие

false image ложное изображение, «дух», паразитное изображение, «дух»

false information ложная информация

fan angle угол расходимости пучка (в проекционной технике)

fan veep sagittal failure веер нормалей

fan-in объединение сигналов по входу

Fano antiresonance антирезонанс. ☼ Фано тип резонанса с асимметричным профилем, возникающего в результате интерференции двух волновых процессов. Природа интерферирующих процессов может быть самой различной,

поэтому такой резонанс носит универсальный характер и появляется в различных физических системах.

Fano effect эффект Фано. ☞ Резонанс Фано это тип резонанса с асимметричным профилем, возникающего в результате интерференции двух волновых процессов. Природа интерферирующих процессов может быть самой различной, поэтому такой резонанс носит универсальный характер и появляется в различных физических системах.

Fano factor фактор Фано. ☞ Индекс разброса дисперсии

Fano resonance резонанс Фано. ☞ Тип резонанса с асимметричным профилем, возникающего в результате интерференции двух волновых процессов.

fan-out разветвление сигналов по выходу

fan-shaped hologram веерная голограмма

far field дальнее поле

far infrared дальняя ИК-область спектра

far ultraviolet далекий ультрафиолет

far wing далекое крыло

Faraday cell ячейка Фарадея. ☞ Устройство, изобретённое английским физиком и химиком Майклом Фарадеем в 1836 г. для экранирования аппаратуры от внешних электромагнитных полей.

Faraday configuration геометрия Фарадея. См. **Faraday effect**

Faraday constant постоянная Фарадея. ☞ Фундаментальная физическая постоянная, определяющая соотношение между электрохимическими и физическими свойствами вещества.

Faraday cube цилиндр Фарадея. ☞ Устройство для определения полного электрического заряда и интенсивности пучка частиц. **curing** отвердевание, затвердевание

Faraday dark space фарадеево темное пространство, пространство тлеющего разряда

Faraday effect эффект Фарадея, продольный магнитооптический эффект Фарадея. ☞ Магнитооптический эффект, который заключается в том, что при распространении линейно-поляризованного света через оптически неактивное вещество, находящееся в магнитном поле, наблюдается вращение плоскости поляризации света.

Faraday geometry геометрия Фарадея. См. **Faraday effect**

Faraday isolator фарадеевский вентиль

Faraday law закон Фарадея, закон электромагнитной индукции Фарадея. ☞ Является основным законом электродинамики, касающимся принципов работы трансформаторов, дросселей, многих видов электродвигателей и генераторов.

Faraday microscope фарадеевский микроскоп

Faraday microscopy фарадеевская микроскопия

Faraday mirror фарадеевское зеркало. ☞ В нем используется эффект Фарадея, который заключается в том, что при распространении линейно-поляризованного света через оптически неактивное вещество, находящееся в магнитном поле, наблюдается вращение плоскости поляризации света.

Faraday rotation angle угол фарадеевского вращения

Faraday rotation attenuation, Faraday attenuation фарадеевский аттенюатор

Faraday rotation circulator фарадеевский циркулятор

Faraday rotation dispersion дисперсия фарадеевского вращения

Faraday rotation spectrum спектр фарадеевского вращения

Faraday rotation фарадеевское вращение, эффект Фарадея, магнитооптический эффект. ☞ Эффект заключается в том, что при распространении линейно-поляризованного света через оптически неактивное вещество, находящееся в магнитном поле, наблюдается вращение плоскости поляризации света.

Faraday rotator фарадеевский вращатель

Faraday shutter фарадеевский затвор. ☞ Принцип работы затворов основан на эффекте Фарадея. См. **Faraday effect**

Faraday switch фарадеевский переключатель, переключатель на эффекте Фарадея. См. **Faraday effect**

Faraday-active medium фарадеевская среда. магнитооптически активная среда

far-field approximation приближение дальней зоны. ☞ Дальняя зона (антенны), зона Фраунгофера - область, в которой плотность потока энергии излучения обратно пропорциональна квадрату расстояния от антенны. В дальней зоне направленные свойства антенны (диаграмма направленности) зависят только от углового направления, в отличие от ближней зоны, где направленные свойства определяются законами геометрической оптики.

far-field attenuation ослабление в дальней зоне

far-field beam width ширина диаграммы направленности

far-field detector детектор излучения в дальней зоне

far-field diffraction pattern дифракционная картина в дальней зоне

far-field diffraction дифракция в дальней зоне

far-field distribution распределение поля в дальней зоне

far-field dynamics динамика поля в дальней зоне

far-field effect эффект дальней зоны

far-field exposure экспонирование в дальней зоне

far-field hologram голограмма Фраунгофера

far-field image картина в дальней зоне

far-field optics оптика дальней зоны. ☞ Дальняя зона (антенны), зона Фраунгофера это область, в которой плотность потока энергии излучения обратно пропорциональна квадрату расстояния от антенны.

far-field pattern картина поля в дальней зоне; диаграмма направленности

far-field regime режим дальней зоны

far-field region область дальней зоны

far-field scattering рассеяние в дальней зоне

far-field signal сигнал дальней зоны

far-field spectroscopy спектроскопия дальней зоны

far-field spectrum спектр поля в дальней зоне

far-field spot картина поля в дальней зоне

far-field technique метод дальней зоны

far-field zone область дальней зоны
far-infrared grating дифракционная решетка далекого ИК-диапазона
far-infrared laser лазер дальнего ИК-диапазона
far-infrared radiation излучение дальнего ИК-диапазона
far-infrared range дальний ИК-диапазон
far-infrared region дальняя инфракрасная область, ИК-область
far-infrared source источник излучения в дальней инфракрасной области
far-infrared transmission, FIR transmission пропускание в дальней ИК-области
far-IR wavelength длина волны дальнего ИК-диапазона
far-off resonance limit предел большого удаления от резонанса
far-off-resonance regime сильно нерезонансный режим
farsightedness дальноркость
far-ultraviolet radiation излучение дальнего УФ-диапазона
fast absorber быстрый поглотитель, поглотитель с коротким временем установления поглощения
fast axial flow laser лазер с быстрой аксиальной прокачкой
fast axis быстрая ось (двулучепреломляющей среды)
fast component быстрый компонент
fast dephasing быстрая фазовая релаксация, быстрая дефазировка
fast detector быстродействующий детектор, широкополосный детектор
fast electron быстрый электрон
fast film высокочувствительная фото пленка
fast Fourier transform быстрое преобразование Фурье
fast lens светосильный объектив
fast optics светосильная оптика
fast photodetector быстродействующий фотодетектор
fast photomultiplier быстрый фотоумножитель
fast prototyping быстрое прототипирование
fast response быстрый отклик, быстрая реакция
fast subsystem быстрая подсистема
fast switch скоростной переключатель
fast switching быстрое переключение; высокочастотное переключение
fast wall быстрая волна
fast широкополосный; светосильный
fast-flow laser быстропроточный лазер
fast-response oscilloscope, fast oscilloscope скоростной осциллограф
fast-response transducer высокочастотный датчик, малоинерционный датчик
fast-vibration direction направление быстрых колебаний
Fata Morgana фата-моргана (тип миража)
fatigue failure усталостное разрушение
fatigue усталость; утомление
Fatou's theorem теорема Фату, лемма Фату. ☞ Техническое утверждение, используемое при доказательстве различных теорем в функциональном анализе и теории вероятностей.

fault tolerance устойчивость к сбоям

fault tracing дефектоскопия; отслеживание ошибок

fault недостаток, дефект; ошибка; изъян; авария

fault-tolerant compressions вычисления, устойчивые к сбоям

F-center laser лазер на F-центрах

feasibility осуществимость; выполнимость; возможность

feature extraction выделение признаков, выделение признаков при распознавании образов

feature особенность, характерная черта; признак, свойство

Fedorov group федоровская группа, кристаллографические группы, группы симметрии трёхмерного пространства.  Набор групп симметрий, которые описывают все возможные симметрии бесконечного количества точек в трёхмерном пространстве.

feedback circuit схема обратной связи

feedback control signal сигнал управления, поступающий по каналу обратной связи

feedback coupling обратная связь

feedback laser лазер с обратной связью

feedback loop петля обратной связи

feedback mirror зеркало обратной связи

feedback parameters параметры обратной связи

feedback signal сигнал обратной связи

feedback system система обратной связи

Fejer kernel ядро Фейера

femtosecond ablation фемтосекундная абляция.  Фемтосекундная абляция является революционным способом обработки материалов на микронном и нанометровом уровнях.

femtosecond continuum фемтосекундный континуум

femtosecond domain фемтосекундный диапазон

femtosecond dynamics фемтосекундная динамика

femtosecond hologram фемтосекундная голограмма

femtosecond irradiation фемтосекундное облучение

femtosecond kinetics фемтосекундная кинетика

femtosecond laser фемтосекундный лазер

femtosecond optics фемтосекундная оптика

femtosecond pulse generation генерация фемтосекундных импульсов

femtosecond pulse technique техника фемтосекундных импульсов

femtosecond range фемтосекундный диапазон

femtosecond resolution фемтосекундное разрешение

femtosecond response фемтосекундный отклик

femtosecond soliton фемтосекундный солитон

femtosecond spectrochronology фемтосекундная спектрохронология

femtosecond spectroscopy фемтосекундная спектроскопия

femtosecond study исследование в фемтосекундном временном диапазоне

femtosecond time scale фемтосекундный масштаб времени

femtosecond фемтосекунда

femtosecond-pulse source источник фемтосекундных импульсов

femtosecond-scale pulse, femtosecond pulse фемтосекундный импульс

Feret's dial диаметр Ферета.  Диаметр Ферета - это максимальное расстояние между краями частицы, а диаметр Мартина - длина линии, которая делит частицу на две равные по площади части.

Fermat principle принцип Ферма, принцип наименьшего времени Ферма.  В геометрической оптике это постулат, предписывающий лучу света двигаться из начальной точки в конечную точку по пути, минимизирующему время движения (или, что то же самое, минимизирующему оптическую длину пути).

Fermi contact interaction контактное взаимодействие Ферми

Fermi degeneracy вырождение Ферми

Fermi diagram диаграмма Ферми

Fermi distribution распределение Ферми

Fermi edge край ферми-состояний, уровень Ферми.  Энергетический уровень, вероятность заполнения которого равна 0,5 при температурах, отличных от температуры абсолютного нуля.

Fermi energy энергия Ферми, уровень Ферми.  Энергия Ферми системы невзаимодействующих фермионов это увеличение энергии основного состояния системы при добавлении одной частицы. Это эквивалентно химическому потенциалу системы в её основном состоянии при абсолютном нуле температур.

Fermi function функция Ферми.  Функция распределения частиц называется функцией Ферми. Статистика Ферми-Дирака в статистической физике это квантовая статистика, применяемая к системам тождественных фермионов определяет статистическое распределение фермионов по энергетическим уровням системы, находящейся в термодинамическом равновесии

Fermi gas ферми-газ, идеальный газ Ферми-Дирака.  Газ, состоящий из частиц, удовлетворяющих статистике Ферми-Дирака, имеющих малую массу и высокую концентрацию.

Fermi level уровень Ферми.  Уровнем Ферми или энергией Ферми в металлах является энергия, которую может иметь электрон при температуре абсолютного нуля.

Fermi limit граница Ферми

Fermi operator фермиевский оператор, ферми-оператор

Fermi particle ферми-частица.  Ферми-частицы это электрон, мюон, оба нейтрино, нуклоны и барионы.

Fermi potential потенциал Ферми

Fermi resonance резонанс Ферми.  Это сильное взаимодействие между колебательными уровнями, возникающее если двум колебательным состояниям в гармоническом приближении соответствуют одинаковые или почти одинаковые.

Fermi surface поверхность Ферми. ☞ Поверхность постоянной энергии в k -пространстве, равной энергии Ферми в металлах или вырожденных полупроводниках.

Fermi wave vector волновой вектор Ферми

Fermi-Dirac distribution распределение Ферми-Дирака. ☞ В статистической физике это квантовая статистика, применяемая к системам тождественных фермионов; определяет распределение вероятностей нахождения фермионов на энергетических уровнях системы, находящейся в термодинамическом равновесии; предложена в 1926 г. итальянским физиком Э. Ферми и одновременно английским физиком П. Дираком, который выяснил её квантовомеханический смысл; позволяет найти вероятность, с которой фермион занимает данный энергетический уровень.

Fermi-Dirac function функция Ферми Дирака См. **Fermi function**

Fermi-Dirac statistics статистика Ферми-Дирака

Fermi-gas model модель ферми-газа. ☞ Ферми-газ, идеальный газ Ферми-Дирака это газ, состоящий из частиц, удовлетворяющих статистике Ферми-Дирака, имеющих малую массу и высокую концентрацию.

Fermi-liquid theory теория ферми-жидкости. ☞ Ферми-жидкость это квантовая жидкость, состоящая из фермионов, подверженных определённым физическим условиям, а именно система должна быть при достаточно низкой температуре и обладать трансляционной инвариантностью.

fermion statistics фермионная статистика

fermion фермион. ☞ Частица или квазичастица с полуцелым значением спина. Своё название получили в честь физика Энрико Ферми.

Fermi's golden rule золотое правило Ферми. ☞ В квантовой физике золотое правило Ферми позволяет, используя временную теорию возмущений, вычислить вероятность перехода между двумя состояниями квантовой системы.

fermium фермий, Fm. ☞ Искусственный радиоактивный элемент III группы Периодической системы, относится к трансурановым (актинидам).

ferrimagnetic material ферримагнитный материал

ferrimagnetic, ferrimagnet ферримагнетик. ☞ Вещество с ферримагнитными свойствами. К ферримагнетикам относятся: ряд упорядоченных металлических сплавов и главным образом различные оксиды, в т. ч. ферриты. См. **ferromagnetism**

ferrite rotator ферритовый вращатель

ferroelastic crystal сегнетоупругий кристалл

ferroelastic semiconductor сегнетоупругий полупроводник, полупроводник-сегнетоэластик

ferroelectric crystal сегнетоэлектрический кристалл

ferroelectric domain сегнетоэлектрический домен

ferroelectric material сегнетоэлектрический материал

ferroelectric semiconductor полупроводник-сегнетоэлектрик

ferroelectricity сегнетоэлектричество. ☞ Явление возникновения в определенном интервале температур спонтанной поляризации в кристалле, даже в

отсутствии внешнего электрического поля, которая может быть переориентирована его приложением.

ferromagnetic coupling ферромагнитное взаимодействие

ferromagnetic crystal ферромагнитный кристалл

ferromagnetic glass ферромагнитное стекло

ferromagnetic material ферромагнитный материал

ferromagnetic resonance ферромагнитный резонанс

ferromagnetic semiconductor ферромагнитный полупроводник

ferromagnetic, ferromagnet ферромагнетик. ☞ Вещество или материал, в котором наблюдается явление ферромагнетизма, т. е. появление спонтанной намагниченности при температуре ниже температуры Кюри.

ferromagnetism ферромагнетизм. ☞ Появление спонтанной намагниченности при температуре ниже температуры Кюри вследствие упорядочения магнитных моментов, при котором большая их часть параллельна друг другу.

Ferry-Porter law закон Ферри-Портера. ☞ Общее правило, что критическая частота мерцаний увеличивается пропорционально логарифму яркости стимула. Это отношение независимо от длины волны стимула.

Fery prism призма Фери. ☞ Относится к спектральным призмам, при использовании которой наряду с разложением в спектр пучка лучей происходит его фокусировка.

Fery pyrometer пирометр Фери

few-cycle pulse импульс, состоящий из малого числа периодов

few-cycle regime режим малого числа периодов колебаний

few-mode approximation приближение малого числа мод

Feynman diagram фейнмановская диаграмма. ☞ Диаграммы Фейнмана - наглядный и эффективный способ описания взаимодействия в квантовой теории поля (КТП).

Feynman formulation фейнмановская формулировка, формулировка квантовой теории через интегралы по траекториям. ☞ Формулировка через интеграл по траекториям квантовой механики это описание квантовой теории, которое обобщает принцип действия классической механики.

Feynman integral фейнмановский интеграл

Feynman rule правило Фейнмана. ☞ Правила Фейнмана в квантовой теории поля это правила соответствия между вкладами определенного порядка теории возмущений в матричные элементы матрицы рассеяния и диаграмм Фейнмана.

Feynman-Green function функция Фейнмана-Грина. ☞ Функция используется для решения неоднородных дифференциальных уравнений с граничными условиями (неоднородной краевой задачи).

fiber anamorphote волоконный анаморфот

fiber array волоконная матрица

fiber attenuation ослабление (света) в волокне

fiber axis ось волокна

fiber bandwidth ширина полосы оптического волокна

fiber bundle волоконный жгут; оптический кабель

fiber cable волоконный кабель
fiber cavity laser лазер с волоконным резонатором
fiber chromatic dispersion хроматическая дисперсия волокна
fiber cladding оболочка волокна
fiber coating покрытие волоконного световода
fiber coil волоконная спираль; волоконная бухта
fiber connector волоконный разъем
fiber core сердцевина волокна
fiber delivery доставка по волокну
fiber detector волоконный детектор
fiber Fabry-Perot interferometer cavity. FFPI cavity резонатор волоконного интерферометра Фабри-Перо
fiber fusion сращивание волокон сплавлением
fiber glass стекловолокно
fiber grating волоконная дифракционная решетка
fiber jacket защитное покрытие оптического волокна
fiber lapping соединение волокон внахлест
fiber laser волоконный лазер
fiber lens волоконная линза
fiber loop волоконная петля
fiber loss потери в световоде
fiber material волоконный материал
fiber mode мода оптического волокна, мода световода; режим оптического волокна, режим световода
fiber numerical aperture числовая апертура оптического волокна.  Числовая апертура - это параметр многомодового волокна, определяющий способность оптического волокна собирать свет, попадающий на его торец.
fiber optic gyroscope волоконно-оптический гироскоп
fiber optical scrambler, fiber optic scrambler волоконно-оптический скремблер
fiber optics волоконная оптика.  Раздел оптики, который изучает физические явления, возникающие и протекающие в оптических волокнах.
fiber Raman laser волоконный комбинационный лазер
fiber sensor array матрица волоконных датчиков
fiber sensor волоконный датчик
fiber sphere волоконный шар
fiber splice сращивание торцов волокна сплавлением; место сращивания волокон
fiber taper сужение волокна
fiber tip заостренный кончик волокна, острие волокна
fiber transmission system волоконно-оптическая система связи
fiber(-optic) communication channel волоконно-оптический канал (связи)
fiber(-optic) interferometer волоконно-оптический интерферометр
fiber-optic accelerometer волоконно-оптический акселерометр
fiber-optic bundle волоконно-оптический жгут

- fiber-optic cleaver** торцеватель оптических волокон
- fiber-optic communication** волоконно-оптическая связь
- fiber-optic connector** волоконно-оптический разъем
- fiber-optic converter** волоконно-оптический преобразователь
- fiber-optic coupler, fiber coupler** волоконно-оптическое устройство ввода-вывода; волоконно-оптический ответвитель
- fiber-optic directional coupler** волоконнооптический направленный ответвитель
- fiber-optic disk** волоконно-оптический диск
- fiber-optic endoscope** волоконно-оптический эндоскоп
- fiber-optic guide, fiber guide** волоконный световод
- fiber-optic gyroscope system** волоконнооптическая гироскопическая система
- fiber-optic gyroscope technology** технология волоконно-оптических гироскопов
- fiber-optic interferometry** волоконно-оптическая интерферометрия
- fiber-optic magnetometer** волоконно-оптический магнитометр
- fiber-optic microprobe** волоконно-оптический микрозонд
- fiber-optic modulator** волоконно-оптический модулятор
- fiber-optic polarizer** волоконно-оптический поляризатор
- fiber-optic receiver** волоконно-оптический приемник
- fiber-optic refractometer** волоконно-оптический рефрактометр
- fiber-optic rotation sensor** волоконно-оптический датчик вращения
- fiber-optic scanner** волоконно-оптический сканер
- fiber-optic sensing** волоконно-оптические измерения; волоконно-оптическое зондирование
- fiber-optic sensor** волоконно-оптический датчик
- fiber-optic spectrometer** волоконно-оптический спектрометр
- fiber-optic strain sensor** волоконно-оптический датчик деформаций
- fiber-optic switch, fiber switch** волоконный переключатель, волоконно-оптический переключатель
- fiber-optic system** волоконно-оптическая система
- fiber-optic technology** технология оптических волокон
- fiber-optic transducer** волоконно-оптический датчик
- fiber-optic waveguide, fiber waveguide** волоконный световод
- fiber-optic(al) amplifier** волоконно-оптический усилитель
- fiber-optical cable, fiber-optic cable** волоконно-оптический кабель, световодный кабель
- fiber-optical communication line** волоконно-оптическая линия связи, ВОЛС
- fiber-optical device, fiber-optic device** волоконно-оптическое устройство
- fiber-optical grating filter** фильтр на основе волоконно-оптической решетки
- fiberscope** волоконно-оптическое устройство для передачи изображения; волоконный эндоскоп
- fiber-tip aperture** апертура волоконного острия
- fictitious field** фиктивное поле
- fictitious primary** нереальный основной цвет

- fiducial point** реперная точка; координатная метка
- field amplitude** амплитуда поля
- field binoculars** полевой бинокль
- field component** компонент поля
- field dependence** полевая зависимость
- field distribution** распределение поля
- field ellipticity** эллиптичность поля
- field energy** энергия поля
- field enhancement effect** эффект усиления поля
- field fluctuations** флуктуации поля
- field frequency** частота поля
- field gradient** градиент поля
- field intensity** интенсивность поля
- field ion microscopy** автоионная микроскопия
- field of enhanced spontaneous emission, ASE field** поле усиленного спонтанного излучения
- field of view** мгновенное поле зрения
- field of view** поле зрения
- field operator** оператор поля
- field pattern** вид поля; конфигурация поля
- field quantization** квантование поля
- field quantum** квант поля
- field state** состояние поля
- field stop** полевая диафрагма
- field strength** напряженность поля
- field tests** полевые испытания; эксплуатационные испытания
- field theory** теория поля. ☞ В Физике: 1. Классическая теория поля — понятие, объединяющее классическую электродинамику (теорию электромагнитного поля), теорию гравитационного поля (ОТО), теорию классических калибровочных и спинорных полей. 2. Квантовая теория поля. 3. Теория случайных полей в статистической радиофизике. ☞ В Математике: 1. В алгебре: поле и теория полей классов. 2. В теории вероятностей: теория случайных полей. 3. Теории скалярных, векторных и тензорных полей в дифференциальной геометрии, топологии и линейной алгебре.
- field-effect phototransistor** полевой фототранзистор. ☞ Прибор, фоточувствительный элемент которого содержит структуру полевого транзистора.
- field-effect transistor** полевой транзистор
- field-induced depolarization** деполяризация, индуцированная полем
- field-induced ordering** упорядочение, индуцированное полем
- field-of-vision angle** угол поля зрения
- figure of merit** критерий качества
- filament lamp** лампа накаливания
- filament** нить, нить накала; волосок; волокно
- filamentary crystal** нитевидный кристалл
- filamentary mode** нитевидная мода; нитевидный режим

filamentary structure нитевидная структура
filamentation instability неустойчивость к шнурованию; филаментационная неустойчивость
filamentation threshold порог филаментации. См **filamentation**
filamentation образование нитей, филаментация
fill ratio фактор заполнения; коэффициент заполнения
filled trap заполненная ловушка
filling factor коэффициент заполнения
film attenuation пленочный аттенюатор
film camera пленочный фотоаппарат
film coating пленочное покрытие
film deposition осаждение пленки; напыление пленки
film fogging вуаль пленки; потемнение пленки
film growth by laser deposition выращивание пленок методом лазерного напыления
film growth выращивание пленок
film laser пленочный лазер
film mirror пленочное зеркало
film morphology морфология пленки
film photoresist пленочный фоторезист
film plane плоскость пленки
film polarizer пленочный поляризатор
film strip полоска пленки
film surface поверхность пленки
film transport протяжка пленки
film waveguide пленочный световод
film пленка
film-deposition technique метод осаждения пленки
film-substrate interface граница раздела пленка - подложка
film-substrate system система пленка подложка
filter assembly комплект фильтров, сборка фильтров
filter bandwidth ширина полосы фильтра
filter discrimination избирательность фильтра
filter grating решетка-фильтр
filter mask фильтр-транспарант
filter photometer фильтровый фотометр
filter window полоса пропускания фильтра
filtered hologram отфильтрованная голограмма
filtered holography голография с фильтрацией (пространственных частот)
filtered image профильтрованное изображение
filtering capability способность фильтрации
filtration фильтрация
final polishing окончательное полирование, чистовое полирование
final state конечное состояние
finder eyepiece визирное приспособление

finder frame визирная рамка
finder видоискатель, визирное приспособление; телескоп-искатель
fine abrasive тонкий абразив
fine adjustment тонкая регулировка
fine alignment тонкая юстировка; тонкая настройка
fine coupling тонкое взаимодействие; спинорбитальное взаимодействие
fine finishing тонкая обработка
fine focusing тонкая фокусировка, острая фокусировка
fine guidance sensor датчик точного наведения
fine interaction тонкое взаимодействие, спин-орбитальное взаимодействие
fine polishing тонкая полировка
fine resolution высокое разрешение, высокая разрешающая способность
fine splitting тонкое расщепление
fine structure тонкая структура
fine tuning тонкая настройка
fine-grain emulsion мелкозернистая эмульсия
fine-line photoresist высокоразрешающий фоторезист
finesse добротность.  Параметр колебательной системы, определяющий ширину резонанса и характеризующий, во сколько раз запасы энергии в системе больше, чем потери энергии за время изменения фазы на 1 радиан.
fine-structure constant постоянная тонкой структуры
fine-structure interval интервал тонкой структуры
finger палец; штифт; стрелка; указатель
fingertip control сенсорное управление
finish доводка, отделка; чистовая обработка, чистовая обработка поверхности
finishing доводка; полировка
finite aperture конечная апертура
finite increment конечное приращение
finite resolution конечное разрешение; конечная развязка
finite-element analysis расчет методом конечных элементов
first approximation первое приближение
first Brillouin zone первая зона Бриллюэна. См. **Brillouin zone**
first harmonic, fundamental harmonic основная гармоника, первая гармоника
first neighbor ближайший сосед; первый сосед
first principal point первая главная точка (в пространстве объектов)
first-harmonic amplitude амплитуда первой гармоники
first-harmonic signal сигнал первой гармоники
first-order aberration аберрация первого порядка.  Аберрации по порядкам: 1- призматический наклон, 2- астигматизм и дефокус, 3- кома, 4- сферическая аберрация, 5- кривизна поля, 6- дисторсия, 7- нерегулярные аберрации.
first-order approximation приближение первого порядка
first-order coherence когерентность первого порядка
first-order correction коррекция первого порядка

first-order correlation корреляция первого порядка
first-order diffraction дифракция первого порядка
first-order interference интерференция первого порядка
first-order optics оптика первого порядка
first-order polarizability поляризуемость первого порядка
first-order reflection отражение первого порядка
first-order scattering рассеяние первого порядка; однократное рассеяние
first-order soliton солитон первого порядка
first-order susceptibility восприимчивость первого порядка
first-order term терм первого порядка
first-principles calculation расчет из первых принципов
first-rank tensor тензор первого ранга
fish-eye lens объектив типа «рыбий глаз».  Разновидность сверхширокоугольных объективов с неисправленной дисторсией, «дисторсирующие» (реже «дисторзирующие») объективы.
fission fragment осколок деления
fission process процесс деления
fission reaction реакция деления
fission-type reactor, fission reactor ядерный реактор деления
fit подгонка; соответствие || подгонять; соответствовать
fitting curve подгоночная кривая; сглаживающая кривая
fitting error ошибка подгонки
fitting function подгоночная функция
fitting method метод подгонки
fitting parameter подгоночный параметр
fitting procedure метод подгонки, процедура подгонки
fitting подгонка; аппроксимация
fixation фиксация; фиксирование, закрепление
fixative закрепитель, фиксаж
fixed delay фиксированная задержка
fixed detuning фиксированная расстройка
fixed distance фиксированное расстояние
fixed focusing фиксированная фокусировка
fixed image неподвижное изображение
fixed position фиксированное положение; фиксированная позиция
fixed value фиксированная величина
fixed-focal-length lens, fixed-focus lens объектив с фиксированным фокусным расстоянием, объектив с фиксированной наводкой (на гиперфокальные расстояния)
fixed-focus camera фотоаппарат с фиксированной фокусировкой
fixer фиксатор; закрепитель, фиксаж
fixing process процесс закрепления
fixing фиксирование, закрепление

Fizeau experiment опыт Физо. ☞ Опыт по определению скорости света в движущихся средах (телах), осуществлённый в 1851 г. Луи Физо. Опыт демонстрирует эффект релятивистского сложения скоростей.

Fizeau fringes полосы Физо. См. **Fizeau method**

Fizeau interferometer интерферометр Физо. ☞ Простейший многолучевой интерферометр, применяемый главным образом для контроля точности изготовления поверхностей оптических деталей и оптических систем.

Fizeau method метод Физо. ☞ Метод определения скорости света, предложенный и осуществлённый впервые А. И. Л. Физо в 1849 г.

flame photometer пламенный фотометр

flame photometry фотометрия пламени

flame spectrophotometry пламенная спектрофотометрия

flame spectroscopy пламенная спектроскопия

flame-emission spectrophotometer пламенный спектрофотометр

flange focal distance рабочий отрезок (объектива)

flare spot засветка на изображении, светлое пятно на изображении

flare stop диафрагма поля зрения

flare факел; блик; засветка; вспышка

flash illumination импульсное освещение

flash lamp pumping импульсная ламповая накачка

flash lamp импульсная лампа

flash photography фотосъемка с фотовспышкой

flash photolysis импульсный фотолиз

flasher источник мигающего освещения; проблесковый маяк

flashing beacon проблесковый маяк

flash-initiated chemical laser химический лазер с инициированием импульсной лампой

flashlamp лампа-вспышка

flashlamp-excited laser лазер с накачкой импульсными лампами

flashlamp-pumped laser лазер с накачкой импульсными лампами

flask колба; фляжка; опока

flat mirror плоское зеркало

flat reflector плоский отражатель, плоское зеркало

flat sample плоский образец, планарный образец

flat screen плоский экран

flat substrate hologram голограмма на плоской подложке

flat пробное стекло, план, оптический калибр

flatness-testing interferometer интерферометр для проверки плоскостности поверхности

flat-roof mirror двугранное зеркало

flaw inspection дефектоскопия

flexible design гибкая конструкция

flexible mirror гибкое зеркало

flexible solar reflector гибкий солнечный отражатель

flicker effect фликкер-эффект; мерцание

flicker noise фликкер-шум

flicker photometer мигающий фотометр, фликкер-фотометр

flicker-free image немерцающее изображение

flint glass флинт; кремневое стекло

flipper mirror откидное зеркало

floating crucible technique метод плавающего тигля

floating zone growth выращивание кристаллов методом зонной плавки

floating zone melting зонная плавка

floating zone method метод зонной плавки

floating zone technique метод зонной плавки

Floquet eigenstate собственное состояние Флоке.  Теорема Блоха это важная теорема физики твёрдого тела, устанавливающая вид волновой функции частицы, находящейся в периодическом потенциале. Названа в честь швейцарского физика Феликса Блоха. В одномерном случае эту теорему часто называют теоремой Флоке. где определяются собственные состояния одноэлектронного гамильтониана

Floquet Hamiltonian гамильтониан Флоке

Floquet spectrum спектр Флоке

Floquet state состояние Флоке

Floquet theorem теорема Флоке аналог Блоха теоремы для одномерного случая; доказана в 1883 г. Флоке. См. **Bloch theorem**

Floquet-Bloch method метод Флоке-Блоха, метод построения волн Флоке-Блоха.  Аналитические решения для коэффициентов отражения и прохождения волн от двухслойной периодической ограниченной диэлектрической структуры с учетом нелинейности параметров одного из слоев для плоской электромагнитной волны.

Floquet-Bloch wall волна Флоке-Блоха. См. **Floquet-Bloch method**

flow birefringence двулучепреломление в потоке

flow поток; течь; течение; прилив

flowing-gas laser газовый лазер с прокачкой рабочей смеси

fission products продукты деления

fluctuating charge флуктуирующий заряд

fluctuating potential флуктуирующий потенциал

fluctuating signal флуктуирующий сигнал

fluctuation charge fluctuations флуктуации заряда

fluctuation correlation корреляция флуктуации

fluctuation measurements флуктуационные измерения

fluctuation noise флуктуационный шум

fluctuation phenomenon флуктуационное явление

fluctuation properties флуктуационные свойства

fluctuation spectroscopy спектроскопия флуктуации

fluctuation spectrum спектр флуктуации

fluctuation suppression подавление флуктуации

fluctuation флуктуация.  Любое случайное отклонение какой-либо величины. В квантовой механике это отклонение от среднего значения случайной

величины, характеризующей систему из большого числа хаотично взаимодействующих частиц; такие отклонения вызываются тепловым движением частиц или квантовомеханическими эффектами.

fluctuation-dissipative theorem флуктуационно-диссипативная теорема. ☞ Теорема статистической физики, связывающая флуктуации системы (их спектральную плотность) с её диссипативными свойствами.

fluence плотность потока

fluid laser жидкостный лазер

fluorescence analysis флуоресцентный (люминесцентный) анализ. ☞ Метод исследования различных объектов под действием ультрафиолетового облучения, вызывающего люминесценцию этих объектов. При люминесцентном анализе наблюдают или собственное свечение исследуемых тел, или свечение люминофоров, которые вводят в эти тела.

fluorescence anisotropy анизотропия флуоресценции

fluorescence band полоса флуоресценции

fluorescence correlation spectroscopy корреляционная спектроскопия флуоресценции

fluorescence decay profile профиль затухания флуоресценции

fluorescence decay затухание флуоресценции

fluorescence detection флуоресцентное детектирование; детектирование флуоресценции

fluorescence detector флуоресцентный детектор

fluorescence diagnostics флуоресцентная диагностика

fluorescence dynamics динамика флуоресценции

fluorescence emission флуоресцентное излучение, флуоресценция

fluorescence excitation spectrum спектр возбуждения флуоресценции

fluorescence excitation возбуждение флуоресценции

fluorescence image флуоресцентное изображение

fluorescence imaging флуоресцентное формирование изображений

fluorescence intensity интенсивность флуоресценции

fluorescence lifetime время жизни флуоресценции

fluorescence line линия флуоресценции

fluorescence measurements флуоресцентные измерения

fluorescence method флуоресцентный метод

fluorescence microscope люминесцентный микроскоп. ☞ Для люминесцентной микроскопии применяются специальные оптические устройства и микроскопы, основной частью которых является источник ультрафиолетовых лучей и система фильтров к нему.

fluorescence microscopy флуоресцентная микроскопия, люминесцентная микроскопия. ☞ Метод получения увеличенного изображения с использованием люминесценции возбуждённых атомов и молекул образца.

fluorescence molecular tomography флуоресцентная молекулярная томография

fluorescence photobleaching фотообесцвечивание флуоресценции

fluorescence photon фотон флуоресценции

fluorescence quenching тушение флуоресценции

fluorescence radiation флуоресцентное свечение

fluorescence rate скорость флуоресценции

fluorescence signal сигнал флуоресценции

fluorescence source источник флуоресценции

fluorescence spectrometer флуоресцентный спектрометр

fluorescence spectrophotometry флуоресцентная спектрофотометрия

fluorescence spectroscopy флуоресцентная спектроскопия

fluorescence spectrum спектр флуоресценции

fluorescence studies флуоресцентные исследования

fluorescence yield выход люминесценции

fluorescence флуоресценция. ☞ Физический процесс, разновидность люминесценции. Флуоресценцией обычно называют излучательный переход возбужденного состояния с самого нижнего синглетного колебательного уровня S_1 в основное состояние S_0 .

fluorescent angiography флуоресцентная ангиография. ☞ Метод исследования сосудов сетчатки и хориоидеи, заключающийся во внутривенном введении особого красителя – флуоресцеина и наблюдении за его прохождением по сосудам глазного дна. Метод основан на свойстве этого красителя – флуоресценции.

fluorescent coating флуоресцентное покрытие

fluorescent concentrator флуоресцентный концентратор

fluorescent cooling флуоресцентное охлаждение

fluorescent display флуоресцентный индикатор, флуоресцентный дисплей

fluorescent dosimeter флуоресцентный дозиметр

fluorescent dye флуоресцирующий краситель

fluorescent glass флуоресцирующее стекло

fluorescent illuminator флуоресцентный осветитель

fluorescent indicator флуоресцентный индикатор

fluorescent lamp люминесцентная лампа; лампа дневного света

fluorescent light флуоресцентное излучение

fluorescent lighting люминесцентное освещение

fluorescent luminaire люминесцентный светильник

fluorescent material люминесцирующий материал

fluorescent molecule флуоресцирующая молекула

fluorescent radiation detector флуоресцентный детектор излучения

fluorescent readout флуоресцентное считывание

fluorescent sample флуоресцирующий образец

fluorescent screen люминесцентный экран

fluorescent spectrotomography флуоресцентная спектротомография

fluorescent system флуоресцирующая система

fluoride crystal кристалл фторида

fluoride glass фторидное стекло

fluoride фторид. ☞ Химические соединения фтора с другими элементами. Фториды известны для всех элементов, кроме гелия и неона.

fluorimeter флуориметр, флуорометр. ☞ Спектральный прибор для измерения интенсивности флуоресценции.

fluorine фтор, F. ☞ Химический элемент с атомным номером 9. Принадлежит к 17-й группе периодической таблицы химических элементов.

fluorine-containing compounds фторсодержащие соединения

fluorite objective флюоритовый объектив

fluorite optics флюоритовая оптика. ☞ Флюорит это соединение кальция и фтора. Самым лучшим средством борьбы с хроматическими аберрациями это применение линз из флюорита. По эффективности одна линза из флюорита может заменить три-четыре линзы из низкодисперсного стекла.

fluorite флюорит, плавииковый шпат

fluorite-type crystal кристалл со структурой флюорита

fluorographic camera флуорографическая камера

fluorography флуорография, флюорография, радиофотография, рентгенофотография, рентгенофлюорография. ☞ Рентгенологическое исследование, заключающееся в фотографировании видимого изображения на флуоресцентном экране.

fluorometer флуорометр, флуориметр. ☞ Спектральный прибор для измерения интенсивности флуоресценции.

fluorometric analyzer флуоресцентный анализатор. ☞ Устройство реализации методов качественного и количественного анализа, основанных на флуоресценции исследуемого вещества. Качественный анализ осуществляют по цвету флуоресцентного излучения, количественный по интенсивности последнего.

fluorometry флуорометрия. ☞ Метод определения концентрации вещества по интенсивности флуоресценции, возникающей при облучении вещества монохроматическим излучением.

fluorophosphate glass фторфосфатное стекло

fluoroscope флуороскоп. ☞ Простейший прибор для наблюдения люминесценции.

fluoroscopy флуороскопия. ☞ Техника визуализации, используемая обычно терапевтами или радиологами для получения изображений в режиме реального времени движущихся внутренних структур пациента за счет использования флюороскопа.

fluorospa плавииковый шпат, флюорит

fluorozirconate фторцирконат

flux density плотность потока

flux growth рост из расплава

flux jump скачок потока

flux quantization квантование потока

flux quantized flux квантованный поток

fluxgate magnetometer феррозондовый магнитометр

flyback pulse импульс обратного хода луча

flyback signal сигнал обратного хода

flyback время обратного хода луча

flying spot бегущее пятно

flying-spot microscope растровый микроскоп с бегущим лучом

fly's-eye lens фасеточная линза типа «мушиный глаз»

F-number относительное отверстие, светосила; обратное относительное отверстие

focal axis фокальная ось

focal bond length фокусное расстояние, фокус

focal depth глубина резкости

focal distance фокусное расстояние.  Физическая характеристика оптической системы. Для центрированной оптической системы, состоящей из сферических поверхностей, описывает способность собирать лучи в одну точку при условии, что эти лучи идут из бесконечности параллельным пучком параллельно оптической оси.

focal field measurement измерение фокального поля

focal isolation фокальная изоляция

focal monochromator фокальный монохроматор

focal plane фокальная плоскость

focal point area область фокуса

focal point фокус, точка фокусировки

focal power оптическая сила.  Величина, характеризующая преломляющую способность осесимметричных линз и центрированных оптических систем из таких линз. Измеряется в диоптриях, которая не входит в Международную систему единиц (СИ) и считается внесистемной единицей.

focal ratio диафрагменное число

focal region фокальная область

focal spot blurring размытие фокального пятна

focal spot size размер фокального пятна

focal spot фокальное пятно

focal surface фокальная поверхность

focal zone фокальная зона

focal-plane shutter фокальный затвор

Fock space пространство Фока.  Алгебраическая конструкция из одночастичных гильбертовых пространств, используемая в квантовой теории поля для описания квантовых состояний переменного или неизвестного числа частиц.

Fock state фоковское состояние

Fock-state basis базис фоковских состояний.  Фоковское состояние - это квантовомеханическое состояние с точно определённым количеством частиц. Названо в честь советского физика В. А. Фока.

focometer прибор для измерения фокусного расстояния, фокометр

focon.  Фокон фокусирующий конус, полый зеркальный, или стеклянный монолитный, или волоконно-оптический, изготовленный из спеченных вместе стеклянных нитей - световодов.

focus control механизм фокусировки

focus detector детектор фокусировки

- focus point** фокус, точка фокусировки
focus ring фокусирующее кольцо
focused beam сфокусированный пучок
focused light сфокусированный свет
focused wall фокусирующая волна
focuser фокусирующее устройство
focusing action фокусирующее действие
focusing concentrator фокусирующий концентратор
focusing depth глубина резкости
focusing element фокусирующий элемент
focusing fiber фокусирующее волокно
focusing force фокусирующая способность
focusing lens фокусирующая линза
focusing medium фокусирующая среда
focusing mirror фокусирующее зеркало
focusing objective фокусирующий объектив
focusing optics фокусирующая оптика
focusing plane плоскость фокусировки
focusing range диапазон фокусировки, пределы фокусировки
focusing set фокусирующее устройство
focusing system фокусирующая система
focusing фокусировка; наводка на фокус
fog density оптическая плотность вуали
fog туман; вуаль; мат (на полированной поверхности)
fogging exposure вуалирующее экспонирование
fogging вуалирование
foggy image вуалированное изображение
Fokker-Planck collision integral интеграл столкновений Фоккера-Планка
Fokker-Planck equation уравнение Фоккера-Планка.  Одно из дифференциальных уравнений в частных производных, описывает временную эволюцию функции плотности вероятности координат и импульса частиц в процессах, где важна стохастическая природа явления. Названо в честь нидерландского и немецкого физиков Адриана Фоккера и Макса Планка, также известно как прямое уравнение Колмогорова.
folded mirror складное зеркало; откидное зеркало
folding viewer складной видеискатель
forbidden band запрещенная зона
forbidden gap запрещенная зона
forbidden line запрещенная линия
forbidden process запрещенный процесс
forbidden region запрещенная область
forbidden resonance запрещенный резонанс
forbidden state запрещенное состояние
forbidden transition запрещенный переход
forbidden zone запрещенная зона

force constant силовая постоянная

forehead binocular magnifier козырьковая бинокулярная лупа

foreign impurity посторонняя примесь, чужеродная примесь

foreign inclusion постороннее включение, инородное включение

foreign particle инородная частица

forensic photography судебная фотография; судебная фотосъемка

form factor форм-фактор; коэффициент формы

formalism формализм. ☞ Формализм это предпочтение, отдаваемое форме перед содержанием в различных сферах человеческой деятельности.

formation формирование; образование

formfactor форм-фактор; коэффициент формы

formulation формулировка; формулирование; редакция

Forster distance ферстеровская длина. ☞ Эффективное расстояние, на котором скорость перехода составляет 50% от максимума, называют ферстеровским радиусом.

forsterite форстерит. ☞ Минерал, силикат магния (Mg_2SiO_4) из группы оливина (класс силикаты).

forward bias direction прямое направление смещения

forward bias прямое смещение

forward direction прямое направление

forward echo прямое эхо

forward pass прямой проход; прямая передача

forward scattering рассеяние вперед, в направлении распространения

forward wall прямая волна

forward-biased junction переход с прямым смещением

forward-scattered radiation излучение, рассеянное вперед

forward-scattered wall волна прямого рассеяния

forward-scattering angle угол рассеяния вперед

forward-traveling wall прямая волна

Foucault knife method метод ножа Фуко, теневой метод Фуко. ☞ Метод разработан для контроля геометрии при изготовлении сферических зеркал телескопов.

Foucault knife нож Фуко. ☞ Метод фокусировки для получения снимков звездных полей и туманных объектов.

Foucault method метод Фуко. ☞ Метод измерения скорости света, заключающийся в последовательном отражении пучка света от быстро вращающегося зеркала, затем от второго-неподвижного зеркала, расположенного на точно измеренном расстоянии, и затем вновь от первого зеркала, успевшего повернуться на некоторый малый угол.

Foucault mirror зеркало Фуко

Foucault prism призма Фуко. ☞ В поляризационной призме Фуко со скошенными гранями проходящий луч испытывает параллельное смещение, поэтому при вращении призмы вокруг луча последний также вращается.

found плавить; варить (стекло)

fountain effect эффект фонтанирования

four-component vector четырехкомпонентный вектор

four-dimensional potential четырехмерный потенциал

four-dimensional space четырехмерное пространство

four-dimensional sphere четырехмерная сфера

fourfold degeneracy четырехкратное вырождение

Fourier amplitude амплитуда Фурье. ☞ Преобразование Фурье - операция, сопоставляющая одной функции вещественной переменной другую функцию вещественной переменной. Эта новая функция описывает коэффициенты («амплитуды») при разложении исходной функции на элементарные составляющие - гармонические колебания с разными частотами (подобно тому, как музыкальный аккорд может быть выражен в виде амплитуд нот, которые его составляют).

Fourier analysis Фурье-анализ. См. **Fourier method**

Fourier analyzer фурье-анализатор. ☞ Устройство, в котором преобразование световых полей оптическими системами исследуется с помощью фурье анализа (спектрального разложения).

Fourier coefficient коэффициент Фурье. ☞ Рядом Фурье элемента некоторого пространства функций называется разложение этого элемента по базису, состоящему из ортогональных функций. Существует множество систем ортогональных многочленов и других ортогональных функций (например, функции Уолша, Котельникова), по которым может быть произведено разложение функции в ряд Фурье.

Fourier component фурье-компонент

Fourier expansion разложение Фурье, разложение в ряд Фурье

Fourier filtration фурье-фильтрация. ☞ Фурье-фильтрация изображения основана на преобразовании Фурье

Fourier integral интеграл Фурье

Fourier inversion обратное преобразование Фурье

Fourier kernel ядро Фурье

Fourier method метод Фурье, метод разделения переменных, метод собственных функций. ☞ Один из распространенных и эффективных методов решения уравнений с частными производными..

Fourier optics фурье-оптика. ☞ Раздел оптики, в котором преобразование световых полей оптическими системами исследуется с помощью фурье-анализа (спектрального разложения) и теории линейной фильтрации.

Fourier plane плоскость Фурье, Фурье плоскость оптической системы. ☞ Так называют фокальную плоскость линзы, так как каждая гармоника - плоская волна определенного направления - фокусируется линзой в "свою" точку, таким образом в фокальной плоскости образуется картина пространственного спектра.

Fourier representation фурье-представление

Fourier series ряд Фурье. ☞ Представление функции с периодом в виде ряда.

Fourier space пространство Фурье. ☞ Преобразование Фурье это операция, сопоставляющая одной функции вещественной переменной другую функцию вещественной переменной. Эта новая функция описывает коэффициенты

(«амплитуды») при разложении исходной функции на элементарные составляющие - гармонические колебания с разными частотами. Это позволяет по непрерывности распространить определение преобразования Фурье на всё пространство.

Fourier spectrometry фурье-спектрометрия. См. **Fourier transform**

Fourier spectroscopy фурье-спектроскопия

Fourier synthesis фурье-синтез, гармонический синтез

Fourier synthesizer фурье-синтезатор

Fourier transform lens фурье-преобразующая линза

Fourier transform фурье-образ, преобразование Фурье

Fourier transformation преобразование Фурье

Fourier's theorem теорема Фурье. См. **Fourier method**

Fourier-Stieltjes integral интеграл Фурье-Стилтьеса

Fourier-transform hologram, Fourier hologram голограмма Фурье.  Голограммой Фурье называется пропускающая голограмма, которая представляет собой зарегистрированный результат взаимодействия двух когерентных волн, комплексные амплитуды которых в плоскости регистрирующей среды являются фурье-образами объекта и источника излучения, формирующего опорную волну (опорного источника).

Fourier-transform holography, Fourier holography голография Фурье

Fourier-transform infrared spectroscopy ИК-фурье-спектроскопия

Fourier-transform interferometer интерферометр Фурье.  Фурье-спектрометр — это оптический прибор, используемый для количественного и качественного анализа содержания веществ в газовой пробе. Основным элементом фурье-спектрометра является интерферометр Майкельсона.

Fourier-transform microspectroscopy микроспектроскопия Фурье.  Спектроскопия с использованием преобразования Фурье.

Fourier-transform spectrometer, Fourier spectrometer фурье-спектрометр

Fourier-transform spectrum фурье-спектр

Fourier-transform-limited pulse спектрально-ограниченный импульс

four-level atom четырехуровневый атом

four-level laser четырехуровневый лазер

four-level system четырехуровневая система

four-pass amplifier четырехпроходный усилитель

four-photon light scattering четырехфотонное рассеяние света

four-photon parametric amplifier четырехфотонное параметрическое усиление **inversionless amplifier** безынверсное усиление

four-photon parametric mixing четырехфотонное параметрическое смешение

four-photon parametric scattering четырехфотонное параметрическое рассеяние

four-photon resonance четырехфотонный резонанс

fourth-order interference интерференция четвертого порядка

four-wave coupling четырехволновое взаимодействие

four-wave interaction четырехволновое взаимодействие

four-wave mixing conversion efficiency эффективность преобразования при четырехволновом смешении

four-wave mixing experiment эксперимент по четырехволновому смешению

four-wave mixing method метод четырех волнового смешения

four-wave mixing process процесс четырехволнового смешения

four-wave mixing spectroscopy спектроскопия четырехволнового смешения

four-wave mixing technique техника четырехволнового смешения

four-wave mixing четырехволновое смешение

four-wave phase-conjugate mirror зеркало, обращающее волновой фронт

four-wave-mixing signal, FWM signal сигнал четырехволнового смешения

four-wave-mixing spectrum спектр четырехволнового смешения

fractal cluster фрактальный кластер. ☞ Хаотический фрактал, который образуется при ассоциации твердых аэрозолей в газе в случае диффузионного характера их движения, а также в результате конденсации в сложных неравновесных условиях, например, при слипании движущихся по определенному закону твердых частиц кластера (агрегата).

fractal dimension фрактальная размерность

fractal nanostructure фрактальная наноструктура

fractal structure фрактальная структура

fractal system фрактальная система

fractal фрактал. ☞ Множество, обладающее свойством самоподобия. Самоподобные фигуры, повторяющиеся конечное число раз, называются предфракталами.

fraction доля; часть; частица; дробь

fractional intensity относительная интенсивность

fracton spectroscopy фрактонная спектроскопия frequency

fragment фрагмент; обломок, осколок

fragmentation диспергирование, дробление; фрагментация

frame area площадь кадра

frame frequency частота кадров

frame viewer рамочный видеискатель

frame кадр, рамка; система координат, система отсчета

frame-by-frame analysis покадровый анализ

frame-by-frame photography покадровая фотосъемка; покадровая киносъемка

francium франций, Fr. ☞ Самый тяжелый из щелочных металлов. Существование его в природе было предсказано еще в 1869—1870 гг. Д. И. Менделеевым, который оставил вакантное место для этого элемента в IА подгруппе в 7-м периоде системы. Экспериментально это было подтверждено спустя 70 лет.

Franck-Condon approximation приближение Франка-Кондона. ☞ Принцип Франка-Кондона это принцип в спектроскопии и квантовой химии, согласно которому безызлучательный перенос электрона может состояться только в том случае, когда его энергия в начальном и конечном состоянии равны.

Franck-Condon factor фактор Франка-Кондона. ☼ Франк-Кондона принцип утверждает, что электронные переходы в молекулах происходят очень быстро по сравнению с движением ядер, благодаря чему расстояние между ядрами и их скорости при электронном переходе не успевают измениться.

Franck-Condon principle принцип Франка-Кондона. ☼ Принцип в спектроскопии и квантовой химии, согласно которому безызлучательный перенос электрона может состояться только в том случае, когда его энергия в начальном и конечном состоянии равны.

Franck-Condon rule принцип Франка-Кондона. См. **Franck-Condon principle**

Franck-Condon transition франк-кондоновский переход, принцип Франка-Кондона См. **Franck-Condon principle**

Franck-Condon type photoexcitation франк-кондоновское фотовозбуждение; фотовозбуждение, подчиняющееся принципу Франка-Кондона См. **Franck-Condon principle**

Franek-Hertz experiment опыт Франка-Герца. ☼ Опыт, явившийся экспериментальным доказательством дискретности внутренней энергии атома. Поставлен в 1913 г. Дж. Франком и Г. Герцем.

Frank defect дефект по Франку

Frank-Read source источник Франка-Рида. ☼ Франк и Рид описали возможный механизм длительной генерации дислокаций, обычно называемый источником Франка-Рида.

Franz-Keldysh effect эффект Франца Келдыша. ☼ Явление изменения поглощения света полупроводником в электрическом поле, в частности появления поглощения на частотах, меньших ширины запрещённой зоны полупроводника.

Franz-Keldysh oscillations осцилляции Франца-Келдыша. См. **Franz-Keldysh effect**

Fraunhofer approximation приближение Фраунгофера. ☼ Зона Фраунгофера это область, в которой плотность потока энергии излучения обратно пропорциональна квадрату расстояния от антенны. В дальней зоне направленные свойства антенны (диаграмма направленности) зависят только от углового направления, в отличие от ближней зоны, где направленные свойства определяются законами геометрической оптики

Fraunhofer corona фраунгоферова корона. ☼ Фраунгоферовы линии это линии поглощения, видимые на фоне непрерывного спектра звёзд. Были открыты в 1802 г. английским физиком и химиком Уильямом Волластоном и исследованы и подробно описаны немецким физиком Йозефом Фраунгофером в 1814 г. при спектроскопических наблюдениях Солнца. Фраунгофер выделил и обозначил свыше 570 линий, причём сильные линии получили буквенные обозначения от А до К, а более слабые были обозначены оставшимися буквами. В настоящее время астрономы выделяют в спектре Солнца тысячи фраунгоферовых линий.

Fraunhofer diffraction pattern картина дифракции Фраунгофера, дифракция Фраунгофера. ☼ Дифракции, при которой дифракционная картина наблюдается на значительном расстоянии от отверстия или преграды.

Fraunhofer diffraction фраунгоферова дифракция. ☼ Дифракция Фраунгофера - случай дифракции, при которой дифракционная картина наблюдается на значительном расстоянии от отверстия или преграды.

Fraunhofer effect эффект Фраунгофера. См. **Fraunhofer diffraction**

Fraunhofer field поле в дальней зоне, поле в зоне Фраунгофера См. **Fraunhofer region**

Fraunhofer hologram голограмма Фраунгофера. ☼ Пропускающая голограмма, при регистрации которой регистрирующая среда находится в области дифракции Фраунгофера рассеянного объектом излучения (объектной волны), а опорная волна является плоской.

Fraunhofer holography голография Фраунгофера

Fraunhofer line линия Фраунгофера, фраунгоферова линия. ☼ Линии поглощения, видимые на фоне непрерывного спектра звёзд. Открыты в 1802 г. английским физиком и химиком У. Волластоном и исследованы и подробно описаны немецким физиком Й. Фраунгофером в 1814 г.

Fraunhofer region зона Фраунгофера, дальняя зона антенны. ☼ Область, в которой плотность потока энергии излучения обратно пропорциональна квадрату расстояния от антенны.

Fraunhofer spectrum фраунгоферов спектр, фраунгоферовы линии. ☼ Это линии поглощения, видимые на фоне непрерывного спектра звёзд.

Fraunhofer zone зона Фраунгофера. См. **Fraunhofer region**

Fredericks transition переход Фредерикса, эффект Фредерикса. ☼ Переход из конфигурации с однородным директором (единичным вектором, задающим ориентацию оптической оси жидкого кристалла).

free carrier concentration концентрация свободных носителей

free carrier density плотность свободных носителей

free carrier свободный носитель

free charge свободный заряд

free electron density концентрация свободных электронов

free electron laser лазер на свободных электронах

free electron свободный электрон

free energy свободная энергия. ☼ Термином «свободная энергия» обозначают один из двух термодинамических потенциалов: Свободная энергия Гельмгольца, - в этом значении термин обычно употребляется в физике. Свободная энергия Гиббса, - в этом значении термин обычно употребляется в химии и физической химии.

free exciton line линия свободного экситона

free exciton свободный экситон

free induction decay kinetics кинетика затухания свободной индукции

free induction свободная индукция

free internal rotation свободное внутреннее вращение

free nutation свободная нутация

free oscillation regime режим свободной генерации; режим свободных колебаний

free parameter свободный параметр

free particle свободная частица

free path bond length длина свободного пробега

free path свободный пробег; длина свободного пробега

free precession свободная прецессия

free rotation свободное вращение

free running laser oscillation, free laser oscillation режим свободной генерации лазера

free space свободное пространство

free spectral range область свободной дисперсии (интерферометра)

free variable свободная переменная

free vibrations свободные колебания

free vortex свободный вихрь

free-carrier absorption поглощение свободными носителями

free-carrier mobility подвижность свободных носителей.  Подвижность носителей заряда это коэффициент пропорциональности между дрейфовой скоростью носителей и приложенным внешним электрическим полем. Определяет способность электронов и дырок в металлах и полупроводниках реагировать на внешнее воздействие.

free-carrier plasma плазма свободных носителей

free-electron absorption поглощение свободных электронов

free-electron laser cavity резонатор лазера на свободных электронах

free-electron lasing генерация на свободных электронах

free-electron mass масса свободного электрона

free-induction decay rate скорость затухания свободной индукции

free-induction decay затухание свободной индукции

free-induction-decay signal, FID signal сигнал затухания свободной индукции

free-ion interaction взаимодействие свободного иона

free-running generation свободная генерация

free-running laser лазер, работающий в режиме свободной генерации

free-running lasing свободная генерация

free-running mode режим свободной генерации

free-running operation режим свободной генерации (в лазерах)

free-space photon фотон в свободном пространстве

free-space propagation распространение в свободном пространстве

free-space specular of light скорость света в свободном пространстве

free-space wavelength длина волны в свободном пространстве

free-standing film свободная пленка, незакрепленная пленка

free-to-bound transition переход из свободного состояния в связанное

free-to-free transition переход между свободными состояниями

Frenkel defect дефект по Френкелю.  Дефект по Фрэнкелю (пара Френкеля) это точечный дефект кристалла, представляющий собой пару, состоящую из вакансии и междоузельного атома (иона). Дефекты по Френкелю образуются

в результате нагрева кристаллов, а также при облучении кристаллов потоками частиц или высокоэнергичными квантами электромагнитного излучения.

Frenkel exciton model модель экситона Френкеля, Френкеля экситон.  Модель экситона, отвечающая переносу по кристаллу внутриатомного (внутримолекулярного) возбуждения.

Frenkel exciton экситон Френкеля.  Предельный случай реализации экситона Ванье-Мотта. См. **exciton**

frequency span диапазон частот; частотный интервал

frequency adjustment подстройка частоты

frequency assignment присвоение частот; отождествление частот

frequency band полоса частот

frequency bandwidth ширина полосы частот

frequency bias смещение частоты

frequency broadening частотное уширение

frequency calibration частотная калибровка

frequency chain каскад частот

frequency channel частотный канал

frequency characteristic частотная характеристика

frequency chirp частотный чирп

frequency comb гребенка частот

frequency compensation частотная коррекция

frequency component частотный компонент

frequency control регулировка частоты; контроль частоты

frequency conversion преобразование частоты

frequency converter преобразователь частоты

frequency correction частотная коррекция

frequency demodulation частотная демодуляция

frequency demodulator частотный детектор

frequency dependence частотная зависимость

frequency detection частотное детектирование

frequency detuning частотная расстройка

frequency deviation уход частоты; девиация частоты

frequency discrimination частотная дискриминация; частотная фильтрация

frequency discriminator дискриминатор частот

frequency dispersion частотная дисперсия

frequency distortion частотное искажение

frequency distribution частотное распределение

frequency divider делитель частоты

frequency division деление частоты

frequency domain пространство частот; область частот

frequency doubler удвоитель частоты

frequency doubling method метод удвоения частоты

frequency doubling удвоение частоты

frequency drift дрейф частоты

frequency feedback обратная связь по частоте

frequency filter частотный фильтр
frequency filtration частотная фильтрация
frequency fixing стабилизация частоты
frequency fluctuations частотные флуктуации
frequency gap частотный зазор
frequency hopping перескоки частоты
frequency increment приращение частоты
frequency indicator индикатор частоты, частотомер
frequency instability частотная неустойчивость
frequency interleaving частотное уплотнение
frequency interval частотный интервал
frequency isolation развязка по частоте
frequency jitter флуктуации частоты
frequency jump частотный скачок, скачкообразное изменение частоты
frequency limit граничная частота
frequency limitation частотное ограничение
frequency locking захват частоты
frequency measurement измерение частоты
frequency meter частотомер
frequency mismatch рассогласование частот
frequency mixing смешение частот
frequency modulation index коэффициент частотной модуляции
frequency modulation mechanism механизм частотной модуляции
frequency modulation модуляция частоты, частотная модуляция
frequency modulator модулятор частоты
frequency multiplication ratio коэффициент умножения частоты
frequency multiplication умножение частоты
frequency multiplier умножитель частоты
frequency offset частотный сдвиг, смещение частоты
frequency pulling затягивание частоты
frequency ramp линейное изменение частоты
frequency range, frequency region частотный диапазон
frequency resolution частотное разрешение; частотная развязка
frequency response function частотная характеристика
frequency response амплитудно-частотная характеристика, частотная характеристика
frequency sampling частотный отсчет, частотная выборка
frequency scale шкала частот
frequency scanning частотное сканирование
frequency selection частотная селекция
frequency selectivity частотная селективность
frequency shift частотный сдвиг, частотное смещение
frequency shifter устройство сдвига частоты, фазовращатель частоты
frequency spacing частотный интервал
frequency spectrum спектр частот

frequency splitting частотное расщепление
frequency spread разброс по частоте
frequency stability стабильность частоты
frequency stabilization стабилизация частоты
frequency stabilizer стабилизатор частоты
frequency standard атомный стандарт частоты
frequency standard стандарт частоты, эталон частоты
frequency sweep развертка по частоте
frequency synthesis синтез частот
frequency synthesizer синтезатор частоты
frequency tolerance допуск по частоте
frequency transformation преобразование частоты
frequency translation перенос частоты
frequency tripler утроитель частоты
frequency tuning range диапазон настройки частоты
frequency tuning настройка частоты
frequency uncertainty частотная неопределенность, частотная погрешность
frequency variations вариации частоты
frequency-comb generation генерация гребенки частот
frequency-controlled laser лазер с перестройкой частоты
frequency-conversion process процесс преобразования частоты
frequency-dependent hyperpolarizability частотнозависимая гиперполяризуемость
frequency-division multiplexing частотное мультиплексирование
frequency-domain analysis частотный анализ, анализ в частотной области
frequency-domain approach частотный подход
frequency-domain information частотная информация
frequency-domain measurement частотное измерение
frequency-domain representation частотное представление
frequency-doubled laser лазер с удвоением частоты генерации
frequency-doubled pulse импульс удвоенной частоты
frequency-doubling crystal кристалл для генерации второй гармоники, удвоитель частоты
frequency-doubling technique техника удвоения частоты
frequency-encoded hologram частотно-кодированная голограмма
frequency-locked laser лазер с привязкой частоты
frequency-locking characteristics характеристики захвата частоты
frequency-mixing technique техника смешения частот
frequency-modulated laser лазер с частотной модуляцией
frequency-modulated oscillator генератор с частотной модуляцией
frequency-modulated signal частотномодулированный сигнал
frequency-modulation noise, FM noise шум частотной модуляции
frequency-modulation technique техника частотной модуляции
frequency-multiplied laser лазер с умножением частоты

frequency-resolved optical gating частотно-селективное оптическое стробирование, спектрально-селективное автокорреляционное преобразование

frequency-response characteristic частотная характеристика; амплитудно-частотная характеристика, АЧХ

frequency-selective amplifier частотно-селективный усилитель

frequency-selective cavity частотно-селективный резонатор

frequency-selective filter частотно-селективный фильтр

frequency-shifted absorption поглощение, сдвинутое по частоте

frequency-shifted reflector рефлектор со смещением частоты

frequency-stabilized laser частотно-стабилизированный лазер

frequency-tripling crystal кристалл для генерации третьей гармоники, утроитель частоты

frequency-tunable cavity резонатор с частотной перестройкой

Fresnel approximation приближение Френеля. ☞ Дифракция Френеля - дифракционная картина, которая наблюдается на небольшом расстоянии от препятствия, по условиям, когда основной вклад в интерференционную картину дают границы экрана.

Fresnel bimirror бизеркало Френеля. ☞ Зеркала Френеля (бизеркала Френеля) это оптический прибор, предложенный в 1816 г. О. Ж. Френелем для наблюдения явления интерференции когерентных световых пучков.

Fresnel biprism бипризма Френеля. ☞ Оптическое устройство для получения пары когерентных световых пучков, предложенное Огюстеном Френелем.

Fresnel bond length длина Френеля

Fresnel coefficient коэффициент Френеля. ☞ Коэффициенты Френеля это коэффициенты, определяющие соотношение отраженной и преломленной энергии на плоской границе двух сред с разными показателями преломления.

Fresnel concentrator концентратор Френеля. ☞ Линза Френеля это сложная составная линза, образованная совокупностью концентрических колец относительно небольшой толщины, примыкающих друг к другу.

Fresnel concept концепция Френеля. ☞ Световая волна, возбуждаемая каким-либо источником света, может быть представлена как результат суперпозиции когерентных вторичных волн, «излучаемых» фиктивными источниками.

Fresnel diffraction hologram, Fresnel hologram дифракционная голограмма, голограмма Френеля. ☞ Голограмма Френеля это пропускающая голограмма, при регистрации которой регистрирующая среда находится в области дифракции Френеля рассеянного объектом излучения.

Fresnel diffraction дифракция Френеля. ☞ Дифракционная картина, которая наблюдается на небольшом расстоянии от препятствия, по условиям, когда основной вклад в интерференционную картину дают границы экрана.

Fresnel ellipsoid эллипсоид Френеля. ☞ Эллипсоид, соответствующий поверхности световой волны, распространяющейся от точечного источника в кристалле.

Fresnel equations уравнения Френеля. ☞ Основное уравнение кристаллооптики, определяющее нормальную скорость и распространения световой волны в кристалле.

Fresnel field поле в зоне Френеля. См. **Fresnel region**

Fresnel formula формула Френеля. ☼ Формулы Френеля определяют амплитуды и интенсивности преломлённой и отражённой электромагнитной волны при прохождении через плоскую границу раздела двух сред с разными показателями преломления.

Fresnel fringe дифракционная полоса Френеля

Fresnel holography голография Френеля голография. ☼ Френеля является двухступенчатым процессом формирования изображения.

Fresnel integral интеграл Френеля

Fresnel law закон Френеля, формулы Френеля См. **Fresnel equations**

Fresnel lens линза Френеля. ☼ Сложная составная линза, образованная совокупностью концентрических колец относительно небольшой толщины, прилегающих друг к другу.

Fresnel mirror френелевское зеркало, зеркало Френеля, бизеркало Френеля. ☼ Оптический прибор, предложенный в 1816 г. О. Ж. Френелем для наблюдения явления интерференции когерентных световых пучков.

Fresnel number число Френеля. ☼ Число Френеля определяет число зон Френеля, видимых на одном из зеркал из центра второго.

Fresnel parameter параметр Френеля, число Френеля. ☼ Основными параметрами, существенно определяющими характер дифракционных явлений, являются: длина волны, размер отверстия, расстояние до плоскости (или до точки наблюдения) .

Fresnel principle принцип Френеля. ☼ Основной постулат волновой теории, описывающий и объясняющий механизм распространения волн, в частности, световых.

Fresnel reflection loss, Fresnel loss потери на отражение, френелевские потери

Fresnel reflection method метод френелевского отражения. ☼ Отражение света, описываемое формулами Френеля, называется френелевским отражением. Формулы Френеля определяют амплитуды и интенсивности преломлённой и отражённой электромагнитной волны при прохождении через плоскую границу раздела двух сред с разными показателями преломления.

Fresnel reflection френелевское отражение

Fresnel region зона Френеля. ☼ Френеля зоны это участки, на которые разбивают поверхность фронта световой волны для упрощения вычислений при определении амплитуды волны в заданной точке пространства.

Fresnel rhomb ромб Френеля. ☼ В ромбе Френеля используется разность сдвигов фаз, возникающих при полном внутреннем отражении р- и s-компонент светового пучка.

Fresnel transmission френелевское пропускание. См. **Fresnel equations**

Fresnel zone plate зонная пластинка Френеля. См. **Bragg-Fresnel zone plate**

Fresnel zone зона Френеля. ☼ Френеля зоны это участки, на которые разбивают поверхность фронта световой волны для упрощения вычислений при определении амплитуды волны в заданной точке пространства.

Fresnel-Huygens law закон Френеля-Гюйгенса. См. **Fresnel law**

Fresnel-Kirchhoff integral интеграл Френеля-Кирхгофа
friability ломкость, рассыпчатость (абразива)
Friedmann universe фридмановская Вселенная, метрика Фридмана-Леметра-Робертсона-Уокера. ☞ Одна из космологических моделей, удовлетворяющих полевым уравнениям общей теории относительности, первая из нестационарных моделей Вселенной.
fringe contrast контраст интерференционных полос
fringe diffraction fringes дифракционные полосы
fringe effect краевой эффект
fringe enhancement увеличение контраста интерференционных полос
fringe frequency частота интерференционных полос
fringe intensity яркость интерференционных полос
fringe of equal chromatic order полосы равных порядков хроматизма
fringe of equal slope полосы равного наклона
fringe of equal spectral orders полосы равных спектральных порядков
fringe order порядок интерференционной полосы
fringe pattern photobleaching обесцвечивание интерференционной картины
fringe pattern картина интерференционных полос
fringe period период интерференционной картины
fringe phase фаза интерференционной полосы
fringe shift сдвиг интерференционной полосы, смещение интерференционной полосы
fringe spacing расстояние между полосами; расстояние между интерференционными полосами; шаг интерференционной картины
fringe structure структура интерференционных полос
fringe visibility function функция видности интерференционных полос
fringe visibility контраст интерференционных полос
fringe интерференционная полоса; полоса; граница, край
fringe-pattern amplitude амплитуда интерференционных полос
fringing spectrum спектр с признаками интерференционной структуры
fringing явление бахромы, окантовка
front edge передний фронт
front focal distance переднее фокусное расстояние
front focal length переднее фокусное расстояние, фокусное расстояние в пространстве объектов
front focal plane передняя фокальная плоскость
front focus фокус со стороны объекта, передний фокус
front illumination фронтальное освещение; подсветка спереди
front lens фронтальная линза
front lighting фронтальное освещение, переднее освещение
front mirror переднее зеркало; выходное зеркало (в резонаторе)
front surface передняя поверхность
front view вид спереди
frontal reflector лобный рефлектор, лобное зеркало
front-lit image изображение (объекта) при подсветке спереди

front-surface mirror зеркало с лицевой отражающей поверхностью; зеркало с наружным покрытием

frosted glass матированное стекло, стекло с узором «мороз»

frozen image стоп-кадр, замороженное изображение

frozen photoconductivity замороженная фотопроводимость

frozen-core approximation приближение замороженного остова. ☞ Это приближение называют по-разному, например, приближением валентных электронов или приближением замороженного остова. Оно используется во многих квантово-химических расчетах и приводит к большой экономии времени расчета и машинных ресурсов, требуемых при расчете, а также позволяет более наглядно представить себе результаты расчета и проще описать свойства и поведение молекул.

frozen-fringe hologram голограмма в замороженных интерференционных полос, двухэкспозиционная интерференционная голограмма

frustrated total internal reflection spectrometer, FTIR spectrometer спектрометр нарушенного полного внутреннего отражения

frustrated total internal reflection spectroscopy спектроскопия нарушенного полного внутреннего отражения

frustrated total internal reflection technique, FTIR technique техника нарушенного полного внутреннего отражения

frustrated total internal reflection нарушенное полное внутреннее отражение

Fubini theorem теорема Фубини, теорема Тонелли-Фубини. ☞ В математическом анализе, теории вероятностей и смежных дисциплинах сводит вычисление двойного интеграла к повторным.

full aperture полная апертура. См. **aperture**

full capture angle угол полного захвата

full channel hologram голограмма, записанная без диафрагмирования

full width at half maximum ширина на полувысоте, полуширина

full-color hologram многоцветная голограмма

full-duplex mode дуплексный режим (передачи данных), двусторонний режим (передачи данных)

fullerene film пленка фуллерена

fullerene Фуллерен (бакибол, букибол). ☞ Молекулярное соединение, представляющее собой выпуклые замкнутые многогранники, составленные из четного числа трёхкоординированных атомов углерода.

full-frame camera полноформатный фотоаппарат

full-rate mirror полностью отражающее зеркало

full-scale experiment полномасштабный эксперимент

full-scale prototype полномасштабный макет

function функция. ☞ Функция это готовая формула или набор формул и действий, для нахождения определенного результата, которая состоит как правило из одного слова. Формула это набор математических операций, состоящих из функций, значений ячеек и чисел. Главное отличие: функция пишется одним набором символов, а формула это составной набор.

functional dependence функциональная зависимость

functional form функциональная форма

functional space функциональное пространство

functional функционал. ☞ Отображение, заданное на произвольном множестве и имеющее числовую область значений:

fundamental absorption фундаментальное поглощение

fundamental astrometry фундаментальная астрометрия. ☞ Осуществляет построение фундаментальной системы небесных координат на основе установления точнейших экваториальных координат и собственных движений ярких, т. н. фундаментальных, звезд, а также пространственные инерционные системы координат.

fundamental band основная полоса

fundamental cardinal spline function фундаментальная базисная сплайн-функция. ☞ В-сплайн это сплайн-функция, имеющая наименьший носитель для заданной степени, порядка гладкости и разбиения области определения. Фундаментальная теорема устанавливает, что любая сплайн-функция для заданной степени, гладкости и области определения может быть представлена как линейная комбинация В-сплайнов той же степени и гладкости на той же области определения.

fundamental cavity mode resonance резонанс основной моды резонатора

fundamental colors основные цвета

fundamental frequency основная частота; частота основной гармоники

fundamental interactions фундаментальные взаимодействия

fundamental limit фундаментальный предел

fundamental metrology фундаментальная метрология, метрология мировых констант

fundamental mode laser лазер, генерирующий на основной моде

fundamental mode основная мода, основной режим

fundamental oscillations колебания на основной частоте

fundamental physical constant фундаментальная физическая постоянная

fundamental problem фундаментальная проблема

fundamental pulse импульс основной частоты

fundamental relation основное соотношение

fundamental relationship основное соотношение

fundamental resonance основной резонанс

fundamental spline фундаментальный сплайн

fundamental symmetry фундаментальная симметрия

fundamental translation vector вектор элементарной трансляции

fundamental translation элементарная трансляция

fundamental vibration основное колебание

fundamental wall волна основного типа; основная гармоника

fused quartz плавленый кварц

fused silica fiber волокно из плавленого кварца

fused silica плавленый кварц

fused-silica prism призма из плавленого кварца

fused-silica window окно из кварцевого стекла

fusion process процесс слияния; процесс синтеза

fusion reaction реакция синтеза

fusion синтез; слияние; плавка, плавление

fusion-type reactor, fusion reactor реактор термоядерного синтеза

fuzzy image нечеткое изображение, размытое изображение, нерезкое изображение

FWHM bandwidth полная ширина полосы на полувысоте

G*

GaAs substrate подложка из арсенида галлия

GaAs-лазер

Gabor equation уравнение Габора.  Фильтр Габора это линейный электронный фильтр, импульсная переходная характеристика которого определяется в виде гармонической функции, помноженной на гауссиан. При цифровой обработке изображений этот фильтр применяется для распознавания границ объектов.

Gabor hologram осевая голограмма, голограмма Габора.  Голограмма Габора это осевая пропускающая двумерная голограмма, при регистрации которой источник света, объект и регистрирующая среда расположены на общей прямой.

Gabor holography голография Габора, осевая голография, однопучковая голография

Gabor transform преобразование Габора

Gabor window окно Габора

gadolinium gallium garnet laser лазер на гадолиниево-галлиевом гранате, ГГГ-лазер

gadolinium gallium garnet гадолинийгаллиевый гранат, ГГГ

gadolinium molybdate молибдат гадолия.  Гадолиний, Gd - химический элемент III группы периодической системы Менделеева, атомный номер 64.

gadolinium scandium aluminum garnet гадолиний-скандий-алюминиевый гранат, ГСАГ

gadolinium scandium gallium garnet laser лазер на гадолиниево-скандиево-галлиевом гранате, ГСГГ-лазер

gadolinium scandium gallium garnet гадолиний-скандий-галлиевый гранат, ГСГГ

gadolinium гадолиний, Gd.  Химический элемент III группы периодической системы Менделеева, атомный номер 64, относится к лантаноидам.

gadolinium-gallium garnet laser, GGG laser лазер на гадолиниево-галлиевом гранате, ГГГ-лазер

gage condition калибровочное условие

gage group калибровочная группа

gage invariance градиентная инвариантность, калибровочная инвариантность

gage transformation калибровочное преобразование

gage измеритель, датчик; калибр; калибровка
gage-invariant operator калибровочно-инвариантный оператор
gain bandwidth ширина полосы усиления
gain characteristic характеристика усиления; передаточная характеристика
gain-frequency characteristic частотная характеристика усиления
gain coefficient коэффициент усиления
gain constant коэффициент усиления
gain control регулировка усиления; контроль усиления
gain curve кривая усиления, амплитудная характеристика
gain degradation снижение усиления
gain dispersion дисперсия усиления
gain distribution распределение усиления
gain dynamics динамика усиления
gain factor коэффициент усиления
gain fluctuations флуктуации усиления
gain grating решетка усиления
gain length длина усиления
gain lifetime время жизни усиления
gain mechanism механизм усиления
gain medium активная среда. усиливающая среда
gain modulation модуляция коэффициента усиления
gain parameter параметр усиления
gain peak пик усиления
gain process процесс усиления
gain profile профиль усиления
gain recovery time время восстановления усиления
gain reduction снижение усиления
gain region область усиления, зона усиления
gain saturation regime режим насыщения усиления
gain saturation насыщение усиления
gain spectrum спектр коэффициента усиления
gain stabilization стабилизация усиления
gain stage каскад усиления
gain structure структура усиления
gain uniformity однородность усиления
gain variations вариации усиления
gain усиление; коэффициент усиления; усиливать; увеличивать
gain-band merit показатель усиление полоса пропускания
gain-bandwidth product произведение коэффициента усиления на ширину полосы
gain-guided laser лазер с волноводом, сформированным усилением
gain-length product произведение коэффициента усиления на длину полосы
gain-phase characteristic амплитудно-фазовая характеристика, АФХ
gain-switched laser лазер с модуляцией коэффициента усиления
gain-transfer characteristic амплитудная (передаточная) характеристика

galactic corona галактическая корона

galactic cosmic rays галактические космические лучи

galactic halo галактическое гало

galactic latitude галактическая широта

galactic light галактическое свечение

galactic longitude галактическая долгота

galactic source галактический источник

galaxy галактика. ☼ Гравитационно-связанная система из звёзд и звёздных скоплений, межзвёздного газа и пыли, и тёмной материи.

Galilean binoculars бинокль Галилея. ☼ Бинокль (изобретатель Галилео Галилей 1609 г.) представляет собой оптическое устройство, используемое для наблюдения за находящимися на определенном расстоянии объектами. Коэффициент пропускания бинокля определяется качеством стекла и просветлением оптики, которое позволяет довести коэффициент пропускания до 0,9 для бинокля Галилея и до 0,75 для призмённых биноклей.

Galilean coude telescope телескоп Галилея. ☼ Телескоп Галилея имел в качестве объектива одну собирающую линзу, а окуляром служила рассеивающая линза.

gallium arsenide crystal кристалл арсенида галлия

gallium arsenide laser лазер на арсениде галлия,

gallium галлий, Ga. ☼ Элемент 13-й группы, четвёртого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 31.

galvanic etching technique техника гальванического травления

galvanic etching гальваническое травление

galvanoluminescence гальванолюминесценция

galvanometer mirror гальванометрическое зеркало

galvanometer гальванометр. ☼ Высокочувствительный прибор для измерения силы малых постоянных электрических токов.

gamma-ray photon гамма-квант

gamma-ray spectroscopy гамма-спектроскопия

gap gradient градиент ширины запрещенной зоны

gap soliton щелевой солитон

gap промежуток, зазор; интервал

garnet crystal кристалл граната

garnet laser лазер на гранате

garnet гранат, гранат камень. ☼ Обширная группа минералов (представляющих собой смеси двух изоморфных рядов) с общей формулой $R_3R_2[SiO_4]_3$, где R_3 - Ca, Mg, Mn, а R_2 - Al, Fe, Cr. Обычно они встречаются в хорошо выраженных изометричных кристаллах (ромбододекаэдрах и тетрагонтриоктаэдрах или их комбинациях).

gas analyzer газоанализатор. ☼ Измерительный прибор для определения качественного и количественного состава смесей газов. Различают газоанализаторы ручного действия и автоматические.

gas cell газовая ячейка

gas chromatography газовая хроматография
gas discharge газовый разряд
gas laser газовый лазер
gas noble gas инертный газ, благородный газ
gas phase газовая физическая фаза
gas target газовая мишень
gas-discharge chamber газоразрядная камера
gas-discharge lamp газоразрядная лампа
gas-discharge laser газоразрядный лазер
gas-discharge plasma газоразрядная плазма
gas-discharge quenching гашение газового разряда
gas-discharge source газоразрядный источник
gas-dynamic laser газодинамический лазер
gas-dynamic pumping газодинамическая накачка
gaseous cluster газообразный кластер
gaseous dielectric газообразный диэлектрик
gaseous environment окружающая газовая среда
gaseous interferometer газовый интерферометр
gaseous medium газовая среда
gaseous nebula газовая туманность. ☼ Туманность является газовым облаком, внутри которого располагается огромное количество звезд. Самая известная на сегодняшний день газовая туманность М 42 находится в созвездии Ориона.
gas-filled lamp газонаполненная лампа
gas-flow laser проточный газовый лазер
gas-phase deposition осаждение из газовой фазы
gate array матрица логических элементов; вентильная матрица
gate electrode, gating electrode управляющий электрод
gate length длительность (пробирующего импульса)
gate operation режим стробирования; логическая операция
gate optron оптоэлектронный затвор
gate oscillator генератор синхронизирующих импульсов
gate pulse стробирующий импульс
gate signal стробирующий сигнал
gate valve стробирующий затвор
gate логический элемент; вентиль; стробирующий импульс
gate(d) mode ждущий режим
gate-controlled device стробируемое устройство
gated amplifier стробируемый усилитель
gating circuit вентильная схема
gating element стробирующий элемент
gating time время открывания затвора
gating стробирование; селекция
gauche conformation гош-форма
Gauss eyepiece окуляр Гаусса

Gauss lens объектив Гаусса

Gauss theorem теорема Гаусса. ☞ Один из основных законов электродинамики, входит в систему уравнений Максвелла.

Gaussian approximation гауссово приближение. ☞ В гауссовом приближении решается модель Гинзбурга-Ландау. Теория Гинзбурга - созданная в начале 1950-х годов В. Л. Гинзбургом и Л. Д. Ландау феноменологическая теория сверхпроводимости.

Gaussian band полоса гауссовой формы

Gaussian beam гауссов пучок. ☞ В оптике Гауссовым пучком называется пучок электромагнитного излучения, в котором распределение электрического поля и излучения в поперечном сечении хорошо аппроксимируется функцией Гаусса.

Gaussian broadening гауссово уширение

Gaussian cloud гауссово облако рассеяния. ☞ Модели рассеивания примеси это математические модели распространения примесей в атмосфере. Гауссовы модели основаны на гипотезе о том, что распределение частиц в струе или облаке близко к нормальному.

Gaussian component гауссов компонент. ☞ Гауссовское распределение в теории вероятностей - обобщение одномерного нормального распределения.

Gaussian curve гауссова кривая, гауссов контур. ☞ Гауссова кривизна это мера искривления поверхности в окрестности какой-либо её точки. Гауссова кривизна является объектом внутренней геометрии поверхностей, в частности, не изменяется при изометрических изгибаниях.

Gaussian distribution гауссово распределение, распределение. ☞ Гаусса Нормальное распределение, также называемое распределением Гаусса или Гаусса-Лапласа это распределение вероятностей, которое в одномерном случае задаётся функцией плотности вероятности, совпадающей с функцией Гаусса.

Gaussian fit подгонка гауссовой функцией

Gaussian form гауссова форма. ☞ Гауссова кривизна - мера искривления поверхности в окрестности какой-либо её точки. Гауссова кривизна является объектом внутренней геометрии поверхностей, в частности, не изменяется при изометрических изгибаниях.

Gaussian function гауссова функция. ☞ Нормальное распределение, также называемое распределением Гаусса или Гаусса-Лапласа это распределение вероятностей. Нормального распределения во многих областях науки (например, в математической статистике и статистической физике) вытекает из центральной предельной теоремы теории вероятностей. Если результат наблюдения является суммой многих случайных слабо взаимозависимых величин, каждая из которых вносит малый вклад относительно общей суммы, то при увеличении числа слагаемых распределение централизованного и нормированного результата стремится к нормальному.

Gaussian mode гауссова мода, гауссовский режим

Gaussian noise гауссов шум. ☞ Вид мешающего воздействия в канале передачи информации. Характеризуется равномерной, одинаковой на всех частотах, спектральной плотностью мощности.

Gaussian optics approximation приближение гауссовой (лучевой) оптики

Gaussian optics гауссова оптика. ☞ В оптике Гауссовым пучком называется пучок электромагнитного излучения, в котором распределение электрического поля и излучения в поперечном сечении хорошо аппроксимируется функцией Гаусса.

Gaussian peak гауссов пик

Gaussian process гауссов процесс. ☞ В теории вероятностей и статистике Гауссовский процесс это стохастический процесс (набор случайных величин, индексированных временем или координатами).

Gaussian profile гауссов профиль

Gaussian pulse гауссов импульс. ☞ Гауссов импульс имеет бесконечную протяженность как во временной, так и в частотной области.

Gaussian shape гауссова форма

Gaussian statistics гауссова статистика

Gaussian tail гауссово крыло, гауссова кривизна. ☞ Гауссова кривизна это мера искривления поверхности в окрестности какой-либо её точки.

Gaussian гауссиан; гауссов. ☞ 1. программный пакет для расчета структуры и свойств молекулярных систем в газофазном и конденсированном состоянии, включающая большое разнообразие методов вычислительной химии, квантовой химии, молекулярного моделирования. 2. Гауссовский процесс в теории случайных процессов это вещественный процесс, чьи конечномерные распределения гауссовские.

Gauss-Laguerre mode мода Гаусса-Лагерра, режим Гаусса-Лагерра

gedanken experiment мысленный эксперимент

Geiger-Mueller counter счетчик Гейгера Мюллера. ☞ Газоразрядный прибор для автоматического подсчёта числа попавших в него ионизирующих частиц.

gelatine, gelatin желатина. ☞ Продукт частичного гидролиза коллагена, находящий широкое применение в фармацевтической, кинофотохимической, пищевой, полиграфической, текстильной промышленности, при производстве некоторых сортов пластмасс.

geminate recombination парная рекомбинация

general form общая форма

general relativity общая теория относительности. ☞ Геометрическая теория тяготения, развивающая специальную теорию относительности, предложенная А. Эйнштейном в 1915-1916 гг.

general solution общее решение

general theory общая теория

generalized eigenvector обобщенный собственный вектор

generalized formula обобщенная формула

generalized Minkowski inequality обобщенное неравенство Минковского\См. **Minkowski inequality**

generalized model обобщенная модель

generalized optical theorem обобщенная оптическая теорема. См. **optical theorem**

generation dynamics динамика генерации

generation kinetics кинетика генерации

generation process процесс генерации

generation spectrum спектр генерации

generation threshold порог генерации

generation-recombination noise генерационно-рекомбинационный шум

generation-recombination rate скорость генерационно-рекомбинационного процесса

generic equation исходное уравнение

geocentric orbit геоцентрическая орбита

geodetic satellite геодезический спутник

geographic latitude географическая широта

geographic longitude географическая долгота

geometric aperture ratio геометрическое относительное отверстие

geometric image геометрическое изображение

geometric interpretation геометрическая интерпретация

geometric metamerism геометрическая метамерия.  Геометрический метамеризм возникает при изменении геометрии освещения.

geometric model геометрическая модель

geometric operation геометрическая операция

geometric phase геометрическая фаза. См. **Berry phase**

geometric representation геометрическое представление

geometrical aberration геометрическая абберация

geometrical albedo геометрическое альbedo

geometrical aperture геометрическая апертура.  Апертура в геометрии - отклонение линий, проходящих через одну точку.

geometrical distortions, geometric distortions геометрические искажения

geometrical echo геометрическое эхо

geometrical optics approach подход, базирующийся на геометрической оптики

geometrical optics approximation приближение геометрической оптики.  Геометрическая или лучевая оптика - раздел оптики, в котором законы распространения оптического излучения изучаются на основе представлений о световых лучах.

geometrical optics, geometric optics геометрическая оптика.  Раздел оптики, изучающий законы распространения света в прозрачных средах, отражения света от зеркально-отражающих поверхностей и принципы построения изображений при прохождении света в оптических системах.

geometrical parameter геометрический параметр

geometrical structure геометрическая структура

geometrical symmetry геометрическая симметрия

geometric-optics region область геометрической оптики

geophysical satellite геофизический спутник

geostationary orbit геостационарная орбита

geostationary satellite, geosynchronous satellite геостационарный спутник

geosynchronous orbit геосинхронная орбита

germanate glass германатное стекло. ☞ Германатные стекла принадлежат к классу оксидных систем, строение которых до сих пор является предметом научных дискуссий.

germanium detector германиевый детектор

germanium германий, Ge. ☞ Химический элемент IV группы периодической системы Менделеева, атомный номер 32.

germanosilicate glass германиево-силикатное стекло

Gerschberg-Saxton algorithm алгоритм Гершберга-Сакстона. ☞ Экспериментальная реализация и модификация для задачи формирования многомодового лазерного излучения.

Gershun's law закон Гершуна. ☞ Закон прохождения света через оптический прибор - «мерой множества лучей».

getter геттер, газопоглотитель. ☞ Вещество, поглощающее и прочно удерживающее газы (кроме инертных), связывая их за счёт хемосорбции, часто используются в устройствах (геттерах) для газопоглощения и обеспечения необходимой степени вакуумирования электровакуумных приборов и в вакуумных насосах.

g-factor component компонент g-фактора

g-factor factor g-фактор, множитель Ланде. ☞ Множитель в формуле для расщепления уровней энергии в магнитном поле, определяющий масштаб расщепления в относительных единицах.

g-factor tensor тензор g-фактора. См **g-factor factor**

ghost hologram паразитное голографическое изображение, ложная голограмма

ghost image ложное изображение, «дух», паразитное изображение, «дух»

ghost line ложная спектральная линия, «дух»

ghost peak ложный пик

ghost pulse ложный импульс

ghost reflection паразитное отражение

ghost signal ложный сигнал, паразитный сигнал

ghost дух, ложная линия; ложное изображение; повторное изображение

ghosting effect эффект образования вторичных изображений

giant coude telescope гигантский телескоп

giant Faraday effect гигантский эффект Фарадея. ☞ Явление вращения плоскости поляризации света при прохождении сквозь среду в магнитном поле.

giant galaxy гигантская галактика

giant Kerr effect гигантский эффект Керра. ☞ Магнитооптический интенсивный эффект (экваториальный эффект Керра) в металло-диэлектрической периодической гетероструктуре, состоящей из металлической решетки, образованной щелями субволновой ширины и намагниченной вдоль щелей диэлектрической подложки, резонансно усиливается в несколько десятков раз в

области возбуждения собственных волн структуры - поверхностных плазмон-поляритонов и мод Фабри-Перо.

giant magnetoresistance гигантское магнитосопротивление

giant optical nonlinearity гигантская оптическая нелинейность

giant oscillations гигантские осцилляции

giant pulse гигантский импульс

giant Raman scattering гигантское комбинационное рассеяние

giant splitting гигантское расщепление

giant гигант (звезда)

giant-pulse laser лазер, генерирующий гигантские импульсы, лазер с модуляцией добротности

Gibbs distribution распределение Гиббса. ⊠ Распределение вероятностей различных состояний термодинамической системы; впервые введено Дж. У. Гиббсом в 1878 г.; различают микроканоническое и каноническое распределение Гиббса.

Gibbs statistics статистика Гиббса

Gibbs theorem теорема Гиббса, теорема равновесия Гиббса. ⊠ Условием термодинамического равновесия в гетерогенной системе является равенство химических потенциалов каждого компонента во всех фазах при постоянстве значений внешних параметров (т.е. при (чаще всего) или).

Gilbert-Cameron level-density distribution распределение плотности уровней Гильберта-Камерона

Ginzburg-Landau equation уравнение Гинзбурга-Ландау. ⊠ Теория (Гинзбурга-Ландау-Абрикосова-Горькова) созданная в начале 1950-х годов В. Л. Гинзбургом и Л. Д. Ландау это феноменологическая теория сверхпроводимости. Уравнения, описывающие поведение сверхпроводника в магнитном поле, очень сложны.

Ginzburg-Pitaevskii equation уравнение Гинзбурга-Питаевского

Gires-Tournois interferometer интерферометр Жира-Турнуа

Glan prism призма Глана. ⊠ Одна из наиболее часто используемых в настоящее время призм, предназначена для преобразования излучения с произвольной поляризацией в линейно поляризованное.

Glan spectrophotometer спектрофотометр Глана

Glan-Thompson prism призма Глана-Томпсона. ⊠ Призма Глана-Томпсона предназначена для получения линейно-поляризованного света и состоит из двух склеенных шпатовых призм.

glare ослепительный блеск, яркий свет

glass 1. стекло; стакан; рюмка; стеклянный сосуд 2.мн.ч. очки

glass cell стеклянная кювета

glass ceramics стеклокерамика

glass diffuser стеклянный рассеиватель

glass fiber стекловолокно

glass film стеклянная пленка

glass furnace стекловаренная печь

glass laser лазер на стекле

glass mirror стеклянное зеркало

glass phase, glassy phase стекловидная фаза, стеклофаза

glass plate etalon эталон в виде стеклянной пластинки

glass plate стеклянная пластинка

glass prism стеклянная призма

glass rod стеклянный стержень

glass sample стеклянный образец

glass spectrograph стеклянный спектрограф, спектрограф со стеклянной рефрактивной оптикой

glass substrate стеклянная подложка

glass-ceramics стеклокерамика; ситалл

glass-clad fiber волокно со стеклянным покрытием

glass-melting furnace стеклоплавильная печь; стекловаренная печь

glass-on-glass fiber стеклянное волокно со стеклянным покрытием

glasspaper стеклянная шлифовальная шкурка

glassy inclusion стекловидное включение

glassy medium стеклообразная среда

Glauber effect эффект Глаубера. ☞ В 1963 г. Рой Глаубер обнаружил разработанный им метод квантования электромагнитного поля для расчета структуры светового поля. В силу квантовой природы излучения состояние светового поля можно определить только статистически - излучение носит "случайный" характер: световые кванты, фотоны, имеют разную длину волны и движутся не в фазе (когерентный лазерный свет свободен от этих недостатков).

glint effect мерцание, эффект блеска

Glauber-Mista theorem теорема Глаубера-Мисты. См. **Glauber effect**

Glauber-Sudarshan representation представление Глаубера-Сударшана

Glazebrook prism призма Глазбрука. ☞ Поляризационная призма Глазбрука состоит из двух клиньев скрепленных между собой канадским бальзамом.

glide plane плоскость скольжения. ☞ Перемещение одной плоскости кристалла относительно другой, при котором кристаллическое строение обеих частей остается неизменным.

glide reflection plane плоскость скользящего отражения

glide symmetry plane скользящая плоскость симметрии

glitter мерцание, сверкание; яркий блеск

global chaos глобальный хаос

global positioning system глобальная система позиционирования

globar глобар, штифт Глобара. ☞ Источник инфракрасного излучения. Представляет собой стержень из карбида кремния диаметром 5 мм и длиной порядка 40 мм, нагреваемый пропускаемым через него электрическим током до температуры порядка 1200-1400 °С.

globe lightning, globular lightning шаровая молния

gloss блеск, глянец, лоск, внешний блеск, лакировка

glossmeter глоссметр; прибор для измерения блеска

glossy глянцевитый, глянцевый

glow discharge тлеющий разряд

glow-discharge cathode катод тлеющего разряда

glow-discharge indicator индикатор тлеющего разряда

glow-discharge lamp, glow lamp лампа тлеющего разряда

glow-discharge plasma плазма тлеющего разряда

glow-discharge pyrometer пирометр с тлеющим разрядом

glow-discharge tube газоразрядная трубка

glower нить накала; штифт

gold vapor laser лазер на парах золота

gold золото, Аи. ⚗ Элемент 11 группы, шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 79.

Goldschmidt law закон Гольдшмидта. ⚗ Согласно этому закону кларки зависят от строения атомного ядра; распределение элементов, обязанное миграции, - от наружных электронов - химических свойств элементов.

goniometer eyepiece окуляр гониометра. См **goniometer**

goniometer head гониометрическая головка

goniometer гониометр. ⚗ Класс измерительных приборов для высокоточного измерения углов.

goniophotometer гониофотометр. ⚗ Фотометр для измерения углового распределения световых характеристик среды или поверхности

goniophotometric curve гониофотометрическая кривая

Gordon-Haus effect эффект Гордона-Хауса. ⚗ Термин эффект Гордона-Хауса часто используется более общим образом - по существу всегда, когда колебания центральной частоты соотносятся с синхронизацией посредством хроматической дисперсии.

graded heterojunction плавный гетеропереход

graded index градиентный показатель преломления, плавно меняющийся показатель преломления

graded junction плавный переход

graded mica калиброванная слюда

graded p-n junction плавный р-п переход

graded reflectivity mirror зеркало с меняющимся коэффициентом отражения

graded-index dielectric guide, gradient dielectric guide градиентный световод, световод с переменным показателем преломления

graded-index fiber градиентное волокно, волокно с градиентом показателя преломления

graded-index laser лазер на материале с переменным показателем преломления

graded-index lens, gradient-index lens градиентная линза

graded-index microwaveguide градиентный микроволновод

graded-index profile профиль плавно меняющегося показателя преломления

graded-index waveguide градиентный световод

gradient градиент. ⚗ Вектор, своим направлением указывающий направление наибольшего возрастания некоторой величины.

grain boundary граница зерна

grain pattern зернистая структура

grain size размер зерна

grain зерно, зернистость, зернышко; структура; волокно

granular зернистый; гранулированный

graph график; диафамма; граф

graphics графика, проектирование, составление чертежей

graphite crucible графитовый тигель

graphite fiber-reinforced glass matrix composite optics оптическая система из композиционного материала с матрицей на основе стеклопластика, армированного графитовым волокном.

graphite rod furnace печь с графитовыми нагревателями

graphite графит.  Минерал из класса самородных элементов, одна из аллотропных модификаций углерода.

Grassmann laws законы Грассмана.  Грассман сформулировал три закона аддитивного синтеза цвета. Закон трехмерности - Любой цвет однозначно выражается тремя, если они линейно независимы. Линейная независимость заключается в том, что ни один из этих трех цветов нельзя получить сложением двух остальных. Закон непрерывности - При непрерывном изменении излучения цвет смеси также меняется непрерывно. Не существует такого цвета, к которому нельзя было бы подобрать бесконечно близкий. Закон аддитивности - Цвет смеси излучений зависит только от их цвета, а не от спектрального состава. Следствием является аддитивность цветовых уравнений: если цвета смешиваемых излучений описаны цветовыми уравнениями, то цвет смеси выражается суммой цветовых уравнений.

grating blaze wavelength длина волны блеска дифракционной решетки

grating cavity резонатор с дифракционной решеткой

grating chirp чирп дифракционной решетки

grating constant постоянная дифракционной решетки

grating crystal grating кристаллическая дифракционная решетка

grating curvature кривизна решетки

grating equation уравнение дифракционной решетки

grating image изображение решетки

grating interferometer дифракционный интерферометр

grating lens линза на основе дифракционной решетки, дифракционная линза

grating monochromator решеточный монохроматор

grating period период решетки, период дифракционной решетки.  Расстояние между серединами соседних щелей

grating phase information информация о фазе решетки

grating replica копия дифракционной решетки

grating spacing постоянная дифракционной решетки

grating spectrograph решеточный спектрограф

grating spectrometer решеточный спектрометр

grating structure структура решетки

grating vector вектор решетки

grating решетка, дифракционная решетка

grating-controlled laser лазер с селектором частоты на основе дифракционной решетки

gravimeter гравиметр. ☞ Прибор для высокоточного измерения силы тяжести; чаще всего применяется при поисках полезных ископаемых.

gravimetric survey гравиметрическая съемка

gravitation гравитация, притяжение, всемирное тяготение, тяготение. ☞ Универсальное фундаментальное взаимодействие между всеми материальными телами.

gravitational constant гравитационная постоянная. ☞ Численно равна модулю силы тяготения, действующей на точечное тело единичной массы со стороны другого такого же тела, находящегося от него на единичном расстоянии.

gravitational effect гравитационный эффект

gravitational field гравитационное поле

gravitational potential гравитационный потенциал. ☞ Скалярная функция координат и времени, достаточная для полного описания гравитационного поля в классической механике.

gravitational wall гравитационная волна

gravitational wave detection детектирование гравитационных волн

gravitational-wave detector детектор гравитационных волн

gravity сила тяжести; вес; гравитация

gray body radiation излучение серого тела

gray color серый цвет

gray emitter серый излучатель

gray filter нейтральный фильтр

gray hologram, half-tone hologram полутонная голограмма

gray scale standard эталон серой шкалы

gray scale серая шкала

gray scattering серое рассеяние

gray wedge серый клин

graybody серое тело. ☞ Тело, коэффициент поглощения которого меньше 1 и не зависит от длины волны излучения.

graze падать под скользящим углом

grazing angle угол скольжения. ☞ Угол между падающим лучом и поверхностью.

grazing incidence geometry геометрия скользящего падения

grazing incidence limit предел скользящего падения

grazing incidence mirror зеркало со скользящим падением луча

grazing incidence spectroscopy спектроскопия скользящего падения

grazing incidence скользящее падение, падение под малым углом

grazing ray скользящий луч

grazing-beam spectrograph спектрограф со скользящим падением луча

grazing-incidence diffraction дифракция при скользящем падении

grease-spot photometer фотометр с масляным пятном. См. **Bunsen photometer**

greedy algorithm алгоритм экономного продвижения

green focus фокус для зеленого цвета

Green function approach метод функции Грина. ☞ Функция Грина используется для решения неоднородных дифференциальных уравнений с граничными условиями (неоднородной краевой задачи). Названа в честь английского математика Джорджа Грина, который первым разработал соответствующую теорию в 1830-х гг

Green function method метод функции Грина. ☞ Функция Грина используется для решения неоднородных дифференциальных уравнений с граничными условиями (неоднородной краевой задачи).

green laser лазер, генерирующий в зеленой области спектра

green sensitivity чувствительность к зеленой области спектра

Green's function technique метод функции Грина. См. **Green's function**

Green's function функция Грина. ☞ Функция Грина используется для решения неоднородных дифференциальных уравнений с граничными условиями (неоднородной краевой задачи).

green-emitting phosphor, green phosphor зеленый люминофор

Greenwich mean time гринвичское среднее время

grid camera растровый фотоаппарат

grid решетка; растр; сетка; энергосистема; модулятор

grin градан. ☞ Оптический элемент из прозрачного материала (стекла, пластмассы, кристалла) с определенным законом распределения коэффициента преломления.

grind измельчать, размалывать, дробить; шлифовать

grinding измельчение; дробление; помол; шлифование, шлифовка

groove канавка; желобок; борозда; паз; выемка

grooved glass рифленое стекло

grooved grating штриховая дифракционная решетка

grooved mirror штриховое зеркало

grooved substrate рифленая подложка

Gross-Pitaevskii equation уравнение Гросса-Питаевского. ☞ Уравнение Гросса-Питаевского было получено Е. П. Гроссом и Л. П. Питаевским в 1961 г. в рамках теории неидеального бозе-газа.

Grotthuss law закон Гроттуса. ☞ Закон фотохимии, согласно которому химическую реакцию в веществе может вызвать только поглощенная часть падающего на него света.

ground albedo альbedo земной поверхности. ☞ Земная поверхность обладает способностью отражать падающие на нее лучи. Количество поглощенной и отраженной радиации зависит от свойств поверхности земли.

ground configuration основная конфигурация

ground glass шлифованное стекло; матированное стекло

ground level основной уровень

ground singlet основной синглет

ground state основное состояние

ground-based astronomy наземная астрономия

ground-based coude telescope наземный телескоп
ground-based equipment наземное оборудование
ground-based interferometer наземный интерферометр
ground-based laser лазер наземного базирования
ground-based techniques методы наземного базирования (в астрономии)
ground-doublet splitting расщепление основного дублета
ground-glass viewer видоискатель с наводкой по матовому стеклу
ground-state absorption поглощение из основного состояния
ground-state atom атом в основном состоянии
ground-state coherence когерентность основного состояния
ground-state collision столкновение в основном состоянии
ground-state doublet дублет основного состояния
ground-state energy энергия основного состояния
ground-state ion невозбужденный ион, ион в основном состоянии
ground-state level depletion, ground-state depletion опустошение уровней основного состояния, опустошение основного состояния
ground-state levels уровни основного состояния. ⚙ Состояние атома, при котором его электроны находятся на таких энергетических уровнях, что их суммарная энергия является минимальной, называется основным или невозбужденным
ground-state manifolds основные мультиплеты
ground-state molecule молекула в основном состоянии
ground-state multiplet мультиплет основного состояния
ground-state polarization поляризация основного состояния
ground-state population grating решетка населенности основного состояния
ground-state population населенность основного состояния
ground-state potential потенциал основного состояния
ground-state properties свойства основного состояния
ground-state relaxation релаксация основного состояния
ground-state structure структура основного состояния
ground-state sublevel подуровень основного состояния
ground-state transition переход в основном состоянии
group delay time время групповой задержки
group delay групповая задержка
group detuning групповая отстройка
group frequency групповая частота
group refraction index, group index групповой показатель преломления
group theory теория групп. ⚙ Раздел общей алгебры, изучающий алгебраические структуры, называемые группами, и их свойства.
group velocity групповая скорость
group-delay dispersion дисперсия групповых задержек
group-delay equalization коррекция группового времени запаздывания
group-theory calculation теоретико-групповой расчет
group-velocity dispersion дисперсия групповой скорости
group-velocity matching согласование групповых скоростей

Grover's algorithm алгоритм Гровера. ☞ Квантовый алгоритм решения задачи перебора, то есть нахождения решения уравнения, где есть булева функция от n переменных.

growth axis ось роста

growth conditions условия роста

growth direction направление роста

growth interface граница роста, граница роста кристалла

growth kinetics кинетика роста

growth process процесс роста

growth rate variations вариации скорости роста

growth rate скорость роста

growth spiral спираль роста

growth surface поверхность роста

growth technique метод роста (кристалла, эпитаксиальной структуры)

growth temperature температура роста

growth twin двойник роста

growth zone зона роста

growth рост, рост кристалла; выращивание; возрастание, увеличение

Gruneisen law закон Грюнайзена. ☞ На основе закона Грюнайзена разработана теория, позволяющая определять средние значения параметра Грюнайзена твердых тел как через скорости распространения упругих волн, так и через коэффициент Пуассона.

Gruneisen parameter параметр Грюнайзена. ☞ Параметр в уравнении состояния Ми-Грюнайзена. Это уравнение, описывающее связь между давлением и объемом тела при заданной температуре.

g-tensor component компонент g -тензора

Gudden-Pohl effect эффект Гуддена Поля. ☞ Стимуляция люминесценции электрическим полем называется эффектом Гуддена-Поля.

guest molecule примесная молекула

guidance beam луч наведения

guidance control управление наведением

guidance error ошибка наведения

guidance mode волноводный режим, световодный режим

guidance sensor датчик наведения

guidance system система наведения

guidance управление; наведение; волноводное распространение

guide axis ось направляющей; ось волновода

guide wavelength длина волны в волноводе или световоде

guide волновод; направляющее устройство

guided mode волноводная мода; управляемый режим

guided optics волноводная оптика. ☞ Раздел оптики с использованием оптических волноводов. Оптический волновод это физическая структура, которая проводит электромагнитные волны оптического спектра.

guided wall канализируемая волна, направляемая волна

guided-wave propagation, guided propagation волноводное распространение

guided-wave switch волноводный переключатель

guiding fiber световод, оптическое волокно

guiding layer волноводный слой

guiding medium волноводная среда

guiding star звезда для гидирования

guiding световодное распространение

Gunn effect эффект Ганна. ☞ Явление появления осцилляций тока в однородном многодолинном полупроводнике при приложении к нему сильного электрического поля.

gunsight оптический прицел

Gurevich effect эффект Гуревича. ☞ Возникновение решёточного вклада в термоэлектрические явления и термомагнитные явления, вызванного взаимным увлечением электронов и фононов. Теория построена Л. Э. Гуревичем в 1945 г.

Guth-Hanchen effect эффект Гуса-Хенхена. ☞ Явление продольного сдвига относительно траектории распространения волнового пучка при полном внутреннем отражении.

Guth-Hanchen shift сдвиг Гуса-Хенхена, эффект Гуса-Хенхена. ☞ Явление продольного сдвига (относительно траектории распространения волнового пучка) при полном внутреннем отражении.

gyration pseudotensor псевдотензор гирации

gyration vector вектор гирации

gyration гирация; оптическая активность; круговое движение; циркуляция

gyrator гиратор. ☞ Электрическая цепь, которая осуществляет преобразование импеданса.

gyro housing корпус гироскопа

gyro sensor гиродатчик

gyroelectric medium гироэлектрическая среда

gyromagnetic effect гиромагнитный эффект. ☞ Намагничивание ферромагнитных тел вследствие их вращения и вращения их при определенных условиях намагничивания.

gyromagnetic medium гиромагнитная среда

gyromagnetic ratio гиромагнитное отношение, магнитомеханическое отношение. ☞ Отношение дипольного магнитного момента элементарной частицы (или системы элементарных частиц) к её механическому моменту.

gyromagnetic resonance гиромагнитный резонанс

gyroscope, gyro гироскоп. ☞ Устройство, способное реагировать на изменение углов ориентации тела, на котором оно установлено, относительно инерциальной системы отсчета.

gyroscopic accelerometer гироскопический акселерометр

gyroscopic effect гироскопический эффект. ☞ Гироскопический эффект это удержание (устойчивость) оси вращения объекта в пространстве. Этот эффект зависит от массы объекта, угловой скорости и от распределения моментов инерции.

gyroscopic inertia инерция гироскопа

gyroscopic instrument гироскопический прибор

gyroscopic moment гироскопический момент

gyrotropic birefringence гиротропное двулучепреломление. ☞ Гиротропная среда это среда, локальные макроскопич. свойства которой неинвариантны относительно зеркальных отражений, т. е. изменяются при некоторых зеркальных отражениях.

gyrotropic crystal гиротропный кристалл. ☞ Гиротропная среда - среда, обладающая способностью вращать плоскость поляризации распространяющихся в ней линейно поляризованных электромагнитных волн.

gyrotropic medium гиротропная среда

gyrotropic nonreciprocal birefringence гиротропное невзаимное двулучепреломление

gyrotropic waveguide гиротропный световод

gyrotropy гиротропия. ☞ Оптическая, совокупность оптических свойств среды, обладающей, по крайней мере, одним направлением распространения волны, не эквивалентным обратному.

Н*

Haar function функция Хаара. ☞ Функция Хаара это кусочно-постоянная функция. Определяется на интервале $[0,1]$. Последовательность функций Хаара образует ортогональную систему.

Haar wavelet вейвлет Хаара. ☞ Один из первых и наиболее простых вейвлетов. Он основан на ортогональной системе функций, предложенной венгерским математиком Альфредом Хааром в 1909 г.

Hadamard transform, Hadamard transformation преобразование Адамара

hafnium гафний, Hf. ☞ Химический элемент IV группы периодической системы, атомный номер 72.

Haidinger fringes полосы Хайдингера

hair cross крест нитей (в видоискателе)

half space полупространство

half-cycle pulse полупериодный импульс

half-format camera полуформатный фотоаппарат

half-integer spin полуцелый спин

half-life period период полураспада. ☞ Период полураспада квантовомеханической системы (частицы, ядра, атома, энергетического уровня и т.д.) - время, в течение которого система распадается в среднем в отношении $1/2$.

half-plane diffraction дифракция на полуплоскости

half-power point точка половинного пропускания (фильтра)

half-rate mirror полуотражающее зеркало

half-shade device полутеневой прибор

half-shade diaphragm полутеневая диафрагма

half-shade polarimeter полутеневой поляриметр

half-shadow ellipsometer полутеневой эллипсометр

halftone contrast контраст растрированного полутонового изображения

half-tone image полутоновое изображение; изображение, полученное в технике полиграфического растра

halftone photography растровая фотография

halftone picture полутоновое изображение

half-tone raster полутоновой растр

halftone полутон; полутоновое изображение; полутоновой оттиск; растровая форма

half-transmitting mirror полупрозрачное зеркало

half-turn rotation вращение на полоборота

half-wave plate полуволновая пластинка

half-wave voltage полуволновое напряжение

Hall coefficient коэффициент Холла. См. **Hall effect**

Hall constant постоянная Холла. См. **Hall effect**

Hall effect эффект Холла. ⦿ Явление возникновения поперечной разности потенциалов (называемой также холловским напряжением) при помещении проводника с постоянным током в магнитное поле.

Hall mobility холловская подвижность

Hall potential холловское напряжение, эффект Холла. ⦿ Явление возникновения поперечной разности потенциалов при помещении проводника с постоянным током в магнитное поле.

Hall sensor датчик Холла. ⦿ Датчик Холла представляет из себя датчик магнитного поля. На данный момент бывают цифровые и аналоговые датчики Холла.

Hall voltage холловское напряжение

Hall-effect magnetometer магнитометр на эффекте Холла

halo phenomenon явление гало. ⦿ Галó это оптический феномен, светящееся кольцо вокруг источника света

halo ореол, гало, венец; нимб, венчик; сияние, ⦿ Галó это оптический феномен, светящееся кольцо вокруг источника света.

halogen lamp галогенная лампа

halogen галоген. ⦿ Галогены это химические элементы 17-й группы периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева.

Hamiltonian diagonalization диагонализация гамильтониана

Hamiltonian eigenstate собственное состояние гамильтониана

Hamiltonian eigenvalue собственное значение гамильтониана; собственная энергия

Hamiltonian eikonal эйконал Гамильтона

Hamiltonian formalism формализм гамильтониана

Hamiltonian formulation гамильтонова формулировка. ⦿ Гамильтóнова механика является одной из формулировок классической механики. Предложена в 1833 г. Уильямом Гамильтоном. Она возникла из лагранжевой механики, другой формулировки классической механики, введенной Лагранжем в 1788 г. Гамильтонова механика может быть сформулирована без привлече-

ния лагранжевой механики с использованием симплектических многообразий и пуассоновых многообразий.

Hamiltonian matrix матрица гамильтониана

Hamiltonian operator, Hamilton operator оператор Гамильтона, гамильтониан, оператор набла. ☞ Векторный дифференциальный оператор, компоненты которого являются частными производными по координатам.

Hamiltonian parameter параметр гамильтониана. ☞ Гамильтониан в квантовой теории это оператор полной энергии системы. Название «гамильтониан», как и название «функция Гамильтона», происходит от фамилии ирландского математика Уильяма Роуэна Гамильтона.

Hamiltonian гамильтониан. ☞ В квантовой теории это оператор полной энергии.

Hanbury-Brown and Twiss effect эффект Хэнбери-Брауна и Твисса. ☞ В физике эффект Ханбери-Брауна и Твисса представляет собой любой из множества корреляционных и антикорреляционных эффектов в интенсивностях, полученных двумя детекторами из пучка частиц.

hand magnifier лупа, ручная лупа

handedness праволевая асимметрия; направление вращения; направленность

Hankel function функция Ханкеля. ☞ Это линейные комбинации функций Бесселя первого и второго рода, а следовательно, решения уравнения Бесселя. Названы в честь немецкого математика Германа Ганкеля.

Hankel transform преобразование Ханкеля

Hanle effect эффект Ханле. ☞ Уменьшение степени поляризации фотолуминесценции, вызываемой циркулярно поляризованным светом в структуре ферромагнетик-полупроводник с ростом величины магнитного поля.

Hanle signal сигнал Ханле. ☞ Сигналы Ханле записываются как зависимость интенсивности флуоресценции с определенной поляризацией от магнитного поля.

hard coating прочное покрытие

hard image, harsh image контрастное изображение

hard lighting контрастное освещение

hard radiation жесткое излучение

hard X-ray radiation жесткое рентгеновское излучение

hard X-rays жесткое рентгеновское излучение

hard-clad silica fiber кварцевое волокно в оболочке повышенной прочности

heat-resistant fiber термостойкое волокно

hardening отвердевание; упрочнение

harmful interference вредная интерференция; паразитная интерференция

harmonic analysis гармонический анализ

harmonic approximation гармоническое приближение. ☞ Гармоническое приближение сводит задачу о колебаниях атомов к задаче о системе независимых невзаимодействующих фононов.

harmonic component гармоническая составляющая

harmonic conversion efficiency КПД генерации гармоник

harmonic crystal гармонический кристалл

- harmonic distortion factor** коэффициент нелинейных искажений
- harmonic distortion** гармоническое искажение
- harmonic expansion** гармоническое разложение
- harmonic factor** гармонический множитель
- harmonic field** гармоническое поле
- harmonic function** гармоническая функция
- harmonic generation process** процесс генерации гармоник
- harmonic generation** генерация гармоник
- harmonic interference** интерференция различных гармоник
- harmonic mapping** гармоническое отображение
- harmonic model** гармоническая модель
- harmonic oscillations** гармонические колебания
- harmonic oscillator approximation** приближение гармонического осциллятора. ⊗ Гармонический осциллятор (в классической механике) - система, которая при выведении её из положения равновесия испытывает действие возвращающей силы, пропорциональной смещению.
- harmonic oscillator frequency** частота гармонического осциллятора
- harmonic oscillator model** модель гармонического осциллятора
- harmonic oscillator** гармонический осциллятор; генератор гармонических колебаний
- harmonic potential** гармонический потенциал
- harmonic process** гармонический процесс
- harmonic representation** гармоническое представление
- harmonic response** гармонический отклик
- harmonic series** гармонический ряд
- harmonic signal** гармонический сигнал; сигнал гармоник
- harmonic synthesis** гармонический синтез, фурье-синтез
- harmonic vibrations** гармонические колебания
- harmonic wall** гармоническая волна
- harmonic yield** выход гармоник; КПД генерации гармоник
- harmonicity** гармоничность
- Hartman dispersion formula** дисперсионная формула Гартмана
- Hartman sensor** датчик Гартмана. ⊗ Датчик типа Шека-Гартмана состоит из матрицы микролинз и расположенного в их фокальной плоскости фотоприёмника.
- Hartman test** тест Гартмана, испытание Хартмана. ⊗ Испытание линз или зеркал на сферическую aberrацию, кому или астигматизм.
- Hartmann diaphragm** диафрагма Гартмана. ⊗ Приспособление для исследования качества объективов телескопов. Представляет собой круглую непрозрачную ширму с отверстиями, устанавливаемую перед объективом телескопа, направляемого на звезду.
- Hartmann number** число Гартмана. ⊗ Безразмерная величина, определяющая характер течения в магнитной гидродинамике.
- hartmannogram** гартманограмма

Hartree approximation приближение Хартри. ☞ Приближённый метод решения уравнения Шрёдингера был впервые предложен английским физиком Дугласом Хартри в 1927 г, однако содержал существенные недостатки и был впоследствии улучшен советским физиком В. А. Фоком.

Hartree units единицы Хартри, атомная система единиц, система единиц Хартри. ☞ Одна из естественных систем единиц, применяемая в разделах физики, где в расчетах часто используется заряд и масса электрона, например в атомной физике, нерелятивистской квантовой механике и квантовой электродинамике. Впервые предложена Д. Хартри в 1928 г.

Hartree-Fock approximation приближение Хартри-Фока. ☞ В квантовой механике приближённый метод решения уравнения Шрёдингера путём сведения многочастичной задачи к одночастичной в предположении, что каждая частица движется в некотором усреднённом самосогласованном поле, создаваемом всеми остальными частицами системы.

Hartree-Fock cluster кластер Хартри-Фока. См. **Hartree-Fock method**

Hartree-Fock equations уравнения Хартри-Фока. ☞ Метод Хартри-Фока это приближённый метод решения уравнения Шрёдингера путём сведения многочастичной задачи к одночастичной в предположении, что каждая частица движется в некотором усреднённом самосогласованном поле, создаваемом всеми остальными частицами системы.

Hartree-Fock function функция Хартри-Фока. ☞ Метод Хартри-Фока (в квантовой механике) приближённый метод решения уравнения Шрёдингера путём сведения многочастичной задачи к одночастичной в предположении, что каждая частица движется в некотором усреднённом самосогласованном поле, создаваемом всеми остальными частицами системы.

Hartree-Fock method метод самосогласованного поля, метод Хартри-Фока. ☞ В квантовой механике приближённый метод решения уравнения Шрёдингера путём сведения многочастичной задачи к одночастичной в предположении, что каждая частица движется в некотором усреднённом самосогласованном поле, создаваемом всеми остальными частицами системы.

hazard опасность, риск

haze туман, дымка; налет

head lamp налобный осветитель

head-up display индикация на лобовом стекле (самолета)

heat absorber поглотитель тепла

heat absorption поглощение тепла

heat breakdown тепловой пробой

heat capacity теплоемкость. ☞ Физическая величина, определяемая как количество теплоты, которое необходимо подвести к телу в данном процессе, чтобы его температура возросла на один Кельвин.

heat conductivity теплопроводность

heat contact тепловой контакт

heat deposition выделение тепла

heat filter тепловой фильтр

heat flow поток тепла

- heat flux** тепловой поток
- heat pulse** тепловой импульс
- heat reservoir** тепловой резервуар
- heat resistance** теплостойкость, жаропрочность
- heat shield** теплозащитный экран
- heat source** тепловой источник, источник тепла
- heat transfer** теплоперенос, передача тепла
- heat transport** перенос тепла; распространение тепла
- heat treatment** термообработка
- heat rays** тепловые лучи, ИК-излучение
- heat** тепло; теплота; накал; каление
- heat-absorbing filter** теплопоглощающий фильтр
- heat-absorbing glass** теплопоглощающее стекло
- heat-affected zone** зона теплового воздействия (при лазерной обработке)
- heat-eye tube** трубка ночного видения
- heating carrier heating** нагрев носителей
- heat-pumped laser** лазер с тепловой накачкой
- heat-reflecting mirror** зеркало с высоким отражением в ИК-области
- heat-reflection filter** тепловой фильтр
- heat-resistant glass** жаропрочное стекло, жаростойкое стекло
- heat-transfer coefficient** коэффициент теплопереноса
- heat-transmitting glass** стекло, пропускающее ИК-излучение
- heat-transmitting mirror** зеркало с высоким пропусканием в ИК-области
- Heaviside step function, Heaviside function** функция Хэвисайда, единичная ступенчатая функция, функция единичного скачка. ☞ Кусочно-постоянная функция, равная нулю для отрицательных значений аргумента и единице - для положительных.
- Heaviside unit step** ступенька Хэвисайда, функция Хэвисайда, единичная ступенчатая функция, функция единичного скачка, включённая единица, «ступенька». ☞ Кусочно-постоянная функция, равная нулю для отрицательных значений аргумента и единице - для положительных.
- heavy doping** сильное легирование
- heavy duty** напряженный режим
- heavy hole** тяжелая дырка. ☞ Название одной из ветвей энергетического спектра валентной зоны кристалла.
- heavy-doping effect** эффект сильного легирования
- heavy-hole band** зона тяжелых дырок
- heavy-hole exciton** экситон с тяжелой дыркой. См. **exciton**
- heavy-hole mass** масса тяжелой дырки
- heavy-hole subband** подзона тяжелых дырок
- heavy-hole transitions** переходы тяжелой дырки
- heavy-mass valley** долина с большой эффективной массой носителей
- Hefner lamp** свеча Гефнера. ☞ Применяемая в качестве единицы силы света в Германии, равна 0 85 - 0 87 международной свечи.

Heisenberg equation Гейзенберга. ☼ Уравнение описывающее эволюцию квантовой наблюдаемой гамильтоновой системы.

Heisenberg exchange integral гейзенберговский обменный интеграл

Heisenberg formulation гейзенберговская формулировка. ☼ Принцип неопределённости Гейзенберга (или Гайзенберга) в квантовой механике так называют принцип, дающий нижний (ненулевой) предел для произведения дисперсий величин, характеризующих состояние системы.

Heisenberg inequality неравенство Гейзенберга. ☼ Один из основных постулатов квантовой механики, установленный В.Гейзенбергом в 1927 г. при анализе мысленного эксперимента по измерению координаты квантового объекта с помощью «гамма-микроскопа».

Heisenberg interaction гейзенберговское взаимодействие

Heisenberg ladder лестница Гейзенберга. См. **Heisenberg's uncertainty principle**

Heisenberg model модель Гейзенберга

Heisenberg operator оператор Гейзенберга. ☼ Оператор в уравнении Гейзенберга. Представление Гейзенберга это один из способов описания квантовомеханических явлений, в котором эволюция системы описывается уравнением Гейзенберга и определяется только развитием операторов во времени.

Heisenberg representation представление Гейзенберга. ☼ Один из способов описания квантовомеханических явлений, в котором эволюция системы описывается уравнением Гейзенберга и определяется только развитием операторов во времени.

Heisenberg uncertainty relation соотношение неопределенности Гейзенберга
См. **Heisenberg formulation**

Heisenberg uncertainty неопределенность Гейзенберга. ☼ Принцип неопределённости, открытый Вернером Гейзенбергом в 1927 г., является одним из краеугольных камней физической квантовой механики. Является следствием принципа корпускулярно-волнового дуализма. См. **Heisenberg formulation**

Heisenberg-Langevin equations уравнения Гейзенберга-Ланжевена. ☼ Уравнения Ланжевена и Гейзенберга-Ланжевена для лазерных задач - нелинейные дифференциальные уравнения, решение которых весьма затруднительно.

Heisenberg's uncertainty principle принцип неопределенности Гейзенберга. ☼ В квантовой механике это фундаментальное соображение (соотношение неопределённостей), устанавливающее предел точности одновременного определения пары характеризующих систему квантовых наблюдаемых, описываемых некоммутирующими операторами (например, координаты и импульса, тока и напряжения, электрического и магнитного полей).

Heisenberg-Weyl algebra алгебра Гейзенберг-Вейля

Heitler-London approximation приближение Гайтлера-Лондона. ☼ Квантовомеханический метод приближенного расчета длины и энергии связи в молекулярном ионе и молекуле водорода (метод Гайтлера - Лондона), чем было положено начало квантовой химии

helical axis спиральная ось, винтовая ось, геликоидальная ось

helical computer tomography спиральная компьютерная томография

helical conformation спиральная конформация

helical dislocation геликоидальная дислокация

helical field спиральное поле

helical mode спиральная мода, винтовая мода; винтовой режим

helical pinch спиральный пинч, винтовой пинч

helical symmetry винтовая симметрия

helical wall спиральная волна

helical спиральный; геликоидальный; винтовой

helicity state состояние спиральности

helicoidal crystal геликоидальный кристалл

helicoidal ordering геликоидальное упорядочение

helicoidal structure геликоидальная структура

helicon геликон. ☞ Геликон в физике это низкочастотная электромагнитная волна.

heliocentric orbit гелиоцентрическая орбита

heliograph гелиограф. ☞ Гелиограф в метеорологии и климатологии это прибор для автоматической регистрации продолжительности солнечного сияния в течение дня, то есть когда Солнце не закрыто облаками.

heliographic latitude гелиографическая широта

heliometer гелиометр. ☞ Астрометрический инструмент для измерения небольших (до 1°) углов на небесной сфере.

helioscope гелиоскоп. ☞ Телескоп для наблюдений за Солнцем. Первый гелиоскоп был сконструирован в 1611 г. Кристофом Шейнером для наблюдений за пятнами на Солнце.

heliostat гелиостат прибор. ☞ Способный поворачивать зеркало так, чтобы направлять солнечные лучи постоянно в одном направлении, несмотря на видимое суточное движение Солнца.

heliowelding гелиосварка. ☞ Способ соединения металлов путём нагрева и расплавления лучами Солнца, сфокусированными в зоне сварки системой зеркал или линз.

helium aeromagnetometer гелиевый аэромагнетометр

helium cryostat гелиевый криостат

helium leak detector гелиевый течеискатель

helium magnetometer гелиевый магнитометр

helium гелий, He. ☞ Легкий негорючий газ, плотность газообразного гелия при нормальных условиях $0,178 \text{ кг/м}^3$.

helium-cadmium laser гелий-кадмиевый лазер

helium-neon laser гелий-неоновый лазер

helium-xenon laser гелий-ксеноновый лазер

helix angle угол спирали

helix-coil transition переход спираль-клубок

Helmholtz configuration конфигурация Гельмгольца. См. **Helmholtz effect**

Helmholtz equations уравнения Гельмгольца. ☞ Эллиптическое дифференциальное уравнение в частных производных:

Helmholtz reciprocal relationship соотношение обратимости Гельмгольца

Helmholtz theorem теорема Гельмгольца. ☼ Теорема разложения Гельмгольца это утверждение о разложении произвольного дифференцируемого векторного поля на две компоненты.

hemispherical cavity полусферический резонатор

hemispherical lens полусферическая линза

hemispherical resonator полусферический резонатор

hemispherical-ended fiber волокно с полусферическим торцом

Henye-Greenstein coefficient коэффициент Хеней-Гринштейна См. **Henye-Greenstein effect**

Henye-Greenstein function функция Хеней-Гринштейна

Henye-Greenstein parameter параметр Хеней-Гринштейна. См. **Henye-Greenstein function**

hermetically sealed optron герметизированный оптрон

Hermite-Gauss modes моды Эрмита-Гаусса, режимы Эрмита-Гаусса

Hermitian conjugate matrix эрмитовосопряженная матрица, унитарная матрица

Hermitian matrix эрмитова матрица

Hermitian operator эрмитов оператор. ☼ Линейный оператор в гильбертовом пространстве.

Hermitian-conjugate operators эрмитовосопряженные операторы

Herschel coude telescope телескоп «Гершель». ☼ Первая космическая обсерватория для полномасштабного изучения инфракрасного излучения в космосе.

Herschel effect эффект Гершеля. ☼ Разрушение скрытого изображения в экспонированном светочувствительном материале под действием неактивного излучения. Обнаружен в 1840 г. английским астрономом Джоном Гершелем.

Herschel prism призма Гершеля, клин Гершеля. ☼ Клин Гершеля предназначен для безопасного визуального наблюдения солнечного диска без использования солнечных фильтров на объектив.

Hertz effect эффект Герца. ☼ Герц в 1881 г. обнаружил эффект вращения диэлектрического цилиндра или шара в постоянном электрическом поле, которое создано в жидкости или в газе.

Hertz vector вектор Герца. ☼ Потенциал электромагнитного поля, т. е. вспомогательная функция, через которую однозначно выражаются напряженности электрического и магнитного полей. Впервые введен Герцем в 1888 г.

heterochromatic astrophotometry многоцветная астрофотометрия

heterochromatic photography гетерохроматическая фотография

heterochromia гетерохромия. ☼ Различный цвет радужной оболочки правого и левого глаза или неодинаковая окраска различных участков радужной оболочки одного глаза.

heterochromic light гетерохромный свет

heterodiode гетеродиод. ☼ Диод на гетеропереходах

heterodyne amplifier гетеродинный усилитель

heterodyne analyzer гетеродинный анализатор. ⚙ Прибор выполняет анализ с постоянной полосой пропускания в рабочем диапазоне частот, что необходимо для выявления частот источников вынужденных колебаний, например, у электродвигателей.

heterodyne converter гетеродинный преобразователь

heterodyne detection schematic схема гетеродинного детектирования

heterodyne detection гетеродинное детектирование

heterodyne detector гетеродинный детектор

heterodyne imaging гетеродинное формирование изображений

heterodyne interferometer гетеродинный интерферометр

heterodyne interferometry гетеродинная интерферометрия

heterodyne laser гетеродинный лазер

heterodyne measurement гетеродинное измерение

heterodyne method метод гетеродинирования

heterodyne oscillator гетеродин. ⚙ Маломощный генератор электрических колебаний, применяемый для преобразования частот сигнала в супергетеродинных радиоприёмниках, приёмниках прямого преобразования

heterodyne radiometer гетеродинный радиометр

heterodyne radiometry гетеродинная радиометрия

heterodyne reception гетеродинный прием

heterodyne technique техника гетеродинирования

heterodyne wavemeter гетеродинный волномер

heterodyne гетеродинировать

heterodyning гетеродинирование. ⚙ Преобразование частоты сигнала в пару различных сигналов с разными частотами, эти сигналы принято называть сигналами промежуточных частот, причём исходная фаза сигнала сохраняется в порождённых сигналах.

heteroepitaxial fiber неоднородное волокно

heteroepitaxial structure гетероэпитаксиальная структура

heteroepitaxial гетероэпитаксиальный

heteroepitaxy гетероэпитаксия. ⚙ Гетероэпитаксия это вид эпитаксии, когда растущий слой отличается по химическому составу от вещества подложки.

heteroexcimer гетероэксимер, эксиплекс

heterogeneity гетерогенность; неоднородность

heterogeneous material гетерогенный материал

heterogeneous medium неоднородная среда

heterogeneous perturbation неоднородное возмущение

heterogeneous surface неоднородная поверхность, гетерогенная поверхность

heterogeneous разнородный; неоднородный

hetero-interface гетерограница

heteroj unction interface граница раздела в гетеропереходе

heteroj unction solar cell солнечный элемент на гетеропереходе

heteroj unction гетеропереход

heterojunction photocell гетерофотоэлемент

heterojunction photodetector фотодиод на гетеропереходе

heterojunction photodiode фотодиод на гетеропереходе. ☼ Фотодиод с гетеропереходом представляет собой структуру, состоящую из двух областей р- и п-типа из различных полупроводников.

heterojunction structure структура на гетеропереходе

heterolaser гетеролазер. ☼ Полупроводниковый лазер на основе гетероструктур.

heteronuclear molecule гетероядерная молекула. ☼ В любой гетероядерной молекуле максимум электронной плотности между ядрами смещен к одному из них.

heteropolar bond гетерополярная связь. ☼ Если между двумя атомами или двумя группами атомов имеет место электростатическое взаимодействие, приводящее к сильному притяжению и образованию химической **связи**, то такая связь называется гетерополярной или электровалентной. Наиболее важной из связей этого типа является ионная связь, обусловленная электростатическим притяжением избыточных электрических зарядов противоположно заряженных ионов.

heteropolar crystal гетерополярный кристалл

heteropolar valence гетерополярная валентность

heteropolarity гетерополярность. ☼ Полярность это наличие двух одинаковых (гомополярность) или различных (гетерополярность) противолежащих участков (полюсов) в клетке, целом организме или его части.

heterostructure interface граница раздела гетероструктуры

heterostructure laser гетероструктурный, лазер гетеролазер

heterostructure light emitter светоизлучающая гетероструктура

heterostructure morphology морфология гетероструктуры

heterostructure photodetector гетерофотоприемник

heterostructure гетероструктура. ☼ Термин в физике полупроводников, обозначающий выращенную на подложке слоистую структуру из различных полупроводников, в общем случае отличающихся шириной запрещённой зоны.

heuristic approach эвристический подход. ☼ Методы рождения новых идей Эвристические методы это последовательность предписаний или процедур обработки информации, выполняемая с целью поиска более рациональных и новых конструктивных решений.

heuristic model эвристическая модель

hexagonal array гексагональная матрица; гексагональная структура

hexagonal axis гексагональная ось

hexagonal cell гексагональная ячейка

hexagonal crystal гексагональный кристалл

hexagonal diamond гексагональный алмаз

hexagonal lattice гексагональная решетка

hexagonal prism шестиугольная призма

hexagonal raster гексагональный растр

hexagonal structure гексагональная структура

hexagonal symmetry гексагональная симметрия

hexagonal system гексагональная сингония

hexagonal-bipyramidal group гексагонально-дипирамидальная группа
hexagonal-pyramidal group гексагонально-пирамидальная группа
hexagonal-trapezohedral group гексагонально-трапецоэдрическая группа
hexahedron гексаэдр - шестигранник, правильный гексаэдр - куб.
hexaoctahedral group гексаоктаэдрическая группа
hexatetrahedron гексатетраэдр - двадцатичетырехгранник
hexoctahedron гексоктаэдр - сорокавосьмигранник
HH-LH splitting расщепление состояний тяжелой и легкой дырок
hidden anisotropy скрытая анизотропия
hidden defect скрытый дефект
hidden light polarization скрытая поляризация света
hidden parameter скрытый параметр
hidden periodicity скрытая периодичность
hidden polarization скрытая поляризация
hidden self-alignment скрытое самовыстраивание
hidden symmetry скрытая симметрия
hidden variable model модель скрытых параметров
hidden variable скрытая переменная
hidden variables theory теория скрытых параметров
hierarchy иерархия.  Порядок подчинённости низших звеньев к высшим, организация их в структуру типа «дерево»; принцип управления в централизованных структурах.
hi-fi receiver приемник с высокой верностью воспроизведения
high angular resolution astronomy астрономия высокого углового разрешения.  Угловое разрешение это минимальный угол между объектами, который может различить оптическая система.
high earth orbit coude telescope телескоп на высокой околоземной орбите
high finesse высокая добротность
high latitudes высокие широты
high magnetic-field experiment эксперимент в сильном магнитном поле
high resolution astronomy астрономия высокого разрешения.  Разрешение это способность оптического прибора воспроизводить изображение близко расположенных объектов.
high resolution system система высокого разрешения
high resolution высокое разрешение, высокая разрешающая способность
high storage density hologram голограмма с высокой плотностью записи
high vacuum высокий вакуум
high(er)-order modes моды высших порядков, режимы высших порядков
high-aperture fiber, high NA fiber высокоапертурное волокно
high-aperture lens светосильная линза; светосильный объектив
high-attenuation fiber волокно с высоким ослаблением
high-bandwidth fiber широкополосное волокно
high-brightness microspectroscopy микроспектроскопия высокой яркости
high-coherence laser лазер с высокой когерентностью
high-coherence source высококогерентный источник

high-concentrated glass laser лазер на высококонцентрированном стекле
high-contrast hologram высококонтрастная голограмма
high-density limit предел высоких плотностей
high-dimensional space пространство высокой размерности
high-dispersive fiber волокно с высокой дисперсией
high-duty cutting цикл с высоким заполнением
high-efficiency hologram голограмма с высокой дифракционной эффективностью
high-efficiency laser лазер с высоким КПД
high-electron-mobility transistor транзистор с высокой подвижностью электронов
high-energy electron diffraction дифракция быстрых электронов
high-energy electron высокоэнергетичный электрон
high-energy peak высокоэнергетический пик
high-energy radiation высокоэнергетическое излучение
high-energy tail высокоэнергетическое крыло
higher harmonics высшие гармоники
higher-order aberration аберрация высшего порядка.  Аберрации различают по порядкам, поскольку описывают их математическими полиномами. Существующие системы измерения аберраций могут улавливать аберрации до 6-7 порядка. Аберрации с первого по четвертый считаются аберрациями низшего порядка, начиная с четвертого - аберрациями высшего порядка.
higher-order anisotropy анизотропия высших порядков
higher-order chirp чирп высокого порядка
higher-order coherence когерентность высших порядков
higher-order correlation корреляция высших порядков
higher-order dispersion дисперсия высших порядков
higher-order effect эффекты высших порядков
higher-order nonlinearity нелинейность высшего порядка
higher-order polarizability поляризуемость высшего порядка
higher-order terms термины высших порядков
high-field effect эффект сильного поля
high-field region область сильных полей, зона сильных полей
high-finesse cavity высокодобротный резонатор
high-finesse resonator, high-Q resonator высокодобротный резонатор
high-frequency branch высокочастотная ветвь
high-frequency component высокочастотный компонент
high-frequency distortion высокочастотное искажение
high-frequency fluctuations высокочастотные флуктуации
high-frequency furnace печь с высокочастотным нагревом
high-frequency lamp высокочастотная лампа
high-frequency limit предел высоких частот
high-frequency mode высокочастотная мода, высокочастотный режим
high-frequency modulator высокочастотный модулятор
high-frequency noise высокочастотный шум

high-frequency phonon высокочастотный фонон
high-frequency range высокочастотный диапазон
high-frequency region высокочастотная область
high-gain amplifier усилитель с высоким усилением
high-gain cavity резонатор с высоким усилением
high-gain laser лазер с высоким усилением
high-gain operation работа в режиме большого усиления
high-gain optron оптрон с высоким усилением
high-gain transition переход с большим усилением
high-index cladding покрытие с высоким показателем преломления
high-index layer слой с повышенным показателем преломления
high-index material материал с высоким показателем преломления
high-index region область высокого показателя преломления
high-intensity light свет высокой интенсивности
high-intensity limit предел высоких интенсивностей
high-intensity pulse импульс высокой мощности
high-intensity regime режим высокой интенсивности
high-latitude aurora высокоширотное полярное сияние
high-light image изображение высокой яркости
high-loss fiber волокно с высокими потерями
high-loss mode мода с высокими потерями. режим с высокими потерями
highly redundant hologram голограмма с высокой избыточностью
highly reflecting mirror, high-reflectivity mirror зеркало с высоким отражением
high-magnification binoculars, high-power binoculars бинокль с большим увеличением
high-mobility electron электрон высокой подвижности
high-mobility semiconductor полупроводник с высокой подвижностью носителей
high-mobility subband подзона с высокой подвижностью носителей
high-mobility valley долина с высокой подвижностью носителей
high-numerical-aperture beam высокоапертурный пучок
high-numerical-aperture optics, high-NA optics светосильная оптика
high-order harmonic generation technique техника генерации высоких гармоник
high-order harmonic generation генерация гармоник высоких порядков
high-order harmonics гармоники высоких порядков, высшие гармоники
high-pass filter фильтр верхних частот
high-performance switch высококачественный переключатель, переключатель с высокими эксплуатационными характеристиками
high-power beam пучок высокой мощности
high-power coude telescope светосильный телескоп
high-power laser мощный лазер
high-power microscope микроскоп с большим увеличением
high-power objective светосильный объектив

high-power optics силовая оптика.  Раздел физической оптики, в котором изучается воздействие на твёрдые среды настолько интенсивных потоков оптического излучения света, что оно может приводить к нарушению целостности этих сред.

high-power pulse мощный импульс

high-power radiation излучение высокой мощности

high-precision magnetometry магнитометрия высокой точности

high-precision measurement прецизионное измерение

high-pressure lamp лампа высокого давления

high-pressure laser лазер высокого давления

high-pressure limit предел высоких давлений

high-quality image высококачественное изображение

high-quantum-efficiency detector детектор с высоким квантовым выходом

high-reflectance coating высокоотражающее покрытие

high-reflectivity region область высокого отражения

high-repetition-rate laser лазер с высокой частотой повторения

high-resolution camera фотоаппарат с высоким разрешением

high-resolution capability высокая разрешающая способность

high-resolution collimator коллиматор с высоким разрешением

high-resolution detector детектор с высоким разрешением

high-resolution hologram голограмма высокого разрешения

high-resolution image изображение высокого разрешения

high-resolution imaging формирование изображений высокого разрешения

high-resolution instrument прибор высокого разрешения

high-resolution interferometer интерферометр высокого разрешения

high-resolution interferometry интерферометрия высокого разрешения

high-resolution lens высокоразрешающий объектив

high-resolution lithography литография высокого разрешения

high-resolution material фотоматериал с высоким разрешением

high-resolution measurement измерение с высоким разрешением

high-resolution method высокоразрешающий метод

high-resolution microscopy микроскопия высокого разрешения

high-resolution microspectroscopy микроспектроскопия высокого разрешения

high-resolution photography фотосъемка с высоким разрешением

high-resolution radiometer радиометр с высоким разрешением

high-resolution reflectometry method метод рефлектометрии высокого разрешения

high-resolution reflectometry рефлектометрия высокого разрешения

high-resolution spectrograph спектрограф высокого разрешения

high-resolution spectrometer спектрометр высокого разрешения

high-resolution spectrometry спектрометрия высокого разрешения

high-resolution spectroscopy спектроскопия высокого разрешения

high-resolution technique техника высокого разрешения

high-speed chromatography высокоскоростная хроматография

high-speed detector быстродействующий детектор, широкополосный детектор

high-speed ellipsometer высокоскоростной эллипсометр

high-speed emulsion высокочувствительная эмульсия

high-speed film высокочувствительная пленка

high-speed holography высокоскоростная голография

high-speed lens светосильный объектив

high-speed memory быстродействующая память

high-speed movie camera скоростная кинокамера

high-speed oscilloscope скоростной осциллограф

high-speed photography высокоскоростная фотосъемка

high-speed shutter скоростной затвор

high-speed switch высокоскоростной переключатель; высокочастотный переключатель

high-spin state высокоспиновое состояние

high-temperature approximation высокотемпературное приближение

high-temperature growth высокотемпературный рост

high-temperature laser высокотемпературный лазер

high-temperature plasma высокотемпературная плазма

high-temperature superconductor высокотемпературный сверхпроводник. 

Высокотемпературные сверхпроводники это семейство материалов (сверхпроводящих керамик) с общей структурной особенностью, относительно хорошо разделёнными медно-кислородными плоскостями. Их также называют сверхпроводниками на основе купратов.

high-temperature technology высокотемпературная технология

high-transmission spectrometer светосильный спектрометр

high-visibility image высококонтрастное изображение

high-voltage pulse высоковольтный импульс

Hilbert kernel ядро Гильберта

Hilbert space пространство Гильберта, гильбертово пространство.  Обобщение евклидова пространства, допускающее бесконечную размерность.

Hilbert transform преобразование Гильберта

hindered internal rotation заторможенное внутреннее вращение

hodograph годограф.  Кривая, соединяющая концы вектора переменной величины (скорости, ускорения, силы и т.д), отложенного в разные моменты времени от одной точки. Годографы применяются в математике, механике, физике, астрономии

hodoscope годоскоп.  Прибор для экспериментального определения зависимости интенсивности потока заряженных элементарных частиц от угла в пространстве.

Hoelder inequality неравенство Гёлдера.  Неравенство Гёльдера в функциональном анализе и смежных дисциплинах это фундаментальное свойство пространств.

holder держатель; штатив

hole absorption дырочное поглощение

hole anisotropy дырочная анизотропия, анизотропия дырки
hole array матрица отверстий
hole barrier дырочный барьер
hole broadening уширение провала
hole burning выжигание провала
hole capture захват дырки
hole concentration концентрация дырок
hole conduction дырочная проводимость
hole conductivity дырочная проводимость
hole current дырочный ток
hole density плотность дырок
hole depth глубина провала
hole diffusion диффузия дырок
hole extremum дырочный экстремум
hole gradient градиент концентрации дырок
hole grating решетка отверстий
hole injection инжекция дырок
hole mass масса дырки
hole migration миграция дырок
hole mobility дырочная подвижность
hole polarization поляризация дырок
hole polaron дырочный полярон
hole profile профиль провала
hole scattering рассеяние дырок
hole semiconductor дырочный полупроводник, полупроводник p-типа
hole spin спин дырки
hole state дырочное состояние
hole trajectory траектория дырки
hole trap дырочная ловушка
hole trapping захват дырки
hole дыра; дырка; провал
hole-burning effect эффект выжигания провала
hole-burning experiment эксперимент по выжиганию спектрального провала
Kohlrusch experiment опыт Кольрауша. Из своих многочисленных и точных опытов Кольрауш вывел законы упругого последдействия:
hole-burning memory память на основе выжигания провала
hole-burning method, hole-burning technique метод выжигания провала
hole-burning process процесс выжигания провала
hole-burning spectroscopy спектроскопия выжигания провала
hole-burning studies исследования эффекта выжигания провала
hole-burning выжигание провала
hole-coupled mirror зеркало с отверстием связи
hole-rich quantum well квантовая яма, обогащенная дырками
hollow cathode полый катод
hollow waveguide полый волновод

- hollow-cathode lamp** лампа с полым катодом
- hollow-core fiber** волокно с поллой сердцевиной
- holmium glass laser** лазер на гольмиевом стекле
- holmium** гольмий, Но.  Химический элемент III группы периодической системы, атомный номер 67, относится к лантаноидам.
- holocamera** голографическая камера
- hologram array** решетка голограмм
- hologram camera, holographic camera** голографическая камера
- hologram formation** формирование голограммы
- hologram image** голографическое изображение; вид голограммы; голограмма
- hologram information capacity** информационная емкость голограммы
- hologram interference fringes** интерференционные полосы голограммы
- hologram interferogram** голографическая интерферограмма
- hologram photoreduced hologram** фотографически уменьшенная голограмма
- hologram recorder** запись голограммы
- hologram resolution** разрешающая способность голограммы
- hologram subchannel hologram** голограмма, записанная с диафрагмированием
- hologram synthesis** синтез голограммы
- hologram visualization** визуализация голограммы
- hologram** голограмма.  1. Продукт голографии, объемное изображение, создаваемое с помощью лазера, воспроизводящего изображение трехмерного объекта. 2. набор технологий для точной записи, воспроизведения и перестроения волновых полей.
- holographic aberration** голографическая аберрация
- holographic chamber** голографическая камера
- holographic computer** голографический компьютер
- holographic concentrator** голографический концентратор.  Это радужная голограмма, представляющая собой особый вид голограмм, в которых для уменьшения требований к когерентности восстанавливающего источника исключается параллакс в одном направлении.
- holographic corrector** голографический корректор
- holographic detection** голографическое детектирование
- holographic diagnostics** голографическая диагностика
- holographic diffuser** голографический рассеиватель
- holographic disk** голографический диск
- holographic display** голографический индикатор
- holographic element** голографический элемент
- holographic emulsion** голографическая эмульсия
- holographic film** голографическая пленка
- holographic filter** голографический фильтр
- holographic grating coupler** устройство ввода-вывода на основе голографической дифракционной решетки
- holographic grating** голограммная решетка
- holographic image** голографическое изображение

- holographic imagery** голографическое формирование изображений; голографирование
- holographic imaging system** голографическая система формирования изображений
- holographic imaging** топографическое формирование изображений
- holographic information** голографическая информация
- holographic interferogram** голографическая интерферограмма
- holographic interferometer** голографический интерферометр
- holographic interferometry** голографическая интерферометрия
- holographic laser** голографический лазер
- holographic lens** голографическая линза
- holographic measurement** голографическое измерение
- holographic medium** голографическая среда
- holographic memory system** система голографической памяти
- holographic memory** голографическая память
- holographic method** голографический метод
- holographic microscope** голографический микроскоп.  Микроскоп, предназначен. для записи информации о динамических объектах при использовании лазера с повторяющимся импульсным излучением.
- holographic microscopy** голографическая микроскопия
- holographic optics** голографическая оптика, голограммная оптика
- holographic pattern** голографическая картина, голограмма
- holographic photoelasticity** голографический метод фотоупругости
- holographic process** голографический процесс
- holographic processor** голографический процессор
- holographic properties** голографические свойства
- holographic recognition** голографическое распознавание
- holographic recorder** голографическая запись
- holographic recording material** регистрирующий голографический материал
- holographic replica** дубликат голограммы, копия голограммы
- holographic screen** голографический экран
- holographic slit** голографическая щель; щель-голограмма
- holographic spectroscopy** голографическая спектроскопия
- holographic storage** голографическое ЗУ
- holographic structure** голографическая структура
- holographic system** голографическая система
- holographic technique** голографическая техника
- holographic test plate** тестирующая голограмма
- holographic testing** голографический контроль
- holographic tomography** голографическая томография
- holography** голография.  Набор технологий для точной записи, воспроизведения и переформирования волновых полей оптического электромагнитного излучения, особый фотографический метод, при котором с помощью лазера регистрируются, а затем восстанавливаются изображения трехмерных объектов, в высшей степени похожие на реальные.

holohedral point group голоэдрическая точечная группа
holomorphic mapping голоморфное отображение
homeopolar crystal гомеополярный кристалл
homeotropic ordering гомеотропная упорядоченность
homeotropic orientation гомеотропная ориентация, вертикальная ориентация
homeotropically aligned liquid crystal гомеотропно-упорядоченный жидкий кристалл
homodyne detection schematic схема гомодинного детектирования
homodyne detection гомодинное детектирование
homodyne detector гомодинный детектор
homodyne measurements гомодинные измерения, гомодинный метод анализа спектра.  Метод измерения, при котором используются собственные бие-ния спектральной линии при использовании ответвителей лазерного излуче-ния; разностная частота порядка флуктуации частоты
homodyne tomography гомодинная томография
homodyning преобразование на нулевую частоту биений; синхронное детек-тирование; гомодинирование
homoepitaxial growth гомоэпитаксиальный рост
homogeneous broadening однородное уширение
homogeneous deformation однородная деформация
homogeneous dephasing однородная фазовая релаксация
homogeneous distribution однородное распределение
homogeneous excitation однородное возбуждение
homogeneous fiber однородное волокно
homogeneous field однородное поле
homogeneous immersion однородная иммерсия
homogeneous linewidth однородная ширина линии
homogeneous material однородный материал
homogeneous medium однородная среда
homogeneous multiplexing однородное мультиплексирование
homogeneous ordering однородное упорядочение
homogeneous orientation однородная ориентация
homogeneous perturbation однородное возмущение
homogeneous phase однородная физическая фаза
homogeneous plasma однородная плазма
homogeneous solution однородное решение
homogeneous space однородное пространство
homogeneous surface однородная поверхность, гомогенная поверхность
homogeneous turbulence однородная турбулентность
homogeneous universe однородная Вселенная
homogeneous wall однородная волна
homogeneous width однородная ширина
homogeneously broadened line однородно уширенная линия
homogeneously broadened medium среда с однородным уширением
homogeneously broadened spectrum однородно уширенный спектр

homogeneously broadened system однородно уширенная система

homonuclear molecule гомоядерная молекула. ☞ Двухатомная молекула - молекула, состоящая из двух атомов одного или разных элементов. Если двухатомная молекула состоит из двух атомов того же элемента, тогда она называется гомоядерной.

homopolar binding гомеополярная связь. ☞ Гомеополярная, связь образуется при соединении атомов, когда они обладают близким по своему значению сродством к электрону.

homopolar molecule гомеополярная молекула

homopolar valence гомополярная валентность

honeycomb mirror сотовое зеркало

honeycomb structure сотовая структура

honeycomb substrate подложка с сотовой структурой

hood тубус, бленда; козырек

Hookean deformation, Hooke deformation гуковская деформация, упругая деформация

Hopf bifurcation бифуркация Хопфа. ☞ В теории динамических систем, бифуркация Андронова-Хопфа это локальная бифуркация векторного поля на плоскости, в ходе которой особая точка-фокус теряет устойчивость при переходе пары её комплексно-сопряжённых собственных значений через мнимую ось.

Hopf instability неустойчивость Хопфа. См. **Hopf bifurcation**

hopping conduction прыжковая проводимость

hopping conductivity прыжковая проводимость

hopping photoconductivity прыжковая фотопроводимость

hopping process процесс скачкообразного изменения частоты; процесс прыжковой проводимости

hopping transfer прыжковый перенос

hopping transport прыжковый перенос

hopping скачки; скачкообразная перестройка; прыжковая проводимость

horizon горизонт. ☞ Граница неба с земной или водной поверхностью. По другому определению в понятие включают также видимую часть этой поверхности.

horizontal optical axis microscope микроскоп с горизонтальной оптической осью

horizontal visibility видимость в горизонтальном направлении

horizontal горизонталь || горизонтальный

host atom атом матрицы; атом основы

host crystal кристаллическая матрица

host crystalline host, host crystal host кристаллическая матрица

host lattice решетка-матрица; кристаллическая решетка основного вещества

host material материал матрицы; материал подложки для эпитаксиального роста

host matrix матрица-основа

host medium среда-матрица

host матрица; множество; ведущий; хозяин

hot band горячая полоса

hot carriers горячие носители

hot electron горячий электрон

hot exciton горячий экситон

hot hole горячая дырка

hot luminescence горячая люминесценция. ☞ Испускание света квантовой системой (молекулой, твёрдым телом), находящейся в возбуждённом электронном состоянии, в ходе установления теплового равновесия с окружающей средой (обычная люминесценция происходит при тепловом равновесии системы с окружающей средой).

hot mirror горячее зеркало

hot phonon горячий фонон

hot photoluminescence горячая фотолюминесценция

hot plasma горячая плазма

hot spot горячее пятно

housing кожух; корпус; гнездо; футляр; ниша

Hubbard band зона Хаббарда

Hubbard chain цепь Хаббарда

Hubbard model модель Хаббарда. ☞ Приближение, используемое в физике твёрдого тела для описания перехода между проводящим и диэлектрическим состояниями.

Hubbard operator оператор Хаббарда. ☞ Оператор в уравнении Бозе-Хаббарда. Модель Бозе-Хаббарда даёт примерное описание физики взаимодействия бозонов на пространственной решётке.

Hubbard subband подзона Хаббарда

Hubbard-Holstein model модель Хаббарда-Холстейна. См. **Hubbard model**

Hubble constant постоянная Хаббла. ☞ Коэффициент, входящий в закон Хаббла, который связывает расстояние до внегалактического объекта (галактики, квазара) со скоростью его удаления.

Hubble coude telescope телескоп «Хаббл». ☞ Автоматическая обсерватория на орбите вокруг Земли, названная в честь Эдвина Хаббла. Телескоп «Хаббл» - совместный проект НАСА и Европейского космического агентства.

Hubble effect эффект Хаббла. ☞ Закон Хаббла (закон всеобщего разбегания галактик) это космологический закон, описывающий расширение Вселенной.

Hubble law закон Хаббла, закон красного смещения, закон всеобщего разбегания галактик. ☞ Космологический закон, описывающий расширение Вселенной.

Hubner rhomb ромб Хюбнера

hue цветовой оттенок, тон

Huefner spectrophotometer спектрофотометр Хефнера

human visual system зрительная система человека

humidity-resistant mirror влагостойкое зеркало

hum-to-signal ratio отношение фон/сигнал

Hund's rule правило Хунда. ☞ Правило квантовой химии, определяющее порядок заполнения орбиталей определённого подслоя и формулируется следующим образом: суммарное значение спинового квантового числа электронов данного подслоя должно быть максимальным.

Huygens concept концепция Гюйгенса. ☞ Принцип Гюйгенса-Френеля является развитием принципа, который ввёл Христиан Гюйгенс в 1678 г.: каждая точка поверхности, достигнутая световой волной, является вторичным источником световых волн. Огибающая вторичных волн становится волновой поверхностью в следующий момент времени.

Huygens eyepiece, Huygens ocular окуляр Гюйгенса, простейший окуляр. ☞ Окуляр состоит из двух линз: коллектива (называемого также линзой поля) и глазной линзы; сложные окуляры состоят из четырёх - пяти или более линз.

Huygens-Fresnel principle принцип Гюйгенса-Френеля. См. **Fresnel principle**

Huygens-Kirchhoff principle принцип Гюйгенса-Кирхгофа. См. **Fresnel principle**

hybrid cable гибридный кабель

hybrid cell гибридная ячейка

hybrid circuit гибридная схема

hybrid communication гибридная связь

hybrid laser гибридный лазер

hybrid mirror гибридное зеркало

hybrid mode гибридная мода, гибридный режим

hybrid optics гибридная оптика

hybrid orbital гибридная орбиталь

hybrid resonator гибридный резонатор

hybrid schematic гибридная схема

hybrid system гибридная система

hybrid technology гибридная технология

hybrid trap гибридная ловушка

hybrid welding гибридная сварка

hybrid гибридное устройство; гибридный материал

hybridization effect эффект гибридизации

hybridization of atomic orbitals гибридизация атомных орбиталей. ☞ Гипотетический процесс смешения разных (s, p, d, f) орбиталей центрального атома многоатомной молекулы с возникновением одинаковых орбиталей, эквивалентных по своим характеристикам.

hybridized orbital гибридизированная орбиталь

hydrodynamic regime гидродинамический режим

hydrogen bond водородная связь

hydrogen bonding водородная связь

hydrogen fluoride chemical laser химический лазер на фтористом водороде

hydrogen lamp водородная лампа

hydrogen laser водородный лазер

hydrogen maser водородный мазер

hydrogen водород, H. ☞ Первый элемент периодической системы элементов

hydrogen-iodine laser водородно-йодный лазер

hydrogen-like function водородоподобная функция

hydrologic optics гидрооптика. ☼ Раздел оптики, изучающий закономерности распространения света в водной среде (гидросфере).

hydro-optics гидрооптика. ☼ Раздел оптики, изучающий закономерности распространения света в водной среде.

hydrophilic interaction гидрофильное взаимодействие

hydrophilic surface гидрофильная поверхность

hydrophobic interaction гидрофобное взаимодействие

hydrophobic surface гидрофобная поверхность

hydrophotometer гидрофотометр. ☼ Прибор для измерения подводной освещенности, прозрачности и др. оптических характеристик воды.

hydroscope гидроскоп. ☼ Прибор, изобретенный Альберти. Он представлял собой простой набор шкал с гидроскопическим веществом (хлопковая вата, губка и т. д.) и воском, не впитывающим воду. Леон Баттиста Альберти - итальянский учёный, гуманист, писатель, один из зачинателей новой европейской архитектуры и ведущий теоретик искусства эпохи Возрождения. Альберти первым связно изложил математические основы учения о перспективе. Также внёс существенный вклад в развитие криптографии, предложив в книге 1466 г. «Трактат о шифрах» идею многоалфавитного шифра.

hydrostatic pressure гидростатическое давление

hydrothermal growth гидротермальный рост

hydrothermal method гидротермальный метод

hypalon хайпалон. ☼ 10-слойный материал на основе кевларового корда + каучук-хлорсульфированный полиэтилен - с добавкой металлизированной крошки + защита от гниения и ультрафиолета. Хайполоновая ткань обладает практически абсолютной воздухонепроницаемостью.

hyper fine doublet сверхтонкий дублет

hyperbolic lens гиперболическая линза

hyperbolic mirror гиперболическое зеркало

hyperbolic shape гиперболическая форма

hyperchromatic lens гиперхроматическая линза

hyperfine broadening сверхтонкое уширение

hyperfine component сверхтонкий компонент

hyperfine constant сверхтонкая константа, константа сверхтонкого взаимодействия

hyperfine energy энергия сверхтонкого взаимодействия

hyperfine interaction сверхтонкое взаимодействие

hyperfine level сверхтонкий уровень

hyperfine manifold сверхтонкий мультиплет

hyperfine splitting сверхтонкое расщепление

hyperfine state сверхтонкое состояние, состояние сверхтонкой структуры

hyperfine structure сверхтонкая структура

hyperfine sublevel сверхтонкий подуровень

hyperfine transition сверхтонкий переход

hyperfine-structure magnetometer, HFS magnetometer оптический магнитометр на сверхтонком переходе, СТС-магнитометр

hyperfine interaction tensor, hyperfine tensor тензор сверхтонкого взаимодействия

hyperfocal гиперфокальный

hypermetropia дальнорозкость, гиперметропия. ☞ Гиперметропия это нарушение рефракции (процесса преломления световых лучей в оптической системе глаза), при котором лучи света, отраженные от предмета, фокусируются (сходятся в одной точке) за сетчаткой.

hyperpolarizability component компонент гиперполяризуемости

hyperpolarizability tensor тензор гиперполяризуемости

hyperpolarizability гиперполяризуемость. ☞ Поляризуемость это физическое свойство веществ приобретать электрический или магнитный дипольный момент (поляризацию) во внешнем электромагнитном поле. Гипер - приставка, обозначающая избыток.

hyper-Raman scattering гиперкомбинационное рассеяние

hyper-Raman spectroscopy спектроскопия гиперкомбинационного рассеяния

hyper-Rayleigh scattering гиперрэлеевское рассеяние

hypersensitive transition сверхчувствительный переход

hypersensitization гиперсенсibilизация. ☞ Увеличение светочувствительности фотоматериала непосредственно перед съемкой промыванием в воде, обработкой в специальных растворах или в парах Hg.

hypersensitized film гиперсенсibilизированная пленка

hypersonic phonon гиперзвуковой фонон

hyperspectral analysis гиперспектральный анализ

hyperspectral camera гиперспектральная камера

hyperspectral detection гиперспектральное детектирование

hyperspectral imagery гиперспектральное получение изображений

hyperspectral imaging гиперспектральное формирование изображений; гиперспектральная визуализация

hyperspectral instrument гиперспектральный прибор

hyperspectral sensor гиперспектральный сенсор

hyperspectral survey гиперспектральная съемка

hyperspectral system гиперспектральная система

hyperspectral technology гиперспектральная технология

hyperstereoscopy гиперстереоскопия. ☞ Искажение вертикального масштаба стереомодели.

hypochromic effect гипохромный эффект, эффект уменьшения поглощения

hypofocal distance гипофокальное расстояние

hysteresis effect эффект гистерезиса

hysteresis loop петля гистерезиса

I*

iconics, iconology иконика.  Современное информационное научное направление, изучающее общие свойства изображений с учётом специфики зрительного восприятия; а также техника использования электронно вычислительной машины для обработки изображений, способов их преобразования и воспроизведения

iconoscope иконоскоп.  Передающая трубка, накапливающая электрические заряды и преобразующая оптическое изображение в сигналы телевидения.

ideal caustic идеальная каустика

ideal crystal идеальный кристалл, совершенный кристалл

ideal dielectric идеальный диэлектрик

ideal diffuser идеальный рассеиватель

ideal gas идеальный газ

identification распознавание; отождествление, идентификация

identify устанавливать тождество; опознавать; отождествлять, идентифицировать

identity тождественность, идентичность; подлинность; тождество

idler beam холостой пучок

idler field поле холостой волны

illuminance, illuminancy освещенность

illuminant источник света; освещающий, осветительный

illuminate освещать; озарять

illuminating beam луч подсветки

illuminating fiber осветительное волокно

illumination angle угол освещения

illumination conditions условия освещения

illumination control регулировка освещения

illumination intensity интенсивность освещения

illuminator осветитель; иллюминатор; светильник

illuminometer иллюминометр, люксметр

illusion иллюзия; призрак; мираж

illustrative albedo иллюстративное альбедо

image aberration погрешность изображения

image acquisition получение изображений

image amplifier усилитель яркости изображения

image area площадь изображения

image beam пучок, несущий изображение

image brightness яркость изображения

image coding кодирование изображения

image compression сжатие изображения

image contrast image контрастное изображение

image contrast контраст изображения

image control контроль изображения

image conversion преобразование изображения
image converter преобразователь изображений
image correction коррекция изображения
image curvature кривизна изображения
image decoding декодирование изображений
image defect дефект изображения; абберация
image deformation искажение изображения
image degradation деградация (ухудшение качества) изображения
image demagnification уменьшение изображения
image detection регистрация изображений
image distance расстояние до изображения
image distortion искажение изображения
image domain пространство изображений
image enhancement усиление изображения; повышение качества изображения
image enlargement увеличение изображения
image error искажение изображения
image fiber bundle изображающий волоконный жгут
image field поле изображения
image filtration фильтрация изображений
image focusing фокусировка, наводка на резкость
image formation формирование изображения
image generation формирование изображения
image gradation градация изображения
image hologram голограмма изображения
image holography изобразительная голография
image identification распознавание образов
image information информация, содержащаяся в изображении; видеоинформация
image intensifier усилитель яркости изображения; электронно-оптический преобразователь
image intensity интенсивность изображения
image interpretation интерпретация изображений
image inversion инверсия изображения
image inverter инвертор изображения
image recognition algorithm алгоритм распознавания образа
image restoration algorithm алгоритм восстановления изображения
image изображение; образ; имидж; облик; отражение; репутация; престиж
image-contrast enhancement увеличение контраста изображения
imagery photographic imagery фотографическое получение изображений
imagery формирование изображений; техника формирования изображений; изображение; отображение
image-side focus фокус со стороны изображения, задний фокус
image-transfer capability способность передачи изображения
imaginary axis мнимая ось

- imaginary component** мнимая составляющая
- imaging algorithm** алгоритм формирования изображения, алгоритм визуализации
- imaging array** изображающая матрица
- imaging array** матрица лавинных фотодиодов
- imaging camera** изображающая фотокамера
- imaging capability** способность формирования изображений
- imaging detector** видеодетектор; датчик изображения
- imaging device** видеодетектор; формирователь видеосигналов; формирователь изображения
- imaging fiber** изображающее волокно, волокно для передачи изображений
- imaging geometry** геометрия формирования изображения
- imaging interferometry** интерферометрия изображений
- imaging photon detector** электронно-оптический преобразователь; датчик изображения
- imaging** формирование изображений, построение изображений; визуализация; интроскопия
- immersion analysis** иммерсионный анализ.  Микроскопический метод изучения минералов в зернах, погружаемых в жидкость с известными показателями преломления. Цель иммерсионного метода: определить главные показатели преломления, т.е. n_g , n_m и n_r двуосного кристалла и n_g и n_m или n_m и n_r одноосного.
- immersion** иммерсия.  Введение жидкости между объективом микроскопа и рассматриваемым предметом для усиления яркости и расширения пределов увеличения изображения
- immunity** защищенность; иммунитет; невосприимчивость
- immunofluorescence** иммунофлуоресценция
- impact broadening** столкновительное уширение
- impact excitation** ударное возбуждение
- impact fluorescence** ударная флуоресценция
- impact ionization** ударная ионизация
- impact** удар; воздействие; влияние; столкновение; импульс; толчок
- imperfect crystal** несовершенный кристалл
- imperfection** дефект; несовершенство; недостаток; недоделка
- implantation** имплантация; внедрение; насаждение; посадка; пересадка
- imprisonment** пленение, пленение резонансного излучения
- impulse excitation** импульсное возбуждение
- impulse response function** функция импульсного отклика
- impulse** импульс, импульс силы; толчок, удар; порыв; побуждение
- impurity absorption** несобственное (примесное) поглощение
- impurity atom** примесный атом
- impurity attenuation** примесная аттенюация
- impurity band** примесная зона
- impurity center** примесный центр
- impurity compensation** компенсация легирующей примесью

impurity concentration концентрация примеси
impurity conduction примесная проводимость
impurity defect примесный дефект
impurity density концентрация примесей
impurity distribution распределение примеси
impurity doping примесное легирование
impurity electron примесный электрон
impurity excitation примесное возбуждение
impurity gradient градиент концентрации примеси
impurity ion примесный ион
impurity ionization ионизация примеси
impurity примесь; нечистота; загрязнение; засорение
impurity-bound exciton, impurity exciton примесный экситон
inadvertent exposure непреднамеренная экспозиция
incandescence видимое тепловое излучение, красное каление
incandescent cathode накаливаемый катод
incandescent filament нить накаливания
incandescent светящийся за счет теплового излучения, раскаленный до видимого свечения
incidence angle угол падения
incidence падение; падение луча, сфера действия. охват; наклон; угол атаки
incident beam падающий пучок
incident field падающее поле, поле падающей волны
incident flux падающий поток
incident intensity падающая интенсивность
incident wave front фронт падающей волны
inclination наклон; наклонение; склонность; отклонение; уклон
inclusion metallic inclusion, inclusion metal inclusion металлическое включение
inclusion включение, включение примеси; инклюзив; присоединение; вкрапление
incoherence некогерентность; непоследовательность: бессвязность;
incoherent background некогерентный фон
incoherent detection некогерентное детектирование
incoherent emission некогерентное излучение
incoherent excitation некогерентное возбуждение
incoherent hologram некогерентная голограмма; голограмма, полученная при некогерентном освещении
incoherent holography голография в некогерентном свете
incoherent hopping некогерентные перескоки
incoherent illumination некогерентное освещение
incoherent некогерентный; бессвязный; несвязный; непоследовательный
incoming beam приходящий пучок; падающий пучок
incommensurate disorder несоизмеримый беспорядок
increment приращение; прирост; инкремент; увеличение; шаг: прибавка

- incremental delay** дискретно регулируемая задержка
- incursion** набег; нашествие; вторжение; налет
- indefinite integral** неопределенный интеграл
- indent** выкол, надрез, надрез на стекловолокне; отступ; отпечаток; выемка
- indentation** вдавливание; вмятина, углубление; отпечаток; углубление
- independent events** независимые события
- independent-scatterer approximation** приближение независимых рассеивателей
- index ellipsoid** эллипсоид показателя преломления
- index grating** решетка показателя преломления
- index inhomogeneity** неоднородность показателя преломления
- index modulation amplitude** амплитуда модуляции показателя преломления
- instantaneous amplitude** мгновенная амплитуда
- index of absorption** показатель поглощения
- index of extinction** показатель экстинкции
- index of refraction** показатель преломления;
- index** индекс, показатель, коэффициент; знак; отсчет
- indexed addressing** индексная адресация
- index-matching fluid** иммерсионная жидкость
- indication** индикация; показание; указание; знак; отсчет
- indicator** индикатор; указатель; стрелка; флаг
- indicatrix of diffusion** индикатриса рассеяния
- indicatrix** индикатриса, указательная поверхность.  Вспомогательная поверхность, характеризующая зависимость какого-либо свойства среды от направления.
- indirect absorption** не прямое поглощение
- indirect action** не прямое (косвенное) воздействие
- indirect addressing** косвенная адресация
- indirect exchange interaction** косвенное обменное взаимодействие
- indirect excitation** косвенное возбуждение
- indirect illumination** освещение отраженным или рассеянным светом
- indistinguishability** неразличимость, неразличимости
- indium** индий, In.  Элемент главной подгруппы третьей группы пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева,
- induced aberration** наведенная аберрация
- induced absorption effect** эффект индуцированного поглощения
- induced absorption** наведенное поглощение
- induced activity** наведенная активность
- induced anisotropy** индуцированная анизотропия
- induced birefringence** индуцированное двулучепреломление
- induced breakdown** индуцированный пробой
- induced charge** наведенный заряд
- induced coherence** индуцированная когерентность
- induced defect** индуцированный дефект
- induced deformation** индуцированная деформация

induced dichroism индуцированный дихроизм, наведенный дихроизм
induced emission индуцированное излучение, вынужденное излучение
induced gyrotropy индуцированная гиротропия
induction furnace индукционная печь
induction индукция; индукционный; индукционный метод
inductive coupling индуктивное взаимодействие
inelastic collision неупругое столкновение
inelastic impact неупругий удар
inequality неравенство; разница; различие; неодинаковость; непостоянство
inert gas инертный газ, благородный газ
inertia инерция. ☞ Свойство тела оставаться в некоторых системах отсчёта в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения в отсутствие внешних воздействий
inertial confinement fusion ядерный синтез с инерционным удержанием плазмы
inertial confinement инерционное удержание (плазмы)
inertial frame инерциальная система отсчета
inertialess instability безынерционная неустойчивость
infinitesimal increment бесконечно малое приращение
information capacity информационная емкость
information channel информационный канал, канал передачи данных
information coding кодирование информации
information efficiency пропускная способность канала. ☞ Пропускная способность - метрическая характеристика, показывающая соотношение предельного количества проходящих единиц (информации, предметов, объема) в единицу времени через канал, систему, узел.
information entropy информационная энтропия. ☞ В математике встречается название шенноновская информация или количество информации по Шеннону.
information processing device устройство обработки информации
information-bearing beam информационный (несущий информацию) луч
infrared identification, IR identification опознавание по ИК-излучению
infrared absorption инфракрасное поглощение
infrared albedo инфракрасное альбедо
infrared astronomy, IR astronomy инфракрасная астрономия. ☞ Раздел астрономии и астрофизики, исследующий космические объекты, видимые в инфракрасном излучении.
infrared background, IR background фон инфракрасного излучения
infrared band инфракрасная полоса
infrared beacon инфракрасный маяк
infrared beam инфракрасный луч, ИК-луч
infrared binoculars, IR binoculars инфракрасный бинокль
infrared bolometer, IR bolometer болометр ИК-диапазона
infrared camera, IR camera аппарат для съемки в инфракрасных лучах, ИК-камера

infrared communication инфракрасная связь, ИК-связь, оптическая связь в ИК-диапазоне

infrared detection ИК-локация

infrared detector инфракрасный детектор

infrared ellipsometer инфракрасный эллипсометр, ИК-эллипсометр

infrared ellipsometry, IR ellipsometry эллипсометрия ИК-диапазона

infrared emission инфракрасное излучение, ИК-излучение

infrared excitation инфракрасное возбуждение, ИК-возбуждение

infrared filter инфракрасный фильтр, ИК-фильтр

infrared fluorescence инфракрасная флуоресценция, ИК-флуоресценция

infrared galaxy, IR galaxy инфракрасная галактика, ИК-галактика

infrared gas analyzer инфракрасный газоанализатор

infrared generation, IR generation инфракрасная генерация

infrared grating дифракционная решетка для ИК-области спектра

infrared guidance наведение по тепловому ИК-излучению

infrared holography инфракрасная голография, ИК-голография

infrared image инфракрасное изображение, ИК-изображение

infrared imaging, IR imaging формирование изображений в инфракрасных лучах; тепловидение

infrared inspection, IR inspection ИК-дефектоскопия

infrared jamming, IR jamming преднамеренное создание ИК-помех, преднамеренное создание тепловых помех

infrared photodetector array матричный ИК-фотодетектор

infrared инфракрасная область спектра; ИК-область спектра, инфракрасное излучение, ИК-излучение

infrared-emitting diode ИК-диод

infrared-to-visible image converter инфракрасный электронно-оптический преобразователь

infrastructure инфраструктура.  Комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур или объектов, составляющих и обеспечивающих основу функционирования системы.

inherent anisotropy собственная анизотропия

inherent broadening собственное уширение

inhomogeneous band неоднородная полоса

inhomogeneous broadening неоднородное уширение

inhomogeneous deformation неоднородная деформация

inhomogeneous dephasing неоднородная фазовая релаксация

inhomogeneous distribution неоднородное распределение

inhomogeneous ensemble неоднородный ансамбль

inhomogeneous excitation неоднородное возбуждение

inhomogeneous field неоднородное поле

initial anisotropy начальная анизотропия

initial concentration начальная концентрация

initial conditions начальные условия

initial damage начальное повреждение

initial intensity начальная интенсивность
injected beam инжектированный пучок
injected carrier инжектированный носитель
injection electroluminescence инжекционная электролюминесценция.  Инжекционная электролюминесценция это. генерация оптического излучения в р-п-переходе, объединяет два процесса: инжекцию носителей и собственно электролюминесценцию.
injection heterolaser инжекционный гетеролазер
injection laser diode инжекционный лазерный диод
injection инжекция; впрыскивание; инъекция; введение; вливание
in-line hologram осевая голограмма, голограмма Габора
in-line holography голография Габора, осевая голография, однопучковая голография
inner cladding внутреннее покрытие
inner dial внутренний диаметр
inner electron внутренний электрон; электрон внутренней оболочки
inner halo внутреннее гало
inner shell ionization ионизация внутренней оболочки
inorganic compound неорганическое соединение
inorganic crystal неорганический кристалл
inorganic dielectric неорганический диэлектрик
inorganic film неорганическая пленка
inorganic impurity неорганическая примесь
in-phase components сфазированные компоненты
in-plane anisotropy плоскостная анизотропия
in-plane distortion искажение в плоскости, плоское искажение
input aperture входная апертура
input attenuation входной аттенюатор
input beam входной пучок
input channel входной канал
input connector входной разъем
input coupler устройство ввода (излучения)
input device входное устройство
input energy подводимая энергия; входная энергия
input fiber подводящее волокно
input field входное поле instantaneous
input image входное изображение
input information входная информация
input intensity входная интенсивность
input вход, вход прибора; ввод, ввод энергии
input-output characteristic характеристика входа-выхода
insensitivity нечувствительность; невосприимчивость
insertion gain вносимое усиление
inside dial внутренний диаметр
inside light inspection осмотр на просвет

in-situ calibration калибровка в рабочем положении, калибровка по месту
in-situ deposition осаждение (покрытия) в рабочем положении поверхности
in-situ ellipsometer эллипсометр для измерений на месте протекания процес-
 сов; эллипсометр для исследования поверхности в рабочих условиях
inspection осмотр; проверка; контроль; экспертиза; приемка
instability evolution эволюция неустойчивости
instability неустойчивость; нестабильность; непостоянство
instant hologram голограмма в реальном масштабе времени
instantaneous axis мгновенная ось (вращения)
instantaneous bandwidth мгновенная ширина полосы
instantaneous coherence мгновенная когерентность
instantaneous deformation мгновенная деформация
instantaneous frequency мгновенная частота
instantaneous front мгновенный фронт
instantaneous intensity мгновенная интенсивность
instrument calibration калибровка измерительного прибора
instrument drift дрейф показаний прибора
instrument измерительный прибор; инструмент
instrumental broadening аппаратное уширение
instrumental distortion с инструментальные искажения, аппаратная функция
instrumental error погрешность измерительного прибора
instrumental response function, instrumental function аппаратная функция
instrumentation измерительные приборы, измерительная аппаратура; обору-
 дование
insulating barrier изолирующий барьер
integrable function интегрируемая функция
integral albedo интегральное альбедо
integral concentration интегральная концентрация
integral dose интегральная доза
integral equation интегральное уравнение
integrated circuit интегральная схема
integrated intensity интегральная интенсивность
integrated optical circuit оптическая интегральная схема
integrated optical density интегральная оптическая плотность
integrated optics device интегрально-оптический прибор
integrated-optics components интегральнооптические компоненты
integrated-optics element интегральнооптический элемент
integration interval область интегрирования
integration интегрирование; интеграция
integrator интегратор; интегрирующее устройство
intensity alternation чередование интенсивностей
intensity autocorrelation автокорреляция интенсивности
intensity calibration калибровка интенсивности
intensity control регулировка интенсивности
intensity dependence зависимость от интенсивности

intensity distribution распределение интенсивности
intensity fluctuations флуктуации интенсивности
intensity function функция интенсивности
intensity interferometer интерферометр интенсивностей
intensity interferometry интерферометрия интенсивностей
intensity jitter флуктуации интенсивности
intensity jump скачок интенсивности
intensity time-averaged intensity интенсивность, усредненная по времени
intensity интенсивность; напряженность; сила; яркость; энергия
intensity-dependent defocusing дефокусировка, зависящая от интенсивности
intensity-modulated beam пучок, модулированный по интенсивности
interaction energy энергия взаимодействия
interaction Hamiltonian гамильтониан взаимодействия
interaction polaron interaction поляронное взаимодействие
interatomic axis межатомная ось, направление межатомной связи
interatomic distance межатомное расстояние
interatomic forces межатомные силы
interatomic interaction межатомное взаимодействие
interband absorption межзонное поглощение
interband coherence межзонная когерентность
interband coupling межзонное взаимодействие
interchain coupling межцепное взаимодействие, взаимодействие между молекулярными цепями
interchangeable head сменная головка
intercluster distance межкластерное расстояние
interconfiguration interaction межконфигурационное взаимодействие
interconnection взаимосвязь; взаимозависимость; соединение
interdigital electrode встречно-штыревой электрод
interdot coupling взаимодействие между квантовыми точками
interdot interaction межточечное взаимодействие
interface anisotropy анизотропия границы раздела
interface fluctuation флуктуация границы раздела
interface formation формирование границы раздела
interface roughness effects эффекты шероховатости границ раздела
interface граница раздела; интерфейс
interfere metric instrument интерференционный прибор
interference apparatus интерференционный прибор
interference coating интерференционное покрытие
interference collimator интерференционный коллиматор
interference colors интерференционные цвета
interference comparator интерференционный компаратор
interference contrast интерференционный контраст
interference device интерференционный прибор
interference effect интерференционный эффект
interference emission интерференционное излучение

interference figure интерференционная картина, система интерференционных полос

interference filter интерференционный фильтр

interference fringe интерференционная полоса

interference hologram интерференционная голограмма

interference holography голографическая интерферометрия

interference image интерференционное изображение

interference immunity помехозащищенность

interference of random fields интерференция случайных полей

interference of states интерференция состояний

interference pattern contrast контраст интерференционной картины

interference интерференция; помеха, помехи. ☞ Интерференция (физика) это взаимное увеличение или уменьшение результирующей амплитуды двух или нескольких когерентных волн при их наложении друг на друга.

interfering channel интерферирующий канал

interfero metric compensator интерферометрический компенсатор

interferogram интерферограмма. ☞ Сигнал, регистрируемый в зависимости от изменения оптической разности хода. Интерферограмма есть косинусный Фурье-образ функции

interferography polarization interference поляризационная интерференция, интерференция поляризованных лучей

interferography интерферография

interferometer arm плечо интерферометра

interferometer base база интерферометра

interferometer cavity резонатор интерферометра

interferometer интерферометр. ☞ Интерферометры это оптико-механические приборы для измерения линейных размеров, в которых оптико-механическое преобразование происходит с использованием интерференции света.

interferometric analysis интерферометрический анализ. ☞ Метод анализа жидких сред отличается простотой, высокой точностью, экспрессностью, требует незначительного количества исследуемого вещества. Действие интерферометра основано на явлении интерференции световых волн, под которым понимают усиление или ослабление амплитуды колебания результирующей волны в зависимости от соотношения фаз складывающихся двух или нескольких волн с одинаковыми частотами.

interferometric approximation интерферометрическое приближение

interferometric autocorrelation интерферометрическая автокорреляция

interferometric autocorrelator интерферометрический автокоррелятор

interferometric calibration поверка интерферометрическим методом, интерферометрическая калибровка

interferometric calorimetry интерференционная калориметрия

interferometric control интерферометрический контроль

interferometric demodulation интерферометрическая демодуляция

interferometric detection интерферометрическое детектирование

interferometric device интерферометрический прибор
interferometric gas analyzer интерферометрический газоанализатор
interferometry интерферометрия.  Интерферометрия основана на пространственном разделении пучка света с помощью какого-либо устройства с целью получения двух или более взаимно когерентных лучей', которые проходят различные оптические пути, а затем сводятся вместе и наблюдается результат их интерференции.
interfocal distance межфокусное расстояние
interionic distance межионное расстояние
interionic interaction межионное взаимодействие
interlayer coupling межслоевое взаимодействие
interleaving расслоение; чередование
intermediate coupling промежуточная связь
intermediate frequency промежуточная частота
intermediate image промежуточное изображение
intermetallic compound интерметаллическое соединение
intermittent exposure прерывистое экспонирование
intermode anharmonicity межмодовый ангармонизм
intermode conversion межмодовая конверсия
intermode coupling межмодовое взаимодействие
intermode delay межмодовая задержка
intermode dispersion межмодовая дисперсия
intermode interference межмодовая интерференция
intermodulation distortions интермодуляционные искажения, перекрестные искажения
intermodulation взаимная модуляция
intermolecular coupling межмолекулярное взаимодействие
intermolecular field поле межмолекулярных взаимодействий
intermolecular force field поле межмолекулярных сил
intermolecular forces межмолекулярные силы
intermolecular interaction field поле межмолекулярных взаимодействий
intermolecular interaction межмолекулярное взаимодействие
internal conversion внутренняя конверсия
internal coordinates внутренние координаты, естественные координаты
internal dial внутренний диаметр
internal discharge внутренний разряд
internal efficiency внутренняя эффективность
internal energy внутренняя энергия
internal excitation внутреннее возбуждение
internal field внутреннее поле, собственное поле
internal photoelectric effect внутренний фотоэффект
international candle международная свеча (1,006 кд)
internuclear axis межъядерная ось
internuclear distance межъядерное расстояние
internuclear interaction межъядерное взаимодействие

- interocular distance** межглазное расстояние, глазная база
- interparticle interaction** межчастичное взаимодействие
- interpolation formula** интерполяционная формула
- interpolation** интерполяция, интерполирование
- interpretation** интерпретация, разъяснение, истолкование. ☞ Совокупность значений (смыслов), придаваемых, элементам (выражениям, формулам, символам) какой-либо естественно-научной или абстрактно-дедуктивной теории.
- interpulse distance** расстояние между импульсами
- interpulse interval** интервал между импульсами
- interpupillary distance** расстояние между выходными зрачками бинокularного прибора
- interrogation beam** зондирующий пучок; опрашивающий пучок
- interspike interval** межпиковый интервал
- interstage coupling** межкаскадная связь
- interstellar communication** межзвездная связь
- interstellar extinction** межзвездная экстинкция
- interstellar gas** межзвездный газ. ☞ Разрежённая газовая среда, заполняющая всё пространство между звёздами.
- interstitial alloy** твердый раствор внедрения
- interstitial atom** междоузельный атом, атом внедрения
- interstitial cation** катион внедрения
- interstitial cluster** междоузельный кластер
- interstitial defect** дефект внедрения; междоузельный дефект
- interstitial imperfection** дефект внедрения
- interstitial impurity** примесь внедрения
- interstitial ion** междоузельный ион, ион внедрения
- intersubband energy** энергия межподзонного расщепления
- intersubband excitation** межподзонное возбуждение
- intersubband gain** усиление на межподзонных переходах
- interval** интервал; промежуток; расстояние; пауза; степень различия
- interwell coupling** взаимодействие между квантовыми ямами, межъямное взаимодействие
- intra mode dispersion** внутримодовая дисперсия
- intraband absorption** внутризонное поглощение i
- intraband coherence** внутризонная когерентность
- intraband electroluminescence** внутризонная электролюминесценция. ☞ При внутризонной электролюминесценции свободные электроны (или дырки) испускают свет при переходах в пределах зоны проводимости (валентной зоны), без участия центров свечения.
- intraband excitation** внутризонное возбуждение
- intracavity absorber** внутрирезонаторный поглотитель
- intracavity aperture** внутрирезонаторная диафрагма
- intracavity cell** внутрирезонаторная ячейка
- intracavity discriminator** внутрирезонаторный дискриминатор

- intracavity dispersion** внутрирезонаторная дисперсия
- intracavity doubling** внутрирезонаторное удвоение частоты
- intracavity dynamics** внутрирезонаторная динамика
- intracavity energy** внутрирезонаторная энергия
- intracavity field amplitude** амплитуда внутрирезонаторного поля
- intracavity grating** внутрирезонаторная решетка
- intracavity intensity** внутрирезонаторная интенсивность
- intracavity iris** внутрирезонаторная диафрагма
- intracavity etalon** внутрирезонаторный эталон
- intracellular fluorescence** внутриклеточная флуоресценция
- intrachain coupling** внутрицепное взаимодействие, взаимодействие внутри молекулярной цепи
- intradot interaction** внутриточечное взаимодействие
- intramode anharmonicity** внутримодовый ангармонизм
- intramode distortion** внутримодовое искажение
- intramolecular field** внутримолекулярное поле
- intramolecular interaction** внутримолекулярное взаимодействие
- intrawell coupling** взаимодействие внутри квантовой ямы, внутриямное взаимодействие
- intrinsic absorption** собственное поглощение
- intrinsic anisotropy** собственная анизотропия
- intrinsic birefringence** собственное двулучепреломление
- intrinsic brightness** собственная яркость
- intrinsic carrier concentration** собственная концентрация носителей
- intrinsic carrier** собственный носитель
- intrinsic chaos** внутренний хаос
- intrinsic charge** собственный заряд
- intrinsic color center** собственный центр окраски
- intrinsic conduction** собственная проводимость
- intrinsic conductivity** собственная удельная электропроводность
- intrinsic defect** собственный дефект
- intrinsic distortion** собственная дисторсия
- intrinsic divergence** собственная расхожимость
- intrinsic feedback** внутренняя обратная связь
- intrinsic field** внутреннее поле, собственное поле
- intrinsic fluorescence** собственная флуоресценция
- invar** инвар.  Сплав, состоящий из никеля (Ni, 36 %) и железа (Fe, остальное).
- invariance** инвариантность; неизменность.  Неизменность какой либо величины при изменении физических условий или по отношению к некоторым преобразованиям, например, преобразованиям координат и времени при переходе от одной инерциальной системы отсчета к другой.
- inverse Cotton-Mouton effect** обратный эффект Коттона-Мутона. См. **Cotton effect**
- inverse direction** обратное направление, инвертированное направление

inverse effect обратный эффект

inverse Faraday effect обратный эффект Фарадея. ☼ В 1960 г. советский физик Л. П. Питаевский показал, что свет, обладающий круговой поляризацией, способен намагнитить среду, которую он освещает. Эффект получил название обратного эффекта Фарадея.

inverse function обратная функция

inverse interpolation обратная интерполяция

inverse photoelectric effect обратный фотоэлектрический эффект

inverse photon echo обращенное фотонное эхо

inverse piezo-optical effect обратный пьезооптический эффект, катодолюминесценция

inverse Zeeman effect обратный эффект Зеемана. См. **Zeeman effect**

inversion axis инверсионная ось симметрии

inversion barrier инверсионный барьер

inversion doubling инверсионное удвоение

inversion group группа инверсии

inversion of emulsion обращение эмульсии

inversion инверсия; обратное преобразование; перевертывание; перестановка

inversionless gain усиление без инверсии

inversion-rotational axis зеркально-поворотная ось

inverted atoms инвертированные атомы

inverted image инвертированное изображение, перевернутое изображение

inverted Lamb dip инвертированный лэмбовский провал. См. **Lamb dip**

investigation исследование. ☼ Поиск новых знаний или систематическое исследование с целью установления фактов.

iodine aerosol йодный аэрозоль

iodine cutting йодный цикл

iodine йод, I. ☼ Элемент 17-й группы периодической таблицы химических элементов, пятого периода, с атомным номером 53.

ion avalanche ионная лавина

ion beam ионный пучок

ion bombardment ионная бомбардировка

ion cloud ионное облако

ion flux поток ионов

ion impact ионный удар

ion-atomic deposition ионно-атомное осаждение

ion-beam etching, ion etching ионное травление

ion-beam finishing ионная полировка

ion-beam implantation, ion implantation ионная имплантация

ionic binding ионная связь

ionic bond ионная связь

ionic charge ионный заряд

ionic component ионная составляющая

ionic conduction ионная проводимость

ionic core, ion core остов иона

ionic crystal ионный кристалл
ionic impurity ионная примесь
ionic insulator ионный диэлектрик
ionicity ионный характер; ионность
ion-implantation doping легирование методом ионной имплантации
ion-ion collision межйонное столкновение
ionization chamber ионизационная камера
ionization channel канал ионизации
ionization continuum ионизационный континуум
ionization current ток ионизации
ionization energy энергия ионизации
ionized acceptor ионизованный акцептор
ionized cluster ионизованный кластер
ionized donor ионизованный донор
ionized gas ионизованный газ
ionized impurity ионизованная примесь
ion-trap quantum computer квантовый компьютер на ионных ловушках
IR converter ИК-конвертер
IR interferometer ИК-интерферометр
iridescence иризирование, иризация; радужность
iridescent hologram радужная голограмма
iridescent иризирующий; радужный; переливчатый
iridium иридий, 1г. ⚗ Химический элемент с атомным номером 77 в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.
iris diaphragm ирисовая диафрагма. ⚗ Ирисовая диафрагма - позволяет бесступенчато регулировать относительное отверстие, за счет чего получила наибольшее распространение в фото-, кино- и телевизионных объективах.
iris ирисовая диафрагма, радужная оболочка. ⚗ Механизм, который используется в качестве компактной конструкции закрыть и открыть отверстия.
iron железо, Fe. ⚗ Элемент восьмой группы, четвёртого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 26.
irradiance distribution распределение освещенности
irradiance энергетическая освещенность, интенсивность излучения
irradiation cataract лучевая катаракта
irradiation conditions условия облучения
irradiation dose доза облучения
irradiation intensity интенсивность облучения
irradiation облучение; озарение; освящение; сияние; лучистость
irregular astigmatism неправильный астигматизм
irregular behavior необычное поведение
irreversible adsorption необратимая адсорбция
irreversible decay необратимое затухание
irreversible deformation необратимая деформация
irreversible degradation необратимая деградация

irreversible laser damage необратимое лазерное разрушение

IR-sensitive film пленка, чувствительная к ИК-лучам

Ising chain цепь Изинга. ☞ Модель Изинга - математическая модель статистической физики, предназначенная для описания намагничивания материала.

island formation формирование островков

island structure detection детектирование островковой структуры

island островок; остров; что-либо изолированное

isochromatic fringe изохроматические полосы, изохромы

isoclinic fringes (интерференционные) полосы равного наклона, изоклины

isopachic fringes (интерференционные) полосы равной толщины

isoelectronic изоэлектронный, изоэлектронный ряд. ☞ Ряд, включающий нейтральный атом и ионы с таким же числом электронов, как и у нейтрального атома.

isogyre изогирь. ☞ Геометрическое место точек коноскопических фигур, в которых направления колебаний параллельны главным сечениям николей. Призма Николь (сокр. николь) это поляризационное устройство, в основе принципа действия которого лежат эффекты двойного лучепреломления и полного внутреннего отражения. Устройство изобрёл У. Николь в 1828 г.

isolate изолировать; отделять; выделять; обособлять

isolated atom изолированный атом

isolated island изолированный островок

isolator вентиль, изолятор

isolux изолукса. ☞ Специальная изолиния, соединяющая точки равной освещённости. Изолуксы на горизонтальной поверхности от точечного изотропного источника представляют собой окружности.

isomerism изомерия. ☞ Явление, заключающееся в существовании химических соединений (изомеров), одинаковых по атомному составу и молекулярной массе, но различающихся по строению или расположению атомов в пространстве и, вследствие этого, по свойствам.

isomerization изомеризация. ☞ Превращение одного химического соединения в соединение другого строения без изменения молекулярной массы и химического состава. Оно происходит в результате перегруппировки атомов, составляющих молекулу.

isomorphic crystals изоморфные кристаллы

isomorphic group изоморфная группа

isophote изофота. ☞ Линия, соединяющая точки с равной световой интенсивностью на карте распределения яркости, например, некоторой области неба.

isophotic изофотный

isophotometer изофотометр. ☞ Изофотометры (или эквиденситометры) относятся к особому виду микрофотометров, этот аппарат направлен на измерение на фотографических изображениях геометрических точек равных оптических плотностей, которые записываются как изофит или эквиденсит.

isoplanatic angle изопланатический угол

isoplanatic correction изопланатическая коррекция

isoplanatic hologram изопланатическая голограмма

isoplanatism изопланатизм. ☞ Постоянство aberrаций оптической системы по полю. Изопланатическая зона это зона, в пределах которой оптическая система изопланатична. Интенсивность это усредненная во времени величина, равная квадрату модуля комплексной амплитуды.

isostructural crystals изоструктурные кристаллы

isotope discrimination разделение изотопов

isotropic aberration изотропная aberrация

isotropic astigmatism изотропный астигматизм. ☞ Изотропность - особенность веществ, выражающаяся в том, что они обладают одинаковыми физическими свойствами в любом направлении

isotropic coma изотропная aberrация кома

isotropic diffraction изотропная дифракция

isotropic diffusion изотропная диффузия

isotropic disorder изотропный беспорядок

isotropic distortion изотропная дисторсия

isotropic distribution изотропное распределение

isotropic effect изотропный эффект. ☞ Изотопные эффекты, различия в свойствах нуклидов одного химического элемента (его изотопов) или в свойствах простых либо сложных веществ, содержащих различные изотопы одного элемента.

isotropic emitter изотропный излучатель

isotropic excitation изотропное возбуждение

isotropic fiber изотропное волокно

isotropic field изотропное поле

isotropy изотропия, изотропность. ☞ Одинаковость физических свойств во всех направлениях, инвариантность, симметрия по отношению к выбору направления (в противоположность анизотропии; частный случай анизотропии это ортотропия).

isual axis ось наблюдения

iteration algorithm итерационный алгоритм

iterative approach итерационный подход. ☞ В разработке программного обеспечения это выполнение работ параллельно с непрерывным анализом полученных результатов и корректировкой предыдущих этапов работы.

J*

jacketed fiber волокно в защитной оболочке

Jahn-Teller coupling взаимодействие Яна Теллера

Jahn-Teller crystal ян-теллеровский кристалл

Jahn-Teller distortion ян-теллеровское искажение

Jahn-Teller effect эффект Яна-Теллера. ☞ Совокупность эффектов, связанных с взаимодействием орбитальных состояний электронов и искажений поля кристаллической решётки. Получил название по именам Г. Яна и

Э. Теллера, сформулировавших в 1937 г. теорему, согласно которой любая нелинейная конфигурация атомов, содержащая вырожденные состояния электронов, неустойчива по отношению к понижающим её симметрию деформациям.

Jahn-Teller interaction ян-теллеровское взаимодействие

Jahn-Teller pseudoeffect псевдоэффект Яна-Теллера

Jahn-Teller splitting ян-теллеровское расщепление

Jamin interferometer интерферометр Жамена, интерференционный рефрактометр. ☞ Интерферометр Жамена это двухлучевой интерферометр, использовавшийся для измерения малых показателей преломления газов, предложенный Жюлем Жаменом в 1856 г.

Jamin refractometer рефрактометр Жамена. ☞ Двухлучевой интерферометр, использовавшийся для измерения малых показателей преломления газов, предложенный Жюлем Жаменом в 1856 г.

jamming преднамеренное создание помех

Jaynes-Cummings eigenstate собственное состояние Джейнса-Каммингса

Jaynes-Cummings Hamiltonian гамильтониан Джейнса-Камингса

Jaynes-Cummings interaction взаимодействие Джейнса-Каммингса

Jaynes-Cummings model модель Джейнса-Каммингса. ☞ Теоретическая модель в квантовой оптике. Она описывает систему, состоящую из двухуровневого атома, взаимодействующего с квантованной модой оптической полости, в присутствии/отсутствии света.

Jaynes-Cummings problem задача Джейнса-Каммингса, модель Джейнса-Каммингса. См. **Jaynes-Cummings model**

Jeans radiation law закон излучения Джинса. ☞ Закон излучения. закон, выражающий распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела

jet flow реактивная струя

jet-stream dye laser струйный лазер на красителе

jitter immunity защищенность от дрожания

jitter noise шум, связанный с дрожанием

jitter дрожание, разброс; флуктуации

Johnson-Nyquist noise шум Джонсона-Найквиста. ☞ Собственные шумы самого фотоприемника, шум излучения сигнала или шумы электронного тракта фотоприемного устройства.

Johnson-Rahbek effect эффект Джонсона-Рабека. ☞ Если нагревать пару соприкасающихся трущихся поверхностей полупроводник и металл, то сила трения между этими поверхностями будет увеличиваться.

joint distribution совместное распределение

joint соединение; стык; сустав; шов; шарнир

Joly photometer фотометр Джоли

Jones birefringence двулучепреломление Джонса

Jones calculus расчетный метод Джонса. См. **Jones matrix method**

Jones formalism, Jones matrix formalism формализм Джонса, формализм матриц Джонса. ☞ Формализм матриц Джонса был разработан к 1940 г. и

удобен для описания большого количества эффектов собственной и вынужденной оптической анизотропии.

Jones matrix method матричный метод Джонса. ☞ Способ описания амплитуды, фазы и состояния поляризации плоских монохроматич. (т. е. когерентных) электромагнитных волн, проходящих через оптические системы, обладающие двойным лучепреломлением и дихроизмом.

Jones matrix матрица Джонса

Jones vector вектор Джонса. ☞ Вектор Джонса содержит полную информацию об амплитудах и фазах составляющих вектора электрического поля.

Josephson effect эффект Джозефсона. ☞ Явление протекания сверхпроводящего тока через тонкий слой диэлектрика, разделяющий два сверхпроводника. Такой ток называют джозефсоновским током, а такое соединение сверхпроводников - джозефсоновским контактом.

Josephson energy энергия Джозефсона. См. **Josephson effect**

Josephson junction джозефсоновский переход. ☞ Твердотельный сверхпроводниковый наноэлемент, в котором через тонкую изолирующую или не-сверхпроводящую прослойку между двумя сверхпроводниками протекает туннельный ток.

Josephson qubit джозефсоновский кубит. ☞ В качестве джозефсоновских кубитов могут выступать как отдельные джозефсоновские контакты, так и квантовые интерферометры (СКВИДы) с двумя и более джозефсоновскими переходами. Джозефсоновские кубиты ведут себя во многом подобно отдельным атомам: способны находиться в основном и в нескольких возбуждённых состояниях, обмениваться энергией при помощи излучения и поглощения фотонов и даже моделировать режимы лазерной генерации. Возникло новое научное направление это «квантовая оптика искусственных атомов», а фотон-кубитовые взаимодействия становятся основой для нового типа микросхем - микросхемы с внутренней связью на принципах квантовой телепортации.

Judd-Ofelt intensity parameters параметры интенсивности Джадда-Офельта. ☞ Параметры интенсивности в теории Джадда-Офельта, где представлена связь параметров интенсивности электронных переходов со структурными особенностями кристаллов.

Judd-Ofelt theory теория Джадда-Офельта. ☞ Согласно этой теории важнейшей характеристикой оптических спектров примесных центров в кристаллах и стеклах является интенсивность спектральных линий. **Judd-Pooler-Downer theory** теория Джадда-Пулера-Даунера. См. **Judd-Ofelt theory**

jump прыжок; скачок; переход

junction laser диодный лазер, лазерный диод

junction переход; соединение; узел; стык

Junge distribution распределение Юнге. ☞ Распределения Юнга основано на

экспериментальных данных о природных аэрозолях. Юнг был первым, кто понял, что нельзя наблюдать интерференцию при сложении волн от двух независимых источников.

К*

Kalman filter фильтр Калмана. ☞ Инструмент фильтрации данных, эффективный рекурсивный фильтр, оценивающий вектор состояния динамической системы, используя ряд неполных и зашумленных измерений.

Kane parameter параметр Кейна

Kapitza-Dirac effect эффект Капицы-Дирака. ☞ Явление протекания сверхпроводящего тока через тонкий слой диэлектрика, разделяющий два сверхпроводника.

Keldysh parameter параметр Келдыша. ☞ Параметр Келдыша определяет границу между многофотонным и туннельным режимами..

Kellner ocular окуляр Кельнера. ☞ Окуляр Кельнера является трёхлинзовой оптической схемой, используется в телескопах начального ценового диапазона, с малой и средней апертурой и светосилой $f/6$ или больше.

Kelvin degree градус Кельвина. ☞ Единица термодинамической температуры в Международной системе единиц (СИ), одна из семи основных единиц СИ. Предложена в 1848 г. Один Кельвин равен $1/273,16$ части термодинамической температуры тройной точки воды. Начало шкалы (0 K) совпадает с абсолютным нулём.

Kepler coude telescope. ☞ «Кéплер» это космическая обсерватория НАСА, оснащённый сверхчувствительным фотометром, специально предназначенный для поиска экзопланет

Kepler period кеплеровский период. ☞ Третий закон Кеплера (1619 г.): Квадраты периодов обращения планет относятся как кубы больших полуосей их орбит

Keplerian orbit кеплерова орбита, кеплеровы элементы орбиты. ☞ Шесть элементов орбиты, определяющих положение небесного тела в пространстве в задаче двух тел:

kerf width ширина реза

kerf-shape форма реза, форма пропила

kernel kernel of integral equation ядро интегрального уравнения

kernel of integral operator ядро интегрального оператора

Kerr cell ячейка Керра. ☞ Устройство, основанное на эффекте Керра - явлении возникновения под действием электрического поля в оптически изотропных средах двойного лучепреломления.

Kerr chamber керровская камера. См. **Kerr effect**

Kerr coefficient коэффициент Керра. ☞ Эффект Керра, или квадратичный электрооптический эффект, - явление изменения значения показателя преломления оптического материала пропорционально квадрату напряжённости приложенного электрического поля.

Kerr constant постоянная Керра. ☞ Керра постоянная это константа пропорциональности, связывающая относит. величину индуцированного электрическим полем двупреломления изотропной центросимметричной среды с квадратом напряжённости электрич. поля.

Kerr effect эффект Керра. ☞ Эффект Керра, или квадратичный электрооптический эффект, это явление изменения значения показателя преломления оптического материала пропорционально квадрату напряжённости приложенного электрического поля.

Kerr ellipticity эллиптичность Керра. ☞ Электрооптический Керра эффект по возникновению эллиптичности в проходящем через среду линейно поляризованном световом пучке.

Kerr gate керровский затвор. ☞ Керровский затвор это нелинейный диэлектрик. Оптический керровский затвор, использованный для оптического стробирования.

Kerr lens керровская линза

Kerr liquid керровская жидкость

Kerr microscope керровский микроскоп

Kerr microscopy керровская микроскопия

Kerr rotation angle угол керровского вращения

Kerr rotation керровское вращение

Kerr switching керровское переключение. См. **Kerr effect**

Kerr-cell shutter затвор на ячейке Керра. ☞ Принцип работы затворов с ячейками Керра основан на электрооптическом эффекте Керра (открыт в 1875 г), наблюдающемся в некоторых твердых телах, жидкостях и газах.

Kerr-cell light valve керровский модулятор света. ☞ Керровский модулятор света представляет собой ячейку Керра, конденсатор которой питается электрическим полем высокой частоты.

Kerr-cell Q-switched laser лазер с модуляцией добротности на ячейке Керра

Kerr-cell switch оптический затвор на эффекте Керра, керровский переключатель. **Kerr effect**

Kerr-effect spectroscopy спектроскопия эффекта Керра, керровская спектроскопия

Kerr-lens mode-locked laser лазер с синхронизацией мод на основе керровской нелинейности

Kerr-microscopy measurement керр-микроскопическое исследование

Kerr-type medium. Kerr medium среда с керровской нелинейностью

Kerr-type nonlinearity, Kerr nonlinearity керровская нелинейность

Kerr-type self-focusing керровская самофокусировка

ket vector кет-вектор. ☞ Алгебраический формализм (система обозначений), предназначенный для описания квантовых состояний. Называется также обозначениями Дирака.

keying pulse управляющий импульс

Kikoin-Noskov effect эффект Кикоина-Носкова, фотомагнитоэлектрический эффект. ☞ Возникновение электрического поля E в освещенном полупроводнике, помещенном в магнитном поле H . Направление поля E перпендикулярно как H , так и потоку носителей заряда, диффундирующих от освещенной поверхности полупроводника (где они возникают под действием света) к неосвещенной.

killer тушитель, гаситель

kinematic calculations кинематические расчеты

kinetic analysis кинетический анализ

kinetic effects кинетические эффекты. ☞ Кинетические эффекты в кулоновских системах это макроскопические явления, определяемые микроскопическими процессами.

kinetic energy кинетическая энергия

kinetic equation кинетическое уравнение

kinetic investigation кинетическое исследование

kinetic parameter кинетический параметр

kinetic phenomenon кинетическое явление

kinetic properties кинетические свойства

kinetic regime кинетический режим

kinetic simulation кинетическое моделирование

kinetic spectroscopy кинетическая спектроскопия

kinetics кинетика. ☞ Физическая кинетика это микроскопическая теория процессов в неравновесных средах. В кинетике методами квантовой или классической статистической физики изучают процессы переноса энергии, импульса, заряда и вещества в различных физических системах (газах, плазме, жидкостях, твёрдых телах) и влияние на них внешних полей.

kinoform diffuser киноформный рассеиватель

kinoform lens киноформная линза

kinoform киноформ. ☞ Тонкая фазовая синтезированная **голограмма**, к-рая несёт однозначную информацию о фазовой составляющей объектной волны и позволяет восстанавливать её при освещении опорной волной.

Kirchhoff formula формула Кирхгофа. ☞ Аналитическое выражение для решения гиперболического уравнения в частных производных (т. н. «волнового уравнения») во всём трёхмерном пространстве.

Kirchhoff integral интеграл Кирхгофа

Kirchhoff method метод Кирхгофа. ☞ Метод непосредственного применения правил Кирхгофа для расчета электрической цепи.

Kirchhoff radiation law закон излучения Кирхгофа. ☞ Закон установлен немецким физиком Г.Р. Кирхгофом в 1859 г.: Отношение излучательной способности любого тела к его поглотительной способности одинаково для всех тел при данной температуре для данной частоты и не зависит от их формы, химического состава.

Kirchhoff screen экран Кирхгофа

Kirchhoff's diffraction theory теория дифракции Кирхгофа

knife edge резкий край; опорная призма; призматическая опора, ножевая опора

knife-edge diffraction дифракция на полуплоскости; дифракция на остром крае

knife-edge method метод резкого края. ☞ Существуют три метода выделения краев на цифровых изображениях: Собеля, Лапласа и математической морфологии.

Knight shift сдвиг Найта. ⊗ Явление увеличения резонансной частоты ядерного магнитного резонанса при его наблюдении в металлах. по сравнению с резонансной частотой при его наблюдении в диамагнетиках.

Knudsen layer слой Кнудсена

Knudsen-Hertz relation соотношение Кнудсена-Герца. ⊗ Первое соотношение для расчета интенсивности испарения-конденсации было получено Герцем (1882 г.) и Кнудсеном (1915 г.) и получило название формула Герца-Кнудсена.

Koester prism призма Костера

Kohn anomaly коновская аномалия

Kondo effect эффект Кондо. ⊗ Эффект увеличения электрического сопротивления слабелегированных магнитными примесями немагнитных металлических сплавов при температурах, близких к абсолютному нулю.

Kondo model модель Кондо. ⊗ Модель Кондо (иногда называемая s-d-моделью) является моделью квантовой примеси, связанной с большим резервуаром невзаимодействующих электронов.

Kondo problem задача Кондо, эффект Кóндо. ⊗ Эффект увеличения электрического сопротивления слабелегированных магнитными примесями немагнитных металлических сплавов при температурах, близких к абсолютному нулю.

Kondo resonance резонанс Кондо, эффект Кóндо

Korteweg-de Vries equation уравнение Кортвега-Де Фриса. ⊗ Нелинейное уравнение в частных производных третьего порядка, играющее важную роль в теории нелинейных волн, в основном гидродинамического происхождения.

kovar ковар. ⊗ Сплав, содержащий 29 % никеля (Ni), 17 % кобальта (Co) и 54 % железа (Fe).

Kramers degeneracy крамерсово вырождение

Kramers doublet крамерсов дублет

Kramers theorem теорема Крамерса. ⊗ Квантово-механическое утверждение о том, что в системе с полуцелым спином и гамильтонианом, инвариантным к операции изменения направления времени, любое энергетическое состояние является, по крайней мере, дважды вырожденным.

Kramers-Kronig analysis анализ Крамерса-Кронига. См. **Kramers-Kronig method**

Kramers-Kronig method метод Крамерса-Кронига. ⊗ Метод базируется на использовании соотношения Крамерса-Кронига. Соотношения Крамерса-Кронига это интегральная связь между действительной и мнимой частями любой комплексной функции, аналитичной в верхней полуплоскости.

Kramers-Kronig relations соотношения Крамерса-Кронига. ⊗ Интегральная связь между действительной и мнимой частями любой комплексной функции, аналитичной в верхней полуплоскости. Часто используются в физике для описания связи действительной и мнимой частей.

Kramers-Kronig transformation, Kramers-Kronig transform преобразование Крамерса-Кронига, Соотношения Крамерса-Кронига. ⊗ Интегральная связь

между действительной и мнимой частями любой комплексной функции, аналитичной в верхней полуплоскости.

Kronig-Penney model модель Кронига-Пенни. ☞ Одномерная, точно решаемая модель движения электронов в периодич. поле, иллюстрирующая природу возникновения энергетич. зон в кристалле.

Kronig-Penney potential потенциал Кронига-Пенни. ☞ Периодический потенциал в кристаллической решётке.

krypton lamp криптоновая лампа

krypton laser криптоновый лазер

krypton криптон, Кг. ☞ Элемент 18-й группы, четвёртого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 36.

k-space пространство волновых чисел

Kubo formula формула Кубо. ☞ Формулы Грина-Кубо или соотношения Грина -Кубо связывают кинетические коэффициенты (коэффициенты переноса) линейных диссипативных процессов с временными корреляционными функциями соответствующих потоков.

Kundt effect эффект Кундта (магнитооптический)

Kundt's constant константа Кундта

Kyropoulos growth выращивание кристаллов по методу Киропулоса

Kyropoulos method метод Киропулоса. ☞ Метод, близкий по своему принципу к методу Наккена (гидротермальное выращивание кристаллов кварца), применим для выращивания монокристаллов веществ с более высокой температурой плавления

L*

labile state лабильное состояние, неустойчивое состояние

laboratory coordinates лабораторные координаты

laboratory equipment лабораторное оборудование

laboratory research лабораторные исследования

ladder operator лестничный оператор

ladder system лестничная система

ladder-like structure, ladder structure лестничная структура

lag angle угол отставания, угол запаздывания

lag characteristic характеристика инерционности

lagging feedback запаздывающая обратная связь, инерционная обратная связь

Lagrangian лагранжиан, функция Лагранжа. ☞ Разность между кинетической и потенциальной энергиями механической системы, выраженная через обобщенные координаты и обобщенные скорости.

Laguerre distribution распределение Лагерра

Lamb dip провал Лэмба, лэмбовский провал. ☞ Явление резонансного падения выходной мощности газового лазера в центре линии усиления. Впервые был предсказан Уиллисом Лэмбом в 1963 году.

Lamb hole лэмбовский провал. ☼ Явление резонансного падения выходной мощности газового лазера в центре линии усиления. Впервые был предсказан Уиллисом Лэмбом в 1963 г.

Lamb shift сдвиг Лэмба, лэмбовский сдвиг. ☼ Различие между энергиями стационарных состояний. и. атома водорода и в водородоподобных ионах.

lambda point лямбда-точка. ☼ Температура (около 2,17 К), ниже которой жидкий гелий (гелий I), переходит в состояние сверхтекучести (гелий II).

lambda system лямбда-система (вид трехуровневой системы)

Lamb-Dicke effect эффект Лэмба-Дике, сдвиг уровней. ☼ Небольшое отклонение тонкой структуры уровней энергии водородоподобных атомов от предсказаний релятивистской квантовой механики, основанных на уравнении Дирака.

Lamb-Dicke parameter параметр Лэмба-Дике. См. **Lamb-Dicke regime**

Lamb-Dicke regime режим Лэмба-Дике, предел Лэмба-Дике. ☼ Является квантовым режимом, в котором связь (индуцированная внешним световым полем) между состояниями внутреннего кубита и его двигательными состояниями достаточно мала.

Lamb-dip stabilized laser лазер со стабилизацией частоты по лэмбовскому провалу

Lambert albedo ламбертово плоское альбедо, ламбертово альбедо. См. **plane albedo**

Lambert diffuser ламбертовский рассеиватель

Lambert law закон Ламберта. ☼ Физический закон, согласно которому яркость. рассеивающей свет (диффузной) поверхности одинакова во всех направлениях. Закон был сформулирован в 1760 г. И. Ламбертом.

lamert Ламберт (Лб, La). ☼ Внесистемная единица измерения яркости поверхности, применяемая главным образом в США. Названа по имени немецкого физика Иоганна Генриха Ламберта.

Lambert-Beer law закон Ламберта-Бэра. См. **Lambert law**

Lambertian target ламбертова мишень

Lamb's equation уравнение Лэмба, уравнение Громеки-Лэмба. ☼ Название специальной формы записи уравнений движения идеальной жидкости (уравнений Эйлера) с использованием ротора скорости.

lamellar crystal слоистый кристалл

lamellar grating слоистая решетка

laminated lens многослойная линза

laminated material слоистый материал

lamp holder ламповый патрон

lamp pumping ламповая накачка

Landau gage калибровка Ландау. ☼ Калибровка векторного потенциала - наложение дополнительных условий, позволяющих однозначно вычислить векторный потенциал электромагнитного поля для решения тех или иных физических задач. Используется при решении уравнения Шрёдингера в магнитном поле, позволяет разделить переменные в декартовой системе координат и получить так называемые уровни Ландау.

Landau level separation расстояние между уровнями Ландау

Landau level уровень Ландау. ☼ Уровни Ландау это энергетические уровни заряженной частицы в магнитном поле. Впервые получены как решение уравнения Шрёдингера для заряженной частицы в магнитном поле Л. Д. Ландау в 1930 г.

Landau quantization квантование Ландау

Landau resonance резонанс Ландау, затухание Ландау, бесстолкновительное затухание волн в плазме. ☼ Затухание, обусловленное взаимодействием резонансных частиц с электромагнитными волнами, возникающими в плазме.

Landau-level electron электрон уровня Ландау. ☼ Уровни Ландау это энергетические уровни заряженной частицы в магнитном поле. Впервые получены как решение уравнения Шрёдингера для заряженной частицы в магнитном поле Л. Д. Ландау в 1930 г.

Landau-level index индекс уровня Ландау. ☼ Уровни Ландау это энергетические уровни заряженной частицы в магнитном поле. Впервые получены как решение уравнения Шрёдингера для заряженной частицы в магнитном поле Л. Д. Ландау в 1930 г.

Landau-level transitions, Landau transitions переходы между уровнями Ландау

Landau-Zener formula формула Ландау-Зинера. ☼ Формула Ландау-Зенера является аналитическим решением уравнений движения, управляющих динамикой перехода двухуровневой квантовой механической системы.

Landau-Zener interaction взаимодействие Ландау-Зинера. ☼ Формула Ландау-Зенера является аналитическим решением уравнений движения, управляющих динамикой перехода двухуровневой квантовой механической системы.

Landau-Zener model модель Ландау-Зинера. ☼ Модель реализует формулу Ландау-Зинера, которая является аналитическим решением уравнений движения, определяющих динамику перехода двухуровневой квантовой механической системы, с зависящей от времени

Lande factor См. **g-factor factor**

Landholt fringe черная полоса Ландольта

Langevin approach ланжевеновский подход. ☼ Поль Ланжевэн (1872 - 1946) французский физик и общественный деятель, создатель теории диамагнетизма и парамагнетизма.

Langevin equations уравнения Ланжевена. ☼ Стохастическое дифференциальное уравнение, описывающее броуновское движение.

Langevin function функция Ланжевена. ☼ Функции Бриллюэна и Ланжевена представляют собой пару специальных функций, которые появляются при изучении идеализированного парамагнитного материала в статистической механике.

Langevin noise ланжевеновский шум. ☼ Уравнение Ланжевена это стохастическое дифференциальное уравнение, описывающее броуновское движение.

Langmuir dark space темное пространство Ленгмюра. ☼ Ленгмюрово темное пространство. вокруг отрицательного зонда в области положительного столба тлеющего разряда.

Langmuir instability ленгмюровская неустойчивость

Langmuir wall волна Ленгмюра. ☼ Ленгмюровские волны это продольные колебания плазмы с плазменной частотой. Впервые изучены И. Ленгмюром и Л. Тонксом в 1929 г.

Langmuir-Blodgett film пленка Ленгмюра-Блоджетт. ☼ Пленка Ленгмюра-Блоджетт представляет собой монослой или последовательность монослоев вещества, нанесенных на подложку.

Langmuir-Blodgett superlattice сверхрешетка Ленгмюра-Блоджетт См. **Langmuir-Blodgett film**

lanthanide group фуппа лантаноидов

lanthanide ion ион лантанида, редкоземельный ион

lanthanide лантанид. ☼ Лантанóиды (лантанíды) это семейство, состоящее из 15 химических элементов III группы 6-го периода периодической таблицы - металлов, с атомными номерами 57—71 (от лантана до лютеция)

lanthanum лантан, La. ☼ Серебристо белый металлический элемент группы лантанидлов, впервые обнаружен в 1839 г.

laparoscope лапароскоп. ☼ Медицинский жесткий эндоскоп, предназначенный для проведения лапароскопических диагностических, а также операционных манипуляций на органах брюшной полости.

lap-seam welding сварка внахлест

LA-phonon mode мода продольного акустического фонона

Laplace formula формула Лапласа, уравнение Лапласа. ☼ 1. Дифференциальное уравнение в частных производных. В трёхмерном пространстве уравнение Лапласа частным случаем уравнения Гельмгольца. 2. Распределение Лаплáса (двойнóе экспоненциáльное) - в теории вероятностей это непрерывное распределение случайной величины.

Laplace operator оператор Лапласа. ☼ Дифференциальный оператор, действующий в линейном пространстве гладких функций.

Laplace transform изображение по Лапласу; преобразование Лапласа

Laplace's equation уравнение Лапласа. ☼ Дифференциальное уравнение в частных производных. В трёхмерном пространстве уравнение Лапласа является частным случаем уравнения Гельмгольца.

lapping соединение внахлест

large aperture laser лазер с большой апертурой

large area detector детектор с большой фоточувствительной площадкой

large photon-number approximation приближение большого числа фотонов

linear approximation линейное приближение

large-aperture hologram широкоугольная голограмма

large-aperture lens светосильный объектив

large-aperture optics светосильная оптика

large-detuning limit предел сильных расстройек

large-format camera крупноформатный фотоаппарат

large-scale inhomogeneity крупномасштабная неоднородность

large-scale integrated circuit большая интегральная схема, БИС

large-scale isotropy крупномасштабная изотропия

large-scale structure крупномасштабная структура

large-scale turbulence крупномасштабная турбулентность

large-scale wavelet крупномасштабный вейвлет

Larmor beat detection детектирование ларморовских биений, детектирование ларморовской прецессии. ⦿ В физике ларморовская прецессия это прецессия магнитного момента электронов, атомного ядра и атомов вокруг вектора внешнего магнитного поля.

Larmor beats ларморовы биения. ⦿ В физике ларморовская прецессия — это прецессия магнитного момента электронов, атомного ядра и атомов вокруг вектора внешнего магнитного поля.

Larmor frequency ларморова частота. ⦿ В физике ларморовская прецессия - это прецессия магнитного момента электронов, атомного ядра и атомов вокруг вектора внешнего магнитного поля.

Larmor period, Larmor precession period период ларморовой прецессии. ⦿ В физике ларморовская прецессия это прецессия магнитного момента электронов, атомного ядра и атомов вокруг вектора внешнего магнитного поля.

Larmor precession ларморова прецессия. ⦿ В физике ларморовская прецессия это прецессия магнитного момента электронов, атомного ядра и атомов вокруг вектора внешнего магнитного поля.

Larmor radius ларморовский радиус, ирорадиус. ⦿ Радиус кругового движения заряженной частицы в однородном магнитном поле.

Larmor theorem теорема Лармора. См. **Larmor beats**

lase генерировать оптическое излучение; облучать лазерным пучком

laser ablation mechanism механизм лазерной абляции

laser ablation лазерная абляция. ⦿ Метод удаления вещества с поверхности лазерным импульсом

laser absorption spectroscopy лазерная абсорбционная спектроскопия

laser absorption поглощение лазерного излучения

laser accelerometer лазерный акселерометр

laser action воздействие лазерного излучения

laser active medium активная лазерная среда

laser addressing лазерная адресация

laser alignment юстировка лазера

laser amplifier лазерное усиление

laser amplifier лазерный усилитель

laser anemometer лазерный анемометр

laser anisotropic laser анизотропный лазер, лазер на анизотропной среде

laser annealing лазерный отжиг. ⦿ Под лазерным отжигом в широком смысле понимают структурные изменения, возникающие на поверхности полупроводников, металлов и диэлектриков под действием как импульсного, так и непрерывного лазерного излучения.

laser array лазерная матрица

- laser bandwidth** ширина полосы лазерной генерации
- laser beam correction** коррекция лазерного пучка
- laser beam defocusing** дефокусировка лазерного пучка
- laser beam particle counter** лазерный счетчик частиц
- laser beam technology** лазерная технология
- laser beam trapping** канализация лазерного пучка
- laser beam visualization** визуализация лазерного излучения
- laser beam** лазерный луч, лазерный пучок
- laser biostimulation** лазерная биостимуляция
- laser blade scalpel, laser scalpel** лазерный скальпель
- laser burst** лазерная вспышка noise
- laser calorimeter** лазерный калориметр
- laser carrier** несущая (частота) лазерного излучения
- laser cavity assembly** сборка лазерного осветителя
- laser cavity** лазерный резонатор
- laser ceilometer** лазерный измеритель высоты облаков
- laser cell** лазерная кювета; лазерная ячейка
- laser character generator** лазерный знакогенератор
- laser characteristics** лазерные характеристики
- laser cleaning efficiency** эффективность лазерной чистки
- laser coherence** когерентность лазерного излучения
- laser collimator** лазерный коллиматор
- laser communication system** лазерная система связи
- laser communication** лазерная связь
- laser configuration** конструкция лазера
- laser confocal microscope** лазерный конфокальный микроскоп.  В конфокальном микроскопе в каждый момент времени происходит регистрация изображения одной точки объекта. Полноценное изображение получается за счет сканирования передвижения образца или перестройки оптической системы. После объективной линзы расположена диафрагма небольшого размера так, чтобы свет, испускаемый исследуемой точкой, проходил через нее и регистрировался, а свет, исходящий от других точек, задерживался диафрагмой.
- laser cooling transition** переход, на котором реализуется лазерное охлаждение
- laser cooling** лазерное охлаждение
- laser coupling** ввод-вывод лазерного излучения
- laser crystal** лазерный кристалл
- laser cutoff** срыв генерации
- laser cutting machine** станок для лазерной резки
- laser cutting technique** техника лазерной резки
- laser cutting** лазерная резка
- laser damage resistance** лазерная прочность
- laser damage threshold** порог лазерного разрушения, лучевая прочность
- laser damage** лазерное разрушение

laser damping опасность поражения лазерным излучением
laser dazzle system лазерная ослепляющая система
laser densitometer лазерный денситометр
laser deposition system система лазерного напыления
laser design конструкция лазера, схема лазера
laser designator лазерный целеуказатель
laser detection лазерное детектирование
laser detector детектор лазерного излучения
laser detuning отстройка частоты лазера
laser device лазерная система
laser diagnostics лазерная диагностика
laser diffractometer лазерный дифрактометр
laser diode amplifier полупроводниковый лазерный усилитель
laser diode array матрица лазерных диодов
laser diode лазерный диод; полупроводниковый лазер
laser direction indicator лазерный указатель направления
laser display лазерный индикатор; лазерный дисплей
laser doping лазерное легирование
laser Doppler current meter лазерный доплеровский измеритель потоков
laser drill лазерный бур, лазерное сверло
laser drilling лазерное сверление; лазерное бурение
laser dye лазерный краситель
laser dynamics лазерная динамика
laser efficiency КПД лазера
laser electronics лазерная электроника
laser emission лазерное излучение
laser emitter лазерный излучатель
laser energy лазерная энергия
laser engineering лазерная техника
laser enrichment лазерное обогащение
laser excitation amplitude амплитуда лазерного возбуждения
laser excitation лазерное возбуждение
laser eyewear лазерные защитные очки
laser facility лазерная система
laser femtosecond microscope лазерный фемтосекундный микроскоп
laser fiber лазерное волокно
laser field лазерное поле, поле лазерного излучения
laser flare лазерный факел
laser fluctuations флуктуации лазерного излучения
laser fluence плотность потока лазерного излучения
laser fluorometer лазерный флуорометр
laser frequency частота лазерного излучения
laser fusion schematic схема лазерного термоядерного синтеза
laser fusion synthesis лазерный термоядерный синтез
laser gage лазерный датчик

laser gain лазерное усиление
laser generation лазерная генерация
laser glass лазерное стекло
laser gravimeter лазерный гравиметр
laser guidance лазерное наведение
laser gun лазерная пушка, квантрон
laser gyroscope лазерный гироскоп
laser hardening лазерное упрочнение
laser hazard опасность поражения лазерным излучением
laser head лазерная головка
laser heterodyning лазерное гетеродинирование
laser heterostructure лазерная гетероструктура
laser hologram голограмма, полученная с помощью лазера, лазерная голо-
 грамма
laser holography лазерная голография
laser illumination лазерная подсветка
laser imaging device лазерное устройство формирования изображений; ла-
 зерный видеодетектор
laser imaging system лазерная система формирования изображений
laser inspection лазерная дефектоскопия
laser instability неустойчивость лазера, неустойчивость генерации лазера
laser intensity интенсивность лазерного излучения
laser interferogram лазерная интерферограмма
laser interferometer лазерный интерферометр
laser interferometry лазерная интерферометрия
laser intracavity spectrophotometer лазерный внутрирезонаторный спектро-
 фотометр
laser irradiation лазерное облучение
laser isotope separation лазерное разделение изотопов
laser knife лазерный скальпель
laser laser лазерный высотомер
laser light signal сигнал лазерного излучения
laser light лазерный свет
laser line profile контур линии генерации лазера
laser line лазерная линия
laser linewidth ширина линии лазерной генерации
laser link лазерная линия связи
laser lithography method метод лазерной литографии
laser lithography лазерная литография
laser location лазерная локация
laser machine лазерная обработка
laser magnetic spectrometer лазерный магнитный спектрометр
laser mapping лазерное картографирование
laser measurements лазерные измерения
laser medium лазерная среда

laser memory лазерная память; лазерное запоминающее устройство

laser metalcutter лазерный металлорежущий станок

laser method лазерный метод

laser metrology лазерная метрология

laser micromachining лазерная микрообработка

laser microprobe analysis лазерный микрозондовый анализ.  Метод основан на использовании пучка импульсного лазерного излучения, под действием которого происходит испарение микрообъема материала из выбранной точки поверхности и его ионизация.

laser microprobe лазерная микрообработка

laser microprobe лазерный микрозонд

laser microscope лазерный микроскоп

laser microscopy лазерная микроскопия

laser mirror лазерное зеркало, зеркало лазера

laser mode лазерная мода, лазерный режим

laser mode-locking синхронизация мод лазера

laser nephelometer лазерный нефелометр

laser noise лазерный шум

laser on yttrium-aluminum garnet with neodymium, Nd:YAG laser лазер на иттриево-алюминиевом гранате с неодимом

laser ophthalmological system лазерная офтальмологическая система

laser ophthalmology equipment лазерная офтальмологическая установка

laser optics лазерная оптика

laser optoelectronics лазерная оптоэлектроника

laser optron лазерный оптрон

laser oscillation лазерная генерация

laser oscillator оптический квантовый генератор

laser output выходное излучение лазера; выходная мощность лазера

laser parameters лазерные параметры

laser pattern generation лазерное формирование изображения

laser perforation лазерная перфорация

laser period рабочие характеристики лазера

laser phase фаза лазерного излучения

laser photobiochemistry лазерная фотобиохимия

laser photochemistry лазерная фотохимия.  Лазерная фотохимия изучает изменение состава и структуры вещества в результате химич. реакций, инициируемых при возбуждении атомов и молекул вещества лазерным излучением.

laser photocoagulator лазерный фотокоагулятор

laser photoelectron microscopy лазерная фотоэлектронная микроскопия

laser photography лазерная фотография

laser photoionization лазерная фотоионизация

laser photolysis лазерный фотолиз

laser photon лазерный фотон

laser photophysics лазерная фотофизика

laser physical therapy equipment лазерная физиотерапевтическая установка
laser therapy equipment лазерная терапевтическая установка
laser physics лазерная физика
laser plasma лазерная плазма
laser pointer лазерная указка
laser pointing лазерное наведение
laser polarimeter лазерный поляриметр
laser polarimetry лазерная поляриметрия
laser polarization поляризация лазерного излучения
laser power мощность лазера
laser printer лазерный принтер
laser probe лазерный зонд
laser processing machine система лазерной обработки
laser processing system система лазерной обработки
laser processing technique техника лазерной обработки
laser processing лазерная обработка
laser projector лазерный проектор
laser properties лазерные характеристики
laser pulse лазерный импульс
laser pump noise шум лазерной накачки
laser pumping лазерная накачка, накачка лазера.  Процесс перекачки энергии внешнего источника в рабочую среду лазера. Поглощённая энергия переводит атомы рабочей среды в возбуждённое состояние.
laser Q-switch лазерный затвор; лазерный модулятор добротности; лазерный переключатель добротности
laser quenching лазерная закалка
laser radar лазерный локатор
laser radiation лазерное излучение
laser radiometer лазерный радиометр
laser rain gage лазерный дождемер
laser range finder лазерный дальномер
laser rangefinder лазерный дальномер
laser ranging system система лазерной дальнометрии
laser ranging лазерная дальнометрия
laser reader лазерное считывающее устройство
laser reconnaissance лазерная разведка; лазерное зондирование
laser recrystallization лазерная рекристаллизация
laser reflow soldering лазерная пайка оплавлением
laser refrigerator лазерный рефрижератор. См. **optical refrigeration**
laser relay лазерный ретранслятор
laser resonance fluorescence лазерная резонансная флуоресценция
laser resonator лазерный резонатор
laser rod лазерный стержень
laser safety безопасность работы с лазером
laser scanner лазерный сканер

laser scanning cytometer лазерный сканирующий цитометр

laser scattering рассеяние лазерного излучения

laser scribe лазерный скрайбер

laser selective pumping селективная лазерная накачка

laser selective spectroscopy лазерная селективная спектроскопия

laser sensitometer лазерный сенситометр

laser setup лазерная установка, лазерное устройство

laser shutter лазерный затвор. ☞ Лазерный затвор это просто апертура для лазера, перекрывающая лазерный луч. Апертура в оптике это действующее отверстие оптического прибора, определяемое размерами линз или диафрагмами.

laser sounding лазерное зондирование

laser source лазерный источник

laser speckle лазерный спекл, лазерная спекл-структура

laser spectrometer лазерный спектрометр

laser spectrometry лазерная спектрометрия

laser spectroscopy method метод лазерной спектроскопии

laser spectroscopy лазерная спектроскопия

laser spectroscopy нелинейная лазерная спектроскопия

laser spot лазерное пятно

laser spraying лазерное напыление

laser stereolithography лазерная стереолитография

laser stimulated-scattering microscope лазерный микроскоп на стимулированном рассеянии

laser stimulation лазерное возбуждение

laser system лазерная система

laser target лазерная мишень

laser theory теория лазера

laser threshold лазерный порог, порог лазерной генерации

laser tomograph лазерный томограф

laser tomography лазерная томография

laser torch лазерный факел, лазерная сварка

laser tracking лазерное сопровождение

laser transition лазерный переход, генерационный переход

laser transmissometer лазерный измеритель дальности видимости, лазерный трансмиссометр

laser transmitter лазерный передатчик, лазерный излучатель

laser trap лазерная ловушка

laser treatment лазерная обработка

laser trimming technique техника лазерной подгонки

laser tube лазерная трубка

laser tweezers effect эффект лазерного пинцета. ☞ Оптический пинцет, иногда «лазерный пинцет» или «оптическая ловушка» - оптический инструмент, который позволяет манипулировать микроскопическими объектами с помощью лазерного света (обычно испускаемого лазерным диодом).

laser velocimeter лазерный измеритель скорости
laser wavelength длина волны лазерного излучения
laser weapon лазерное оружие
laser welder аппарат лазерной сварки
laser welding chamber камера лазерной сварки
laser welding machine машина для лазерной сварки
laser welding лазерная сварка
laser алюминий, Al.  Химический элемент III группы Периодич. системы; атомный номер 13, серебристо-белый легкий металл.
laser ray лазерный луч
laser-induced ionization, laser ionization лазерная ионизация
laser-acoustical microscope лазерно-акустический микроскоп
laser-addressed memory память с адресацией лазерным лучом
laser-arc welding лазерно-дуговая сварка
laser-based autocollimator лазерный автоколлиматор
laser-based sensor, laser sensor лазерный датчик
laser-based technique, laser technique лазерная техника
laser-based technology, laser technology лазерная технология
laser-beam control управление лазерным пучком
laser-beam recorder лазерная запись
laser-chemical deposition лазерное химическое осаждение
laser-cluster interaction взаимодействие лазерного излучения с кластерами
laser-cooled atoms атомы, охлажденные лазерным излучением
laser-cooled ions ионы, охлажденные лазерным излучением
laser-cutting process процесс лазерной резки
laser-diode pumping диодная лазерная накачка
laser-driven fusion, laser fusion лазерный ядерный синтез, лазерный термояд
laser-frequency modulation модуляция частоты излучения лазера
laser-frequency stability стабильность частоты лазера
laser-fusion rocket лазерно-термоядерный ракетный двигатель
laser-gyro technology технология лазерных гироскопов
laser-heterodyne radiometer лазерный гетеродинный радиометр
laser-induced alignment выстраивание, индуцированное лазерным излучением
laser-induced breakdown spectrometer спектроанализатор с возбуждением лазерно-индуцированным пробоем
laser-induced breakdown spectroscopy спектроскопия возбуждения лазерным пробоем
laser-induced breakdown лазерный пробой
laser-induced damage разрушение, индуцированное лазерным излучением
laser-induced decomposition, laser decomposition индуцированное лазерным излучением разложение
laser-induced desorption десорбция, индуцированная лазерным излучением
laser-induced diffusion лазерная диффузия
laser-induced dissociation лазерно-индуцированная диссоциация

laser-induced evaporation, laser evaporation испарение лазерным лучом; лазерное напыление

laser-induced fluorescence spectroscopy спектроскопия индуцированной лазером флуоресценции

laser-induced fluorescence spectrum, LIF spectrum спектр индуцированной лазером флуоресценции

laser-induced fluorescence technique метод лазерной флуоресценции, метод индуцированной лазерным возбуждением флуоресценции

laser-induced fluorescence лазерная флуоресценция

laser-induced grating spectroscopy спектроскопия индуцированных лазерным излучением решеток

laser-induced grating решетка, индуцированная лазерным излучением

laser-induced heating, laser heating лазерный нагрев

laser-induced identity, laser identity лазерное инициирование, лазерное инициирование термоядерной реакции

laser-induced luminescence люминесценция при лазерном возбуждении

laser-induced photoprocess, laser photoprocess лазерный фотопроект

laser-induced recombination лазерно-индуцированная рекомбинация

laser-induced spark, laser spark лазерная искра

laser-induced sublimation, laser sublimation лазерная сублимация.  Лазерная сублимация является специализированной технологией, способствующей нанесению полноцветного изображения различной сложности на металл.

laser-induced synthesis лазерный синтез, лазерный фотохимический синтез

laser-induced transition переход, индуцированный лазерным излучением

laser-induced transparency прозрачность, индуцированная лазерным излучением

laser-initiated ionization ионизация, инициируемая лазерным излучением

laser-irradiated tissue ткань, облучаемая лазером

laser-matter interaction взаимодействие лазерного излучения с веществом

laser-mediated gene transfer лазерный перенос гена

laser-molecule interaction взаимодействие лазерного излучения с молекулами

laser-plasma interaction взаимодействие лазерного излучения с плазмой

laser-plasma radiation source лазерноплазменный источник излучения

laser-pointing instability нестабильность лазерного наведения

laser-polarimetric technique техника лазерной поляриметрии

laser-pulse parameter параметр лазерного импульса

laser-pumped amplifier усилитель с лазерной накачкой

laser-pumped device прибор с лазерной накачкой

laser-pumped laser лазер с лазерной накачкой

laser-pumped maser мазер с лазерной накачкой

laser-rod damage threshold порог разрушения активного стержня лазера

laser-slowed atoms атомы, замедленные лазерным излучением, атомы, заторможенные лазерным излучением

laser-spectroscopic technique лазерно-спектроскопическая техника, метод лазерной спектроскопии

laser-spot dial диаметр лазерного пятна
laserstrobe лазерный стробоскоп
laser-target interaction взаимодействие лазерного излучения с мишенью
laser-tissue interaction взаимодействие лазерного излучения с биологической тканью
laser-triggered discharge разряд, инициируемый лазерным излучением
laser-triggered switch переключатель, управляемый лазерным лучом
lasing cavity генерирующий (оптический) резонатор
lasing dynamics динамика лазерной генерации
lasing junction лазерный переход
lasing kinetics кинетика лазерной генерации
lasing level лазерный уровень
lasing medium лазерная среда; генерирующая среда
lasing mode лазерная мода, мода лазерной генерации, режим генерации
lasing power мощность генерации лазера
lasing process процесс генерации лазерного излучения
lasing properties генерационные свойства лазера
lasing signal сигнал лазерной генерации
lasing spectrum спектр генерации лазера
lasing threshold лазерный порог, порог лазерной генерации
lasing transition генерирующий переход, рабочий переход лазера
lasing генерация оптического излучения
latensification усиление скрытого изображения (в фотографии)
latent hologram скрытая голограмма
latent image скрытое изображение
lateral aberration поперечная аберрация
lateral confinement поперечное ограничение, латеральное ограничение
lateral diffusion coefficient коэффициент поперечной диффузии
lateral diffusion поперечная диффузия, боковая диффузия
lateral dimensions поперечные размеры
lateral displacement боковое смещение
lateral illumination боковое освещение
lateral instability поперечная неустойчивость
lateral localization поперечная локализация, латеральная локализация
lateral magnification поперечное увеличение
lateral mirage боковой мираж
lateral motion поперечное движение, боковое движение
lateral photoeffect продольный фотоэффект
lateral resolution разрешение по плоскости
lateral shearing interferometer, lateral shear interferometer интерферометр бокового сдвига
lateral size поперечный размер
lateral squeezing поперечное сжатие
lateral vibrations поперечные колебания
lateral view вид сбоку

lattice (кристаллическая) решетка
lattice absorption решеточное поглощение
lattice activation активирование решетки; легирование решетки
lattice atom решеточный атом, атом кристаллической решетки
lattice band полоса решеточного поглощения
lattice cell ячейка кристаллической решетки
lattice components компоненты решетки
lattice conductivity решеточная проводимость
lattice constant постоянная решетки
lattice damage повреждение решетки
lattice defect дефект решетки, дефект кристаллической решетки
lattice deformation деформация решетки
lattice displacement решеточное смещение
lattice distortion искажение решетки, искажение кристаллической решетки
lattice dynamics динамика решетки, динамика кристаллической решетки
lattice energy энергия решетки, энергия кристаллической решетки
lattice excitation решеточное возбуждение
lattice heating нагрев решетки
lattice mismatch рассогласование параметров (кристаллической) решетки
lattice mode решеточная мода, мода (кристаллической) решетки, режим решетки
lattice model модель решетки
lattice parameter параметр (кристаллической) решетки; постоянная (кристаллической) решетки
lattice period период решетки, период кристаллической решетки
lattice periodicity периодичность решетки
lattice phonon фонон решетки
lattice polarization поляризация решетки
lattice potential потенциал кристаллической решетки, потенциал решетки
lattice relaxation релаксация решетки, релаксация кристаллической решетки
lattice scattering рассеяние на решетке, рассеяние на кристаллической решетке, решеточное рассеяние
lattice site узел кристаллической решетки
lattice spacing постоянная кристаллической решетки
lattice structure структура решетки, структура кристаллической решетки
lattice symmetry симметрия (кристаллической) решетки
lattice temperature температура решетки, температура кристаллической решетки
lattice vacancy вакансия решетки
lattice vector вектор решетки, вектор кристаллической решетки
lattice vibration quantum квант решеточных колебаний
lattice vibrations колебания (кристаллической) решетки
lattice-mismatch effects эффекты рассогласования параметров кристаллических решеток
Laue diagram диаграмма Лауэ

Laue diffraction дифракция Лауэ. ⚙ Лауэ определил условия, при которых возникают интерференционные максимумы при рассеянии излучения на узлах кристаллической решетки.

Laue geometry геометрия Лауэ. ⚙ Лауэ Макс фон немецкий физик, лауреат Нобелевской премии по физике в 1914 г. «за открытие дифракции рентгеновских лучей на кристаллах».

Laue-Bragg scattering рассеяние Лауэ-Брэгга

Laurent series ряд Лорана. ⚙ Ряд Лорана в конечной точке это функциональный ряд по целым степеням над полем комплексных чисел.:

layer spacing расстояние между слоями

layer thickness толщина слоя

layered material слоистый материал

layered medium слоистая среда

layered microstructure слоистая микроструктура

layered structure, layer structure слоистая структура

layered system слоистая система, многослойная система

layout схема; макет; расположение; планировка; размещение; размерка

lead angle угол опережения

lead glass свинцовое стекло

lead molybdate молибдат свинца

lead selenide laser лазер на селениде свинца

lead telluride laser лазер на теллуриде свинца **lead vapor** ~ лазер на парах свинца

lead tungstate вольфрамат свинца

lead свинец, Pb. ⚙ Химический элемент 14-й группы, шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 82.

leading correction основная поправка

leading edge передний фронт

leading-edge technology передовая технология

leaf shutter лепестковый затвор

leak detection течеискание

leak detector течеискатель

leak test проверка герметичности

leakage field поле рассеяния

leakage утечка, течь; просачивание

leaking leaky mode, leaking mode вытекающая мода; режим утечки

leak-tight system герметическая система

leaky mirror зеркало с незначительным пропусканием

leaky waveguide волновод с вытекающими модами

least squares method метод наименьших квадратов. ⚙ Математический метод, применяемый для решения различных задач, основанный на минимизации суммы квадратов отклонений некоторых функций от искомых переменных.

least-square analysis анализ по методу наименьших квадратов

least-squares criterion критерий наименьших квадратов

least-squares estimation оценка по методу наименьших квадратов

least-squares fit подгонка методом наименьших квадратов

least-time path брахистохрона. ☞ Траектория наименьшей продолжительности движения.

LED lamp светодиодный излучатель

left-hand circular polarization левая круговая поляризация

left-hand image левое изображение

left-hand polarized light левозакруженно поляризованный свет

left-handed coordinate system левая система координат

left-handed crystal левовращающий кристалл

left-handed enantiomer левый энантиомер. См. **enantiomer**

left-handed helicity, left helicity левая спиральность

left-handed helix левая спираль, спираль с левой намоткой

left-handed quartz левый кварц, левовращающий кварц

left-handed sense См. **counterclockwise sense**

left-handed wall волна, поляризованная против часовой стрелки, левополяризованная волна

Lehmann effect эффект Лемана. ☞ Леман показал, что мутная промежуточная фаза это кристаллоподобная структура и предложил для неё термин „жидкий кристалл“.

Lehmann prism призма Лемана. ☞ Призму Лемана можно рассматривать как комбинацию двух прямоугольных призм с углами 60° и 30° . Такая призма даёт смещение оптической оси и зеркальное изображение.

Leibniz rule формула Лейбница. ☞ Формулой Лейбница в интегральном исчислении называется правило дифференцирования под знаком интеграла, зависящего от параметра, пределы которого зависят от переменной дифференцирования.

Leith schematic схема Лейта. ☞ В этой схеме записи луч лазера делится специальным устройством, делителем, на два. После этого лучи с помощью линз расширяются и с помощью зеркал направляются на объект и регистрирующую среду.

Leith-Upatnieks hologram голограмма Лейта

Lenard rays лучи Ленарда, катодные лучи. ☞ Поток электронов, излучаемый катодом вакуумной трубки.

lens aberration аберрация объектива

lens accommodation аккомодация хрусталика

lens aperture апертура объектива; апертура линзы

lens array линзовый растр; линзовая матрица

lens axis ось линзы

lens barrel оправа объектива; тубус объектива

lens calibration калибровка линзы; калибровка объектива

lens comb система линз

lens compensator линзовый компенсатор

lens curvature кривизна линзы

- lens dial** диаметр линзы; диаметр объектива
- lens diaphragm** диафрагма объектива
- lens distortion** дисторсия объектива
- lens efficiency** разрешающая способность линзы.  Величина характеризующая передачу мельчайших деталей на 1мм. изображения.
- lens equation** формула линзы.  Условное название формулы, связывающей между собой расстояние a предмета от линзы и расстояние b изображения от линзы с главным фокусным расстоянием f .
- lens flare** блик в объективе
- lens focus** фокус линзы; фокус объектива
- lens formula** формула линзы
- lens frame** линзовая оправа
- lens holder** держатель линзы; держатель объектива
- lens hood** бленда объектива
- lens housing** бокс объектива
- lens iris** диафрагма объектива
- lens magnification** увеличение линзы
- lens of eye** хрусталик глаза
- lens optics** линзовая оптика
- lens power** оптическая сила линзы
- lens radius** радиус линзы
- lens raster** линзовый растр
- lens screen** линзовый экран; бленда
- lens shutter** затвор объектива; межлинзовый затвор
- lens space** линзовое пространство
- lens spectrometer** линзовый спектрометр
- lens specular** светосила объектива
- lens stereoscope** линзовый стереоскоп
- lens stop** диафрагма объектива
- lens strength** оптическая сила линзы
- lens surface** поверхность линзы
- lens system** линзовая система
- lens tube** тубус объектива
- lens** анаморфот.  Объектив, предназначенный для получения искаженного изображения, неодинакового по масштабу, в двух проходящих через ось сечениях.
- lens** линза; объектив
- lens-coupled laser** лазер с выходной линзой
- lens-coupled viewer** видоискатель, сопряженный с объективом
- lens-faced fiber** волокно с торцевой линзой
- lensing effect** эффект линзы.  Эффект линзы это преобразование, которое при применении к какому-либо объекту, меняет не его атрибуты, а способ отображения других объектов, которые перекрываются преобразованным объектом.
- lensless hologram** безлинзовая голограмма

- lensless holography** безлинзовая голография
- lensless photography** безлинзовая фотосъемка
- lenslet array** матрица микролинз
- lens-like medium** линзоподобная среда
- lens-like properties** линзоподобные свойства, свойства линзы
- lenticular astigmatism** хрусталиковый астигматизм
- lenticular lens** линза Френеля; растровая линза
- lethal dose** летальная доза
- level antic rossing** антипересечение уровней. ☞ Квазипересечение энергетических уровней (антипересечением уровней, межуровневое отталкивание) - это характерное поведение энергетических уровней или спектральных линий, соответствующих нормальным модам, при изменении воздействия на колебательную систему, когда сближающиеся уровни не пересекаются, а описывают траектории в виде ветвей гиперболы.
- level broadening** уширение уровня
- level crossing** пересечение уровней
- level density** плотность уровней
- level population** населенность уровня
- level pseudocrossing** псевдопересечение уровней
- level quantization** квантование уровней
- level schematic** схема уровней
- level separation** расстояние между (энергетическими) уровнями
- level shift** сдвиг уровня, смещение уровня
- level spacing statistics** статистика межуровневых состояний
- level spacing** расстояние между уровнями
- level splitting** расщепление уровня
- level width** ширина энергетического уровня
- level-crossing method** метод пересечения уровней
- level-crossing spectroscopy** спектроскопия пересечения уровней
- leveling laser** лазерный нивелир
- Levi-Civita tensor** тензор Леви-Чивита, символ Лёви-Чивиты. ☞ Математический символ, который используется в тензорном анализе. Назван в честь итальянского математика Туллио Леви-Чивиты.
- levitation** левитация. ☞ Преодоление гравитации без дополнительных приспособлений, при котором субъект или объект парит в пространстве (левитирует), не касаясь поверхности твёрдой или жидкой опоры.
- levorotatory quartz, levorotary quartz** левый кварц, левовращающий кварц
- liber optic probe** волоконно-оптический датчик
- libration** либрация. ☞ Медленное колебание (действительное или кажущееся) спутника, наблюдаемое с поверхности тела, вокруг которого он вращается.
- librational dynamics** либрационная динамика
- libron** либрон. ☞ Квазичастица, соответствующая элементарному возбуждению ориентационных (либрационных) колебаний молекулярного кристалла, сопровождающихся отклонением осей молекул от равновесной ориентации.

lidar лазерный локатор, лидар.  Лидар это технология получения и обработки информации об удалённых объектах с помощью активных оптических систем, использующих явления поглощения и рассеяния света в оптически прозрачных средах.

Lie algebra алгебра Ли.  Объект общей алгебры - векторное пространство, на котором определена операция, называемая коммутированием..

Lie group группа Ли.  Группой Ли над полем называется топологическая группа, если она является параметрической и если функция, задающая закон умножения, является вещественно-аналитичной.

LIF technique метод лазерной флуоресценции, метод индуцированной лазерным возбуждением флуоресценции

life span продолжительность жизни, время жизни

life test испытание на срок службы

life time время жизни; срок службы

lifetime measurement измерение времени жизни

lifetime modulation модуляция времени жизни

lifetime spectroscopy спектроскопия времени жизни

lifetime время жизни, продолжительность жизни

ligand field theory теория поля лигандов

ligand field поле лигандов, поле координации лиганда

ligand лиганд.  Атом, ион или молекула, связанные с неким центром (акцептором).

light absorption поглощение света

light adaptation световая адаптация

light aging старение под действием света; фотохимическое старение

Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, laser лазер.  Устройство, преобразующее энергию накачки (световую, электрическую, тепловую, химическую и др.) в энергию когерентного, монохроматического, поляризованного и узконаправленного потока излучения.

light amplifier by stimulated emission of radiation усиление света с помощью индуцированного излучения, лазерэффект

light amplifier усиление света

light amplifier усилитель света

light attenuation оптический ослабитель, оптический аттенюатор

light beam световой пучок

light bias подсветка

light bullet световая пуля

light chopper оптический модулятор

light collection efficiency коэффициент использования светового потока.  Коэффициентом использования светового потока осветительной установки называется отношение светового потока, падающего на горизонтальную поверхность, к суммарному потоку всех ламп.

light collection сбор света

light collector оптический коллектор

light cone световой конус

light cross световой крест
light depolarization деполяризация света
light depolarizer оптический деполяризатор, деполяризатор света
light detection детектирование света
light dielectric guide светопровод; световод
light diffraction дифракция света
light diffuser рассеиватель света
light diffusion рассеяние света
light dispersion дисперсия света
light display световое табло
light doping слабое легирование
light emission оптическое излучение
light emitter излучатель света
light energy световая энергия, энергия оптического излучения
light excitation оптическое возбуждение
light extraction efficiency эффективность вывода света.  Эффективность вывода света - отношение числа фотонов, излученных светодиодом, к общему числу полученных в результате рекомбинации электронов и дырок.
light extraction вывод света, отвод света
light field световое поле, оптическое поле
light filament световая нить
light filter светофильтр
light flash световая вспышка
light flux световой поток
light gyroscope оптический гироскоп
light hole легкая дырка.  Название одной из ветвей энергетического спектра валентной зоны кристалла.
light hologram оптическая голограмма
light holography оптическая голография
light indication световая индикация
light intensity distribution распределение интенсивности света
light intensity fluctuation spectroscopy спектроскопия флуктуации интенсивности света
light intensity интенсивность света
light interference интерференция света
light localization локализация света
light mask, optical mask оптический шаблон, фотошаблон
light mode оптическая мода; световой режим
light modulation модуляция света
light modulator оптический модулятор; модулятор света
light oscillations световые колебания
light oscillator оптический генератор
light output ratio световая отдача (источника света)
light output светоотдача; световой выход
light pencil остросходящийся световой пучок; узкий световой луч

light pipe световая трубка

light polarization поляризация света

light pollution световое загрязнение, засветка. ☼ Засвечивание ночного неба искусственными источниками освещения, свет которых рассеивается в нижних слоях атмосферы, мешая проведению астрономических наблюдений

light pressure давление света

light propagation распространение света

light pulse световой импульс

light quantum квант света, фотон

light qubit световой кубит

light reflection отражение света

light resistance светостойкость

light scattering experiment эксперимент по рассеянию света

light scattering method метод рассеяния света

light scattering problem задача рассеяния света

light scattering spectroscopy спектроскопия рассеяния света

light scattering technique метод рассеяния света

light scattering рассеяние света

light self-focusing effect эффект самофокусировки света. ☼ Самофокусировка света это один из эффектов самовоздействия света, состоящий в концентрации энергии светового пучка в нелинейной среде, показатель преломления которой возрастает при увеличении интенсивности света.

light sensitivity светочувствительность, фоточувствительность

light sensor оптический датчик, светочувствительный датчик

light shift effects эффекты светового сдвига. ☼ Красное смещение - сдвиг спектральных линий химических элементов в красную (длинноволновую) сторону. Это явление может быть выражением эффекта Доплера или гравитационного красного смещения, или их комбинацией.

light shift световой сдвиг, световое смещение

light shutter оптический затвор. ☼ Устройство для управления световым потоком - временного перекрытия и последующего пропускания в течение определ. промежутка времени.

light source источник света

light spot световое пятно

light storage хранение света

light transmission spectroscopy спектроскопия пропускания света

light transmission пропускание света

light trapping захват света

light unit световая единица, единица света

light valve оптический затвор; модулятор света

light velocity скорость света

light wall световая волна

light wave front фронт световой волны

light waveguide световод; оптический волновод

light wavelength длина волны света

light year световой год
light ray луч света, световой луч
light-amplification technique техника усиления света
light-atom interaction взаимодействие света с атомом
light-beam oscilloscope светолучевой осциллограф
light-beam welding лазерная сварка
light-carrying fiber световод, оптическое волокно
light-emission characteristics светоизлучательные характеристики
light-emission process процесс испускания света
light-emitting array светоизлучающая матрица, матрица светодиодов
light-emitting device светоизлучающее устройство
light-emitting diode display светодиодный дисплей
light-emitting diode светоизлучающий диод
light-emitting material светоизлучающий материал
light-emitting p-n junction светоизлучающий р-п переход
light-emitting resonant tunneling diode светоизлучающий резонансный туннельный диод
lighten освещать; светлеть
light-energy conversion system система преобразования энергии света
light-field fluctuations, light fluctuations флуктуации светового поля
lightfield поле световой волны, световое поле
light-focusing fiber фокусирующее волокно
light-guiding core световедущая жила
light-guiding fiber световод, оптическое волокно
light-guiding structure световодная структура
light-hole band зона легких дырок
light-hole exciton экситон с легкой дыркой
light-hole mass масса легкой дырки
light-hole subband подзона легких дырок
light-hole transitions переходы легкой дырки
light-induced absorption фотоиндуцированное поглощение
light-induced anisotropy фотоиндуцированная анизотропия
light-induced birefringence фотоиндуцированное двулучепреломление
light-induced bistability фотоиндуцированная бистабильность
light-induced broadening фотоиндуцированное уширение
light-induced charge transport фотоиндуцированный перенос заряда
light-induced charge фотоиндуцированный заряд
light-induced conduction фотоиндуцированная проводимость
light-induced conductivity фотопроводимость
light-induced conversion фотоиндуцированная конверсия
light-induced defect фотоиндуцированный дефект
light-induced dephasing фотоиндуцированная фазовая релаксация, фотоиндуцированная дефазировка
light-induced dichroism фотоиндуцированный дихроизм

light-induced director reorientation светоиндуцированная переориентация
 буссоли
light-induced drift светоиндуцированный дрейф
light-induced effect светоиндуцированный эффект
light-induced extinction светоиндуцированная экстинкция
light-induced grating светоиндуцированная решётка
light-induced instability светоиндуцированная неустойчивость
light-induced magnetization светоиндуцированная намагниченность
light-induced ordering светоиндуцированное упорядочение
light-induced orientation светоиндуцированная ориентация
light-induced perturbation светоиндуцированное возмущение
light-induced polarization светоиндуцированная поляризация
light-induced process светоиндуцированный процесс
light-induced rotation светоиндуцированное вращение
light-induced shift светоиндуцированный сдвиг, светоиндукционное сме-
 щение
light-induced switching светоиндуцированное переключение
light-induced transfer светоиндуцированный перенос
light-induced transmission светоиндуцированное пропускание
light-induced variations светоиндуцированные изменения
lighting contrast контраст освещения
lighting lightguide волоконно-оптический световод
lighting lighting освещение дуговыми лампами
lighting system осветительная система
light-intensity meter люксметр; фотометр
light-mass valley долина с малой эффективной массой носителей
light-matter coupling взаимодействие света с веществом
light-matter interaction взаимодействие света с веществом
lightning flash вспышка молнии
light-pulse propagation распространение светового импульса
light-pulse storage хранение светового импульса
light-pumped laser лазер с оптической накачкой
light-recording medium светорегистрирующая среда
light-scattering measurement измерение светорассеяния; нефелометрия
light-scattering photometer светорассеивающий фотометр
light-scattering prism светорассеивающая призма
light-scattering process процесс рассеяния света
light-scattering properties светорассеивающие характеристики
light-scattering study исследование рассеяния света
light-sensitive coating светочувствительный слой
light-sensitive element светочувствительный элемент
light-sensitive emulsion светочувствительная эмульсия
light-sensitive film светочувствительная пленка
light-sensitive glass светочувствительное стекло
light-sensitive layer светочувствительный слой

light-sensitive material светочувствительный материал
light-sensitive medium светочувствительная среда
light-sensitive paper светочувствительная бумага
light-shift potential потенциал светового сдвига
light-storage process процесс хранения света, процесс аккумуляирования света
light-storage technique техника хранения света
light-tight housing светонепроницаемый корпус
light-transmission factor коэффициент пропускания света
light-transmitting medium пропускающая свет среда
light-trapping medium среда с эффектом пленения излучения
lightwave circuit оптическая схема
lightwave световая волна
lightweight fiber облегченное волокно
light-weight mirror technology технология легких зеркал
lightweight mirror легкое зеркало
light-weight optics облегченная оптика
likelihood правдоподобие; вероятность; многообещающее правдоподобие
limb of the Moon край лунного диска
lime glass известковое стекло; известково-силикатное стекло
lime-soda glass натриево-кальциевосиликатное стекло
limit лимб; круговой край; конечность; ветвь; колено; крац диска
limit предел; граница; предельный размер; интервал значений
limited range ограниченный диапазон
limiting diaphragm ограничивающая диафрагма
limiting resolution предельное разрешение; предельная разрешающая способность
limiting sensitivity предельная чувствительность
limiting symmetry group предельная группа симметрии
line broadening уширение линии
line center frequency центральная частота линии
line center центр линии
line emission линейчатое излучение
line identification отождествление линии (спектра)
line intensity интенсивность линии
line kerfshape форма линии; линейная форма
line of sight визирная линия
line profile профиль линии, контур линии
line protocol протокол линии связи
line spectrum линейчатый спектр, дискретный спектр
line standard штриховой эталон, штриховая мера
line strength интенсивность линии, интенсивность спектральной линии
line width ширина линии
line wing крыло линии
linear absorption model модель линейного поглощения
linear absorption линейное поглощение

- linear actuator** привод линейного перемещения
- linear amplifier** линейное усиление
- linear amplifier** линейный усилитель
- linear anisotropy** линейная анизотропия
- linear array** матричная линейка
- linear attenuation** линейное ослабление
- linear birefringence** линейное двулучепреломление
- linear chain** линейная цепь
- linear characteristic** линейная характеристика
- linear chirp** линейный чирп
- linear combination of atomic orbitals** линейная комбинация атомных орбиталей
- linear combination of atomic orbitals, LCAO method** метод линейной комбинации атомных орбиталей
- linear combination** линейная комбинация
- linear correlation** линейная корреляция
- linear coupling** линейное взаимодействие
- linear defect** линейный дефект
- linear dependence** линейная зависимость
- linear detection** линейное детектирование
- linear detector** линейный детектор
- linear dichroism** линейный дихроизм. ☞ Линейный дихроизм - частный случай дихроизма; состоит в различном поглощении веществом света с взаимно перпендикулярными направлениями линейной поляризации;
- linear dimensions** линейные размеры
- linear dispersion** линейная дисперсия
- linear distortion** линейное искажение
- linear drift** линейный дрейф
- linear effect** линейный эффект
- linear electro-optic effect** линейный электрооптический эффект, эффект Поккельса. ☞ Эффект Поккельса (электрооптический эффект Поккельса) это явление возникновения двойного лучепреломления в оптических средах при наложении постоянного или переменного электрического поля.
- linear electro-optical coefficient** линейный электрооптический коэффициент
- loss coefficient** коэффициент потерь
- linear equation** линейное уравнение
- linear extrapolation** линейная экстраполяция
- linear filtration** линейная фильтрация
- linear function** линейная функция
- linear functional** линейный функционал
- linear gain** линейное усиление
- linear growth** линейный рост
- linear instability** линейная неустойчивость
- linear interpolation** линейная интерполяция
- linear ion trap** линейная ионная ловушка

- linear loss** линейные потери
- linear magneto-optical effect** линейный магнитооптический эффект
- linear magnification** линейное увеличение
- linear mapping** линейное отображение
- linear medium** линейная среда
- linear molecule** линейная молекула
- linear operator group** группа линейных операторов
- linear operator** линейный оператор
- linear optics** линейная оптика
- linear oscillator** линейный осциллятор
- linear perturbation** линейное возмущение
- linear phenomenon** линейное явление
- linear pinch** линейный пинч
- linear polarizability** линейная поляризуемость
- linear polarization** линейная поляризация
- linear polarizer** линейный поляризатор
- linear process** линейный процесс
- linear properties** линейные свойства
- linear ramp** линейное изменение, линейный уход
- linear raster** линейный растр
- linear regime** линейный режим
- linear region** линейная область, линейная зона
- linear relation** линейная связь
- linear relationship** линейная связь
- linear resolution** линейное разрешение
- linear resonator** линейный резонатор
- linear response theory** теория линейного отклика
- linear response** линейный отклик
- linear scale** линейная шкала; линейный масштаб
- linear scattering** линейное рассеяние
- linear shift** линейный сдвиг, линейное смещение
- linear spectroscopy** линейная спектроскопия
- linear stability** линейная устойчивость
- linear Stark effect** линейный эффект Штарка.  Линейный эффект Штарка, это расщепление термов, величина которого пропорциональна напряжённости электрического поля, наблюдается для единственной физической системы - атома водорода.
- linear superposition** линейная суперпозиция
- linear susceptibility** линейная восприимчивость
- linear system** линейная система
- linear term** линейный член
- linear transform** линейное преобразование
- linear transformation** линейное преобразование
- linear translation** линейная трансляция
- linear trap** линейная ловушка

- linearization schematic** схема линеаризации
- linearization technique** метод линеаризации
- linearized equation** линеаризованное уравнение
- linearized operator** линеаризованный оператор
- linearized system** линеаризованная система
- linearly anisotropic medium** линейно анизотропная среда
- linearly birefringent medium** среда с линейным двулучепреломлением
- linearly dichroic medium** линейно дихроичная среда
- linearly polarized beam** линейно поляризованный пучок, плоско поляризованный пучок
- linearly polarized component** линейно поляризованный компонент
- linearly polarized field** линейно поляризованное поле
- linearly polarized light** линейно поляризованный свет
- linearly polarized mode** линейно поляризованная мода, линейно поляризованный режим
- linearly polarized photon** линейно поляризованный фотон
- linearly polarized transition** линейно поляризованный переход
- linearly polarized wall** линейно поляризованная волна
- linear-response regime** режим линейного отклика
- line-by-line addressing** построчная адресация
- line-narrowing effect** эффект сужения линии. ☞ Эффект Дикке, также известен как сужение Дикке (иногда называют столкновительным сужением) в спектроскопии, назван по имени Роберта Х. Дикке, описывает сужение спектральных линий доплеровского спектра.
- line-of-sight communication** связь в пределах прямой видимости
- line-of-sight coverage** дальность прямой видимости
- line-of-sight distance** дальность прямой видимости
- line-of-sight link** линия связи в зоне прямой видимости
- line-of-sight path** путь вдоль линии прямой видимости
- line-of-sight range** дальность прямой видимости
- line-of-sight rate** скорость изменения линии визирования
- line-profile measurement** измерение формы линии
- line-shape factor** фактор формы линии
- line-shape function** функция формы линии
- line-spread function** функция рассеяния линии, ФРЛ
- linewidth distribution** распределение ширин линий
- linewidth measurement** измерения ширины линии
- linewidth** ширина линии
- Linnik interference microscope** интерференционный микроскоп Линийка
- Linnik interferometer** интерферометр Линийка
- Liot filter** фильтр Лио. ☞ Многослойный интерференционный фильтр
- Liouville operator** оператор Лиувилля. ☞ Самосопряженный оператор, порожденный дифференциальным выражением и подходящими граничными условиями в гильбертовом пространстве.

Liouville theorem теорема Лиувилля. ⊗ Теоремы, названные в честь Жозефа Лиувилля: 1. Теорема Лиувилля об ограниченных целых аналитических функциях 2. Теорема Лиувилля о конформных отображениях 3. Теорема Лиувилля о приближении алгебраических чисел 4. Теорема Лиувилля о сохранении фазового объёма 5. Теорема Лиувилля об интегрировании в элементарных функциях 6. Теорема Лиувилля об интеграле уравнения Гамильтона-Якоби

Lippich prism призма Липпиха

Lippmann-Bragg-Denisyuk hologram голограмма Липпманна-Брэгга-Денисюка, брэгговская голограмма

liquid chromatography жидкостная хроматография

liquid crystal mesophase мезофаза жидкого кристалла

liquid crystal microlens жидкокристаллическая микролинза

liquid crystal technology технология жидких кристаллов

liquid crystal жидкий кристалл

liquid dielectric жидкий диэлектрик

liquid filter жидкостный фильтр

liquid glass жидкое стекло, силикатный клей. ⊗ Раствор воды и силикатных солей.

liquid helium temperature температура жидкого гелия

liquid helium жидкий гелий

liquid laser жидкостный лазер

liquid light «жидкий свет»

liquid mirror жидкое зеркало

liquid nitrogen cryostat азотный криостат

liquid nitrogen temperature температура жидкого азота

liquid state жидкое состояние

liquid-core fiber волокно с жидкостной сердцевиной

liquid-crystal alignment ориентационное упорядочение жидкого кристалла

magnetic alignment магнитное выстраивание

liquid-crystal array жидкокристаллическая матрица, ЖК-матрица

liquid-crystal cell жидкокристаллическая ячейка

liquid-crystal detector жидкокристаллический детектор

liquid-crystal device жидкокристаллическое устройство

liquid-crystal display жидкокристаллический индикатор, жидкокристаллический дисплей, ЖК-дисплей

liquid-crystal film жидкокристаллическая пленка

liquid-crystal hologram жидкокристаллическая голограмма, голограмма на жидкокристаллическом носителе

liquid-crystal layer жидкокристаллический слой

liquid-crystal lens жидкокристаллическая линза

liquid-crystal light modulator жидкокристаллический модулятор

liquid-crystal light valve жидкокристаллический оптический затвор

liquid-crystal phase жидкокристаллическая фаза

liquid-crystalline polymer жидкокристаллический полимер

liquid-drop aerosol жидкокапельный аэрозоль

liquid-flow laser жидкостный лазер с прокачкой активной смеси

liquid-helium-cooled system система, охлаждаемая жидким гелием

liquid-mirror coude telescope телескоп с жидким зеркалом

liquid-nitrogen-cooled system система, охлаждаемая жидким азотом

liquid-phase epitaxy жидкофазная эпитаксия. ☼ Эпитаксия из жидкой фазы в основном применяется для получения многослойных полупроводниковых соединений, таких как GaAs, CdSnP₂; также является основным способом получения монокристаллического кремния (Метод Чохральского).

Lissajous diagram, Lissajous pattern фигура Лиссажу

lithium fluoride crystal кристалл фторида лития

lithium fluoride laser лазер на фториде лития

lithium fluoride фторид лития

lithium niobate crystal кристалл ниобата лития

lithium niobate laser лазер на ниобате лития

lithium niobate ниобат лития

lithium triborate crystal, LBO crystal кристалл трибората лития, кристалл LBO

lithium литий, Li. ☼ Элемент I группы Периодической системы, атомный номер 3, атомная масса 6,941, щелочной металл. Открыт шведским химиком А. Арфведсоном в 1817 г.

lithographic process литографический процесс

lithographic system литографическая система

lithography литография. ☼ Способ печати, при котором краска под давлением переносится с плоской печатной формы на бумагу.

Littlewood-Paley wavelet вейвлет Литтлвуда-Пели

Littrow arrangement схема Литтрова, монохроматор Литтрова. ☼ Монохроматор это спектральный оптико-механический прибор, предназначенный для выделения монохроматического излучения. Принцип работы основан на дисперсии света.

Littrow prism призма Литтрова

live cat «живой кот» - определение данное Э. Эрвином Шрёдингером

Lloyd mirror зеркало Ллойда. ☼ Оптическая система для наблюдения интерференции световых волн. Эксперимент с зеркалом был впервые описан в 1834 г. Ллойдом в Трудах Ирландской королевской академии наук.

Lobachevski geometry геометрия Лобачевского, гиперболическая геометрия. ☼ Геометрическая теория, основанная на тех же основных посылах, что и обычная евклидова геометрия, за исключением аксиомы о параллельных прямых.

lobe лепесток, лепесток диаграммы направленности

local anisotropy локальная анизотропия

local bifurcation локальная бифуркация

local birefringence локальное двулучепреломление

local color symmetry, local symmetry локальная цветовая симметрия, локальная симметрия

- local concentration** локальная концентрация
- local curvature** локальная кривизна
- local deformation** локальная деформация
- local distortion** локальное искажение, местное искажение
- local emittance** локальная светимость
- local environment** локальное окружение
- local equilibrium model** модель локального равновесия
- local excitation** локальное возбуждение
- local extremum** локальный экстремум
- local field energy** энергия локального поля
- local field** локальное поле
- local heating** локальный нагрев
- local hidden self-alignment** локальное скрытое самовыстраивание
- local inhomogeneity** локальная неоднородность
- local intensity** локальная интенсивность
- local melting** локальное плавление
- local mode** локальная мода, локальный тип колебаний, локальный режим
- local neutrality condition** условие локальной нейтральности
- local operation** локальная операция
- local operator** локальный оператор
- local oscillator laser** гетеродинный лазер
- local oscillator** гетеродин
- local perturbation** локальное возмущение
- local polarization** локальная поляризация
- local stability** локальная устойчивость
- local strain** локальная деформация
- local structure** локальная структура
- local susceptibility** локальная восприимчивость
- local temperature** локальная температура
- local-field correction** поправка на локальное поле
- local-field effect** эффект локального поля.  Эффекты локального поля физически связаны с учетом взаимодействия между всеми рассеивающими частицами.
- local-field factor** фактор локального поля
- locality principle** принцип локальности.  В физике принцип локальности-близкодействия утверждает, что на объект влияет только его непосредственное окружение. Квантовая механика предсказывает посредством неравенств Белла прямое нарушение этого принципа.
- localization condition** условие локализации
- localization effect** эффект локализации
- localization energy** энергия локализации
- localization length** длина локализации; радиус локализации
- localization radius** радиус локализации
- localization region** область локализации

localization локализация.  1. Определение месторасположения чего-либо. 2. Сосредоточение какого-либо явления в одном месте. 3. Работа по локализации; работа против распространения вредного явления.

localized carrier локализованный носитель

localized charge локализованный заряд

localized defect локализованный дефект

localized excitation локализованное возбуждение

localized exciton локализованный экситон

localized hole локализованная дырка

localized impurity vibrations локализованные примесные колебания

localized interaction локализованное взаимодействие

localized mode локализованная мода, локализованный режим

localized moment локализованный момент

localized plasmon локализованный плазмон

localized state локализованное состояние

locally homogeneous medium локально однородная среда

location местоположение; расположение; ячейка (памяти); локация

locked laser синхронизированный (внешним сигналом) лазер

lock-in amplification technique техника синхронного детектирования

lock-in amplifier синхронный детектор

lock-in detection синхронное детектирование

lock-in detector синхронный детектор

lock-in signal синхронный сигнал

locking circuit схема синхронизации

locking laser синхронизирующий лазер

locking phase фаза синхронизации

locking range область синхронизации

locking синхронизация; захват; блокирование; блокировка; запираение;

locus годограф; местоположение; геометрическое место точек; траектория

log plot график в логарифмическом масштабе

logarithmic decay логарифмическое затухание

logarithmic fit подгонка логарифмической функцией

logarithmic function логарифмическая функция

logarithmic photometer логарифмический фотометр

logarithmic scale логарифмическая шкала; логарифмический масштаб

logic array матрица логических элементов

logic circuit логическая схема

logic element логический элемент matrix ~ матричный элемент

logic functions логические функции

logic input логический вход

logic switch логический переключатель

logical basis states логические базисные состояния

logical net логическая сеть

logical operation, logic operation логическая операция

logical qubit логический кубит

log-log plot график в двойном логарифмическом масштабе

long focus astrograph длиннофокусный астрограф

long-afterglow phosphor, long-lag, persistent phosphor люминофор с длительным послесвечением

long-baseline interferometer, long-base interferometer интерферометр с длинной базой

long-baseline interferometry, long-base interferometry интерферометрия с длинной базой

long-distance communication дальняя связь

long-distance microscope микроскоп с большим рабочим расстоянием

long-distance objective длиннофокусный объектив

long-distance photography фотосъемка удаленных объектов

long-focal-length lens, long-focus lens длиннофокусная линза

long-focal-length optics длиннофокусная оптика

long-focus coude telescope длиннофокусный телескоп

long-focus mirror длиннофокусное зеркало

long-focus objective длиннофокусный объектив

long-focus refractor длиннофокусный рефрактор

long-focus system длиннофокусная система

long-haul communication дальняя связь

longitudinal aberration продольная абберация, хроматизм положения

longitudinal acoustic phonon продольный акустический фонон

longitudinal asymmetry продольная асимметрия

longitudinal axis продольная ось

longitudinal bistability продольная бистабильность

longitudinal coherence продольная когерентность

longitudinal component продольный компонент

longitudinal configuration продольная геометрия

longitudinal confinement продольное ограничение

longitudinal diffusion продольная диффузия

longitudinal direction продольное направление

longitudinal displacement продольное смещение

longitudinal Doppler effect продольный эффект Доплера. ☞ Эффéкт Дóплера изменение частоты и, соответственно, длины волны излучения, воспринимаемое наблюдателем (приёмником), вследствие движения источника излучения и/или движения наблюдателя (приёмника). Продольный эффект Доплера был впервые обнаружен в 1900 г. в лабораторных условиях русским астрофизиком А. А. Белопольским (1854-1934 гг) и повторен в 1907 г. русским физиком Б. Б. Голицыным (1862-1919 гг). Изменение частоты замедляется и при движении источника вдоль линии соединяющей источник и приемник (продольный эффект Доплера) и при движении в поперечном направлении (поперечный эффект Доплера).

longitudinal exciton продольный экситон

longitudinal field продольное поле

longitudinal geometry продольная геометрия

- longitudinal impact** продольный удар
- longitudinal Kerr effect** продольный эффект Керра. См. **Kerr effect**
- longitudinal lifetime** продольное время жизни
- longitudinal magnetization** продольная намагниченность
- longitudinal magneto-optical effect** продольный магнитооптический эффект, эффект Фарадея.  Магнитооптический эффект, который заключается в том, что при распространении линейно-поляризованного света через оптически неактивное вещество, находящееся в магнитном поле, наблюдается вращение плоскости поляризации света. Теоретически, эффект Фарадея может проявляться и в вакууме в магнитных полях порядка 10^{11} — 10^{12} Гс.
- longitudinal magnification** продольное увеличение
- longitudinal mass** продольная масса
- longitudinal mode** продольная мода. продольный режим
- longitudinal momentum** продольный импульс
- longitudinal optical phonon** продольный оптический фонон
- longitudinal photon** продольный фотон
- longitudinal polarization** продольная поляризация
- longitudinal pumping** продольная накачка
- longitudinal relaxation rate** продольная скорость релаксации
- longitudinal relaxation time** время продольной релаксации, время релаксации населенностей
- longitudinal relaxation** продольная релаксация
- longitudinal shift** продольный сдвиг, продольное смещение
- longitudinal splitting** продольное расщепление
- longitudinal Stark effect** продольный эффект Штарка. См. **Stark effect**
- longitudinal strain** продольная деформация
- longitudinal susceptibility** продольная восприимчивость
- longitudinal velocity** продольная скорость
- longitudinal vibration** продольные колебания
- longitudinal wall** продольная волна
- longitudinal Zeeman effect** продольный эффект Зеемана. См. **Zeeman effect**
- longitudinally excited laser** лазер с продольной накачкой
- longitudinally polarized photon** продольно поляризованный фотон
- longitudinally pumped laser** лазер с продольной накачкой
- long-lived coherence** долгоживущая когерентность
- long-lived excitation** долгоживущее возбуждение
- long-lived level** долгоживущий уровень
- long-lived soliton** долгоживущий солитон
- long-lived state** долгоживущее состояние
- long-period superlattice** длинопериодная сверхрешетка
- long-persistence screen** экран с длительным послесвечением
- long-range behavior** поведение на больших расстояниях
- long-range correlation** крупномасштабная корреляция
- long-range coupling** дальное действие; взаимодействие на больших расстояниях

- long-range crystallinity** крупномасштабная кристалличность
- long-range field** поле дальнедействующих сил
- long-range force** дальнедействующая сила
- long-range interaction** дальнедействие, дальнедействующее взаимодействие
- long-range order** дальний порядок
- long-range potential** потенциал дальнего действия
- long-range-ordered structure** структура с дальним порядком
- long-term drift** долговременный дрейф
- long-term fluctuations** долговременные флуктуации
- long-term instability** долговременная неустойчивость
- long-term perturbation** долговременное возмущение
- long-term stability** долговременная стабильность
- long-term storage** долговременная память
- long-wave bifurcation** длинноволновая бифуркация
- long-wavelength band** длинноволновая полоса
- long-wavelength component** длинноволновый компонент
- long-wavelength continuum** длинноволновый континуум
- long-wavelength cutoff** красная граница фоточувствительности
- long-wavelength detector, long-wave detector** длинноволновый детектор
- long-wavelength excitation** длинноволновое возбуждение
- long-wavelength infrared** длинноволновая часть ИК-диапазона
- long-wavelength lasing** длинноволновая генерация
- long-wavelength light** длинноволновый свет
- long-wavelength limit** длинноволновая граница
- long-wavelength mode** длинноволновая мода, длинноволновый режим
- long-wavelength pass filter** фильтр, пропускающий длинноволновую часть спектра
- long-wavelength peak** длинноволновый пик
- long-wavelength phonon** длинноволновый фонон
- long-wavelength photon** длинноволновый фотон
- long-wavelength radiation** длинноволновое излучение
- long-wavelength range, long-wave range** длинноволновый диапазон
- long-wavelength region** длинноволновая область
- long-wavelength structure** длинноволновая структура
- long-wavelength wing** длинноволновое крыло
- Loomis-Wood diagram** диаграмма Лумиса-Вуда. ☞ Диаграмма Лумиса-Вуда представляет собой двумерную пиковую диаграмму, в которой: происходит наложение перехода по отношению к частоте / волновому числу / длине волны в сегментах заданной ширины.
- loop gain** коэффициент обратной связи
- LO-phonon mode** мода продольного оптического фонона, режим продольного оптического фонона
- Lorentz equations** уравнения Лорентца. ☞ Фундаментальные уравнения классической электродинамики, определяющие микроскопические электромагнитные поля, создаваемые отдельными заряженными частицами. Уравне-

ния лежат в основе электронной теории (микроскопической электродинамики), построенной Х. А. Лоренцом в конце 19 - начале 20 вв.

Lorentz force сила Лорентца. ☼ Сила, с которой электромагнитное поле согласно классической (неквантовой) электродинамике действует на точечную заряженную частицу.

Lorentz group группа Лорентца. ☼ Гру́ппа Лóренца является группой преобразований Лоренца пространства Минковского, сохраняющих начало координат (то есть являющихся линейными операторами).

Lorentz invariance лорентцевская инвариантность. ☼ Свойство систем математических уравнений, описывающих физические законы, сохранять свой вид при применении преобразований Лоренца. Преобразования Лóренца - линейные (или аффинные) преобразования векторного (соответственно, аффинного) псевдоевклидова пространства, сохраняющие длины или, что эквивалентно, скалярное произведение векторов.

Lorentz line лорентцева линия

Lorentz operator оператор Лорентца. ☼ Гру́ппа Лóренца является группой преобразований Лоренца пространства Минковского, сохраняющих начало координат (то есть являющихся линейными операторами).

Lorentz shrinkage Лорентцево сокращение, Фицджеральдово сокращение. ☼ Релятивистское сокращение длины движущегося тела или масштаба - предсказываемый релятивистской кинематикой эффект, заключающийся в том, что с точки зрения наблюдателя движущиеся относительно него предметы имеют меньшую длину (линейные размеры в направлении движения), чем их собственная длина.

Lorentz symmetry симметрия Лорентца, симметрия Лоренца-Пуанкаре. ☼ Симметрия Лоренца-Пуанкаре это своего рода вращение в пространстве-времени.

Lorentz transform преобразование Лорентца

Lorentz transformations преобразования Лорентца. ☼ Линейные (или аффинные) преобразования векторного (соответственно, аффинного) псевдоевклидова пространства, сохраняющие длины или, что эквивалентно, скалярное произведение векторов.

Lorentz triplet триплет Лорентца. См. **Zeeman effect**

Lorentzian broadening лорентцево уширение

Lorentzian distribution лорентцево распределение. ☼ Распределéние Коши́ в теории вероятностей (также называемое в физике распределéнием Лóренца и распределéнием Брёйта-Вигнера) это класс абсолютно непрерывных распределений. Случайная величина, имеющая распределение Коши, является стандартным примером величины, не имеющей математического ожидания и дисперсии.

Lorentzian oscillator лоренцев осциллятор. ☼ Несмотря на чисто классическое описание, модель осциллятора Лоренца была адаптирована к квантовой механике в 1900-х годах и до сих пор пользуется значительным использованием.

Lorentzian profile лорентцев контур

Lorentz-Lorenz equation уравнение Лорентца-Лоренца. ☞ Уравнение связывает показатель преломления вещества с электронной поляризуемостью составляющих его частиц (атомов, ионов, молекул). Установлена в 1880 г. Х. А. Лоренцем и независимо от него Л. Лоренцем.

Lorentz-Lorenz formula формула Лорентца-Лоренца. ☞ Формула Лоренца-Лоренца связывает показатель преломления вещества с электронной поляризуемостью частиц (атомов, ионов, молекул), из которых оно состоит.

Lorenz attractor аттрактор Лоренца. ☞ Компактное инвариантное множество в трехмерном фазовом пространстве гладкого потока, которое имеет определённую сложную топологическую структуру и является асимптотически устойчивым.

loss channel канал потерь

loss function функция потерь

lossless cavity резонатор без потерь

lossless mode мода без потерь, режим без потерь

lossless propagation распространение без потерь

lossless reflection отражение без потерь, бездиссипативное отражение

lossless system система без потерь; бездиссипативная система

lossy cavity резонатор с потерями

lossy medium среда с потерями

lossy resonator резонатор с потерями

lossy waveguide волновод с потерями

low earth orbit coude telescope телескоп на низкой околоземной орбите

low resolution низкое разрешение; низкая разрешающая способность

low-altitude satellite низкоорбитальный спутник

low-amplitude-noise laser лазер с низким уровнем амплитудных шумов

low-attenuation fiber волокно с низким ослаблением

low-coherence interferometry интерферометрия в условиях малой степени когерентности

low-coherence laser лазер с низкой когерентностью

low-coherence source низкокогерентный источник

low-density limit предел низких плотностей

low-density medium среда низкой плотности

low-density plasma плазма низкой плотности

low-dimensional material низкоразмерный материал

low-dimensional nanostructure низкоразмерная наноструктура

low-dimensional semiconductor низкоразмерный полупроводник

low-dimensional structure низкоразмерная структура

low-dimensional system низкоразмерная система

low-divergence laser лазер с малой расходимостью пучка

low-duty cutting цикл с низким заполнением

low-energy component низкоэнергетический компонент

low-energy electron diffraction дифракция низкоэнергетических электронов

low-energy peak низкоэнергетический пик

low-energy radiation низкоэнергетическое излучение

low-energy structure низкоэнергетическая структура
low-energy tail низкоэнергетическое крыло
lower bound нижняя граница
lower branch нижняя ветвь
lower estimation нижняя оценка
lower excited state нижнее возбужденное состояние
lower index нижний индекс
lower layer нижний слой
lower level нижний уровень
lower limit нижний предел
lower state нижнее состояние
lower sublevel нижний подуровень
lower valley нижняя долина
lowest-lying state низжайшее состояние
lowest-order approximation приближение низшего порядка
low-field approximation приближение малых полей
low-frequency branch низкочастотная ветвь
low-frequency component низкочастотный компонент
low-frequency fluctuation низкочастотные флуктуации
low-frequency mode низкочастотная мода, низкочастотный режим
low-frequency noise низкочастотный шум
low-frequency phonon низкочастотный фонон
low-frequency range низкочастотный диапазон
low-frequency region низкочастотная область
low-index cladding покрытие с низким показателем преломления
low-index layer слой с пониженным показателем преломления
low-index material материал с низким показателем преломления
low-intensity laser лазер малой мощности
low-intensity limit предел малых интенсивностей
low-intensity regime режим низкой интенсивности
low-latitude aurora низкоширотное полярное сияние
low-loss cavity резонатор с малыми потерями
low-loss fiber волокно с низкими потерями
low-loss insulator диэлектрик с малыми потерями
low-loss waveguide волновод с низкими потерями
low-magnification binoculars, low-power binoculars бинокль с малым увеличением
low-mobility subband подзона с низкой подвижностью носителей
low-mobility valley долина с низкой подвижностью носителей
low-noise amplifier низкошумящий усилитель
low-noise detector низкошумящий детектор
low-noise oscillator низкошумящий генератор
low-noise radiation излучение с низким уровнем шума
low-order harmonics гармоники низких порядков, низшие гармоники
low-pass filter фильтр нижних частот

- low-polarizing coating** слабо поляризующее покрытие
- low-power laser** лазер малой мощности
- low-power microscope** микроскоп с малым увеличением
- low-power objective** объектив с малой светосилой
- low-Q cavity** низкодобротный резонатор
- low-resolution spectrograph** спектрограф низкого разрешения
- low-symmetry crystal** низкосимметричный кристалл
- low-temperature ablation** низкотемпературная абляция
- low-temperature absorption** низкотемпературное поглощение
- low-temperature approximation** низкотемпературное приближение
- low-temperature laser** низкотемпературный лазер
- low-temperature limit** предел низких температур, низкотемпературный предел
- low-temperature phenomenon** низкотемпературное явление
- low-temperature photoluminescence** низкотемпературная фотолюминесценция
- low-temperature physics** физика низких температур
- low-temperature process** низкотемпературный процесс
- low-temperature regime** низкотемпературный режим
- low-temperature technology** низкотемпературная технология
- low-threshold laser** низкопороговый лазер
- low-toxicity chemical laser** низкотоксичный химический лазер
- lumen** люмен. ☞ Люмен (лм, lm) это единица измерения светового потока в Международной системе единиц (СИ), является световой величиной. Один люмен равен световому потоку, испускаемому точечным изотропным источником, с силой света, равной одной канделе, в телесный угол величиной в один стерадиан.
- luminance adaptation** яркостная адаптация
- luminance coefficient** коэффициент яркости, яркостный коэффициент
- luminance contrast ratio** коэффициент яркостного контраста
- luminance contrast** контраст яркости
- luminance control** регулировка яркости
- luminance difference** яркостное различие optical
- luminance factor** коэффициент яркости
- luminance information** яркостная информация
- luminance meter** измеритель яркости, яркомер
- luminance threshold** порог яркости
- luminance** яркость. ☞ Яркость источника света это световой поток, посылаемый в данном направлении, делённый на малый (элементарный) телесный угол вблизи этого направления и на проекцию площади источника на плоскость, перпендикулярную оси наблюдения.
- luminescence analyzer** люминесцентный анализатор
- luminescence band** полоса люминесценции
- luminescence center** люминесцирующий центр
- luminescence decay kinetics** кинетика затухания люминесценции

luminescence decay затухание люминесценции

luminescence dosimetry люминесцентная дозиметрия

luminescence efficiency квантовый выход люминесценции. ☞ Выход люминесценции это отношение энергии люминесценции квантовой системы к поглощённой ею энергии возбуждения. Для фотолюминесценции вводится понятие квантового выхода, представляющее собой отношение числа квантов люминесценции к числу поглощённых квантов возбуждающего света.

luminescence excitation spectrum спектр возбуждения люминесценции

luminescence excitation возбуждение люминесценции

luminescence flaw detection люминесцентная дефектоскопия

luminescence flaw detector люминесцентный дефектоскоп

luminescence intensity интенсивность люминесценции

luminescence key тушитель люминесценции

luminescence lifetime время жизни люминесценции

luminescence line линия люминесценции

luminescence measurement люминесцентное измерение

luminescence method люминесцентный метод

luminescence microscope люминесцентный микроскоп

luminescence microscopy люминесцентная микроскопия. ☞ Метод световой микроскопии, позволяющий наблюдать первичную или вторичную люминесценцию микроорганизмов.

luminescence peak пик люминесценции

luminescence polarization поляризация люминесценции

luminescence quencher тушитель люминесценции

luminescence quenching тушение люминесценции

luminescence radiation люминесцентное свечение

luminescence signal сигнал люминесценции

luminescence spectral analysis люминесцентный спектральный анализ. ☞ Относится к числу наиболее чувствительных и универсальных методов, позволяющих исследовать объекты как органической, так и неорганической природы. Спектры люминесценции возбуждаются облучением вещества ультрафиолетовым светом. Использование газового лазера на азоте еще более расширяет возможности использования данного метода при исследовании микроколичеств слабо люминесцирующих объектов.

luminescence spectroscopy люминесцентная спектроскопия

luminescence spectrum спектр люминесценции

luminescence stimulation возбуждение люминесценции

luminescence yield выход люминесценции

luminescence люминесценция. ☞ Нетепловое свечение вещества, происходящее после поглощения им энергии возбуждения.

luminescent activator люминесцирующий активатор, люминесцирующая примесь

luminescent coating люминесцентное покрытие

luminescent concentrator люминесцентный концентратор. ☞ Люминесцентный солнечный концентратор - люминесцентный концентратор, преобра-

зующий электромагнитное излучение, в частности, солнечное излучение, в электрический ток.

luminescent diagnostic apparatus люминесцентный диагностический прибор

luminescent diode люминесцентный диод

luminescent dopant люминесцирующая примесь

luminescent emission люминесцентное свечение

luminescent glow люминесцентное свечение

luminescent illumination люминесцентное освещение

luminescent indicator люминесцентный индикатор

luminescent lamp люминесцентная лампа

luminescent lanthanides люминесцирующие лантаниды

luminescent layer люминесцирующий слой

luminescent light source люминесцентный источник света

luminescent light люминесцентное излучение

luminescent material люминесцентный материал

luminescent medium люминесцирующая среда

luminescent properties люминесцентные свойства

luminescent screen люминесцентный экран

luminophor люминофор. ☞ Вещество, способное преобразовывать поглощаемую им энергию в световое излучение (люминесцировать).

luminosity class класс светимости

luminosity factor спектральная световая эффективность

luminosity function функция светимости

luminosity яркость; светимость. ☞ Яркость источника света это световой поток, посылаемый в данном направлении, делённый на малый (элементарный) телесный угол вблизи этого направления и на проекцию площади источника на плоскость, перпендикулярную оси наблюдения.

luminous absorption поглощение света

luminous characteristic световая характеристика; люкс-омическая характеристика

luminous density плотность световой энергии

luminous efficacy световая эффективность; световая отдача. ☞ Световая отдача источника света - отношение излучаемого источником светового потока к потребляемой им мощности. В Международной системе единиц (СИ) измеряется в люменах на ватт (лм/Вт).

luminous efficiency видность; спектральная световая эффективность; световая отдача. ☞ Спектральная световая эффективность монохроматического излучения это отношение светового потока монохроматического излучения на длине волны к соответствующему потоку излучения.

luminous emittance светимость, световой эмиттанс

luminous energy световая энергия

luminous exitance, exitance светимость

luminous flux density плотность светового потока

luminous flux световой поток

luminous gain коэффициент усиления светового потока

luminous intensity сила света

luminous layer светящийся слой

luminous power энергетическая сила света

luminous reflectance коэффициент отражения света

luminous sensitivity интегральная светочувствительность

luminous spot светящееся пятно

luminous transmission коэффициент пропускания света, светопередача

luminous transmittance коэффициент пропускания света

luminous ray луч света, световой луч

luminous светящийся; светлый; блестящий; проливающий свет

Lummer-Brodhun cube кубик Люммера-Бродхуна. См. **photometric cube**

Lummer-Gehrcke plate пластинка Люммера-Герке. ☞ Многолучевой оптический интерферометр с боковым входом света, представляющий собой плоскопараллельную пластинку из стекла или кварца, обработанную с высокой степенью точности.

lunar corona венец вокруг Луны

lunar crater лунный кратер

lunar disk лунный диск

lunar eclipse лунное затмение

lunar halo лунное гало

lunar node лунный узел. ☞ Лунные узлы это точки на эклиптике, образующиеся в местах пересечения ее с лунной орбитой. Они несут важнейшую информацию, показывая кармическую задачу, и относятся к так называемым фиктивным, или скрытым, планетам.

lunar nutation лунная нутация

lunar photography фотографирование поверхности Луны

lunar satellite спутник Луны

lunar year лунный год

Luneburg lens линза Люнеберга

luster блеск, глянец; люстр. ☞ Люстр это пигмент для росписи керамических изделий поверх обожженной глазури.

lutetium лютеций, Lu. ☞ Химический элемент, относящийся к группе лантаноидов.

Luttinger constant постоянная Люттингера. См. **Luttinger parameter**

Luttinger Hamiltonian гамильтониан Люттингера

Luttinger parameter параметр Латтинжера. ☞ Параметры Латтинжера это безразмерные параметры, характеризующие дисперсию валентных зон полупроводника в рамках подхода Кона-Латтинжера. Введены Латтинжером в 1956 г

lux люкс. ☞ Единица измерения освещённости в Международной системе единиц (СИ). Люкс равен освещённости поверхности площадью 1 м² при световом потоке падающего на неё излучения, равном 1 лм.

luxmeter люксметр. ☞ Переносной прибор для измерения освещённости, один из видов фотометров.

Lyman series серия Лаймана. ☞ Спектральная серия в спектре атома водорода, названная в честь американского физика Теодора Лаймана, открывшего эту серию в 1906 г.

lyotropic liquid crystal лиотропный жидкий кристалл

М*

Macaluso-Corbinaux effect эффект Макалузо-Корбино. ☞ Макалузо-Корбино открыл аномальную вращательную способность натриевых паров вблизи их линий поглощения, когда пары помещаются в магнитное поле.

machine visibility машинное зрение

machining process процесс обработки

machining system система обработки

Mach-Zehnder discriminator селектор Маха-Цендера. См. **Mach-Zehnder modulator**

Mach-Zehnder interferometer интерферометр Маха-Цендера. ☞ Модификация интерферометра Жамена, двухлучевой интерферометр, применяемый для анализа плазмы и газовых потоков в дискретном исполнении (с помощью зеркал и линз) и в электрооптических модуляторах в объемном и планарном.

Mach-Zehnder modulator модулятор Маха-Цендера. ☞ Модулятор Маха-Цендера представляет собой распространенный тип оптических модуляторов, используемых в коммуникациях.

macrophotograph, macrograph макрофотоснимок

macrophotography макрофотография

macroscopic approach макроскопический подход. ☞ При этом методе используется классическая термодинамика, которая характеризует только макросостояния системы и применяет для этого небольшое число переменных, например, три: температуру, объем и число частиц.

macroscopic asymmetry макроскопическая асимметрия

macroscopic calculation макроскопический расчет

macroscopic causality макроскопическая причинность

macroscopic coherence макроскопическая когерентность

macroscopic defect макроскопический дефект

macroscopic equations макроскопические уравнения

macroscopic features макроскопические характеристики

macroscopic field макроскопическое поле

macroscopic fluctuations макроскопические флуктуации

macroscopic interaction макроскопическое взаимодействие

macroscopic kinetics макроскопическая кинетика

macroscopic magnetization vector вектор макроскопической намагниченности

macroscopic magnetization макроскопическая намагниченность

macroscopic medium макроскопическая среда

macroscopic model макроскопическая модель

macroscopic object макроскопический объект

macroscopic polarization макроскопическая поляризация

macroscopic properties макроскопические свойства

macroscopic response макроскопический отклик

macroscopic sample макроскопический образец

macroscopic scale макроскопический масштаб

macroscopic state макроскопическое состояние

macroscopic structure макроскопическая структура

macroscopic superposition макроскопическая суперпозиция

macroscopic susceptibility макроскопическая восприимчивость

macroscopic system макроскопическая система

Madelung constant константа Маделунга. ☼ Маделунга величина, связывающая электростатический потенциал в ионных кристаллических решётках с параметрами кристаллической решётки. Названа в честь Эрвина Маделунга.

Madelung energy энергия Маделунга. ☼ При образовании устойчивой кристаллической структуры основной вклад в энергию связи дает электростатическая энергия, которую называют энергией Маделунга.

Madelung potential потенциал Маделунга, постоянная Маделунга. ☼ Величина, связывающая электростатический потенциал в ионных кристаллических решётках с параметрами кристаллической решётки.

magenta магента; фуксин. ☼ Вещество из группы красноватых или пурпурных красителей; применяется для окрашивания бактерий при их наблюдении под микроскопом, а также для уничтожения различных болезнетворных микроорганизмов

magic angle condition условие магического угла

magic angle магический угол

magnesium fluoride crystal кристалл фторида магния

magnesium fluoride фторид магния

magnesium магний, Mg. ☼ Щелочноземельный металл IIА подгруппы периодической системы Менделеева.

magnetic anisotropy магнитная анизотропия

magnetic birefringence магнитное двулучепреломление. ☼ Двойное лучепреломление, вызванное действием магнитного поля на вещество, в котором распространяется свет.

magnetic breakdown магнитный пробой. ☼ Туннельный переход электронов проводимости в металле с одной классической орбиты в магнитном поле на другую. Пробой магнитный приводит к изменению энергетического спектра металла в магнитном поле.

magnetic circular birefringence магнитное круговое (циркулярное) двулучепреломление

magnetic circular dichroism signal сигнал магнитного циркулярного дихроизма

magnetic circular dichroism spectrum, MCD spectrum спектр магнитного циркулярного дихроизма

magnetic circular dichroism магнитный циркулярный дихроизм. ☞ Один из эффектов магнитооптики, заключающийся в различном поглощении света, поляризованного по правому и левому кругу, при его распространении вдоль направления намагниченности среды.

magnetic component магнитный компонент

magnetic cooling охлаждение размагничиванием, магнитное охлаждение

magnetic coupling магнитное взаимодействие; индуктивная связь

magnetic dielectric магнитодиэлектрик

magnetic dipole moment operator, magnetic dipole operator оператор магнитного дипольного момента

magnetic dipole radiation магнитное дипольное излучение

magnetic dipole transition магнитный дипольный переход

magnetic dipole магнитный диполь

magnetic domain магнитный домен

magnetic double refraction магнитное двулучепреломление

magnetic excitation магнитное возбуждение

magnetic fiber магнитное волокно

magnetic field behavior поведение в магнитном поле

magnetic field direction направление магнитного поля

magnetic field fluctuations флуктуации магнитного поля

magnetic field strength напряженность магнитного поля

magnetic field vector, magnetic vector магнитный вектор; вектор магнитного поля

magnetic field магнитное поле

magnetic film магнитная пленка

magnetic focusing магнитная фокусировка, фокусировка магнитным полем

magnetic gyrotropy магнитная гиротропия

magnetic heterostructure магнитная гетероструктура

magnetic impurity магнитная примесь

magnetic insulator магнитный диэлектрик, магнитодиэлектрик

magnetic interaction магнитное взаимодействие

magnetic latitude магнитная широта

magnetic lens магнитная линза. ☞ Устройство электронной оптики, линза для фокусировки электронов

magnetic level магнитный уровень

magnetic levitation магнитная левитация

magnetic linear birefringence магнитное линейное двулучепреломление

magnetic linear dichroism магнитный линейный дихроизм. См. **Cotton-Mouton effect**

magnetic material магнитный материал

magnetic microscopy магнитная микроскопия. ☞ Магнитно-силовая микроскопия является эффективным средством магнитных исследований на субмикронном уровне. Это одна из самых «молодых» технологий визуализации магнитных полей.

magnetic moment магнитный (дипольный) момент

- magnetic monopole** магнитный монополь. ⚡ Гипотетическая частица, обладающая магнитным зарядом, словно отдельно живущий полюс магнита.
- magnetic multipole** магнитный мультиполь, магнитный многополюсник
- magnetic nanostructure** магнитная наноструктура
- magnetic nonlinearity** магнитная нелинейность
- magnetic observatory** магнитная обсерватория. ⚡ Научно-исследовательское учреждение, в которых осуществляется непрерывная регистрация временных изменений магнитного поля Земли.
- magnetic octupole transition** магнитный октупольный переход
- magnetic ordering** магнитное упорядочение
- magnetic particle** магнитная частица
- magnetic permeability** магнитная проницаемость
- magnetic phase** магнитная фаза. ⚡ Фаза (физическая), однородная по магнитным свойствам.
- magnetic plasma confinement, magnetic confinement** магнитное удержание плазмы
- magnetic polariton** магнитный поляритон
- magnetic polarizability** магнитная поляризуемость
- magnetic polarization** магнитная поляризация
- magnetic polaron** магнитный полярон
- magnetic potential** магнитный потенциал, векторный потенциал электромагнитного поля, вектор-потенциал. ⚡ В электродинамике, векторный потенциал, ротор которого равен магнитной индукции.
- magnetic properties** магнитные свойства
- magnetic quadrupole transition** магнитный квадрупольный переход
- magnetic quadrupole** магнитный квадруполь
- magnetic quantum number** магнитное квантовое число. ⚡ Квантовое число, параметр, который вводится при решении уравнения Шрёдингера для электрона в водородоподобном атоме (и вообще для любого движения заряженной частицы).
- magnetic recorder** магнитная запись
- magnetic resonance experiment** магниторезонансный эксперимент
- magnetic resonance imaging** магниторезонансная визуализация; магниторезонансная томография
- magnetic resonance signal** сигнал магнитного резонанса
- magnetic resonance spectroscopy** спектроскопия магнитного резонанса
- magnetic resonance spectrum** спектр магнитного резонанса
- magnetic resonance technique** техника магнитного резонанса
- magnetic resonance** магнитный резонанс
- magnetic rotation dispersion** дисперсия магнитного вращения
- magnetic rotation spectroscopy** спектроскопия магнитного вращения (плоскости поляризации)
- magnetic rotation** магнитное вращение (плоскости поляризации)
- magnetic sample** магнитный образец
- magnetic saturation regime** режим магнитного насыщения

- magnetic screening** магнитное экранирование
- magnetic semiconductor** магнитный полупроводник
- magnetic sensor** магнитный датчик
- magnetic shield** магнитный экран
- magnetic shielding factor** коэффициент магнитного экранирования
- magnetic shielding** магнитное экранирование
- magnetic soliton** магнитный солитон
- magnetic spectroscopy** магнитная спектроскопия
- magnetic splitting** магнитное расщепление
- magnetic state** магнитное состояние
- magnetic storage** магнитная память
- magnetic structure** магнитная структура
- magnetic sublevel** магнитный подуровень
- magnetic superlattice** магнитная сверхрешетка
- magnetic survey** магнитная съемка
- magnetic susceptibility** магнитная восприимчивость
- magnetic symmetry group** группа магнитной симметрии
- magnetic trap** магнитная ловушка
- magnetic unperturbed** магнитный обмен, магнитное обменное взаимодействие
- magnetically diluted paramagnet** магниторазбавленный парамагнетик
- magnetically ordered phase** магнитноупорядоченная фаза.  Фаза (физическая), магнитноупорядоченная по магнитным свойствам.
- magnetic-field amplitude** амплитуда магнитного поля
- magnetic-field dependence** зависимость от магнитного поля
- magnetic-field detection** детектирование магнитных полей
- magnetic-field effect** эффект магнитного поля, влияние магнитного поля
- magnetic-field-induced ellipticity** эллиптичность, индуцированная магнитным полем
- magnetic-resonance gyroscope** магниторезонансный гироскоп
- magnetic-resonance tomography** магниторезонансная томография
- magnetization dynamics** динамика намагничивания
- magnetization fluctuations** флуктуации намагниченности
- magnetization nutation** нутация намагниченности.  Отклонение вектора намагниченности вещества от направления основного поля на угол нутации под действием резонансного радиочастотного поля, направленного перпендикулярно основному полю.
- magnetization oscillations** осцилляции намагниченности
- magnetization reversal** инверсия намагниченности
- magnetization state** состояние намагниченности
- magnetization wall** волна намагниченности
- magnetization** намагниченность; намагничение.  Векторная физическая величина, характеризующая магнитное состояние макроскопического физического тела.
- magnetized material** намагниченный материал

magnetized medium намагниченная среда

magnetized sample намагниченный образец

magneto-acoustic effect магнитоакустический эффект

magnetodichrometer магнитодихрометр. ☞ Прибор измерения коэффициента кругового дихроичного поглощения вещества, находящегося в магнитном поле, для оптического излучения определенной длины волны.

magnetodielectric магнитодиэлектрик. ☞ Магнитодиэлектрики это высокочастотные магнитные пластмассы, в которых наполнителем является ферромагнетик, а связующим - органический или неорганический электроизоляционный материал.

magnetoelectric trap магнитоэлектрическая ловушка

magnetoellipsometer магнитоэллипсометр. ☞ Прибор для измерения азимута и эллиптичности эллиптически поляризованного оптического излучения после взаимодействия с веществом, находящимся в магнитном поле, для излучения определенной длины волны.

magneto-exciton spectroscopy магнитоэкситонная спектроскопия

magneto-exciton spectrum спектр магнитоэкситона

magneto-exciton transition магнитоэкситонный переход

magnetoexciton магнитоэкситон

magnetohydrodynamic laser магнитогидродинамический лазер, МГД-лазер

magneto-luminescence spectrum спектр магнитолюминесценции

magnetometer магнитометр. ☞ Прибор для измерения характеристик магнитного поля и магнитных свойств материалов. В зависимости от измеряемой величины различают приборы для измерения напряжённости поля (эрстедметры), направления поля (инclinаторы и деклинаторы), градиента поля (градиентометры), магнитной индукции (тесламетры), магнитного потока (веберметры, или флюксметры), коэрцитивной силы (коэрцитиметры), магнитной проницаемости (мюметры), магнитной восприимчивости (каппаметры), магнитного момента.

magnetometric method магнитометрический метод

magnetometric sensitivity магнитометрическая чувствительность

magnetometry магнитометрия. ☞ Магнитометрическая или магнитная разведка (магниторазведка) это геофизический метод решения геологических задач, основанный на изучении магнитного поля Земли и магнитных характеристик горных пород, руд, залежей и минералов.

magneton магнетон. ☞ Единица магнитного момента, принятая в атомной и ядерной физике, физике твердого тела и т. д.

magneto-optical device, magneto-optic device магнитооптическое устройство

magneto-optical activity магнитооптическая активность

magneto-optical analysis магнитооптический анализ. ☞ Магнитооптика (магнетооптика) - раздел оптики, изучающий явления, возникающие в результате взаимодействия оптического излучения с веществом, находящимся в магн. поле. наличие магн. поля не только изменяет дисперсионные кривые коэф. поглощения и показателя преломления, но и приводит к появлению или изменению оптической анизотропии среды.

- magneto-optical analyzer** магнитооптический анализатор
- magneto-optical anisotropy** магнитооптическая анизотропия
- magneto-optical cell** магнитооптическая ячейка
- magneto-optical characterization** магнитооптическая характеристика
- magneto-optical coefficient, magneto-optic coefficient** магнитооптический коэффициент
- magneto-optical contrast, magneto-optic contrast** магнитооптический контраст
- magneto-optical converter** магнитооптический преобразователь
- magneto-optical crystal, magneto-optic crystal** магнитооптический кристалл
- magneto-optical deflector, magneto-optic deflector** магнитооптический дефлектор
- magneto-optical disk** магнитооптический диск
- magneto-optical effect, magneto-optic effect** магнитооптический эффект
- magneto-optical film** магнитооптическая пленка
- magneto-optical glass** магнитооптическое стекло
- magneto-optical hologram, magneto-optic hologram** магнитооптическая голограмма, голограмма на магнитооптическом носителе
- magneto-optical holography** магнитооптическая голография
- magneto-optical Kerr effect, magneto-optic Kerr effect** магнитооптический эффект Керра.  Эффект Керра, или магнитооптический эффект Керра, - магнитооптический эффект, заключающийся в том, что при отражении линейно поляризованного света от поверхности намагниченного материала наблюдается вращение плоскости поляризации света, а свет становится эллиптически поляризован.
- magneto-optical Kerr measurement** измерение магнитооптического эффекта Керра
- magneto-optical lattice** магнитооптическая решетка
- magneto-optical logic** магнитооптическая логика
- magneto-optical magnetometer** магнитооптический магнитометр
- magneto-optical material, magneto-optic material** магнитооптический материал
- magneto-optical measurement** магнитооптическое измерение
- magneto-optical medium** магнитооптическая среда
- magneto-optical memory** магнитооптическая память
- magneto-optical microscope** магнитооптический микроскоп
- magneto-optical modulation** магнитооптическая модуляция
- magneto-optical modulator, magneto-optic modulator** магнитооптический модулятор света
- magneto-optical parameter** магнитооптический параметр
- magneto-optical phenomenon, magneto-optic phenomenon** магнитооптическое явление
- magneto-optical potential** магнитооптический потенциал
- magneto-optical properties** магнитооптические свойства

magneto-optical readout, magneto-optic readout магнитооптическое считывающее устройство

magneto-optical recorder магнитооптическая запись

magneto-optical resonance магнитооптический резонанс

magneto-optical response магнитооптический отклик

magneto-optical rotation магнитооптическое вращение

magneto-optical sensor, magneto-optic sensor магнитооптический датчик

magneto-optical shutter магнитооптический затвор. ⦿ Принцип работы затворов основан на эффекте Фохта. Эффект Коттона-Мутона это явление возникновения под действием магнитного поля в оптически изотропных средах двойного лучепреломления.

magneto-optical signal, magneto-optic signal магнитооптический сигнал

magneto-optical spectroscopy, magneto-optic spectroscopy магнитооптическая спектроскопия

magneto-optical spectrum магнитооптический спектр

magneto-optical storage, magneto-optic storage магнитооптическая память

magneto-optical study магнитооптическое исследование

magneto-optical susceptibility spectrum спектр магнитооптической восприимчивости

magneto-optical susceptibility магнитооптическая восприимчивость

magneto-optical trap, magneto-optic trap магнитооптическая ловушка

magneto-optical waveguide магнитооптический световод

magnetooptics магнитооптика. ⦿ Раздел физики, в котором изучаются изменения оптических свойств сред под действием магнитного поля

magneto-photoluminescence spectroscopy магнитофотолюминесцентная спектроскопия

magnetopolaron effect магнитополяронный эффект

magneto-Raman scattering магнито-рамановское рассеяние

magnetoresistance магнитосопротивление, магниторезистивный эффект. ⦿ Изменение электрического сопротивления материала в магнитном поле. Впервые эффект был обнаружен в 1856 г. Уильямом Томсоном.

magneto-spectroscopic study магнитоспектроскопическое исследование

magnetostatic trap магнитостатическая ловушка

magnetostriction магнитострикция. ⦿ Явление, заключающееся в том, что при изменении состояния намагниченности тела его объём и линейные размеры изменяются.

magnetron sputtering магнетронное напыление

magnetron магнетрон. ⦿ Мощный электронный прибор, генерирующий микроволны при взаимодействии потока электронов с электрической составляющей поля СВЧ в пространстве, где постоянное магнитное поле перпендикулярно постоянному электрическому полю.

magnification factor кратность увеличения

magnification range пределы увеличения

magnification ratio коэффициент увеличения

magnification увеличение; усиление

magnified image увеличенное изображение

magnifier увеличитель, лупа

magnifying glass увеличительное стекло, лупа

magnifying lens увеличительная линза; лупа

magnifying power увеличение оптического инструмента

magnitude of a star звездная величина

magnitude величина; значение; размеры

magnon excitation магнонное возбуждение. ☞ Магно́н это квазичастица, соответствующая элементарному возбуждению системы взаимодействующих спинов. В кристаллах с несколькими магнитными подрешётками могут существовать несколько сортов магнонов, имеющих различные энергетические спектры.

magnon spectrum магнонный спектр

magnon магнон. ☞ Квазичастица, соответствующая элементарному возбуждению системы взаимодействующих спинов. В кристаллах с несколькими магнитными подрешётками (например, антиферромагнетиках) могут существовать несколько сортов магнонов, имеющих различные энергетические спектры.

magnon-magnon scattering магнон-магнонное рассеяние

magnon-phonon absorption магнон-фононное поглощение

magnon-phonon scattering магнон-фононное рассеяние

Maiman laser рубиновый лазер, лазер Маймана

main lasing mode основная генерирующая мода, режим основной генерации

main quantum number главное квантовое число. ☞ Целое число, обозначающее номер энергетического уровня, которое характеризует энергию электронов, занимающих данный энергетический уровень.

major axis большая ось

major polarization axis главная ось поляризации

major spot главное пятно

majority carrier injection инжекция основных носителей

majority carrier основной носитель

majority impurity основная примесь

majority-carrier absorption, majority absorption поглощение основными носителями

majority-carrier density концентрация основных носителей

Maksutov corrector максутовский корректор

Maksutov coude telescope телескоп Максудова. См. **Maksutov lens**

Maksutov lens объектив Максудова. ☞ Зеркально-линзовые оптические системы, или катадиоптрические системы, это разновидность оптических систем, содержащих в качестве оптических элементов как сферические зеркала (катоптрику), так и линзы.

Maksutov objective объектив Максудова

Maksutov system система Максудова

Malus experiment опыт Малюса. ⦿ Опыты Этьен Луи Малюс (1775-1812) относятся к исследованиям двулучепреломления света в кристаллах исландского шпата.

Malus law Закон Малюса. ⦿ Физический закон, выражающий зависимость интенсивности линейно-поляризованного света после его прохождения через поляризатор от угла между плоскостями поляризации падающего света и поляризатора.

Malus-Dupin theorem теорема Малюса-Дюпена. ⦿ Если пучок световых лучей выходит из некоторой точки и, затем, подвергается какому угодно большому числу преломлений или отражений, то пучок лучей после выхода из последней поверхности будет состоять из нормалей к некоторой поверхности, которая и является волновым фронтом.

Mandel parameter параметр Манделя. ⦿ Параметр измеряет отклонение распределения числа занятостей от статистики Пуассона. Он был введен в квантовой оптике Л. Манделем.

manganese vapor laser лазер на парах марганца

manganese марганец, Мп. ⦿ элемент побочной подгруппы седьмой группы четвертого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 25.

Mangin mirror зеркало Манжена. ⦿ Оптическое зеркало, его особенность состоит в наличии двух сферических поверхностей, одна из которых обладает отражающим слоем.

manifold мультиплет. ⦿ Совокупность частиц (энергетических уровней) системы, которая обладает сходными свойствами. Существование мультиплетов обусловлено симметрией сильного взаимодействия.

manipulation манипуляция; операция; преобразование; управление

manned satellite пилотируемый спутник

manual control ручное управление

many-atom ensemble многоатомный ансамбль

many-atom system многоатомная система

many-body correlations многочастичные корреляции

many-body effects эффекты многих тел

many-body interaction многочастичное взаимодействие

many-body mechanism многочастичный механизм

many-body phenomenon эффект многих тел. ⦿ Теория многих тел это область физики, в которой исследуются и описываются коллективные поведение многочастичных систем взаимодействующих частиц.

many-body system система многих тел

many-body theory теория многих тел

many-electron model многоэлектронная модель

many-electron system многоэлектронная система

many-particle correlations многочастичные корреляции

many-particle effect многочастичный эффект

many-particle interaction многочастичное взаимодействие

many-particle operator многочастичный оператор

many-particle spectrum многочастичный спектр

many-particle system многочастичная система

mapping camera топографический аэрофотоаппарат

mapping operator оператор отображения

mapping картографирование; картография; топографическая съемка; отображение; соответствие; преобразование

mapping томографическое отображение; томографическое картирование

margin of safety коэффициент безопасности, коэффициент надежности

margin предел; край; запас, допуск

marginal sharpness резкость краев изображения

marginal ray боковой луч

Markov vector вектор Маркова. См. **Markov chain**

Markovian approximation марковское приближение

Markovian chain, Markov chain марковская цепь. ☞ Цепь Маркова - последовательность случайных событий с конечным или счётным числом исходов, характеризующаяся тем свойством, что, говоря нестрого, при фиксированном настоящем будущее независимо от прошлого.

Markovian evolution марковская эволюция

Markovian noise марковский шум

Markovian process, Markov process марковский процесс. ☞ Случайный процесс, эволюция которого после любого заданного значения временного параметра не зависит от эволюции, предшествовавшей.

Markovian reservoir марковский резервуар

maser atomic maser атомный мазер. ☞ Устройство для получения пучков движущихся атомов, находящихся в когерентном состоянии.

maser cavity мазерный резонатор

mask маска, трафарет, шаблон; слепок

mass spectrometer масс-спектрометр

mass spectrometry масс-спектрометрия, масс-спектро-графия, масс-спектральный анализ, масс-спектрометрический анализ. ☞ Метод исследования вещества, основанный на определении отношения массы к заряду ионов.

mass spectrum масс-спектр

mass transfer перенос вещества, перенос массы

mass масса. ☞ Физическая величина, определяющая инерционные и гравитационные свойства тела в ситуациях, когда его скорость много меньше скорости света. Будучи тесно связанной с такими понятиями механики, как «энергия» и «импульс», масса проявляется в природе двумя качественно разными способами, что даёт основания для подразделения её на две разновидности: инертная масса характеризует инертность тел и фигурирует в выражении второго закона Ньютона: если заданная сила в инерциальной системе отсчёта одинаково ускоряет различные тела, им приписывают одинаковую инертную массу; гравитационная масса (пассивная и активная) показывает, с какой силой тело взаимодействует с внешними полями тяготения и какое гравитационное поле создаёт само это тело, она входит в закон всемирного тяготения и положена в основу измерения массы взвешиванием.

- massive optics** массивная оптика
- massive photon** массивный фотон
- master clock** главные часы; задающий генератор тактовых импульсов
- master equation approach** метод основного кинетического уравнения.  Основное кинетическое уравнение это феноменологическое уравнение, описывающее эволюцию системы во времени. Установлено В. Паули в 1928 г.
- master equation** основное кинетическое уравнение; управляющее уравнение; уравнение для матрицы плотности
- master frequency generator** генератор задающей частоты
- master grating** оригинал дифракционной решетки, шаблон дифракционной решетки
- master hologram** эталонная голограмма, голограмма-оригинал, исходная голограмма
- master laser** задающий лазер
- master oscillator frequency** частота задающего генератора
- master oscillator** задающий генератор
- master pulse** управляющий импульс
- master stage** задающий каскад
- matched amplifier** согласованный усилитель
- matched attenuation** согласованный ослабитель, согласованный аттенюатор
- microwave attenuation** СВЧ-аттенюатор
- matched filter** согласованный фильтр
- matched mode** согласованная мода. согласованный режим
- matching device** согласующее устройство
- matching diaphragm** согласующая диафрагма
- matching mirror** согласующее зеркало
- matching** согласование, синхронизм
- material dispersion** материальная дисперсия, дисперсия среды
- material equation** материальное уравнение
- material science** материаловедение.  Междисциплинарный раздел науки, изучающий изменения свойств материалов как в твёрдом, так и в жидком состоянии в зависимости от некоторых факторов.
- mathematic manipulations** математические преобразования; математические выкладки
- mathematical expression** математическое выражение
- mathematical formalism** математический формализм
- mathematical formulation** математическая формулировка
- mathematical model** математическая модель
- mathematical modeling** математическое моделирование
- Mathieu function** функция Матье.  Математические специальные функции, являющиеся периодическими решениями уравнения Матье.
- Mathieu's equation** уравнение Матье.  Функции Матье являются определенными специальными функциями, полезными для рассмотрения множества задач прикладной математики, в том числе: вибрационные эллиптические

барабанные головки, квадрупольные масс-анализаторы и квадрупольные ионные ловушки для масс-спектрометрии.

matrix addressing матричная адресация

matrix calculation матричный расчет

matrix charge-coupled device матричный прибор с зарядовой связью

measurement device измерительный прибор

matrix circuit матричная схема

matrix detector матричный детектор **matrix**

matrix diagonalization диагонализация матрицы

matrix form матричная форма

matrix formalism матричный формализм

matrix isolation spectroscopy technique, MIS technique метод спектроскопии матричной изоляции

matrix isolation spectroscopy спектроскопия матричной изоляции

matrix isolation матричная изоляция

matrix mechanics матричная механика, квантовая механика в матричной форме

matrix method матричный метод

matrix molecule молекула матрицы

matrix notation матричная запись

matrix operator матричный оператор

matrix optics матричная оптика

matrix representation матричное представление

matrix sensor матричный датчик

matrix switch матричный переключатель

matrix technique матричный метод

matrix theory матричная теория

matter walls волны материи

matter вещество; материя; среда; дело; предмет; содержание

maximum intensity максимальная интенсивность

maximum likelihood максимальное правдоподобие, максимальная вероятность

maximum likelihood method метод максимального правдоподобия

maximum permissible exposure максимально допустимая доза облучения

maximum redundancy максимальная избыточность

maximum size максимальный размер

maximum value максимальное значение

maximum максимум, максимальное значение

maximum-likelihood approach метод максимального правдоподобия.  Метод оценивания неизвестного параметра путём максимизации функции правдоподобия. Основан на предположении о том, что вся информация о статистической выборке содержится в функции правдоподобия.

maximum-likelihood detection обнаружение методом максимального правдоподобия

maximum-likelihood estimation оценка по методу максимального правдоподобия

Maxwell birefringence максвелловское двулучепреломление

Maxwell effect эффект Максвелла. ☼ Эффект Максвелла это вариант эффекта фотоупругости для жидкостей. Фотоупругость это возникновение в изотропных прозрачных твердых телах оптической анизотропии и связанного с ней двойного лучепреломления под действием механических нагрузок, создающих в твердых телах деформации.

Maxwell equation уравнение Максвелла. ☼ Уравнения Максвелла это система уравнений в дифференциальной или интегральной форме, описывающих электромагнитное поле и его связь с электрическими зарядами и токами в вакууме и сплошных средах.

Maxwell formula формула Максвелла. ☼ Уравнения Максвелла это система уравнений в дифференциальной или интегральной форме, описывающих электромагнитное поле и его связь с электрическими зарядами и токами в вакууме и сплошных средах.

Maxwell theory теория Максвелла. ☼ Последовательная теория единого электромагнитного поля, которое создается произвольной системой электрических зарядов и токов.

Maxwell triangle треугольник Максвелла. ☼ Треугольник Максвелла является равносторонним, в его вершинах располагаются основные цвета — красный, зеленый и синий.

Maxwell-Bloch equation уравнение Максвелла-Блоха. ☼ Математическое описание явления самоиндуцированной прозрачности основано на решении самосогласованной системы уравнений Максвелла-Блоха.

Maxwell-Bloch model модель Максвелла-Блоха. ☼ Модель широкоапертурного лазера на основе уравнений Максвелла-Блоха. Модель Максвелла-Блоха нередко называют квазиклассической или полуклассической.

Maxwell-Boltzmann distribution распределение Максвелла-Больцмана. ☼ Распределение вероятности, встречающееся в физике и химии. Статистика Максвелла-Больцмана это статистический метод описания физических систем, содержащих большое число невзаимодействующих частиц, движущихся по законам классической механики (то есть классического идеального газа); предложена в 1871 г. австрийским физиком Л. Больцманом.

Maxwell-Boltzmann statistics статистика Максвелла-Больцмана

Maxwell-Garnett equation уравнение Максвелла-Гарнета, формула смещения Максвелла-Гарнета

Maxwellian distribution распределение Максвелла. См. **Maxwell-Boltzmann distribution**

Maxwellian spectrum максвелловский спектр

Maxwellian tail максвелловский хвост. См. **Maxwellian spectrum**

Maxwell-Lorentz equation уравнения Максвелла-Лорентца, Лоренца-Максвелла уравнения. ☼ Фундаментальные уравнения классической электродинамики, определяющие микроскопические электромагнитные поля, создаваемые отдельными заряженными частицами.

mean albedo среднее альбедо

mean brightness средняя яркость

mean deviation среднее отклонение

mean dial средний диаметр

mean field среднее поле

mean free path средняя длина свободного пробега

mean free time среднее время свободного пробега

mean index of refraction средний показатель преломления

mean lifetime среднее время жизни

mean square fluctuation среднеквадратичная флуктуация

mean value среднее значение

mean velocity средняя скорость

mean-field approach метод среднего поля. ☞ Теория среднего поля – самый первый и простейший способ теоретического описания критических явлений. Применение теории среднего поля для описания фазовых переходов фактически эквивалентно применению теории Ландау, то есть разложению функционала свободной энергии по степеням параметра порядка около критической точки.

mean-field approximation приближение среднего поля. ☞ Один из методов приближённого описания эффектов многочастичных взаимодействий в задачах многих тел в квантовой механике и квантовой статистике.

mean-field equation уравнение среднего поля. ☞ Среднее поле электронов это поле распределённого сферически симметричного заряда.

mean-value theorem теорема о среднем. ☞ Одна из теорем об определённом интеграле.

measured quantity измеряемая величина

measurement process процесс измерений

measurement schematic схема измерений

measurement system система измерений

measurement theory теория измерений

measuring apparatus измерительный прибор

measuring eyepiece измерительный окуляр

measuring microscope измерительный микроскоп

measuring wedge измерительный клин

mechanical analog механический аналог

mechanical chopper механический прерыватель

mechanical damage механическое повреждение

mechanical deflector механический дефлектор

mechanical destruction механическое разрушение

mechanical exciton механический экситон

mechanical polishing механическая полировка

mechanical shutter механический затвор

mechanical stress механическое напряжение

medical diagnostics медицинская диагностика

medical optics instrumentation приборы медицинской оптики

- medical optics** медицинская оптика
- medium infrared** средняя часть ИК-диапазона
- medium inhomogeneity** неоднородность среды
- medium-magnification binoculars, medium-power binoculars** бинокль со средним увеличением
- medium-power objective** объектив со средней светосилой
- medium-range correlations** корреляции среднего масштаба
- medium-range order** упорядочение на средних расстояниях
- Meissner effect** эффект Мейсснера. ☞ Полное вытеснение магнитного поля из объёма проводника при его переходе в сверхпроводящее состояние.
- membrane mirror** мембранное зеркало
- memory board** плата памяти
- memory cell** ячейка памяти
- memory effect** эффект памяти
- memory function** функция памяти
- memory hologram** голографический элемент памяти
- memory location** ячейка памяти; адрес ячейки памяти
- memory time** время памяти
- meniscus coude telescope** менисковый телескоп
- mercury arc lamp** ртутная дуговая лампа
- mercury arc** ртутная дуга
- mercury lamp** ртутная лампа
- mercury vapor laser** лазер на парах ртути
- mercury** ртуть, Hg. ☞ Элемент шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 80, относящийся к подгруппе цинка (побочной подгруппе II группы).
- meridian instrument** меридианный прибор; меридианный телескоп
- meridional coma** меридиональная кома. ☞ Исправление сферической аберрации это необходимое условие получения высокого качества изображения предметной точки, расположенной на оптической оси.
- meridional Kerr effect** меридиональный эффект Керра. ☞ Эффект Керра, или магнитооптический эффект Керра, - магнитооптический эффект, заключающийся в том, что при отражении линейно поляризованного света от поверхности намагниченного материала наблюдается вращение плоскости Меридиональный эффекты Керра состоят в повороте плоскости поляризации и появлении эллиптичности отраженного света при намагничивании кристалла.
- meridional ray** меридиональный луч
- merit function** функция качества
- merit** показатель; характеристика. эксплуатационная характеристика
- mesa structure** мезаструктура
- mesa structure** подтравленная мезаструктура
- mesastripe laser** лазер на мезаструктуре
- mesastructure. mesa** мезаструктура
- mesomorphic state** мезоморфное состояние

mesophase мезофаза. ☞ В физике, мезофаза это агрегатное состояние вещества, промежуточное между жидкостью и твердым телом.

mesopic visibility мезопическое зрение, сумеречное зрение

mesoscopic charge мезоскопический заряд

mesoscopic defect мезоскопический дефект

mesoscopic dot мезоскопическая точка. ☞ Мезоскопическая физика это раздел физики конденсированных сред, в котором рассматриваются свойства систем на масштабах промежуточных между макроскопическим и микроскопическим.

mesoscopic effects мезоскопические эффекты

mesoscopic ensemble мезоскопический ансамбль

mesoscopic fluctuations мезоскопические флуктуации

mesoscopic phenomenon мезоскопическое явление. ☞ Мезоскопическая физика это раздел физики конденсированных сред, в котором рассматриваются свойства систем на масштабах промежуточных между макроскопическим и микроскопическим.

mesoscopic problem мезоскопическая проблема

mesoscopic quantum physics мезоскопическая физика, мезоскопика. ☞ Мезоскопика - совокупность явлений, наблюдающихся в телах конечных размеров, содержащих микроскопия, неоднородности, связанных с неусредненностью свойств тел по разл. реализациям случайных неоднородностей.

mesoscopic regime мезоскопический режим

mesoscopic scale мезоскопический масштаб

mesoscopic system мезоскопическая система

mesoscopic transport мезоскопический перенос

message redundancy информационная избыточность

message сообщение; письмо; послание; идея; проповедь

metaillograph металлографический микроскоп. ☞ Световой микроскоп общего назначения, предназначенный для исследований непрозрачных объектов в отраженном свете.

metal layer металлический слой

metal mirror металлическое зеркало

metal nanoparticle металлическая наночастица

metal optics металлооптика

metal sputtering напыление металла

metal vapor laser лазер на парах металла

metal металл. ☞ Металлы это группа элементов, в виде простых веществ, обладающих характерными металлическими свойствами, такими, как высокие тепло- и электропроводность, положительный температурный коэффициент сопротивления, высокая пластичность, ковкость и металлический блеск.

metal-coated fiber металлизированное покрытие

metal-coated mirror металлизированное зеркало

metal-dielectric interface граница раздела металл - диэлектрик

metal-halide lamp металлогалогенная лампа

metal-insulator-semiconductor structure, MIS structure структура металл-диэлектрик полупроводник, МДП-структура

metallic coating металлическое покрытие

metallic film, metal film металлическая пленка

metallic luster металлический блеск

metallic particle, metal particle металлическая частица

metallic state металлическое состояние

metallographic microscope, metallurgical microscope металлографический микроскоп. ☞ Световой микроскоп общего назначения, предназначенный для исследований непрозрачных объектов в отраженном свете.

metallographic polishing machine металлографический полировальный станок

metallography металлография. ☞ Направление в металловедении, классический метод исследования и контроля металлических материалов, подготовка и изучение строения структуры шлифа обычно с помощью микроскопии.

metallorganic chemical vapor deposition химическое осаждение из паровой фазы методом разложения металлоорганических соединений

metallurgical spar spectroscope стилоскоп

metalorganic vapor-phase epitaxy металлоорганическая газофазная эпитаксия

migration-enhanced epitaxy миграционно-стимулированная эпитаксия

metal-to-insulator transition переход металл-диэлектрик

metal-vapor arc дуга в парах металла

metamerism метамерия, метамеризм. ☞ Свойство зрения, при котором свет различного спектрального состава может вызывать ощущение одинакового цвета. Метамерией называют явление, когда два окрашенных образца воспринимаются одинаково окрашенными под одним источником освещения, но теряют сходство при других условиях освещения (с другими спектральными характеристиками излучаемого света).

metastable atom метастабильный атом

metastable defect метастабильный дефект

metastable ion метастабильный ион

metastable level метастабильный уровень

metastable phase метастабильная физическая фаза

metastable state метастабильное состояние

meteorite crater метеоритный кратер

meteorological conditions метеорологические условия

meteorological optics метеорологическая оптика

meteorological satellite метеорологический спутник

meteorological visibility range метеорологическая дальность видимости

meter измерительный прибор; измеритель; метр; размер; счетчик

method of hole burning метод выжигания спектрального провала

method of holographic subtraction метод голографического вычитания

method of image correction метод коррекции изображений

metric system of units метрическая система единиц

metrological analysis метрологический анализ. ☞ Анализ и оценивание технических решений в части метрологического обеспечения (технических решений по выбору измеряемых параметров, установлению требований к точности измерений, выбору методов и средств измерений, их метрологическому обслуживанию).

metrology tool метрологический инструмент

metrology метрология. ☞ Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

mica crystal кристалл слюды

mica plate пластинка слюды

mica substrate слюдяная подложка

mica слюда. ☞ Один из наиболее распространённых породообразующих минералов интрузивных, метаморфических и осадочных горных пород, а также важное полезное ископаемое.

Michelson echelon эшелон Майкельсона. ☞ Многолучевой интерференц. спектральный прибор высокой разрешающей силы.

Michelson interferometer интерферометр Майкельсона. ☞ Двухлучевой интерферометр, изобретённый А. Майкельсоном. Данный прибор позволил впервые измерить длину волны света.

Michelson resonator резонатор Майкельсона

Michelson-Morley experiment опыт Майкельсон-Морли. ☞ Опыты Майкельсона это класс физических экспериментов, исследующих зависимость скорости распространения света от направления.

Michelson-type laser лазер с резонатором Майкельсона

microanalysis микроанализ. ☞ Микроскопический анализ представляет собой исследование структуры металла при больших увеличениях с помощью специального металлографического микроскопа, предназначенного для изучения металла.

microanalyzer микроанализатор. ☞ Является сложным прибором, в котором объединены два устройства: 1. для получения узкого пучка электронов, фокусирования его на определенную область объекта (диаметр 0,5 - 2 мкм), выбора этой области; 2. для наблюдения исследуемой области, разложения возбужденного в объекте рентгеновского излучения в спектр и анализа его интенсивности.

microbending loss потери на микроизгибах

microcalorimeter микрокалориметр

microcapillary tube микрокапиллярные трубки

microcavity device микрорезонаторное устройство

microcavity laser лазер с микрорезонатором, микролазер

microcavity mode мода микрорезонатора, режим микрорезонатора

microcavity structure микрорезонаторная структура

microcavity микрорезонатор. ☞ Ловушка для света в виде небольшого утолщения оптоволокна. Когда фотон попадает в это утолщение, он отражается от стенок и начинает закручиваться.

microchannel amplifier микроканальный усилитель

microchannel cooling микроканальное охлаждение

microchannel device микроканальный прибор

microchannel electron multiplier микроканальный электронный умножитель

microchannel plate detector, microchannel detector детектор с микроканальной пластиной, детектор на основе микроканальной пластины, микроканальный приемник

microchannel plate photodetector фотодетектор на микроканальной пластине

microchannel plate photomultiplier ФЭУ с микроканальной пластиной

microchannel plate микроканальная пластина

microchanneling микроканализирование

microchip laser микрочип-лазер

microcrystalline silicon микрокристаллический кремний

microdensitometer микроденситометр.  Прибор для измерения оптических плотностей на малых участках фотографических изображений - спектрограмм, рентгенограмм, астрономических фотографий, аэрофотоснимков и т. п. Микроденситометр является видоизменением другого оптического измерительного прибора - денситометра, отличаясь от него наличием микроскопической оптики, обычно (25 - 40)-кратного увеличения.

microdiffraction микродифракция.  Рентгеновский дифракционный анализ, проводимый на малых образцах или малых участках больших образцов, называется микродифракцией.

microdisk resonator микродисковый резонатор

microelectromechanical system микроэлектромеханическая система

microelectronic circuit микроэлектронная схема

microelectronic device микроэлектронное устройство; прибор микроэлектроники

microelectronics микроэлектроника.  Подраздел электроники, связанный с изучением и производством электронных компонентов с геометрическими размерами характерных элементов порядка нескольких микрометров и меньше.

microfabrication микротехнология; микрообработка

microfilm микроплёнка; фотоплёнка для микрофильмирования

micrograph микро(фото)снимок, микрофотография

microhole drilling высверливание микроотверстий

microhologram микроголограмма

microholography микроголография

microinclusion микровключение

microinhomogeneity микронеоднородность

microinstability микронеустойчивость

microinterferometer микроинтерферометр

microlaser микролазер

microlens array матрица микролинз

microlens formation формирование микролинз

microlens radius радиус микролинзы

microlens микролинза

microlensing эффект образования микролинзы

microlithography микролитография

micromachining system система микрообработки

micromachining technique техника микрообработки

micromachining technology технология микрообработки

micromachining микрообработка

micromanipulator микроманипулятор

micromaser микромазер

micromechanics микромеханика. ☞ Наука стремящаяся вывести объединяющие (замыкающие) соотношения из анализа микроструктурного строения и свойств пористой среды, насыщенной флюидами (углеводородами, водой и др.).

micrometer head микрометрическая головка

micrometer микрометр. ☞ Универсальный инструмент (прибор), предназначенный для измерений линейных размеров абсолютным или относительным контактным методом в области малых размеров с низкой погрешностью.

micromirror array матрица микрозеркал

microphonic noise микрофонный шум

microphotography микрофотография. ☞ Техника фотографии малых объектов, с высоким увеличением, обычно с помощью микроскопа.

microphotoluminescence микрофотолюминесценция

microphotometer микрофотометр, микроденситометр. ☞ Прибор для измерения оптических плотностей на малых участках фотографических изображений - спектрограмм, рентгенограмм, астрономических фотографий, аэрофотоснимков и т. п.

microphotometric comparator микрофотометрический компаратор

microphotometry микрофотометрия

micropit микроуглубление; микрометка

micropositioning system система микропозиционирования

micropism array матрица микропризм

micropism filter микропризменный фильтр

microprobe микрозонд. ☞ Прибор для проведения рентгеноспектрального микроанализа (определения атомного состава вещества в малом объеме).

microprocessing микрообработка

microprojector микропроектор

microradiography микрорадиография, микрорентгенография

microrefractometer микрорефрактометр

microrefractometry микрорефрактометрия. ☞ Рефрактометрия это современный метод определения преломляющей силы человеческого глаза при помощи особой медицинской техники – рефрактометра, микрорефрактометра

microroughness микрошероховатость

microscope eyepiece окуляр микроскопа

microscope immersion fluid иммерсионная жидкость для микроскопа

microscope magnification увеличение микроскопа

microscope objective микрообъектив

microscope stage, microscopic stage столик микроскопа

microscopic analysis микроскопический анализ.  Представляет собой исследование структуры металла при больших увеличениях с помощью специального металлографического микроскопа, предназначенного для изучения металла.

microscopic aperture микроскопическое отверстие

microscopic approach микроскопический подход

microscopic asymmetry микроскопическая асимметрия

microscopic calculation микроскопический расчет

microscopic causality микроскопическая причинность

microscopic defect микроскопический дефект

microscopic domain микроскопический домен

microscopic dynamics микроскопическая динамика

microscopic effect микроскопический эффект

microscopic ensemble микроскопический ансамбль

microscopic equations микроскопические уравнения

microscopic features микроскопические характеристики

microscopic field микроскопическое поле

microscopic hologram микроголограмма

microscopic holography микроголография

microscopic image микроскопическое изображение

microscopic information микроскопическая информация

microscopic limit микроскопический предел

microscopic mechanism микроскопический механизм

microscopic model микроскопическая модель

microscopic object микроскопический объект

microscopic optical tomography микроскопическая оптическая томография

microscopic parameters микроскопические параметры

microscopic polarization микроскопическая поляризация

microscopic properties микроскопические свойства

microscopic sample микроскопический образец

microscopic scale микроскопический масштаб

microscopic shutter микроскопический затвор

microscopic simulation микроскопическое моделирование

microscopic structure микроскопическая структура

microscopic study микроскопическое исследование

microscopic susceptibility микроскопическая восприимчивость

microscopic system микроскопическая система

microscopic technique, microscopy technique техника микроскопии

microscopic theory микроскопическая теория

microscopy, microscopies микроскопия, микроскопика.  Изучение объектов с использованием микроскопа.

microsecond range микросекундный диапазон

microsecond-scale pulse, microsecond pulse микросекундный импульс

microspectrograph микроспектрограф. ☼ Спектральный прибор, в котором приёмник излучения одновременно регистрирует весь возможный электромагнитный спектр.

microspectrometer микроспектрометр. ☼ Оптический прибор, используемый в спектроскопических исследованиях для накопления спектра, его количественной обработки и последующего анализа с помощью различных аналитических методов.

microspectrophotometer микроспектрофотометр. ☼ Прибор, предназначенный для измерения отношений двух потоков оптического излучения, один из которых - поток, падающий на исследуемый образец, другой - поток, испытавший то или иное взаимодействие с образцом.

microspectroscope микроспектроскоп. ☼ Оптический прибор для визуального наблюдения спектра излучения. оптический прибор для визуального наблюдения спектра излучения.

microspectroscopy микроспектроскопия. ☼ Раздел физики, посвящённый изучению спектров электромагнитного излучения.

microsphencal resonator микросферический резонатор

microsphere cavity микросферический резонатор

microstereoscope микростереоскоп. ☼ Оптический бинокулярный прибор для просмотра «объёмных» фотографий.

microstructural image микроструктурное изображение

microstructure analysis микроструктурный анализ. ☼ Метод исследования поверхности металлов и сплавов с помощью оптических (металлографических) микроскопов, позволяющих наблюдать объекты при увеличении до 2000 раз. Структура поверхности металлических объектов выявляемая при этом называется микроструктурой.

microstructure микроструктура. ☼ Строение веществ и материалов, видимое в микроскоп при достижимых с его помощью увеличениях.

microtrap микроловушка

microtubule микротрубочка. ☼ Полая цилиндрическая структура клеток эукариотных организмов. Эукариоты это надцарство живых организмов, клетки которых имеют ядро, и его оболочка четко оформлена.

microwave absorption СВЧ-поглощение

Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation, maser мазер, квантовый генератор СВЧ-диапазона

microwave cavity микроволновой резонатор, СВЧ-резонатор

microwave detector СВЧ-детектор

microwave engineering СВЧ-техника

microwave field СВЧ-поле

microwave frequency частота СВЧ-диапазона

microwave holography СВЧ-голография

microwave laser мазер. ☼ Квантовый генератор, излучающий когерентные электромагнитные волны сантиметрового диапазона (микроволны).

microwave radiation микроволновое излучение, СВЧ-излучение

microwave radiometer СВЧ-радиометр

microwave range СВЧ-диапазон

microwave resonator микроволновый резонатор, СВЧ-резонатор

microwave spectroscopy микроволновая спектроскопия, СВЧ-спектроскопия

microwave spectrum микроволновый спектр, СВЧ-спектр

microwave tomography СВЧ-томография

microwave transition СВЧ-переход

microwave волна СВЧ-диапазона; микроволновый

microwave-optical resonance оптико-микроволновый резонанс

microwelder установка для микросварки

mid-focal length среднее фокусное расстояние

midgap середина запрещенной зоны

mid-infrared absorption, mid-IR absorption поглощение в среднем ИК-диапазоне

mid-infrared emission, mid-IR emission излучение среднего ИК-диапазона

mid-infrared laser, mid-IR laser лазер среднего ИК-диапазона miniature

mid-infrared spectrum спектр среднего инфракрасного диапазона

mid-infrared transmission пропускание в среднем ИК-диапазоне

mid-infrared средняя инфракрасная область

mid-IR radiation излучение среднего ИК-диапазона

mid-IR range средний ИК-диапазон

mid-IR wavelength длина волны среднего ИК-диапазона

mid-middle infrared, mid infrared средняя часть ИК-диапазона

Mie equation уравнение Ми, уравнение состояния Ми-Грюнайзена. ☞ Уравнение, описывающее связь между давлением и объёмом тела при заданной температуре.

Mie law закон рассеяния Ми, рассеяние света сферической частицей. ☞ Классическая задача электродинамики, решённая в 1908 г. Густавом Ми для сферической частицы произвольного размера

Mie scattering function функция рассеяния Ми. ☞ Рассеяние Ми это отраженный рассеянный светом частицы, диаметр которой либо сопоставим с длиной волны падающего света, либо больше него.

Mie scattering рассеяние Ми. ☞ Рассеяние света сферической частицей это классическая задача электродинамики, решённая в 1908 г. Густавом Ми для сферической частицы произвольного размера.

Mie theory теория Ми. ☞ Теория рассеяния (дифракции) плоской электромагнитной волны на однородной сфере произвольного размера.

mignon lamp лампа цистоскопа

migration миграция; перемещение; перелет; переселение

mild abrasive мягкий абразив

military application применение в военных целях

milk glass молочное стекло

Miller index индекс Миллера. ☞ Индексы Миллера это кристаллографические индексы, характеризующие расположение атомных плоскостей в кристалле.

Millikan experiment опыт Милликена. ☞ Опыт Милликена это опыт по измерению элементарного электрического заряда (заряда электрона), проведённый Робертом Миллиkenом и Харви Флетчером в 1909 г.

millisecond range миллисекундный диапазон

millisecond-scale pulse, millisecond pulse миллисекундный импульс

Milne's problem задача Милна. ☞ Задача Милна о распределении нейтронов внутри полубесконечной однородной среды.

miniature lamp миниатюрная лампа

miniaturized device миниатюрное устройство

minilaser минилазер. ☞ Небольшой мощности лазеры, предназначенные для использования в небольших помещениях.

minimum redundancy минимальная избыточность

minimum size минимальный размер

minimum spot size минимальный размер пятна

minimum uncertainty минимальная неопределенность

minimum value минимальное значение

minimum variance наименьшая дисперсия

minimum минимум, минимальное значение; минимальное количество

minimum-dispersion window окно минимальной дисперсии

minimum-loss window окно минимальных потерь

Minkovski geometry геометрия Минковского, пространство Минковского. ☞ Четырёхмерное псевдоевклидово пространство сигнатуры, предложенное в качестве геометрической интерпретации пространства-времени специальной теории относительности.

Minkowski inequality неравенство Минковского. ☞ Неравенство Минковского это неравенство треугольника для пространств функций с интегрируемой p -ой степенью.

Minkowski space пространство Минковского. ☞ Четырёхмерное псевдоевклидово пространство сигнатуры. , предложенное в качестве геометрической интерпретации пространства-времени специальной теории относительности.

minor axis малая ось

minority carrier injection инжекция неосновных носителей

minority carrier неосновной носитель

minority emitter эмиттер неосновных носителей

minority impurity неосновная примесь

minority-carrier absorption, minority absorption поглощение неосновными носителями

minority-carrier density концентрация неосновных носителей

mirage мираж. ☞ Миражи это оптическое явление в атмосфере, из за которого в зоне видимости появляются изображения.

mirror alignment юстировка зеркала

mirror asymmetry зеркальная асимметрия

mirror coating зеркальное покрытие

mirror condenser зеркальный конденсор

mirror coude telescope зеркальный телескоп

mirror glass зеркальное стекло
mirror image зеркальное изображение
mirror inversion зеркальное обращение, зеркальное обращение изображения
mirror kerfshape форма зеркала
mirror lens зеркальная линза
mirror material материал зеркала
mirror optics зеркальная оптика, отражательная оптика
mirror plane плоскость симметрии
mirror raster зеркальный растр
mirror reflection plane плоскость зеркального отражения
mirror reflection зеркальное отражение
mirror reflectivity коэффициент зеркального отражения
mirror scanning зеркальная развертка, зеркальное сканирование
mirror segment сегмент зеркала
mirror set комплект зеркал
mirror stereoscope зеркальный стереоскоп
mirror substrate подложка зеркала
mirror surface зеркальная поверхность
mirror symmetry зеркальная симметрия
mirror view зеркальное изображение
mirror-lens condenser зеркально-линзовый конденсор
mirror-lens Schmidt system зеркальнолинзовая система Шмидта
mirrorless cavity беззеркальный резонатор
mirrorless laser беззеркальный лазер
mirrorless lasing беззеркальная генерация
mirrorless oscillation беззеркальная генерация
mirror-smooth surface зеркально-гладкая поверхность
misaligned mirror разъюстированное зеркало
misaligned resonator разъюстированный резонатор
misalignment разъюстировка, расстройка
misfit lattice residual рассогласование параметров решетки, рассогласование параметров кристаллической решетки
mismatch рассогласование; несоответствие
misoriented substrate разориентированная подложка
mist attenuation ослабление (света) в тумане
mixed astigmatism смешанный астигматизм.  Вид астигматизма, характеризующийся сразу двумя видами нарушения зрения, когда дальновзоркость определяется по одному меридиану глаза, а близорукость по второму меридиану.
mixed compound смешанное соединение
mixed crystal смешанный кристалл
mixed mode смешанная мода, смешанный режим
mixed polarization смешанная поляризация
mixed reflection смешанное отражение
mixed state смешанное состояние

mixed valence переменная валентность

mixed-valence state состояние смешанной валентности

mixing смешение; смешивание; перемещение

MO LCAO approximation приближение молекулярных орбиталей в форме линейных комбинаций атомных орбиталей. ☞ МО ЛКАО (молекулярная орбиталь это линейная комбинация атомных орбиталей) - простейший метод определения волновых функций молекулярных орбиталей.

mobile carrier подвижный носитель

mobile defect подвижный дефект

mobile vacancy подвижная вакансия

mobility edge край подвижности, порог подвижности

mobility threshold порог подвижности

mobility подвижность, мобильность; маневренность; изменчивость

modal analysis модовый анализ

modal distribution модовое распределение

modal linewidth модовая ширина линии

modal noise модовый шум

modal stability модовая стабильность

mode мода, тип колебаний; режим работы

mode asymmetry асимметрия мод

mode competition effect эффект конкуренции мод

mode competition конкуренция мод

mode confinement ограничение моды (в световоде), локализация) моды (в световоде)

mode converter модовый конвертер

mode coupling effect эффект взаимодействия мод

mode coupling взаимодействие мод

mode density плотность мод

mode discrimination модовая селекция

mode discriminator дискриминатор мод, селектор мод

mode dispersion дисперсия моды

mode equilibrium равновесие мод

mode excitation efficiency эффективность возбуждения моды

mode filter модовый фильтр

mode filtration фильтрация мод

mode guidance волноводное распространение моды

mode hopping перескоки моды

mode index индекс моды

mode interference noise шум интерференции мод

mode interaction межмодовое взаимодействие

mode locking синхронизация мод

mode matching согласование мод

mode occupation заполнение мод; использование режима

mode order порядок моды, последовательность моды

mode pattern модовая структура; конфигурация моды

mode pulling затягивание моды
mode scrambler модовый скремблер
mode selection селекция мод
mode selectivity модовая селективность
mode selector модовый селектор; селектор режимов
mode spacing межмодовый интервал
mode spot модовое пятно
mode structure модовая структура
mode suppression ratio фактор подавления моды
mode suppression подавление мод
mode switching переключение мод
mode transducer преобразователь мод, преобразователь типов колебаний
mode volume модовый объем
mode-control iris диафрагма для селекции мод
mode-controlled laser лазер с селекцией мод
mode-discriminating interferometer интерферометр с селекцией мод
mode-dumped laser лазер с выводом запасенной энергии резонатора
mode-guiding layer волноводный слой
model analysis модельный анализ
model calculation модельный расчет
model compressions модельные расчеты
model equations модельные уравнения
model experiment модельный эксперимент
model function модельная функция
model Hamiltonian модельный гамильтониан
model parameter параметр модели
model potential модельный потенциал
model process модельный процесс
model system модельная система
mode-limited laser лазер с ограничением числа генерируемых мод
mode-locked laser лазер с синхронизацией мод
mode-locked lasing генерация в режиме синхронизации мод
mode-locked operation режим синхронизации мод
mode-locked pulses лазерные импульсы в режиме синхронизации мод
mode-locked pumping накачка лазером с синхронизированными модами
mode-locked soliton laser лазер с солитонной синхронизацией мод
mode-locked train последовательность импульсов в режиме синхронизации мод
mode-locker устройство синхронизации мод
mode-locking process процесс синхронизации мод
mode-locking stability устойчивость стабилизации мод
mode-locking technique метод синхронизации мод
mode-locking синхронизация мод
mode-matched fibers волокна с согласованными модами
mode-mismatching noise шум рассогласования мод

mode-selected laser лазер с селекцией мод
mode-selective cavity резонатор с селекцией мод
mode-selective resonator резонатор с селекцией мод
modified Bessel function модифицированная функция Бесселя. ⦿ Функции Бесселя от чисто мнимого аргумента.
modular architecture модульная архитектура
modular design модульная конструкция
modular structure модульная структура
modular system модульная система; блочная система
modulated beam модулированный пучок
modulated light модулированный свет
modulation amplitude амплитуда модуляции
modulation bandwidth ширина полосы модуляции
modulation depth глубина модуляции
modulation distortion модуляционное искажение
modulation doping technology технология модуляционного легирования
modulation doping модуляционное легирование
modulation efficiency эффективность модуляции. ⦿ Модуляция - это процесс изменения одного или целого набора параметров высокочастотного колебания в соответствии с законом информационного низкочастотного сообщения. Результатом этого является перенос спектра управляющего сигнала в область высоких частот, так как эффективное вещание в пространство требует, чтобы все приемо-передающие устройства функционировали на разных частотах, не перебивая друг друга.
modulation ellipsometry модуляционная эллипсометрия
modulation factor коэффициент модуляции
modulation frequency частота модуляции
modulation index коэффициент модуляции
modulation instability модуляционная неустойчивость
modulation period период модуляции. ⦿ Модуляция это процесс изменения одного или нескольких параметров высокочастотного несущего колебания по закону низкочастотного информационного сигнала (сообщения).
modulation ratio коэффициент модуляции
modulation signal сигнал модуляции
modulation spectroscopy модуляционная спектроскопия
modulation spectroscopy спектроскопия с частотной модуляцией
modulation spectrum модуляционный спектр
modulation technique модуляционная методика
modulation transfer function функция передачи модуляции, ФПМ
modulatory behavior модуляционное поведение
module модуль, автономный отсек, модульный отсек, единица измерения
modulus of continuity модуль непрерывности
modulus модуль, абсолютная величина; коэффициент; показатель степени
Mohs number твердость по Моосу, шкала Мбоса, минералогическая шкала твёрдости. ⦿ Набор эталонных минералов для определения твёрдости мето-

дом царапания. В качестве эталонов приняты 10 минералов, расположенных в порядке возрастающей твёрдости.

moire effect муаровый эффект, муар. ☞ При наложении двух систем контрастных полос возникает узор, образованный их сгущениями в местах, где полосы одной системы попадают в промежутки между полосами другой системы. Возникновения таких узоров называют муаровым эффектом.

moire fringe муаровая полоса

moire pattern муаровая картина, муар

moire stress analysis исследование напряжений методом муаровых полос. ☞ Экспериментально-теоретический метод определения деформаций и перемещений по чередующимся светлым и темным полосам, образующихся вследствие механической интерференции, возникающих при наложении двух или более систем линий, сеток, растров или точек.

moire technique метод муара

moire муар. ☞ Узор, возникающий при наложении двух периодических сетчатых рисунков.

moire-fringe method метод муаровых полос

molar concentration молярная концентрация. ☞ Молярная концентрация C – это отношение количества растворенного вещества ν (в молях) к объему раствора V в литрах. Единица молярной концентрации – моль/л.

molar percent молярный процент. ☞ Процент количества молей растворенного вещества на общее количество вещества (в молях).

molar refraction молекулярная рефракция, молярная рефракция

molar susceptibility молярная восприимчивость

molded glass прессованное стекло

molded plastic optics оптика из формованного пластика

molecular absorption молекулярное поглощение

molecular activity молекулярная активность

molecular alignment молекулярное выстраивание

molecular amplifier молекулярное усиление, молекулярный усилитель

molecular architecture молекулярная архитектура

molecular asymmetry молекулярная асимметрия

molecular axis молекулярная ось, ось молекулы

molecular band молекулярная полоса

molecular beam deposition method метод молекулярно-лучевого осаждения

molecular beam deposition молекулярнопучковое осаждение

molecular beam epitaxy chamber камера установки молекулярной лучевой эпитаксии

molecular beam epitaxy machine, MBE machine установка молекулярной лучевой эпитаксии

molecular beam epitaxy method, MBE method метод молекулярно-лучевой эпитаксии

molecular beam epitaxy technique, MBE technique техника молекулярной лучевой эпитаксии, техника молекулярной пучковой эпитаксии

molecular beam epitaxy technology, MBE technology технология молекулярной лучевой эпитаксии

molecular beam epitaxy молекулярная лучевая эпитаксия, молекулярная пучковая эпитаксия.  Эпитаксиальный рост в условиях сверхвысокого вакуума. Позволяет выращивать гетероструктуры заданной толщины с моноатомно гладкими гетерограницами и с заданным профилем легирования.

molecular beam maser мазер на молекулярном пучке

molecular beam source источник молекулярного пучка

molecular beam молекулярный пучок

molecular binding, molecular bond молекулярная связь

molecular chaos молекулярный хаос

molecular clock молекулярные часы

molecular cluster молекулярный кластер

molecular coherence молекулярная когерентность

molecular collision столкновение молекул

molecular core молекулярный остов

molecular crystal молекулярный кристалл

molecular dimer молекулярный димер

molecular dipole молекулярный диполь

molecular dispersion молекулярная дисперсия

molecular dynamics method метод молекулярной динамики

molecular dynamics simulation моделирование методом молекулярной динамики

molecular dynamics молекулярная динамика

molecular electronics молекулярная электроника

molecular engineering молекулярное конструирование

molecular excitation молекулярное возбуждение

molecular exciton молекулярный экситон

molecular field effect эффект молекулярного поля

molecular field молекулярное поле

molecular fluorescence молекулярная флуоресценция

molecular fluorine laser лазер на молекулярном фторе

molecular fragments фрагменты молекул

molecular gas молекулярный газ

molecular generator молекулярный генератор

molecular geometry молекулярная геометрия, геометрия молекул

molecular gyrotropy молекулярная гиротропия

molecular hydrogen laser лазер на молекулярном водороде

molecular hyperpolarizability молекулярная гиперполяризуемость

molecular impurity молекулярная примесь

molecular integral молекулярный интеграл

molecular ion молекулярный ион

molecular laser лазер на молекулах

molecular lasing генерация на молекулярных переходах

molecular level молекулярный уровень

molecular light scattering молекулярное рассеяние света
molecular light-scattering spectroscopy спектроскопия молекулярного рассеяния света
molecular maser молекулярный мазер
molecular medium молекулярная среда
molecular mobility молекулярная подвижность
molecular modeling молекулярное моделирование
molecular motor молекулярный двигатель
molecular nitrogen laser лазер на молекулярном азоте
molecular optical activity молекулярная оптическая активность
molecular optics молекулярная оптика.  Раздел оптики, в котором изучаются процессы взаимодействия оптического излучения с веществом, существенно зависящие от атомно-молекулярной структуры вещества.
molecular orbital diagram диаграмма молекулярных орбиталей
molecular orbital formalism формализм молекулярных орбиталей
molecular orbital молекулярная орбиталь
molecular orientation молекулярная ориентация
molecular oscillator молекулярный генератор
molecular photocurrent молекулярная фотодесорбция
molecular photodissociation фотодиссоциация молекул
molecular polarizability молекулярная поляризуемость
molecular polaron model модель молекулярного полярона
molecular process молекулярный процесс
molecular properties молекулярные свойства
molecular refraction молекулярная рефракция, молярная рефракция
molecular relaxation молекулярная релаксация
molecular resonance молекулярный резонанс
molecular rotation молекулярное вращение
molecular scattering молекулярное рассеяние
molecular semiconductor молекулярный полупроводник
molecular spectroscopy молекулярная спектроскопия
molecular spectrum молекулярный спектр
molecular state молекулярное состояние
molecular structure молекулярная структура
molecular susceptibility молекулярная восприимчивость
molecular symmetry молекулярная симметрия
molecular system молекулярная система
molecular transition молекулярный переход
molecular vibrations молекулярные колебания
molecular weight distribution молекулярновесовое распределение
molecularly stabilized laser лазер, стабилизированный по молекулярному поглощению
molecular-orbital method метод молекулярных орбиталей
molecular-scale device, molecular device молекулярный прибор; прибор молекулярного масштаба

molecule conformation конформация молекулы. ☞ Конформация молекулы - пространственное расположение атомов в молекуле определенной конфигурации, обусловленное поворотом вокруг одной или нескольких одинарных сигма-связей.

molecule dissociation диссоциация молекулы

molecule молекула. ☞ Электрически нейтральная частица, образованная из двух или более связанных ковалентными связями атомов. В физике к молекулам причисляют также одноатомные молекулы, то есть свободные атомы. Причисление к молекулам одноатомных молекул, то есть свободных атомов, например одноатомных газов, приводит к совмещению понятий «молекула» и «атом».

molecule-surface interaction взаимодействие молекул с поверхностью

Moll microphotometer микрофотометр Молля

Mollow spectrum спектр Моллоу, спектр резонансной флуоресценции

molybdate молибдат. ☞ Молибдаты это соли молибденовых кислот.

molybdenum молибден, Mo. ☞ Химический элемент 6 (VIb) группы периодической системы, атомный номер 42.

moment момент; мгновение; миг; минута

moments approach метод моментов. ☞ Метод оценки неизвестных параметров распределений в математической статистике и эконометрике, основанный на предполагаемых свойствах моментов (Пирсон, 1894 г.). Идея метода заключается в замене истинных соотношений выборочными аналогами.

momentum component компонент импульса

momentum conservation сохранение импульса

momentum density плотность импульса

momentum diffusion диффузия импульса

momentum distribution распределение импульса, импульсное распределение

momentum eigenfunction собственная функция в импульсном представлении

nondegenerate eigenfunction невырожденная собственная функция

momentum entanglement перепутывание по импульсу

momentum evolution эволюция импульса

momentum flux density плотность потока импульса

momentum operator оператор импульса

momentum quantization квантование импульса

momentum relaxation релаксация импульса

momentum representation импульсное представление

momentum space пространство импульсов

momentum spectrum спектр импульсов

momentum transfer перенос импульса

momentum transport перенос импульса

momentum vector вектор импульса

momentum импульс; момент; инерция; количество движения; движущая сила

monitor контрольное устройство; монитор; дисплей

monitoring контроль; наблюдение; мониторинг

monoatomic gas одноатомный газ, моноатомный газ

monoatomic layer моноатомный слой

monoatomic step моноатомная ступень

monocentric optical system моноцентрическая оптическая система

monochromatic aberration монохроматическая абберация.  Абберации можно классифицировать на монохроматические (то есть присущие монохроматическим лучам – лучам одной длины волны) и хроматические.

monochromatic albedo монохроматическое альbedo

monochromatic beam монохроматический пучок

monochromatic excitation монохроматическое возбуждение

monochromatic field монохроматическое поле

monochromatic image монохроматическое изображение, одноцветное изображение

monochromatic light монохроматический свет

monochromatic photography монохромная фотография

monochromatic pumping монохроматическая накачка

monochromatic radiation монохроматическое излучение

monochromatic signal монохроматический сигнал

monochromatic source монохроматический источник

monochromatic wall монохроматическая волна

monochromatic ray монохроматический луч

monochromatic монохроматический, монохроматический свет.  Электромагнитная волна одной определенной и строго постоянной частоты из диапазона частот, непосредственно воспринимаемых человеческим глазом

monochromaticity, monochromatism монохроматичность монохроматическое излучение.  Электромагнитное излучение, обладающее очень малым разбросом частот, в идеале - одной частотой (длиной волны).

monochromatization монохроматизация

monochromator bandwidth ширина полосы монохроматора

monochromator slit щель монохроматора

monochromator монохроматор.  Устройство, разлагающее излучение на составляющие его волны разной длины.

monochrome hologram черно-белая голограмма, монохромная голограмма, одноцветная голограмма

monochrome scale шкала серых тонов

monochrome монохромное изображение

monoclinic crystal моноклинный кристалл

monoclinic fluorides моноклинные фториды

monoclinic lattice моноклиненная решетка

monoclinic symmetry моноклиненная симметрия

monoclinic system моноклиненная сингония

monocrystal монокристалл.  Отдельный однородный кристалл, имеющий непрерывную кристаллическую решётку и характеризующийся анизотропией свойств.

monocrystalline electrode монокристаллический электрод

monocrystalline fiber монокристаллическое волокно

- monocrystalline material** монокристаллический материал
- monocrystalline sample** монокристаллический образец
- monocrystalline semiconductor** монокристаллический полупроводник
- monocrystalline structure** монокристаллическая структура
- monocular coude telescope** монокулярный телескоп
- monocular eyepiece** монокуляр. ☞ Миниатюрная подзорная труба, которая используется как бинокль.
- monocular range finder** монокулярный дальномер
- monocular rangefinder** монокулярный дальномер
- monocular visibility** монокулярное зрение
- monodisperse aerosol** монодисперсный аэрозоль
- monohedral group** моноэдрическая группа permutation ~ группа перестановок
- monolayer formation** формирование монослоя
- monolayer islands** монослойные островки
- monolayer orbital angular momentum** орбитальный угловой момент, орбитальный момент импульса
- monolayer** монослой. ☞ Единичный, плотно упакованный слой атомов либо молекул.
- monolayer-thick film, monolayer film** монослойная пленка
- monolithic integration** монолитная интеграция
- monolithic mirror** сплошное зеркало
- monomer crystal** кристалл мономера
- monomode fiber** одномодовое волокно
- monomode laser** одномодовый лазер
- monomode optical waveguide** одномодовый световод
- monomolecular adsorption** мономолекулярная адсорбция
- monomolecular film** мономолекулярная пленка
- monomolecular layer** мономолекулярный слой
- monomolecular photoprocess** мономолекулярный фотопроцесс
- monopulse lidar** моноимпульсный лидар. ☞ Работа моноимпульсного лидара основана на использовании зависимости амплитуды или фазы сигналов, одновременно принятых по нескольким каналам, от направления прихода волн.
- monoscope** моноскоп. ☞ Передающий электронно-лучевой прибор, преобразующий в электрический сигнал единственное изображение, выполненное на мишени за счет неоднородности её физических свойств.
- monotonic behavior** монотонное поведение
- monotonic decay** монотонное затухание
- monotonic function** монотонная функция
- Monte Carlo algorithm** алгоритм метода Монте-Карло, См. **Monte Carlo method**
- Monte Carlo calculation** расчет по методу Монте-Карло. ☞ Общее название группы численных методов, основанных на получении большого числа реализаций стохастического (случайного) процесса, который формируется таким образом, чтобы его вероятностные характеристики совпадали с аналогичными величинами решаемой задачи. Используется для решения задач в различ-

ных областях физики, химии, математики, экономики, оптимизации, теории управления и др.

Monte Carlo calculus расчет по методу Монте-Карло. См. **Monte Carlo method**

Monte Carlo method, Monte Carlo procedure метод Монте-Карло. ☞ Методы Монте-Карло это общее название группы численных методов, основанных на получении большого числа реализаций стохастического (случайного) процесса.

Monte Carlo simulation моделирование методом Монте-Карло. См. **Monte Carlo method**

moonlight лунный свет

Morlet wavelet вейвлет Морле

morphologic accommodation морфологическая аккомодация

morphological instability морфологическая неустойчивость

morphological study морфологическое исследование, структурное исследование

morphology морфология. ☞ 1. Наука о правилах словоизменения и словообразования 2. Раздел лингвистики, основным объектом которого являются слова 3. Наука о форме и строении различных объектов

mosaic detector array матричный детектор изображений

mosaic mirror мозаичное зеркало

mosaic photocathode мозаичный фотокатод

Moseley law закон Мозли. ☞ Закон, связывающий частоту спектральных линий характеристического рентгеновского излучения атома химического элемента с его порядковым номером.

MOS-hydride epitaxy МОС-гидридная эпитаксия. ☞ По сравнению с другими методами эпитаксиальной технологии обладает такими преимуществами, как гибкие условия для создания гетероперехода с нужными характеристиками, высокая чистота и однородность выращиваемых слоев по толщине и составу, высокая скорость и селективность роста, относительная простота конструкции реактора, высокая производительность, возможность контроля процесса роста

Mossbauer effect эффект Мёссбауэра. ☞ Эффект Мёссбауэра это резонансное испускание и поглощение гамма-лучей без отдачи. Имеет существенно квантовую природу и наблюдается при изучении кристаллических, аморфных и порошковых образцов, содержащих один из 87 изотопов 46 элементов.

Mossbauer spectroscopy мёссбауэровская спектроскопия

motion equation уравнение движения

motion движение; перемещение; ход; действие; механизм; устройство

motional narrowing динамическое сужение

motionless soliton неподвижный солитон

motion-picture holography голографическое кино, киноголография

Mott barrier барьер Мотта. ☞ Развитием структуры Шоттки являются приборы с барьером Мотта. Диоды Мотта обладают лучшими по сравнению с диодами Шоттки характеристиками быстродействия.

Mott diode диод Мотта. ☼ Диоды с переходом («барьером») Мотта. Диоды Мотта обладают лучшими по сравнению с диодами Шоттки характеристиками быстродействия.

Mott insulator диэлектрик Мотта. ☼ Моттовские диэлектрики - кристаллы с диэлектрич. свойствами, происхождение к-рых связано не с влиянием периодич. поля кристаллич. решётки, а с сильным межэлектронным взаимодействием.

Mott law закон Мотта, Мотта переход. См. **Mott transition**

Mott transition переход Мотта. ☼ Переход кристалла из металлического состояния в диэлектрическое при изменении давления и температуры. Обусловлен кулоновским взаимодействием подвижных электронов, приводящим к их локализации.

Mott-Hubbard gap щель Мотта-Хаббарда

Mott-Hubbard insulator диэлектрик Мотта-Хаббарда. См. **Mott insulator**

Mott-Hubbard system система Мотта-Хаббарда

mounting plate монтажная пластина

mounting ring кольцевая оправа

mounting крепление, монтаж; компоновка

movement движение, перемещение; передвижение; механизм; изменение

movie projector кинопроектор

moving media optics оптика движущихся сред

moving-film camera пленочный фотоаппарат

moving-object holography голографирование движущихся объектов

mplitude hologram амплитудная голограмма

Mueller calculus расчетный метод Мюллера. ☼ Итерационный численный метод для решения уравнения непрерывной функции. Был представлен Давидом Мюллером в 1956 г. Метод Мюллера развивает идею метода секущих, который строит на каждом шаге итерации прямые, проходящие через две точки на графике. Вместо этого, метод Мюллера использует три точки, строит параболу, проходящую через эти три точки, и в качестве следующего приближения берёт точку пересечения параболы и оси x .

Mueller formalism, Mueller matrix formalism формализм Мюллера, формализм матриц Мюллера. ☼ В формализме Мюллера состояние поляризации представляется четырехкомпонентным вектором Стокса и оптическими элементами в виде матриц размерностью 4×4 .

Mueller matrix algorithm алгоритм матриц Мюллера. ☼ Матрица Мюллера (матрица рассеяния, поляризационная матрица или фазовая матрица) это математический оператор в теории рассеяния света, разработанный американским физиком Гансом Мюллером.

Mueller matrix method метод матрицы Мюллера. См. **Mueller matrix**

Mueller matrix матрица Мюллера. ☼ Матрица Мюллера, матрица рассеяния, поляризационная матрица, фазовая матрица это математический оператор в теории рассеяния света, разработанный американским физиком Гансом.

muffle furnace муфельная печь

multialkali photocathode мультищелочной фотокатод

multibeam amplifier многолучевое усиление
multibeam holography многолучевая голография
multibeam interference, multipath interference, multiplebeam interference многолучевая интерференция
multibeam interferogram многолучевая интерферограмма
multibeam laser многолучевой высоотомер
multibeam laser многопучковый лазер
multibeam scanning многолучевое сканирование
multichannel analyzer многоканальный анализатор
multichannel detector многоканальный детектор
multichannel device многоканальный прибор
multichannel diffractometer многоканальный дифрактометр
multichannel hologram многопучковая голограмма
multichannel interferometer многоканальный интерферометр
multichannel radiometer многоканальный радиометр
multichannel receiver многоканальный приемник
multichannel spectral analyzer многоканальный спектроанализатор
multichannel spectrometer многоканальный спектрометр
multichannel system многоканальная система
multicharge acceptor многозарядный акцептор
multichip laser многокомпонентный лазер, многоэлементный лазер
multichromatic glass мультихромное стекло
multicolor hologram многоцветная голограмма
multicolor imaging формирование многоцветных изображений
multicolor photometry многоцветная фотометрия
multicomponent laser многокомпонентный лазер, многоэлементный лазер
multicomponent medium многокомпонентная среда
multicore fiber многожильный световод
multicycle regime режим большого числа периодов колебаний
multidielectric coating многослойное диэлектрическое покрытие
multidimensional analysis многомерный анализ.  Раздел математики, изучающий голоморфные функции нескольких комплексных переменных, определенные в многомерном комплексном пространстве, голоморфные отображения и подмногообразия комплексного пространства. Методы многомерного комплексного анализа в настоящее время широко применяются в квантовой теории поля, математической физике, дифференциальной и алгебраической геометрии.
multidimensional problem многомерная задача
multidimensional soliton многомерный солитон
multidimensional system многомерная система
multi-electron system многоэлектронная система
multiexciton spectroscopy многоэкситонная спектроскопия
multiexponential analysis многоэкспоненциальный анализ
multifiber cable многожильный кабель
multifiber laser многожильный волоконный лазер

multifold laser лазер зигзагообразной конфигурации
multifrequency laser многочастотный лазер
multifrequency oscillation многочастотная генерация
multigap soliton многощелевой солитон
multilayer circuit многослойная структура
multilayer coating, multiple coating многослойное покрытие
multilayer film многослойная пленка
multilayer heterostructure многослойная гетероструктура
multilayer interference filter многослойный интерференционный фильтр, фильтр Лио
multilayer mirror многослойное зеркало
multilayer plate многослойная пластинка
multilayer polarizer многослойный поляризатор
multilayer structure многослойная структура
multilayer substrate многослойная подложка
multilayer waveguide многослойный волновод
multilayer мультислой, полимолекулярный слой; многослойник
multilayered system, multilayer system многослойная система, слоистая система
multilevel addressing многоуровневая адресация
multilevel atom многоуровневый атом
multilevel medium многоуровневая среда
multilevel structure многоуровневая структура
multilevel system многоуровневая система
multiline lasing генерация на нескольких переходах
multiline mirror многоволновое зеркало, многоволновое лазерное зеркало
multimirror resonator многозеркальный резонатор
multimode cavity многомодовый резонатор
multimode fiber многомодовое волокно
multimode laser многомодовый лазер
multimode lasing многомодовая генерация
multimode operation многомодовый режим
multimode oscillation многомодовая генерация
multimode pumping многомодовая накачка
multimode radiation многомодовое излучение
multimode resonator многомодовый резонатор
multimode structure многомодовая система
multimode waveguide многомодовый волновод
multiparameter entanglement многопараметрическое перепутывание
multiparticle entanglement многочастичное перепутывание
multiparticle interaction многочастичное взаимодействие
multiparticle resonance многочастичный резонанс
multipass amplifier многопроходный усилитель
multipass cell, multiple-pass cell многопроходная ячейка
multipass geometry многоходовая геометрия

multipass interferometer многоходовой интерферометр
multipath interference многолучевая интерференция
multipath reception многолучевой прием
multiphonon absorption многофононное поглощение
multiphonon process многофононный процесс
multiphonon relaxation многофононная релаксация
multiphonon scattering regime режим многофононного рассеяния
multiphonon transition многофононный переход
multiphoton absorption regime режим многофотонного поглощения
multiphoton absorption многофотонное поглощение
multiphoton cluster многофотонный кластер
multiphoton coupling многофотонное взаимодействие
multiphoton detachment многофотонный отрыв
multiphoton dissociation многофотонная диссоциация
multiphoton dynamics многофотонная динамика
multiphoton emission многофотонное свечение
multiphoton excitation method метод многофотонного возбуждения
multiphoton fluorescence многофотонная флуоресценция
multiphoton gain многофотонное усиление
multiphoton interaction многофотонное взаимодействие
multiphoton ionization spectroscopy спектроскопия многофотонной ионизации
multiphoton ionization многофотонная ионизация
multiphoton laser многофотонный лазер
multiphoton line многофотонная линия
multiphoton mechanism многофотонный механизм
multiphoton microscopy многофотонная микроскопия
multiphoton phenomenon многофотонное явление
multiphoton photochemistry многофотонная фотохимия
multiphoton photodissociation многофотонная фотодиссоциация
multiphoton photoeffect многофотонный фотоэффект
multiphoton photoelectric effect многофотонный фотоэффект
multiphoton photoemission многофотонная фотоэмиссия
multiphoton photoionization многофотонная фотоионизация.  Процесс ионизации атома, молекулы или иона в поле электромагнитной волны путём поглощения двух и более фотонов.
multiphoton photoprocess многофотонный фотопроцесс
multiphoton process многофотонный процесс
multiphoton pumping многофотонная накачка
multiphoton Raman scattering многофотонное комбинационное рассеяние
multiphoton scattering многофотонное рассеяние
multiphoton spectrometer мультифотонный спектрометр
multiphoton spectroscopy многофотонная спектроскопия
multiphoton state многофотонное состояние
multiphoton transfer многофотонный перенос

multiphoton transition pathway путь многофотонного перехода, маршрут многофотонного перехода
multiphoton transition probability вероятность многофотонного перехода
multiphoton transition многофотонный переход
multiphotonic excitation, multiphoton excitation многофотонное возбуждение
multiphoton-induced spectrum, multiphoton spectrum многофотонный спектр
multiphoton-pumped laser лазер с многофотонной накачкой
multiple beam interference method метод многолучевой интерференции
multiple dislocation кратная дислокация
multiple echo многократное эхо
multiple excitation многократное возбуждение
multiple exposure многократное экспонирование
multiple fiber волоконный жгут
multiple ionization многократная ионизация
multiple layer concentrator многослойный концентратор
multiple light scattering regime режим многократного рассеяния света
multiple pass многократный проход; многократная передача
multiple quantum well detector детектор на основе многоямной квантовой структуры
multiple quantum well modulator модулятор на многоямной гетероструктуре
multiple quantum-well diode диод на квантовых ямах
multiple quantum-well laser лазер на структуре с несколькими квантовыми ямами, многоямный лазер
multiple reflection многократное отражение
multiple refraction многократное преломление; многократно преломленная волна
multiple scattering многократное рассеяние
multiple slit набор щелей, последовательность щелей
multiple-beam beamsplitter многолучевой светоделитель
multiple-beam interaction многолучевое взаимодействие
multiple-beam interference многолучевая интерференция
multiple-beam interferogram многолучевая интерферограмма
multiple-beam interferometer многолучевой интерферометр
multiple-beam interferometry многолучевая интерферометрия
multiple-beam oscilloscope, multibeam oscilloscope многолучевой осциллограф
multiple-beam trap многолучевая ловушка
multiple-exposed hologram, multiple-exposure hologram совмещенная голограмма
multiple-frequency holography многочастотная голография
multiple-image holography голографическое мультиплицирование
multiple-level trap многоуровневая ловушка
multiple-loop feedback многоконтурная обратная связь
multiple-mirror coude telescope многозеркальный телескоп

multiple-mode interferometer многомодовый интерферометр **multiple-wave ~** многоволновой интерферометр
multiple-pass cavity многопроходный резонатор
multiple-pass design многоходовая конструкция
multiple-quantum-well sample образец с многоямной квантовой структурой
multiple-slit diffraction дифракция на системе щелей
multiple-slit interference интерференция от многих щелей
multiplet component компонент мультиплета
multiplet splitting мультиплетное расщепление
multiplet structure мультиплетная структура
multiplet term мультиплетный терм, мультиплет
multiplet мультиплет.  Совокупность частиц (или энергетических уровней) системы, которая обладает сходными свойствами. Существование мультиплетов обусловлено симметрией сильного взаимодействия.
multiple-wave interferometry многоволновая интерферометрия
multiple-wavelength holography многоцветная голография
multiplex channel мультиплексный канал
multiplex holography мультиплексная голография
multiplex transmission передача с уплотнением
multiplexed communication мультиплексная связь
multiplexed hologram, multiplex hologram уплотненная голограмма; голограмма, записанная с уплотнением
multiplexer combiner устройство уплотнения
multiplexer устройство уплотнения, мультиплексор
multiplexing addressing мультиплексная адресация
multiplexing method метод мультиплексирования, метод уплотнения каналов связи
multiplexing schematic схема мультиплексирования, схема уплотнения каналов
multiplexing system система уплотнения каналов, система мультиплексирования
multiplexing technique метод уплотнения, мультиплексирование
multiplexing уплотнение, мультиплексирование
multiplication умножение, мультипликация; усиление
multiplicative noise мультипликативный шум
multiplicative state мультипликативное состояние
multiplicity мультиплетность; множественность; множество; разнообразие; многочисленность; сложность
multiplier photocell фотоэлектронный умножитель.  Электровакуумный прибор, в котором поток электронов, излучаемый фотокатодом под действием оптического излучения (фототок), усиливается в умножительной системе в результате вторичной электронной эмиссии; ток в цепи анода (коллектора вторичных электронов) значительно превышает первоначальный фототок (обычно в 10^5 раз и выше). Впервые был предложен и разработан советским изобретателем Л. А. Кубецким в 1930-1934 гг.

- multiplier** умножитель; коэффициент
- multiply charged ion laser** лазер на многозарядных ионах
- multipolarity** мультипольность, многополярность
- multipole emission** мультипольное излучение
- multipole energy transfer** мультипольный перенос энергии
- multipole interaction** мультипольное взаимодействие
- multipole moment** мультипольный момент
- multipole trap** мультипольная ловушка
- multipole** мультиполь, многополюсник
- multipole-multipole coupling** мультиполь-мультипольное взаимодействие
- multi-quantum-well structure, MQW structure** многоямная структура
- multiray problem** многолучевая задача
- multiresolution analysis** кратномасштабный анализ
- multisection laser** многосекционный лазер
- multisoliton** мультисолитон; многосолитонные
- multispectral photography** многозональная фотосъемка
- multistability** мультистабильность
- multistage amplifier** многокаскадное усиление
- multistage amplifier** многокаскадный усилитель
- multistage process** многокаскадный процесс
- multistage structure** мультистабильная структура
- multistate interference** интерференция нескольких состояний
- multistate system** система многих состояний
- multistep photoexcitation** многоступенчатое фотовозбуждение
- multistep photoionization** многоступенчатая фотоионизация
- multiview hologram** многоакурсная голограмма
- multiwave mixing** многоволновое смешение
- multiwavelength optical resonator** многочастотный оптический резонатор
- multi-well structure** многоямная структура
- Munsell hue** оттенок в системе Манселла. ☞ Цветовая система Манселла это цветовое пространство, разработанное профессором Альбертом Манселлом в начале XX века. Цвет в нем описывается с помощью трех чисел — цветового тона, значения (светлоты) и хромы насыщенности.
- muonic photon** мюонный фотон
- muscovite** мусковит. ☞ Мусковит является слоистым силикатом калия, относящимся к группе слюд.
- mutual coherence function** функция взаимной когерентности
- mutual coherence** взаимная когерентность
- myopia** миопия, близорукость
- myopic astigmatism** миопический астигматизм. ☞ Комбинация астигматизма с близорукостью.

N*

nadir надир; самый низкий уровень; крайний уровень

nanoantenna наноантенна, нантённа. ☼ Устройство преобразования солнечной энергии в электрический ток, построенное по принципу выпрямляющей антенны, но работающее не в радиодиапазоне, а в оптическом диапазоне длин волн электромагнитного излучения. Идея использования антенн для сбора солнечной энергии была впервые предложена Робертом Бейли в 1972 г.

nanocavity нанорезонатор. ☼ Нанорезонатор работает на методе усиления резонансных частот (световых волн) и способен усилить свет примерно в 10000 раз.

nanocluster нанокластер. ☼ Частица, состоящая из десятков, сотен или тысяч атомов, которая может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая, определенными свойствами.

nanocomposite material нанокompозитный материал

nanocomposite system нанокompозитная система

nanocomposite нанокompозит, полимерный нанокompозит. ☼ Многокомпонентный материал, состоящий из пластичной полимерной основы (матрицы) и наполнителя - органоимодифицированной наноглины, обладающий новыми улучшенными свойствами.

nanocrystal нанокристалл. ☼ Кристалл, размеры которого по одному или нескольким измерениям лежат в нанодиапазоне.

nanoelectronics наноэлектроника. ☼ Область электроники, занимающаяся разработкой физических и технологических основ создания интегральных электронных схем с характерными топологическими размерами элементов менее 100 нанометров.

nanofabrication technology нанотехнология производства

nanolithography нанолитография. ☼ Способ массового изготовления интегральных схем с использованием в литографическом оборудовании источника экстремального ультрафиолетового излучения с длиной волны 13,5 нм и проекционной оптической системы на основе отражающих многослойных MoSi зеркал.

nanometer dimensions размеры нанометрового масштаба

nanometer-scale structure структура нанометрового масштаба

nanometer-size tip острие нанометрового размера

nanometer-size(d) aperture отверстие нанометрового размера

nanometric precision точность масштаба нанометра

nano-optical probe нанооптический зонд

nanooptics нанооптика. ☼ Раздел в оптике и нанотехнологии, в котором используется свет, локализованный в пространстве много меньшем длины волны (λ), или объёме много меньшем λ^3 . Практическое развитие этой области основано на создании лазеров и нанотехнологии, которая позволяет создавать наноструктуры (кластеры, пленки, трубки).

nanoparticle alignment выстраивание наночастиц; ориентационное упорядочение наночастиц

nanoparticle array матрица наночастиц

nanoparticle formation формирование наночастиц

nanoparticle наночастица.  Квази-нульмерный (0D) нанообъект, у которого все характерные линейные размеры имеют один порядок величины; как правило, наночастицы имеют сфероидальную форму; если в наночастице наблюдается ярко выраженное упорядоченное расположение атомов (или ионов), то такие наночастицы называют нанокристаллитами.

nanophotonics нанофотоника.  1. Раздел фотоники, изучающий физические процессы, возникающие при взаимодействии фотонов с нанометровыми объектами. 2. Область фотоники, связанная с разработкой архитектур и технологий производства наноструктурированных устройств генерации, усиления, модуляции, передачи и детектирования электромагнитного излучения и приборов на основе таких устройств, а также с изучением физических явлений, определяющих функционирование наноструктурированных устройств и протекающих при взаимодействии фотонов с наноразмерными объектами.

nanoscale aperture отверстие нанометрового масштаба

nanoscale system наноструктура

nanosecond excitation наносекундное возбуждение

nanosecond laser наносекундный лазер

nanosecond range наносекундный диапазон

nanosecond resolution наносекундное разрешение

nanosecond time scale наносекундный масштаб времени

nanosecond наносекунда.  Единица времени, равная одной миллиардной доле секунды (10^{-9} или $1/1.000.000.000$ с).

nanosecond-pulse source источник наносекундных импульсов

nanosecond-scale pulse, nanosecond pulse наносекундный импульс

nanosize islands наноостровки

nanosystem device наноструктурное устройство

nanosystem наноструктура.  Совокупность наноразмерных объектов искусственного или естественного происхождения, свойства которой определяются не только размером структурных элементов, но и их взаимным расположением в пространстве.

nanotechnology нанотехнология.  Область фундаментальной и прикладной науки и техники, имеющая дело с совокупностью теоретического обоснования, практических методов исследования, анализа и синтеза, а также методов производства и применения продуктов с заданной атомной структурой путём контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами.

nanotip наноострие

nanotube нанотрубка.  Одномерный фуллерен цилиндрической формы. Фуллерен (бакибол, букибол) это молекулярное соединение, представляющее собой выпуклые замкнутые многогранники, составленные из чётного числа трёхкоординированных атомов углерода.

narrow line узкая линия

narrow peak узкий пик
narrow-band absorber узкополосный поглотитель
narrow-band absorption узкополосное поглощение
narrow-band cavity узкополосный резонатор
narrow-band filter узкополосный фильтр
narrow-band photodetector узкополосный фотодетектор
narrow-band source узкополосный источник
narrow-bandgap semiconductor, narrow-gap semiconductor узкозонный полупроводник
narrow-gap system узкозонная система
narrowing сужение; уменьшение
narrow-linewidth laser лазер с узкой линией генерации
Nasmith focus фокус Нэсмита
native defect собственный дефект
natural abrasive природный абразив, натуральный абразив
natural anisotropy естественная анизотропия
natural background естественный фон
natural birefringence собственное двулучепреломление, естественное двулучепреломление
natural broadening естественное уширение
natural decay естественный распад; естественное затухание
natural diamond природный алмаз
natural frequency собственная частота
natural glass природное стекло
natural gyrotropy естественная гиротропия
natural illumination естественное освещение, дневное освещение
natural lifetime естественное время жизни
natural light естественный свет
natural line width. natural linewidth естественная ширина линии
natural material природный материал
natural mode нормальная мода, собственная мода, естественный режим
natural noise естественный шум
natural optical activity естественная оптическая активность
natural oscillations свободные колебания, собственные колебания
natural resonance собственный резонанс
natural vibrations собственные колебания
natural walls собственные волны
navigation accelerometer навигационный акселерометр
navigation satellite навигационный спутник
n-dimensional space n-мерное пространство
Ndrglass laser лазер на неодимовом стекле
near field ближнее поле
near infrared source источник излучения в ближней инфракрасной области
near infrared ближняя ИК-область спектра
near IR laser лазер ближнего ИК-диапазона

- near space** околоземное пространство
- near ultraviolet** ближний ультрафиолет
- near-Brewster angle** угол, близкий к углу Брюстера
- nearest neighbor** ближайший сосед
- nearest-neighbor distance** расстояние между ближайшими соседями
- nearest-neighbor interactions** взаимодействия с ближайшими соседями
- near-field detection** ближнепольное детектирование
- near-field detector** детектор излучения в ближней зоне
- near-field diffraction** дифракция в ближней зоне
- near-field distribution** распределение поля в ближней зоне
- near-field effect** эффект ближнего поля
- near-field hologram** дифракционная голограмма, голограмма Френеля
- near-field illumination** ближнепольное освещение
- near-field image** картина в ближней зоне
- near-field light** ближнепольное излучение
- near-field lithography** ближнепольная литография
- near-field measurement** ближнепольное исследование
- near-field microscope** ближнепольный микроскоп
- near-field microscopy** ближнепольная микроскопия.  Оптическая микроскопия, обеспечивающая разрешение лучшее, чем у обычного оптического микроскопа. Повышение разрешения здесь достигается детектированием рассеяния света от изучаемого объекта на расстояниях меньших, чем длина волны света.
- near-field optical capabilities** возможности ближнепольной оптики
- near-field optical tomography** ближнепольная оптическая томография
- near-field optics** ближнепольная оптика, ближнепольная оптическая микроскопия.  Оптическая микроскопия, обеспечивающая разрешение лучшее, чем у обычного оптического микроскопа. Повышение разрешения здесь достигается детектированием рассеяния света от изучаемого объекта на расстояниях меньших, чем длина волны света.
- near-field pattern** картина ближнего поля
- near-field photolithography** ближнепольная фотолитография
- near-field polarization** поляризация ближнего поля
- near-field Raman study** ближнепольное исследование комбинационного рассеяния
- near-field regime** режим ближней зоны
- near-field region** область ближнего поля, зона ближнего поля
- near-field scanning optical microscope tip, NSOM tip** острие ближнепольного оптического растрового микроскопа
- near-field scanning optical microscope** ближнепольный оптический растровый микроскоп
- near-field scattering** рассеяние в ближней зоне
- near-field spectroscopy** ближнепольная спектроскопия
- near-field spectrum** спектр поля в ближней зоне
- near-field technique** метод ближней зоны

near-field zone зона ближнего поля
near-infrared radiation излучение ближнего ИК-диапазона
near-infrared range ближний ИК-диапазон
near-normal incidence почти нормальное падение
near-resonant excitation почти резонансное возбуждение
near-surface layer приповерхностный слой
near-threshold amplifier околопороговое усиление
near-threshold region припороговая область
near-ultraviolet radiation излучение ближнего УФ-диапазона
nebular emission свечение туманности
negative absorption отрицательное поглощение
negative bias отрицательное смещение
negative chirp отрицательный чирп
negative correlation отрицательная корреляция.  Корреляция, при которой увеличение одной переменной связано с уменьшением другой переменной, при этом коэффициент корреляции отрицателен.
negative crystal отрицательный (одноосный) кристалл
negative dielectric anisotropy отрицательная диэлектрическая анизотропия
optical anisotropy оптическая анизотропия
negative dispersion отрицательная дисперсия
negative ellipticity отрицательная эллиптичность
negative feedback отрицательная обратная связь
negative fluctuation отрицательная флуктуация
negative glow катодное свечение
negative helicity отрицательная спиральность
negative image негативное изображение, негатив
negative ion отрицательный ион
negative lens отрицательная линза, рассеивающая линза
negative material негативный фотоматериал
negative meniscus отрицательный мениск
negative nonlinearity отрицательная нелинейность
negative photoprocess негативный фотопроект
negative photoresist негативный фоторезист
negative rotational level отрицательный вращательный уровень
negative slope отрицательный наклон
negative staining негативное контрастирование
negative stereoscopic image отрицательное стереоскопическое изображение
negative temperature отрицательная температура
negative негатив; отрицание; отрицательная величина; отрицательный полюс
negligible absorption пренебрежимое поглощение
negligible effect пренебрежимый эффект
neighbor сосед; соседняя частица
neighborhood соседство; близость
neighboring atom соседний атом
neighboring channel соседний канал

neighboring islands соседние островки

neighboring mode соседняя мода, соседний режим

nematic liquid crystal нематический жидкий кристалл

nematic mesophase нематическая мезофаза. ☞ Нематические жидкие кристаллы - жидкие кристаллы, образованные длинными сигарообразными или нитевидными молекулами, которые параллельны друг другу, но беспорядочно сдвинуты вдоль своих осей.

nematic ordering нематическое упорядочение

nematic phase нематическая физическая фаза

neodymium glass laser лазер на неодимовом стекле

neodymium glass неодимовое стекло

neodymium laser неодимовый лазер

neodymium pentaphosphate laser лазер на пентафосфате неодима

neodymium phosphate glass неодимовое фосфатное стекло

neodymium tungstate вольфрамат неодима

neodymium vanadate ванадат неодима

neodymium неодим, Nd. ☞ Химический элемент, редкоземельный металл серебристо-белого цвета с золотистым оттенком. Элемент III группы Периодической системы; атомный номер 60.

neodymium-doped calcium tungstate laser лазер на вольфрамате кальция с неодимом

neodymium-doped yttrium aluminate laser лазер на алюминате иттрия с неодимом

neon laser неоновый лазер

neon tube неоновая трубка

neon неон, Ne. ☞ Химический элемент VIII группы Периодической системы; инертный газ; атомный номер 10

neon-filled lamp, neon lamp неоновая лампа

nephelauxetic effect нефелоксетический эффект

nephelauxetic ratio нефелоксетическое отношение

nephelometer нефелометр. ☞ Оптический прибор, предназначенный для измерения степени мутности жидкостей и газов по интенсивности рассеяния ими света.

nephelometric analysis нефелометрический анализ. ☞ Метод химического количественного анализа, основанный на измерении интенсивности света, рассеянного дисперсными.

nephelometry нефелометрия. ☞ Метод исследования и анализа вещества по интенсивности светового потока, рассеиваемого взвешенными частицами данного вещества.

nephoscope нефоскоп. ☞ Прибор для определения скорости движения облаков. Нефоскоп был изобретён в 1894 г. аэрологом Михаилом Поморцевым.

Nernst glower штифт Нернста, силитовый излучатель. ☞ Источник инфракрасного излучения, который широко используется в спектрометрии

Nernst lamp лампа Нернста, штифт Нернста. ☞ Источник инфракрасного излучения, который используется в спектрометрии и лабораторной практике.

Nernst pin штифт Нернста.  Источник инфракрасного излучения, который широко используется в спектрометрии и лабораторной практике. Достоинством этого источника является широкий спектр излучения и большой срок службы.

net effect результирующий эффект; суммарное воздействие

net gain чистое усиление; полное усиление

net loss полные потери

network architecture архитектура сети

network interconnection межсетевое соединение

network node узел сети

network topology топология сети, сетевая топология.  Конфигурация графа, вершинам которого соответствуют конечные узлы сети (компьютеры) и коммуникационное оборудование (маршрутизаторы), а рёбрам - физические или информационные связи между вершинами. Сетевая топология может быть 1. физической - описывает реальное расположение и связи между узлами сети, 2. логической - описывает хождение сигнала в рамках физической топологии., 3. информационной - описывает направление потоков информации, передаваемых по сети, 4. управления обменом - принцип передачи права на пользование сетью.

Neumann function функция Неймана.  Цилиндрическая функция 2-го рода.

Neumann problem проблема Неймана

Neumann-Pirson statistics статистика Неймана-Пирсона

Neumann's principle принцип Неймана, архитектура фон Неймана.  Принцип совместного хранения команд и данных в памяти компьютера.

neural encoder нейронное кодирование

neural net нейронная сеть

neural network нейронная сеть

neuron noise нейронный шум

neutral absorber нейтральный поглотитель

neutral absorption нейтральное поглощение

neutral acceptor нейтральный акцептор

neutral argon laser лазер на нейтральном аргоне

neutral atom нейтральный атом

neutral attenuation нейтральный ослабитель

neutral density filter, ND filter нейтральный фильтр

neutral density нейтральная плотность, нейтральная оптическая плотность

neutral diffuser нейтральный рассеиватель

neutral donor нейтральный донор

neutral excitation нейтральное возбуждение

neutral exciton нейтральный экситон

neutral glass нейтральное стекло

neutral hue нейтральный цветовой тон

neutral molecule нейтральная молекула

neutral neon laser лазер на нейтральном неоне

neutral particle нейтральная частица

neutral plasma нейтральная плазма

neutral soliton нейтральный солитон

neutral trap нейтральная ловушка

neutral wedge нейтральный клин

neutron diffraction method метод дифракции нейтронов

neutron optics нейтронная оптика.  Раздел нейтронной физики, в рамках которого изучается взаимодействие медленных нейтронов со средой и с электромагнитным и гравитационным полями.

neutron scattering рассеяние нейтронов

neutron star нейтронная звезда

new moon новолуние

Newton disk диск Ньютона.  Диск для демонстрации спектрального состава белого цвета, разбит на секторы, окрашенные в различные цвета спектра (от красного до синего, при быстром вращении выглядит белым).

Newtonian coude telescope телескоп Ньютона

Newton's fringes кольца Ньютона.  Кольцеобразные интерференционные максимумы и минимумы, появляющиеся вокруг точки касания слегка изогнутой выпуклой линзы и плоскопараллельной пластины при прохождении света сквозь линзу и пластину.

Newton's particle theory of light корпускулярная теория света Ньютона

Newton's rings кольца Ньютона.  Кольцеобразные интерференционные максимумы и минимумы, появляющиеся вокруг точки касания слегка изогнутой выпуклой линзы и плоскопараллельной пластины при прохождении света сквозь линзу и пластину.

next nearest neighbor сосед, следующий за ближайшим

n-fold symmetry axis ось симметрии n-го порядка

nickel никель, Ni.  Химический элемент VIII группы периодической системы, атомный номер 28, атомная масса 58,69; металл.

Nicol prism призма Николя, николь.  Поляризационное устройство, в основе принципа действия которого лежат эффекты двойного лучепреломления и полного внутреннего отражения.

nicol призма Николя.  Поляризационное устройство, в основе принципа действия которого лежат эффекты двойного лучепреломления и полного внутреннего отражения. Устройство изобрёл Уильям Николь в 1828 г.

night airglow свечение ночного неба

night binoculars бинокль ночного видения

night blindness куриная слепота

night glow свечение ночного неба

night myopia ночная близорукость

night sky brightness яркость ночного неба

night viewing ночное видение

night visibility ночная видимость

night visibility ночное зрение; ночное видение

night vision device прибор ночного видения

night vision equipment прибор ночного видения

night-sky light свечение ночного неба

nighttime sky background фон ночного неба

night-vision sensor ИК-датчик, приемник прибора ночного видения

niobate ниобат. ☞ Ниобаты это соли ниобиевых кислот

niobium ниобий, Nb. ☞ Химический элемент побочной подгруппы пятой группы пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, атомный номер 41, металл.

nitrogen laser азотный лазер

nitrogen азот, N. ☞ Химический элемент 15-й группы второго периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 7, газ.

NMR magnetometer ЯМР-магнитометр. ☞ Ядерный магнитный резонанс (ЯМР) это резонансное поглощение или излучение электромагнитной энергии веществом, содержащим ядра с ненулевым спином во внешнем магнитном поле, на частоте ν (называемой частотой ЯМР).

noble gas laser лазер на благородном газе, лазер на инертном газе

noble metal благородный металл. ☞ Благородные металлы это металлы, не подверженные коррозии и окислению, что отличает их от большинства металлов.

noble-gas atom атом инертного газа

noble-gas ion laser ионный лазер на благородном газе, ионный лазер на инертном газе

no-cloning theorem теорема о запрете клонирования. ☞ Утверждение квантовой теории о невозможности создания идеальной копии произвольного неизвестного квантового состояния.

nocturnal glow свечение ночного неба

nocturnal radiation ночное излучение

nodal plane плоскость узлов, узловая плоскость

nodal soliton узловый солитон

nodal surface узловая поверхность

nodeless soliton безузловой солитон

noise analysis шумовой анализ, анализ шума

noise background шумовой фон

noise characteristics шумовые характеристики

noise component шумовая составляющая

noise enhancement усиление шума

noise equivalent power эквивалентная мощность шума

noise factor шум-фактор. ☞ Шум-фактор определяется как ухудшение отношения сигнал/шум после прохождения сигнала через оптический усилитель.

noise filtration фильтрация шума

noise immunity помехозащищенность

noise intensity интенсивность шума

noise level уровень шума

noise measurements шумовые измерения

noise modulation шумовая модуляция

noise perturbation шумовое возмущение
noise phenomenon шумовой эффект
noise photon шумовой фотон
noise power spectrum спектр мощности шума
noise power мощность шума
noise properties шумовые свойства
noise reduction coefficient коэффициент подавления шума
noise reduction снижение шума; подавление шума
noise rejection подавление шума
noise source источник шума
noise spectral density спектральная плотность шума
noise spectroscopy спектроскопия шумов
noise spectrum спектр шума
noise squeezing сжатие шума
noise statistics статистика шумов
noise suppression technique метод подавления шума
noise suppression подавление шума
noise temperature эквивалентная шумовая температура
noise threshold шумовой порог
noise voltage шумовое напряжение
noise-free image бесшумовое изображение
noise-free signal бесшумовой сигнал
noiseless amplifier бесшумовое усиление
noise-source analysis анализ источников шумов
noisy signal зашумленный сигнал
Nomarski microscopy спектроскопия Номарского
non radiative relaxation безызлучательная релаксация
non radiative transition безызлучательный переход
non-Abelian photon неабелев фотон
nonabsorbing medium непоглощающая среда
nonactinic light неактиничный свет
nonadiabatic effects неадиабатические эффекты; эффекты неадиабатичности
nonadiabatic manipulations неадиабатические процедуры
nonadiabatic perturbation неадиабатическое возмущение
nonadiabatic process неадиабатический процесс
nonadiabatic regime неадиабатический режим
non-adiabatic relaxation неадиабатическая релаксация
nonadiabatic switching неадиабатическое переключение
nonadiabatic transition неадиабатический переход
nonaxial mode внеосевая мода; неаксиальный режим
non-Bloch behavior неблоховское поведение
non-bonding electron несвязывающий электрон
noncentrosymmetric crystal нецентросимметричный кристалл
nonclassical absorption неклассическое поглощение
nonclassical behavior неклассическое поведение

nonclassical correlation неклассическая корреляция
nonclassical dynamics неклассическая динамика
nonclassical effect неклассический эффект
nonclassical evolution неклассическая эволюция
nonclassical field state неклассическое состояние поля
nonclassical field неклассическое поле
nonclassical light неклассический свет
nonclassical motion неклассическое движение
nonclassical oscillations неклассические осцилляции
nonclassical phenomenon неклассическое явление
nonclassical polarization неклассическая поляризация
nonclassical properties неклассические свойства
nonclassical radiation неклассическое излучение
nonclassical state неклассическое состояние
nonclassical statistics неклассическая статистика
noncoherent bundle неупорядоченный жгут
noncoherent excitation некогерентное возбуждение
noncoherent radiation некогерентное излучение
noncollinear phase matching неколлинеарный фазовый синхронизм
noncommutating variables некоммутирующие переменные
noncommuting operators некоммутирующие операторы
noncompensated semiconductor некомпенсированный полупроводник
noncontact process бесконтактный процесс
noncontact sensing бесконтактное измерение; бесконтактная диагностика
noncontact technique бесконтактная техника
noncoplanar vectors некомпланарные векторы
non-crossing rule правило непересечения
noncrystalline semiconductor некристаллический полупроводник
noncrystalline silicon некристаллический кремний
noncrystalline solid некристаллическое твердое тело
noncrystalline substrate некристаллическая подложка
noncubic crystal некубический кристалл
non-Debye relaxation недебаевская релаксация
nondegenerate bistability невырожденная бистабильность
nondegenerate breakdown неразрушающий пробой
nondegenerate component невырожденный компонент
nondegenerate eigenvalue невырожденное собственное значение
nondegenerate gas невырожденный газ
nondegenerate level невырожденный уровень
nondegenerate matrix невырожденная матрица
nondegenerate mode невырожденная мода, невырожденный режим
nondegenerate resonance невырожденный резонанс
nondegenerate semiconductor невырожденный полупроводник
nondegenerate state невырожденное состояние
nondegenerate statistics невырожденная статистика

nondegenerate tensor невырожденный тензор
nondegenerate vacuum невырожденный вакуум
nondegenerate vibration невырожденное колебание
nondemolition measurement квантово-невозмущающее измерение
nondestructive analysis неразрушающий анализ
nondestructive character неdestructивный характер
nondestructive detection неразрушающее измерение
nondestructive detector неdestructивный детектор
nondestructive experiment неразрушающий опыт, опыт без разрушения образца
nondestructive inspection technique метод неразрушающего контроля
nondestructive measurement неразрушающее измерение
nondestructive method неразрушающий метод
nondestructive pulse неразрушающий импульс
nondestructive reading считывание без разрушения информации
nondestructive readout считывание без разрушения информации
nondestructive test неразрушающее испытание
nondestructive testing неразрушающие испытания
nondiagonal component недиагональный компонент
nondiagonal disorder недиагональный беспорядок
nondiagonal element недиагональный элемент
nondiagonal interaction недиагональное взаимодействие
non-direct-gap semiconductor непрямозонный полупроводник
nondispersive mirror недисперсионное зеркало
nondissipative behavior недиссипативное поведение
nonequilibrium system неравновесная система
nonequilibrium absorption неравновесное поглощение
nonequilibrium carrier неравновесный носитель
nonequilibrium concentration неравновесная концентрация
nonequilibrium density неравновесная концентрация
nonequilibrium distribution неравновесное распределение
nonequilibrium dynamics неравновесная динамика
nonequilibrium electron неравновесный электрон
nonequilibrium ensemble неравновесный ансамбль
nonequilibrium fluctuations неравновесные флуктуации
nonequilibrium hole неравновесная дырка
nonequilibrium phenomenon неравновесное явление.  Неравновесная термодинамика это раздел термодинамики, изучающий системы вне состояния термодинамического равновесия и необратимые процессы.
nonequilibrium plasma неравновесная плазма
nonequilibrium population неравновесная населенность
nonequilibrium process неравновесный процесс
nonequilibrium state неравновесное состояние
nonequivalent components неэквивалентные компоненты
non-Euclidean geometry неевклидова геометрия

nonexponential decay неэкспоненциальный распад; неэкспоненциальное затухание
nonexponential dephasing неэкспоненциальная фазовая релаксация
non-exponential relaxation неэкспоненциальная релаксация
nonflickering display немерцающий дисплей
nonfringing components неинтерферирующие компоненты; компоненты, не порождающие интерференционных полос
nonfringing spectrum спектр, лишенный интерференционной структуры
non-Gaussian form негауссова форма
nongyrotropic medium негиротропная среда
non-Hermitian Hamiltonian неэрмитов гамильтониан
nonideal behavior неидеальное поведение
nonideal gas неидеальный газ
non-interacting chromophores невзаимодействующие хромофоры
non-interacting qubits невзаимодействующие кубиты
noninteracting subsystems невзаимодействующие подсистемы
non-invasive diagnostics неинвазивная диагностика
noninvasive measurement невозмущающее измерение, неинвазивное измерение
noninvasive technique неинвазивный метод
nonlasing mode негенерирующая (лазерная) мода; режим нерасширения
nonlinear aberration нелинейная абберация
nonlinear absorption нелинейное поглощение
nonlinear amplifier нелинейный усилитель
nonlinear approximation нелинейное приближение
nonlinear behavior нелинейное поведение
nonlinear broadening нелинейное уширение
nonlinear characteristic нелинейная характеристика
nonlinear chirp нелинейный чирп
nonlinear chromophore нелинейный хромофор
nonlinear coefficient нелинейный коэффициент
nonlinear conversion нелинейное преобразование
nonlinear correction нелинейная коррекция
nonlinear correlation нелинейная корреляция
nonlinear coupler нелинейное устройство связи
nonlinear coupling нелинейное взаимодействие
nonlinear crystal нелинейный кристалл
nonlinear dependence нелинейная зависимость
nonlinear detector нелинейный детектор
nonlinear diffraction нелинейная дифракция
nonlinear diffusion нелинейная диффузия
nonlinear distortion нелинейное искажение
nonlinear dynamics нелинейная динамика
nonlinear effect нелинейный эффект
nonlinear electrodynamics нелинейная электродинамика

nonlinear element нелинейный элемент
nonlinear equation нелинейное уравнение
nonlinear extrapolation нелинейная экстраполяция
nonlinear feedback нелинейная обратная связь
nonlinear filter нелинейный фильтр
nonlinear filtration нелинейная фильтрация
nonlinear function нелинейная функция
nonlinear gain нелинейное усиление
nonlinear gyrotropy нелинейная гиротропия
nonlinear index of refraction нелинейный показатель преломления
nonlinear instability нелинейная неустойчивость
nonlinear interaction нелинейное взаимодействие
nonlinear interference нелинейная интерференция
nonlinear interferometer нелинейный интерферометр
nonlinear interpolation нелинейная интерполяция
nonlinear lens нелинейная линза
nonlinear light dispersion нелинейная дисперсия света
nonlinear light reflection нелинейное отражение света
nonlinear light scattering нелинейное рассеяние света
nonlinear loss нелинейные потери
nonlinear magneto-optical rotation нелинейное магнитооптическое вращение
nonlinear mapping нелинейное отображение
nonlinear material нелинейный материал
nonlinear measurement нелинейное измерение
nonlinear mechanism нелинейный механизм
nonlinear medium нелинейная среда
nonlinear mirror нелинейное зеркало
nonlinear mixing нелинейное смешение
nonlinear nonreciprocity нелинейная невзаимность
nonlinear optical activity нелинейная оптическая активность
nonlinear optical crystal нелинейно-оптический кристалл
nonlinear optical effect нелинейно-оптический эффект
nonlinear optical fiber нелинейное оптическое волокно
nonlinear optical phase conjugation нелинейно-оптическое обращение волнового фронта
nonlinear optical process нелинейно-оптический процесс
nonlinear optical rotation нелинейное оптическое вращение
nonlinear optics device нелинейно-оптическое устройство
nonlinear optics нелинейная оптика
nonlinear parametric oscillations нелинейные параметрические осцилляции
nonlinear perturbation нелинейное возмущение
nonlinear phenomenon нелинейное явление
nonlinear photochemistry нелинейная фотохимия
nonlinear photocurrent нелинейный фототок
nonlinear photoexcitation нелинейное фотовозбуждение

nonlinear photoionization нелинейная фотоионизация
nonlinear polarizability нелинейная поляризуемость
nonlinear polarization нелинейная поляризация
nonlinear process нелинейный процесс
nonlinear propagation нелинейное распространение
nonlinear properties нелинейные свойства
nonlinear pulsations нелинейные пульсации
nonlinear quenching нелинейное тушение
nonlinear recombination нелинейная рекомбинация
nonlinear refraction нелинейное преломление
nonlinear regime нелинейный режим
nonlinear relation нелинейная связь
nonlinear relationship нелинейное соотношение
nonlinear resonance нелинейный резонанс
nonlinear resonator нелинейный резонатор
nonlinear response нелинейный отклик
nonlinear rotation нелинейное вращение
nonlinear saturation нелинейное насыщение
nonlinear scale нелинейная шкала
nonlinear scattering нелинейное рассеяние
nonlinear shift нелинейный сдвиг, нелинейное смещение
nonlinear spectrochronology нелинейная спектрохронология
nonlinear spectroscopy нелинейная спектроскопия
nonlinear splitting нелинейное расщепление
nonlinear squeezing нелинейное сжатие
nonlinear susceptibility нелинейная восприимчивость
nonlinear system нелинейная система
nonlinear term нелинейный терм
nonlinear walls нелинейные волны
nonlinearity coefficient коэффициент нелинейности
nonlinearity factor коэффициент нелинейности
nonlinearity odd-order nonlinearity нелинейность нечетного порядка
nonlinearity polarization-dependent noise шум, зависящий от поляризации
non-local action нелокальное действие
nonlocal behavior нелокальное поведение
nonlocal correlation нелокальная корреляция
nonlocal interaction нелокальное взаимодействие
nonlocal operator нелокальный оператор
nonlocal optics нелокальная оптика
nonlocal properties нелокальные свойства
nonlocal response нелокальный отклик
nonlocal soliton нелокальный солитон
nonlocal transport нелокальный перенос
nonlocal unperturbed нелокальный обмен

nonlocality нелокальность. ☞ Это наличие таких областей в пространстве и времени, в которых не действуют известные нам физические законы.

nonmagnetic impurity немагнитная примесь

nonmagnetic material немагнитный материал

nonmagnetic medium немагнитная среда

non-magnetic particle немагнитная частица

nonmagnetic semiconductor немагнитный полупроводник

non-Markovian dephasing немарковская фазовая релаксация

non-Markovian dynamics немарковская динамика

non-Markovian effect немарковский эффект

non-Markovian evolution немарковская эволюция

non-Markovian process немарковский процесс. ☞ Случайный процесс, эволюция которого после любого заданного значения временного параметра. зависит от эволюции, предшествовавшей.

non-Markovian relaxation немарковская релаксация

nonmonochromatic wall немонохроматическая волна

nonmonotonic behavior немонотонное поведение

nonmonotonic dependence немонотонная зависимость

nonmonotonic function немонотонная функция

non-normal incidence ненормальное падение

non-orthogonal states неортогональные состояния

nonperfect crystal несовершенный кристалл

nonperiodic superlattice непериодическая сверхрешетка

nonpersistent screen экран без послесвечения

nonperturbative analysis анализ вне рамок теории возмущений

nonperturbative approach подход вне рамок теории возмущений. ☞ Теория возмущений это метод приближенного решения задач теоретической физики, применимый в том случае, когда в задаче присутствует малый параметр, причём в пренебрежении этим параметром задача имеет точное решение.

nonperturbative calculation расчет вне рамок теории возмущений

nonperturbative measurement невозмущающее измерение

nonperturbative method метод, выходящий за рамки теории возмущений

nonperturbative regime режим, не описываемый в рамках теории возмущений

nonperturbative treatment рассмотрение вне рамок теории возмущений

nonplanar conformation неплоская конформация

nonplanar distortion неплоское искажение

nonplanar molecule неплоская молекула

nonpolar alignment неполярное выстраивание

nonpolar axis неполярная ось

nonpolar dielectric неполярный диэлектрик

nonpolar liquid неполярная жидкость

nonpolarized radiation неполяризованное излучение

nonpolarized wall неполяризованная волна

nonpropagating mode нераспространяющаяся мода, нераспространяющийся режим
nonradiative cascade безызлучательный каскад
nonradiative center безызлучательный центр
nonradiative conversion безызлучательная конверсия
nonradiative decay безызлучательный распад nutation ~ затухание нутации
nonradiative de-excitation безызлучательная релаксация возбуждения
nonradiative heating нерадиационный нагрев
nonradiative lifetime безызлучательное время жизни
nonradiative mode неизлучающая мода, безызлучательный режим
nonradiative process безызлучательный процесс
nonradiative rate безызлучательная скорость
nonradiative recombination безызлучательная рекомбинация
nonradiative transfer безызлучательный перенос
nonreciprocal attenuation невзаимный аттенюатор
nonreciprocal coupler невзаимный ответвитель
nonreciprocal coupling невзаимная связь
nonreciprocal device невзаимное устройство
nonreciprocal effect невзаимный эффект
nonreciprocal element невзаимный элемент
nonreciprocal medium невзаимная среда
nonreciprocal wall невзаимная волна
nonreciprocal waveguide невзаимный световод
nonreflecting absorber неотражающий поглотитель поп
nonrelativistic formula нерелятивистская формула
nonresonance light absorption нерезонансное поглощение света
nonresonance perturbation нерезонансное возмущение
nonresonant effect нерезонансный эффект
nonresonant excitation нерезонансное возбуждение
nonresonant fluorescence нерезонансная флуоресценция
nonresonant interaction нерезонансное взаимодействие
nonresonant nonlinearity нерезонансная нелинейность
nonresonant photoexcitation нерезонансное фотовозбуждение
nonresonant photoionization нерезонансная фотоионизация
nonresonant photon нерезонансный фотон
nonresonant regime нерезонансный режим
nonresonant scattering нерезонансное рассеяние
nonresonant susceptibility нерезонансная восприимчивость
nonresonant transfer нерезонансный перенос
nonrigid rotator нежесткий ротатор
nonselective absorber неселективный поглотитель
nonselective absorption избирательное (неселективное) поглощение
nonselective amplifier неселективный усилитель; широкополосный усилитель
nonselective diffuser неселективный рассеиватель
nonselective light attenuation неселективный ослабитель света

nonselective phase matching неселективный фазовый синхронизм
nonselective resonator неселективный резонатор
nonspecular reflection диффузное отражение
nonspecular scattering диффузное рассеяние
nonspherical optics несферическая оптика
nonstationary distribution нестационарное распределение
nonstationary ensemble нестационарный ансамбль
nonstationary field нестационарное поле
nonstationary interference нестационарная интерференция
nonstationary model нестационарная модель
nonstationary perturbation нестационарное возмущение
nonstationary phenomenon нестационарное явление
nonstationary problem нестационарная задача
nonstationary process нестационарный процесс
nonstationary regime нестационарный режим
nonstationary self-defocusing нестационарная самодефокусировка
nonstationary signal нестационарный сигнал
nonstationary source нестационарный источник
nonstationary state нестационарное состояние
non-statistical coding нестатистическое кодирование
nonstoichiometric crystal нестехиометрический кристалл
nonterrestrial astronomy космическая астрономия. ☞ Наука о Вселенной, которая изучает космические тела, их происхождение, а также строение и свойства, развитие и движение, образование из них целых космических систем.
observational astronomy наблюдательная астрономия
nontransparent liquid непрозрачная жидкость
non-trivial solution нетривиальное решение
nonuniform distribution неравномерное распределение
nonuniform field неоднородное поле
nonuniform illumination неоднородное освещение
nonuniform inversion неоднородная инверсия
nonuniform irradiation неоднородное облучение
nonuniform layer неоднородный слой
nonuniform medium неоднородная среда
nonuniformity неоднородность; неравномерность
nonvertical transition не прямой переход
nonzero component ненулевой компонент
nonzero curvature ненулевая кривизна
nonzero helicity ненулевая спиральность
non-zero momentum ненулевой импульс
nonzero temperature ненулевая температура
nonzero term ненулевой терм
nonzero value ненулевое значение
no-phonon line бесфононная линия
no-phonon process бесфононный процесс

no-phonon transition бесфононный переход
normal color visibility трихромазия, нормальное цветовое зрение
normal coordinate нормальная координата
normal dispersion нормальная дисперсия
normal distribution нормальное распределение
normal frequency нормальная частота
normal incidence нормальное падение
normal mode нормальная мода, собственная мода; собственный тип колебаний, нормальный режим
normal noise нормальный шум
normal vibrations нормальные колебания
normal visibility нормальное зрение
normal wall нормальная волна
normal Zeeman effect нормальный эффект Зеемана.  Нормальным (простым) эффектом Зеемана называется расщепление спектральной линии на три компоненты (при наблюдении перпендикулярно магнитному полю).
normal Zeeman triplet нормальный зеемановский триплет. См. **Zeeman effect**
normal-incidence excitation возбуждение при нормальном падении
normalization constant нормировочная постоянная
normalization factor нормирующий множитель
normalization parameter параметр нормировки
normalization нормировка; нормирование
normalized correlation нормированная корреляция, нормированная корреляционная функция.  Функция, равная отношению корреляционной функции случайного сигнала к его дисперсии.
normalized density нормированная плотность
normalized eigenfunction нормированная собственная функция
normalized emittance нормированная излучательная способность
normalized function нормированная функция
normalized intensity нормированная интенсивность
normalized signal нормированный сигнал
normalized spectrum нормированный спектр
normalized vector нормированный вектор
normal-mode coupling взаимодействие нормальных мод, взаимодействие собственных типов колебаний
normal-mode splitting расщепление нормальных мод
nose-piece револьверный держатель объективов
notation обозначения; запись; нотация; приращение; индексация; рост
notch filter узкополосный блокирующий фильтр; фильтр-пробка; режекторный фильтр
n-particle soliton n-частичный солитон
N-photon absorption N-фотонное поглощение
n-photon state n-фотонное состояние occupation
N-photon transition N-фотонный переход
n-th order susceptibility восприимчивость n-го порядка

intracavity absorption внутрирезонаторное поглощение
n-type cladding покрытие n-типа
n-type conductivity проводимость n -типа
n-type doping легирование донорной примесью
n-type impurity донорная примесь
n-type material материал n-типа
n-type semiconductor полупроводник n-типа
n-type substrate подложка n-типа
nuclear alignment ядерное выстраивание
nuclear charge заряд ядра
nuclear coordinate ядерная координата
nuclear fusion ядерный синтез
nuclear induction ядерная индукция
nuclear level ядерный уровень
nuclear magnetic resonance imaging, NMR imaging ЯМР-визуализация; ЯМР-интроскопия; ЯМР-томография
nuclear magnetic resonance spectrometer, NMR spectrometer ИК-спектрометр спектрометр ядерного магнитного резонанса, ЯМР-спектрометр
nuclear magnetic resonance spectroscopy, NMR spectroscopy спектроскопия ядерного магнитного резонанса, ЯМР-спектроскопия
nuclear magnetic resonance spectrum, NMR spectrum спектр ядерного магнитного резонанса
nuclear magnetic resonance technique, NMR technique техника ядерного магнитного резонанса, техника ЯМР
nuclear magnetic resonance tomography, NMR tomography ЯМР-томография
nuclear magnetic resonance transition, NMR transition переход в спектре ядерного магнитного резонанса
nuclear magnetic resonance ядерный магнитный резонанс, ЯМР
nuclear magneton ядерный магнетон
nuclear paramagnetism ядерный парамагнетизм. ☞ Магнетизм веществ, обусловленный магнитными моментами атомных ядер.
nuclear physics ядерная физика. ☞ Раздел физики, изучающий структуру и свойства атомных ядер, а также их столкновения (ядерные реакции).
nuclear polarization ядерная поляризация
nuclear pumping ядерная накачка
nuclear quadrupole resonance spectrum спектр ядерного квадрупольного резонанса
nuclear quadrupole resonance ядерный квадрупольный резонанс, ЯКР
nuclear reaction ядерная реакция
nuclear relaxation ядерная релаксация
nuclear spin ядерный спин
nuclear subsystem ядерная подсистема
nuclear transition ядерный переход
nuclear-pumped laser лазер с ядерной накачкой

nucleation process процесс зародышеобразования
nucleation rate скорость зародышеобразования
nucleation site центр зародышеобразования, узел зародышеобразования
nucleation зародышеобразование; зарождение
nucleus ядро; зародыш; ядро; центр; ячейка
null conditions нулевые условия
null detector нуль-детектор
null ellipsometer нуль-эллипсометр
null indicator нуль-индикатор
number density численная плотность
number state состояние чисел заполнения; фоковское состояние
number число; номер; количество; цифра; сумма; размер; многочисленность
numerical algorithm численный алгоритм
numerical analysis численный анализ
numerical aperture числовая апертура.  Числовая апертура является важнейшим показателем оптической характеристики микроскопа. Она определяется апертурным углом и показателем преломления среды между объектом и фронтальной линзой объектива.
numerical approximation численная аппроксимация
numerical calculation численный расчет
numerical coefficient численный коэффициент
numerical compressions численные расчеты
numerical constant численная константа
numerical diagonalization численная диагонализация
numerical evaluation численная оценка
numerical experiment численный эксперимент
numerical expression числовое выражение
numerical factor численный множитель
numerical information числовая информация, цифровая информация
numerical integration численное интегрирование
numerical method численный метод
numerical model численная модель
numerical modeling, numerical simulation численное моделирование
numerical solution численное решение
numerical technique численный метод
numerical treatment численная обработка
nutaton echo decay затухание нутационного эха
nutaton echo нутационное эхо
nutaton frequency частота нутации
nutaton rate скорость нутации
nutaton signal сигнал нутации
nutaton нутация; покачивание; наклонение; наклон
nyctalopia никталопия, куриная слепота
Nyquist criterion критерий Найквиста.  Критерий устойчивости Найквиста это один из способов судить об устойчивости замкнутой системы управления

по амплитудно-фазовой частотной характеристике её разомкнутого состояния.

Nyquist formula формула Найквиста. ☞ Это соотношение, описывающее распределение по частотам тепловых флуктуации тока или напряжения в квазистационарной пассивной электрич. цепи. установлена Х. Найквистом в 1927 г.

Nyquist interval интервал Найквиста, шаг дискретизации

Nyquist rate частота Найквиста. ☞ В цифровой обработке сигналов **частота**, равная половине частоты дискретизации.

Nyquist's theorem теорема Найквиста, теорема Найквиста-Шеннона, теорема Котельникова. ☞ Фундаментальное утверждение в области цифровой обработки сигналов, связывающее непрерывные и дискретные сигналы.

nystagmus нистагм. ☞ Непроизвольные колебательные движения глаз высокой частоты (до нескольких сотен в минуту).

O*

object beam объектный пучок

object field поле объектов

object image изображение объекта

object plane плоскость объекта; предметная плоскость

object source источник объектного пучка

object space пространство объектов

object stage предметный столик

object wall объектная волна

object объект; тело; предмет; дополнение; вещь; цель

object-beam coded hologram голограмма с кодированным предметным пучком

objective aperture апертура объектива

objective colorimeter объективный колориметр

objective focal length переднее фокусное расстояние, фокусное расстояние в пространстве объектов

objective lens линза объектива; объектив

objective объектив; задача; цель; объект

objective-condenser объектив-конденсор

object-side focus, object focus фокус со стороны объекта, передний фокус

oblique astigmatism астигматизм косых пучков

oblique beam косой пучок

oblique illumination косое освещение; боковое освещение

oblique incidence interferometer интерферометр наклонного падения

oblique incidence mirror зеркало косого падения

oblique incidence наклонное падение, косое падение

oblique refraction косое преломление

oblique visibility видимость в наклонном направлении

oblique wall наклонная волна, волна наклонного падения
oblique-faced fiber волокно со скошенными торцами
oblique-incidence reflectometry эллипсометрия наклонного падения
Obreimov method метод Обреимова. ☞ Иммерсионный метод Обреимова относится к интерференционным и удобен для измерения показателей преломления стекол, имеющих форму небольших осколков или линз.
obscured glass дымчатое стекло
observable characteristics наблюдаемые характеристики
observable quantity наблюдаемая величина
observable наблюдаемая (величина); заметный; различимый
observation angle угол наблюдения
observation balloon аэростат наблюдения
observation direction направление наблюдения
observation glass смотровое стекло
observation time время наблюдения
observatory обсерватория? наблюдательный пункт
obsidian обсидиан, вулканическое стекло
obturator obturator; затвор съемочного аппарата
occupancy размещение; заполненность; коэффициент заполнения
occupation number число заполнения
occupation probability вероятность заселения, вероятность заполнения
occupation заселение; заполнение; занятие; занятость
occupational myopia профессиональная близорукость
occupied band занятая зона
occupied orbital занятая орбиталь
ocean optics оптика океана
ocean walls океанские волны
octahedral site октаэдрическая позиция
octahedral symmetry октаэдрическая симметрия
octopole moment, octupole moment октупольный момент
octupolar molecule октупольная молекула
octupole interaction октупольное взаимодействие
octupole polarizability октупольная поляризуемость
octupole radiation октупольное излучение
ocular aberration аберрация глаза
ocular accommodation аккомодация глаза
ocular adaptation адаптация глаза
ocular glass очковое стекло
ocular hazard опасность поражения зрения
ocular lens линза окуляра
ocular prism окулярная призма
odd effect нечетный эффект
odd harmonic нечетная гармоника
odd magneto-optical phenomenon нечетное магнитооптическое явление
odd mode нечетная мода, нечетный режим

odd node нечетный узел

odd parity нечетность. ☞ Нечётная фúнкция это функция, меняющая знак при изменении знака независимого переменного.

odd spin нечетный спин

odd subharmonics нечетные субгармоники

odd-parity state odd state нечетное состояние

of vision поле зрения

off-axis aberration внеосевая аберрация

off-axis alignment внеосевая юстировка

off-axis amplifier внеосевое усиление

off-axis angle угол отклонения от оси

off-axis beam внеосевой пучок

off-axis direction внеосевое направление

off-axis hologram внеосевая голограмма

off-axis holography голография Лейта-Упатниекса, внеосевая голография

off-axis illumination внеосевое освещение

off-axis image внеосевое изображение

off-axis mirror внеосевое зеркало

off-axis mode неаксиальная мода; внеосевой режим

off-axis stretcher внеосевой расширитель импульса

off-axis ray внеосевой луч

off-center beam нецентральный пучок

off-diagonal component недиагональный компонент

off-diagonal coupling недиагональное взаимодействие

off-diagonal element недиагональный элемент

off-diagonal interaction недиагональное взаимодействие

off-diagonal term недиагональный терм

off-focal region внефокальная область, внефокальная зона

off-normal incidence наклонное падение, косое падение

off-resonance absorption нерезонансное поглощение

off-resonance approximation нерезонансное приближение

off-resonance pumping нерезонансная накачка

off-resonant coupling нерезонансное взаимодействие

off-resonant excitation нерезонансное возбуждение

offset сдвиг, отклонение, смещение

off-table holography внестендовая голография

oil immersion масляная иммерсия

Olberts paradox парадокс Ольбертса, фотометрический парадóкс, парадокс Шезó-Ольберса. ☞ Один из парадоксов дорелятивистской космологии, заключающийся в том, что в стационарной Вселенной, равномерно заполненной звёздами (как тогда считалось), яркость неба (в том числе ночного) должна быть примерно равна яркости солнечного диска. В теории в космологической модели Большого Взрыва этот парадокс полностью разрешается посредством учёта конечности скорости света и конечности возраста Вселенной.

- omnidirectional emitter** ненаправленный излучатель, всенаправленный излучатель
- omnidirectional point source** всенаправленный точечный источник
- omnidirectional radiation** всенаправленное излучение
- omnidirectional radiator** ненаправленный излучатель, всенаправленный излучатель
- omnidirectional radiometer** всенаправленный радиометр
- omnidirectional reflection** всенаправленное отражение
- omnidirectionally reflected light** всесторонне-отраженный свет
- on-axis beam** осевой пучок
- on-axis hologram** осевая голограмма, голограмма Габора
- on-axis holography** голография Габора, осевая голография, однопучковая голография
- on-axis intensity** осевая интенсивность, интенсивность на оси пучка
- on-axis** осевой; лежащий на оси
- one dimensional distribution, 1D distribution** одномерное распределение
- one-atom maser** мазер на одном атоме, одноатомный мазер
- one-band model** однозонная модель
- one-channel device** одноканальный прибор
- one-dimensional array** 1. одномерная матрица, линейка 2. одномерный массив, вектор
- one-dimensional cavity** одномерный резонатор
- one-dimensional cooling** одномерное охлаждение
- one-dimensional crystal** одномерный кристалл
- one-dimensional distribution** одномерное распределение
- one-dimensional image** одномерное изображение
- one-dimensional insulator, 1D insulator** одномерный диэлектрик
- one-dimensional lattice** одномерная решетка
- one-dimensional model** одномерная модель
- one-dimensional motion** одномерное движение
- one-dimensional ordering** одномерное упорядочение
- one-dimensional oscillator** одномерный осциллятор
- one-dimensional problem** одномерная задача
- one-dimensional quantum well** одномерная квантовая яма
- one-dimensional semiconductor** одномерный полупроводник
- one-dimensional soliton** одномерный солитон
- one-dimensional structure** одномерная структура
- one-dimensional superlattice** одномерная сверхрешетка
- one-dimensional system, 1D system** одномерная система
- one-dimensional wavelet transform** одномерное вейвлет-преобразование. См. wavelet transform
- one-electron approximation** одноэлектронное приближение.  Приближенный метод нахождения волновых функций и энергетических состояний квантовой системы со многими электронами.
- one-electron Hamiltonian** одноэлектронный гамильтониан

- one-electron model** одноэлектронная модель
- one-lens corrector** однолинзовый корректор
- one-particle model** одночастичная модель
- one-particle operator** одночастичный оператор
- one-particle system** одночастичная система
- one-photon absorption** однофотонное поглощение
- one-photon emission** однофотонное излучение
- one-photon excitation** однофотонное возбуждение
- one-photon field** однофотонное поле
- one-photon fluorescence** однофотонная флуоресценция
- one-photon injection** однофотонная инжекция
- one-photon interference** интерференция одного фотона
- one-photon microscopy** однофотонная микроскопия
- one-photon resonance** однофотонный резонанс
- one-photon transition probability** вероятность однофотонного перехода
- one-photon transition** однофотонный переход
- one-piece mirror** монолитное зеркало; сплошное зеркало
- one-pixel area** область одного пикселя
- one-quantum process** одноквантовый процесс
- one-step photolysis** одноступенчатый фотолиз
- one-way communication** симплексная связь, односторонняя связь
- one-way delay** задержка на один проход, задержка в одном направлении
- one-way laser** однонаправленный лазер
- one-way transmission** односторонняя передача, пропускание в одном направлении
- on-line information** оперативная информация, поступающая в реальном масштабе времени
- Onsager formula** формула Онзагера. См. **Onsager principle**
- Onsager principle** принцип Онзагера. ☞ Принцип гласит, что для закрытой системы (то есть, не обменивающейся энергией с внешней средой), при возможности развития процесса по нескольким направлениям, реализуется тот из них, который обеспечивает минимум рассеяния энергии, то есть минимальный прирост энтропии.
- Onsager theorem** теорема Онзагера. ☞ Утверждение о симметричности матрицы феноменологических коэффициентов, связывающей термодинамические потоки, являющиеся количественным описанием необратимых термодинамических явлений и силы, являющиеся количественным описанием причин, вызывающих необратимые термодинамические явления.
- Onsager's reciprocity relations** соотношения взаимности. ☞ Онзагера принцип взаимодействия термодинамических процессов был выдвинут в 1931г. Онзагером - уменьшение числа независимых феноменологических коэффициентов, необходимых для количественного описания неравновесных систем, достигается применением соотношения взаимности Онзагера.
- on-target intensity** интенсивность на мишени
- OPA cavity** резонатор оптического параметрического усилителя

opacification process потемнение, приобретение мутности, непрозрачности
opacimeter денситометр. ☉ Прибор для измерения степени потемнения объектов (стекла, фотоплёнки, печатных оттисков и т. п.)
opacity barrier барьер непрозрачности
opacity meter денситометр. ☉ Прибор для денситометрии, то есть, измерения степени потемнения объектов (стекла, фотоплёнки, печатных оттисков и т. п.).
opacity непрозрачность; помутнение; затемненность; темнота; неясность
opal bulb lamp лампа с молочной колбой
opal glass опаловое стекло
opal опаловое стекло, опал. ☉ Стекло, в котором за счет ликвации (расслаивания расплава на две несмешивающиеся жидкости) или кристаллизации в объеме созданы микронеоднородности, размеры которых значительно меньше длины волны света.
opalescence опалесценция. ☉ Оптическое явление резкого усиления рассеяния света чистыми жидкостями и газами при достижении критической точки, а также растворами в критических точках смешения.
opalescent glass опалесцирующее стекло
opaque ceramics непрозрачная керамика
opaque coating непрозрачное покрытие
opaque defect непрозрачный дефект, непрозрачное включение
opaque film непрозрачная пленка
opaque glass непрозрачное стекло
opaque inclusion непрозрачное включение
opaque layer непрозрачный слой
opaque material непрозрачный материал
opaque medium непрозрачная среда
opaque object непрозрачный объект
opaque sample непрозрачный образец
opaque screen непрозрачный экран
opaque непрозрачный, светонепроницаемый; матовый; темный
open mapping theorem теорема об открытости отображения
open resonator открытый резонатор
open system открытая система
open universe открытая Вселенная
open-loop gain усиление при разомкнутой петле обратной связи
operating capabilities рабочие характеристики
operating characteristics рабочие характеристики
operating conditions условия эксплуатации
operating duty рабочий режим
operating level рабочий уровень
operating mode рабочий режим
operating point рабочая точка
operating range, operative range рабочий диапазон
operating regime режим работы

operating schematic схема действия, функциональная схема

operating transition действующий переход; активный переход; актуальный переход

operating vacuum рабочий вакуум

operating wavelength рабочая длина волны

operation работа, функционирование; режим (работы); операция

operation stability устойчивость работы

operative lamp операционная лампа

operator equation операторное уравнение

operator formalism операторный формализм

operator formulation операторная формулировка

operator notation операторная запись

operator оператор; математический оператор. ☞ Оператор в квантовой механике это линейное отображение, которое действует на волновую функцию, являющуюся комплекснозначной функцией, дающей наиболее полное описание состояния системы.

operator-based approach операторный подход. ☞ Этот подход (метод) применяется по отношению к линейным стационарным динамическим системам. Он представляет собой математическое описание системы в пространстве изображений по Лапласу или в пространстве изображений по Фурье.

ophthalmic optics оптика глаза

ophthalmic contact lens глазная контактная линза

ophthalmic glass очковое стекло

ophthalmic instruments офтальмологические инструменты

ophthalmic slit lamp глазная щелевая лампа

ophthalmologic optics офтальмологическая оптика

Oppenheimer approximation приближение Оппенгеймера. ☞ Метод анализа молекулярных систем, заключающийся в том, что в системе выделяют и отдельно описывают ядра атомов и электроны, для которых характерные времена изменения состояния сильно различаются.

opposite direction встречное направление

opposite handedness хиральность противоположного знака; противоположное вращение

opposite helicity противоположная спиральность

opposite polarization противоположная поляризация

optic axis dispersion дисперсия оптических осей

optic axis оптическая ось (кристалла, анизотропной среды)

optical aberration оптическая аберрация, аберрация оптической системы

optical absorption оптическое поглощение

optical accelerometer оптический акселерометр

optical acceptor оптический доступ

optical activator оптический активатор

optical activity spectrum спектр оптической активности

optical activity оптическая активность

optical adhesive оптический клей

optical alignment effect эффект оптического выстраивания

optical alignment method метод оптического выстраивания

optical alignment оптическое выстраивание (атомов); оптическая юстировка

optical amplifier оптический усилитель

optical analog оптический аналог

optical analysis оптический анализ

optical analyzer оптический анализатор

optical aniseikonia оптическая анизейкония

optical arrangement оптическая схема, оптическая структура

optical astronomy оптическая астрономия. ☞ Раздел наблюдательной астрономии, инструментами которой являются телескопы, способные принимать видимый свет.

optical attenuation оптический ослабитель, оптический аттенюатор

optical attenuation оптическое ослабление

optical autocorrelator оптический автокоррелятор. ☞ Оптические автокорреляторы используются в различных целях, в особенности для измерения длительности ультракоротких импульсов с пикосекундной или фемтосекундной длительностью, где электронный прибор (например, фотодиод) был бы слишком медленным.

optical avalanche chamber оптическая лавинная камера

optical axis оптическая ось (прибора, оптической системы)

optical baffle оптический экран

optical band оптическая полоса

optical bandgap оптическая запрещенная зона

optical bandpass оптическая полоса пропускания

optical bandwidth оптическая полоса частот

optical beam световой пучок, луч света

optical beamsplitter оптический светоделитель

optical beats световые биения

optical bench оптическая скамья

optical bistability оптическая бистабильность. ☞ Оптическая бистабильность это одно из проявлений самовоздействия света в нелинейных системах с обратной связью, при котором определённой интенсивности и поляризации падающего излучения соответствуют два возможных устойчивых стационарных состояния поля прошедшей волны, отличающихся амплитудой и (или) параметрами поляризации.

optical blank оптическая заготовка

optical bleaching оптическое просветление; оптическое обесцвечивание

optical Bloch equations оптические уравнения Блоха. ☞ Макроскопические уравнения, используемые для вычисления ядерной намагниченности $M = (M_x, M_y, M_z)$ как функции времени с временами релаксации T_1 и T_2 .

optical brain diagnostics оптическая диагностика мозга

optical branch оптическая ветвь (колебательного спектра)

optical breakdown threshold порог оптического пробоя

optical breakdown оптический пробой.  Оптические разряды инициируются мощным лазерным излучением. Различают два основных вида оптических разрядов: оптический пробой (или лазерная искра) и непрерывный оптический разряд.

optical cable assembly волоконно-оптическая кабельная сборка

optical cable оптический кабель

optical carrier оптическая несущая (частота)

optical cavity оптический резонатор

optical cell оптическая ячейка

optical cellular оптический клей

optical center оптический центр

optical ceramics оптическая керамика

optical character recognition оптическое распознавание символов

optical characteristics оптические характеристики

optical characterization оптическая характеристика

optical chopper оптический модулятор; оптический обтюратор

optical chromophore оптический хромофор

optical circuit оптическая схема

optical circulator оптический циркулятор

optical clock оптические часы

optical cloning amplifier оптический клонирующий усилитель

optical coating оптическое покрытие

optical coding оптическое кодирование

optical coherence microscopy оптическая когерентная микроскопия

optical coherence tomograph оптический когерентный томограф

optical coherence tomography оптическая когерентная томография

optical coherence оптическая когерентность

optical colorimeter оптический колориметр

optical communication channel, optical channel оптический канал (связи)

optical communication technique техника оптической связи

optical communication оптическая связь

optical commutation circuit оптическая переключающая схема; оптический коммутатор

optical comparator оптический компаратор

optical compensator оптический компенсатор

optical components оптические компоненты, оптические детали

optical compression оптическое сжатие

optical compressions оптические вычисления

optical computer оптический компьютер

optical conductivity оптическая проводимость

optical conductor светопровод, световод

optical confinement оптический волноводный эффект

optical connection оптическое соединение, оптическая связь

optical connector оптический разъем, оптический соединитель

optical constants оптические постоянные

- optical contact** оптический контакт
- optical contrast** оптический контраст
- optical control** оптическое управление
- optical converter** оптический преобразователь
- optical cooling effect** эффект оптического охлаждения.  Антистоксова люминесценция, фотолюминесценция, длина волны которой меньше длины волны возбуждающего света. В отличие от обычной стоксовой люминесценции (подчиняющейся Стокса правилу) испускаемые при антистоксовой люминесценции кванты обладают большей энергией, чем кванты возбуждающего света. Увеличение их энергии происходит за счёт энергии теплового движения атомов люминесцирующего вещества. При этом происходит понижение температуры вещества (эффект оптического охлаждения).
- optical cooling method** метод оптического охлаждения
- optical cooling** оптическое охлаждение
- optical coordinates** оптические координаты
- optical correction** оптическая коррекция
- optical corrector** оптический корректор
- optical correlation** оптическая корреляция
- optical correlator** оптический коррелятор
- optical coude telescope** оптический телескоп
- optical counter** оптический счетчик
- optical countermeasures** меры противодействия оптическим средствам
- optical coupling coefficient** коэффициент оптической связи
- optical coupling** оптическая связь, оптическое взаимодействие; ввод-вывод оптического излучения
- optical crown** оптический крон
- optical cryostat** оптический криостат
- optical crystal** оптический кристалл
- optical cutting** период оптических колебаний
- optical damage threshold** порог оптического разрушения
- optical damage** оптическое разрушение, разрушение под действием оптического излучения
- optical data processing, optical information processing** обработка оптической информации
- optical data storage** хранение оптической информации
- optical deflector** оптический дефлектор
- optical degradation** оптическая деградация
- optical delay line** оптическая линия задержки
- optical delay** оптическая задержка
- optical demultiplexer** оптический демультиплексор
- optical densitometer** оптический денситометр
- optical density profile** профиль оптической плотности
- optical density** оптическая плотность
- optical dephasing** оптическая фазовая релаксация; поперечная релаксация
- optical design** оптическая схема

optical detection method метод оптического детектирования

optical detection technique метод оптического детектирования

optical detection оптическое детектирование; оптическое обнаружение; оптическая локация

optical detector оптический детектор; фотоприемник

optical detuning оптическая расстройка

optical device оптический прибор

optical diagnostic technique метод оптической диагностики

optical diagnostics оптическая диагностика

optical dielectric guide световод, оптический волновод

optical diffraction дифракция света

optical diffractometer оптический дифрактометр

optical diode фотодиод; светодиод

optical dipole noise оптический дипольный шум

optical dipole trap оптическая дипольная ловушка

optical dipole оптический диполь

optical discriminator оптический дискриминатор

optical disk оптический диск

optical dispersion оптическая дисперсия; рассеяние света

optical display оптический дисплей

optical distance длина оптического пути

optical distortion correction коррекция оптических искажений

optical distortion оптическое искажение

optical dividing head оптическая делительная головка

optical Doppler effect оптический эффект Доплера. ☞ Оптический эффект Доплера состоит в изменении регистрируемой частоты электромагнитных волн в случае относительного движения приемника и источника излучения.

optical dynamics оптическая динамика

optical echo spectroscopy спектроскопия оптического эха, спектроскопия фотонного эха, оптическая эхо-спектроскопия

optical echo оптическое эхо

optical efficiency оптическая эффективность; светосила. ☞ Светосила - величина, характеризующая соотношение освещённости действительного изображения, даваемого оптической системой в фокальной плоскости, и яркости отображаемого объекта.

optical eigenmode оптическая мода. ☞ Мода (оптика) это стабильное состояние электромагнитного поля внутри световода. Представляет собой одно из решений уравнений Максвелла для определенной, заданной условиями структуры.

optical electronics оптическая электроника

optical element оптический элемент

optical emission spectrograph оптический эмиссионный спектрограф

optical emission оптическое излучение, оптическая эмиссия

optical emitter оптический излучатель

optical encoder оптический кодер

optical encoder оптическое кодирование
optical energy световая энергия, энергия оптического излучения
optical engineering техническая оптика; оптическое приборостроение
optical equipment оптическое оборудование
optical excitation pulse импульс оптического возбуждения
optical excitation оптическое возбуждение
optical experiment оптический эксперимент
optical exposure оптическое экспонирование
optical extinction оптическая экстинкция, экстинкция света
optical fabrication оптическое производство
optical feedback оптическая обратная связь
optical fiber bundle волоконно-оптический жгут
optical fiber communication оптоволоконная связь
optical fiber core сердцевина оптического волокна
optical fiber laser волоконный лазер
optical fiber mode мода оптического волокна, режим оптического волокна
optical fiber technology технология оптических волокон
optical fiber оптическое волокно, световод
optical field intensity интенсивность оптического поля
optical field оптическое поле, световое поле
optical filter оптический фильтр
optical filtration оптическая фильтрация
optical flare вспышка в оптической области спектра
optical flat оптический план, пробное стекло
optical fluorography оптическая флуорография
optical focus оптический фокус
optical frequency metrology метрология оптических частот
optical frequency synthesis синтез оптических частот
optical frequency оптическая частота
optical gain оптическое усиление
optical gap оптическая запрещенная зона; оптическая щель
optical gas analyzer оптический газоанализатор
optical gate array матрица оптических логических элементов
optical gate оптический логический элемент
optical generation оптическая генерация
optical glass fiber оптическое стекловолокно
optical glass оптическое стекло
optical guidance оптическое наведение
optical gyroscope оптический гироскоп
optical gyrotropy оптическая гиротропия
optical harmonic оптическая гармоника
optical head оптическая головка
optical heterodyne imaging, optical imaging оптическое гетеродинное формирование изображений, оптическое формирование изображений
optical heterodyne technique метод оптического гетеродинирования

optical heterodyning оптическое гетеродинирование
optical heterogeneity оптическая неоднородность
optical hologram оптическая голограмма
optical holography оптическая голография
optical homodyning преобразование оптического сигнала на нулевую частоту биений
optical hyperpolarizability оптическая гиперполяризуемость
optical illusion оптическая иллюзия, зрительная иллюзия
optical image оптическое изображение
optical indicator оптический индикатор
optical indicatrix оптическая индикатриса
optical information transmission передача оптической информации
optical information оптическая информация
optical injection оптическая инжекция
optical input оптический вход
optical inspection оптический контроль
optical instrument оптический прибор
optical instrumentation оптические приборы
optical integrator оптический интегратор
optical interaction оптическое взаимодействие
optical interconnection оптическая связь
optical interference оптическая интерференция
optical interferometer оптический интерферометр
optical interferometry оптическая интерферометрия
optical investigation оптическое исследование
optical ionization оптическая ионизация
optical isolation оптическая развязка
optical isolator оптический вентиль
optical isomerism оптическая изомерия
optical isotropy оптическая изотропия
optical Kerr effect оптический эффект Керра.  Эффект Керра, квадратичный электрооптический эффект это явление изменения значения показателя преломления оптического материала пропорционально квадрату напряжённости приложенного электрического поля.
optical Kerr-effect spectroscopy спектроскопия оптического эффекта Керра
optical laser оптический высотомер
optical lattice оптическая решетка; световая решетка
optical layout оптическая схема
optical length оптическая длина
optical lens оптическая линза
optical levitation оптическая левитация
optical libration оптическая либрация
optical limiter оптический ограничитель
optical lithography оптическая литография
optical location оптическая локация

- optical loss spectrum** спектр оптических потерь
- optical loss** оптические потери
- optical magnetization** оптическое намагничение; оптически индуцированная намагниченность
- optical magnetometer** оптический магнитометр
- optical magnetometry** оптическая магнитометрия
- optical magnification** оптическое увеличение
- optical mammographic method** метод оптической маммографии
- optical mammography technique** метод оптической маммографии
- optical manipulations** оптические операции
- optical maser** оптический мазер, лазер
- optical material** оптический материал
- optical material** оптический материал для ИК-области спектра
- optical matrix processor** оптический матричный процессор
- optical measurement techniques** методы оптических измерений
- optical measurements** оптические измерения
- optical medium** оптическая среда
- optical memory device** устройство оптической памяти
- optical memory** оптическая память
- optical metallography** оптическая металлография
- optical method** оптический метод
- optical metrology** оптическая метрология
- optical micrometer** оптический микрометр
- optical microscope** оптический микроскоп
- optical microscopy** оптическая микроскопия. ☞ Совокупность методов изучения мелких и мельчайших объектов с помощью различных оптических микроскопов.
- optical microtrap** оптическая микроловушка. ☞ Оптический прибор, позволяющий удерживать и перемещать в пространстве микро- и наноразмерные объекты.
- optical microwaveguide** оптический микроволновод
- optical mirage** оптический мираж. ☞ Оптическое явление в атмосфере: преломление потоков света на границе между резко различными по плотности и температуре слоями воздуха.
- optical mirror** оптическое зеркало
- optical mode** оптическая мода, оптический режим
- optical modulator** оптический модулятор
- optical module** оптический модуль
- optical monochromator** оптический монохроматор
- optical multiplexing** оптическое мультиплексирование
- optical multistability** оптическая мультистабильность
- optical near-field microscopy** оптическая ближнепольная микроскопия. См. **near-field microscopy**
- optical networking infrastructure** инфраструктура оптических сетей
- optical noise** оптический шум

- optical nonlinearity** оптическая нелинейность
- optical nonreciprocity** оптическая невзаимность
- optical nutation signal** сигнал оптической нутации
- optical nutation spectroscopy** спектроскопия оптических нутаций
- optical nutation** оптическая нутация. ☞ Явление наложения колебаний инверсии атомного дипольного момента на высокочастотные колебания с частотой внешнего поля (модуляция наведённого внешним полем атомного дипольного момента колебаниями инверсии) у атомов с двумя энергетическими уровнями в стационарном внешнем электрическом поле.
- optical object** оптически объект, оптически наблюдаемый объект
- optical objective** объектив
- optical observation** оптическое наблюдение
- optical observatory** оптическая обсерватория
- optical orientation method** метод оптической ориентации
- optical orientation** оптическая ориентация
- optical oscillations** оптические осцилляции
- optical oscillator** оптический генератор
- optical parallax** оптический параллакс
- optical parameter** оптический параметр
- optical parametric amplifier cavity** резонатор оптического параметрического усилителя
- optical parametric amplifier crystal** кристалл оптического параметрического усилителя
- optical parametric amplifier** оптический параметрический усилитель
- optical parametric amplifier** оптическое параметрическое усиление
- optical parametric device** оптическое параметрическое устройство
- optical parametric oscillator** оптический параметрический генератор
- optical path delay** задержка на длине оптического пути
- optical path length** длина оптического пути
- optical path** оптическая длина пути
- optical pathology** оптическая патология. ☞ Патология оптической системы глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) имеет своим следствием потерю или ухудшение одной из ведущих составляющих зрительного восприятия - рефракции, обеспечивающей фокусировку изображения на сетчатке.
- optical pattern recognition** оптическое распознавание образов
- optical performance** оптические характеристики
- optical period** оптический период
- optical phase** оптическая физическая фаза
- optical phenomenon** оптическое явление
- optical phonon confinement** локализация оптических фононов
- optical phonon** оптический фонон
- optical photography** оптическая фотография
- optical photon** оптический фотон
- optical polarimeter** оптический поляриметр

optical polarimetry оптическая поляриметрия
optical polarization поляризация света
optical potential оптический потенциал
optical power оптическая сила. См. **focal power**
optical preamplifier оптический предусилитель
optical process оптический процесс
optical processing system система оптической обработки
optical processor оптический процессор
optical projection lithography оптическая проекционная литография
optical projection оптическая проекция
optical properties оптические свойства
optical pulse оптический импульс
optical pumping effect эффект оптической накачки
optical pumping method метод оптической накачки
optical pumping оптическая накачка
optical pyrometer оптический пирометр
optical pyrometry оптическая пирометрия
optical quality оптическое качество
optical quenching оптическое тушение
optical radar оптический локатор
optical radiation оптическое излучение
optical radiometer оптический радиометр
optical range дальность видимости; оптический диапазон
optical rangefinder оптический дальномер
optical raster оптический растр
optical reading оптическое считывание
optical readout оптическое считывание; оптическое отсчетное устройство; вывод оптических (данных)
optical receiver фотоприемник
optical reciprocity оптическая обратимость; оптический прием
optical recorder оптическая запись
optical rectification effect эффект оптического выпрямления.  Эффект, называемый оптическим выпрямлением, можно классифицировать как обратный электрооптический эффект.
optical rectification оптическое выпрямление
optical reflectance оптический коэффициент отражения
optical reflection оптическое отражение
optical reflectometry оптическая рефлектометрия
optical refrigeration оптическое охлаждение.  Принцип, используемый в оптических системах охлаждения заключается в том, что температура подлежащего охлаждению предмета понижается воздействием луча лазера, направленного на предмет.
optical refrigerator оптический рефрижератор, См. **optical refrigeration**
optical region оптический диапазон
optical relay оптическое реле

optical repeater оптический повторитель

optical resolution оптическое разрешение

optical resonance effect эффект оптического резонанса. ☞ В оптическом диапазоне самым распространенным типом резонатора является резонатор Фабри-Перо, образованный парой зеркал, между которыми в резонансе устанавливается стоячая волна. Применяются также кольцевые резонаторы с бегущей волной и оптические микрорезонаторы с модами шепчущей галереи.

optical resonance оптический резонанс

optical resonator оптический резонатор

optical response оптический отклик

optical retarder оптическая фазовая пластинка

optical rotary echo оптическое вращательное эхо

optical rotation spectrum спектр оптического вращения

optical rotation оптическое вращение

optical rotatory dispersion дисперсия оптического вращения

optical scanner оптический сканер

optical scanning microscope оптический растровый микроскоп

optical scanning оптическое сканирование

optical schematic оптическая схема

optical schematic оптическая схема *scheme* схема

optical science оптическая наука, оптика. ☞ Раздел физики, изучающий поведение и свойства электромагнитных лучей и прежде всего света, и взаимодействие света с различными средами (веществом).

optical sensing system система оптической диагностики, система оптического зондирования

optical sensing непрерывное опознавание с помощью видеосистемы

optical sensitivity светочувствительность, фоточувствительность

optical sensitization См. **chromatic sensitization**

optical sensitizer оптический сенситизатор. См. **chromatic sensitization**

optical sensor оптический датчик, светочувствительный датчик

optical series оптическая спектральная серия

optical setup оптическая установка

optical shielding оптическое экранирование

optical shutter оптический затвор. См. **light shutter**

optical sight оптический прицел, оптический визир

optical signal processing обработка оптических сигналов

optical signal оптический сигнал

optical slit оптическая щель

optical soliton оптический солитон

optical source оптический источник

optical space-domain reflectometry technique, OSDR technique техника оптической пространственной рефлектометрии

optical space-domain reflectometry оптическая пространственная рефлектометрия

optical spectrograph оптический спектрограф

optical spectrometer оптический спектрометр
optical spectrometry оптическая спектрометрия
optical spectroradiometer оптический спектрорадиометр
optical spectroscopy оптическая спектроскопия
optical spectrum оптический спектр
optical spot пятно оптического контакта
optical star оптическая звезда
optical Stark effect оптический эффект Штарка. См. **Stark effect**
optical storage medium среда для оптической записи информации
optical storage оптическое ЗУ; оптическая память
optical structure оптическая структура
optical study оптическое исследование
optical superradiance оптическое сверхизлучение. См. **superradiance**
optical surface оптическая поверхность
optical susceptibility spectrum спектр оптической восприимчивости
optical susceptibility оптическая восприимчивость
optical switch array оптическая переключающая матрица
optical switch circuit схема оптического переключателя
optical switch оптический переключатель
optical switching element оптический переключающий элемент
optical switching оптическое переключение
optical system оптическая система
optical tachometer оптический тахометр
optical technique оптический метод
optical technology оптическая технология
optical testing оптический контроль
optical theodolite оптический теодолит
optical theorem оптическая теорема.  Оптическая теорема это соотношение в волновой теории рассеяния, связывающее амплитуду рассеяния. и сечение рассеяния.
optical thickness оптическая толщина
optical throughput оптическая пропускная способность
optical time-domain reflectometry оптическая временная рефлектометрия
optical tissue diagnostics оптическая диагностика ткани
optical tomograph оптический томограф
optical tomography diagnostics оптико-томографическая диагностика
optical tomography оптическая томография
optical topology оптическая топология
optical train оптическая система
optical transducer оптический преобразователь, оптический датчик
optical transfer function оптическая передаточная функция
optical transistor оптический транзистор
optical transition оптический переход
optical transmission прозрачность (для света); оптическое пропускание
optical transparency оптическая прозрачность; оптический транспарант

optical transport оптический перенос
optical trap оптическая ловушка
optical trapping оптический захват
optical tunneling оптическое туннелирование
optical turbulence оптическая турбулентность
optical tweezers оптический пинцет
optical twinning оптическое двойникование
optical valve оптический затвор; модулятор света
optical vibrations световые колебания; оптические колебания
optical viewer оптический видеоискатель
optical vitreous silica оптическое кварцевое стекло
optical vortex оптический вихрь
optical wall световая волна
optical waveguide connector волоконно-оптический разъем
optical waveguide preform заготовка световода
optical waveguide оптический волновод, световод
optical wavelength converter преобразователь длины волны оптического излучения; оптический конвертер
optical wavelength оптическая длина волны, длина волны оптического излучения
optical wedge оптический клин
optical whirlpool оптический водоворот
optical window оптическое окно прозрачности
optical ray луч света, световой луч
optical-alignment process процесс оптического выстраивания
optical-fiber displacement sensor волоконно-оптический датчик смещения
optical-fiber switch волоконно-оптический переключатель
optical-grade silicon кремний оптического качества
optically active impurity оптически активная примесь
optically active liquid оптически активная жидкость
optically active material оптически активный материал
optically active mode оптически активная мода, оптически активный режим
optically coupled cavities оптически связанные резонаторы
optically coupled lasers лазеры с оптической связью
optically dense medium оптически плотная среда
optically detected magnetic resonance signal сигнал оптически детектируемого магнитного резонанса
optically detected magnetic resonance spectroscopy спектроскопия оптически детектируемого магнитного резонанса
optically detected magnetic resonance spectrum, ODMR spectrum спектр оптически детектируемого магнитного резонанса
optically encoded second-harmonic generation оптически кодированная генерация второй гармоники
optically erasable hologram голограмма с оптическим стиранием
optically forbidden transition оптически запрещенный переход

optically homogeneous medium оптически однородная среда
optically inactive impurity оптически неактивная примесь
optically induced detachment оптически индуцированный отрыв
optically induced transition оптически индуцированный переход
optically inhomogeneous medium оптически неоднородная среда
optically pumped laser лазер с оптической накачкой
optically pumped magnetometer магнитометр на оптической накачке
optically thick medium оптически толстая среда
optically thin medium оптически тонкая среда
optically-pumped maser мазер с оптической накачкой
optical-optical double resonance двойной оптический резонанс
optical-orientation rate скорость оптической ориентации
optical-path-length dependence зависимость от длины оптического пути
optical-pumping process процесс оптической накачки
optical-pumping rate скорость оптической накачки
optical-system parameter параметр оптической системы
optical-transition rate скорость оптического перехода
optical-waveguide switch световодный переключатель
optico-acoustics spectroscopy оптико-акустическая спектроскопия
optics оптика; оптическая система; оптические приборы
optics of anisotropic media оптика анизотропных сред.  Физотропная среда это среда в которой свойства, какие либо, в разных направлениях различны. Оптически анизотропная среда, оптические свойства которой зависят от направления распространения в ней оптического излучения и его поляризации.
optics of inhomogeneous media оптика неоднородных сред.  Раздел физической оптики, где изучаются явления сопровождающие распространение оптического излучения в оптически неоднородных средах, показатель преломления которых не постоянен...
optics of moving media оптика движущихся сред
optics of nuclear explosion оптика ядерного взрыва
optics of random media оптика случайно-неоднородных сред
optics of semiconductors оптика полупроводников
optics of thin films оптика тонких пленок
optics of thin layers оптика тонких слоев
optics of turbid media оптика мутных сред
optimal cloning оптимальное клонирование
optimal coding оптимальное кодирование
optimal detuning оптимальная отстройка
optimal redundancy оптимальная избыточность
optimization algorithm алгоритм оптимизации
optimum coupling оптимальная связь
optimum value оптимальное значение
opto-acoustic gas analyzer оптико-акустический газоанализатор
optoacoustic phenomenon оптоакустическое явление
optoacoustic processor оптоакустический процессор

opto-acoustic tomography оптоакустическая томография

optoacoustical effect, optoacoustic effect оптоакустический эффект. ☞ Оптоакустика это область научных знаний, охватывающая эффекты возбуждения звука лазерным импульсом или модулированным по интенсивности световым пучком. Акустический импульс, распространяющийся из области, поглотившей оптическую энергию, это одно из основных проявлений эффекта взаимодействия лазерного излучения с веществом.

optoelectronic amplifier оптоэлектронный усилитель

optoelectronic components оптоэлектронные компоненты

optoelectronic conversion оптоэлектронное преобразование

optoelectronic converter оптоэлектронный конвертер

optoelectronic device оптоэлектронное устройство

optoelectronic indicator оптоэлектронный индикатор

optoelectronic integrated circuit оптоэлектронная интегральная схема

optoelectronic material оптоэлектронный материал

optoelectronic processor оптоэлектронный процессор

optoelectronic sensor оптоэлектронный центр

optoelectronic switch оптоэлектронный переключатель

optoelectronic system оптоэлектронная система

optoelectronic technology оптоэлектронная технология

optoelectronics оптоэлектроника. ☞ Раздел электроники, занимающийся вопросами использования оптических и электрических методов обработки, хранения и передачи информации.

optogalvanic effect, optovoltaic effect оптогальванический эффект. ☞ Оптогальванический эффект наблюдается в полупроводниковых лазерах.

optogalvanic spectroscopy оптогальваническая спектроскопия

optoisolator оптоизолятор; оптрон, оптронная пара

optomechanical structure оптомеханическая структура

optomechanics оптомеханика. ☞ Оптомеханика используется для обеспечения различных крепежных или позиционирующих опций в широком спектре оптических приложений.

optometer оптометр. ☞ Устройство для быстрого ориентировочного определения рефракции глаза и положения дальнейшей и ближайшей точек ясного зрения (объема аккомодации).

optometrist оптометрист. ☞ Врач, специализирующийся на коррекции зрения при помощи очков, линз.

optron, optocoupler оптрон, оптронная пара

optronics оптоэлектроника. См. **optoelectronics**

opeola beam blooming уширение пучка

orange оранжевый, апельсиновый; апельсиновый

Orbach process орбаховский процесс. ☞ Процесс объясняется тем, что движение вектора макроскопической намагниченности во внешнем поле можно описать с помощью феноменологических дифференциальных уравнений:

Orbach relaxation орбаховская релаксация

orbit plane плоскость орбиты

orbit precession орбитальная прецессия, прецессия орбиты

orbit орбита. ☉ Траектория движения материальной точки в наперёд заданной системе пространственных координат для заданной в этих координатах конфигурации поля сил, которые на неё действуют.

orbital basis орбитальный базис

orbital coude telescope орбитальный телескоп

orbital degeneracy орбитальное вырождение

orbital doublet орбитальный дублет

orbital memory effect эффект орбитальной памяти

orbital memory орбитальная память

orbital moment орбитальный момент

orbital paramagnetism орбитальный парамагнетизм

orbital quantum number орбитальное квантовое число, орбитальное, побочное квантовое число, азимутальное квантовое число. ☉ В квантовой физике квантовое число, определяющее форму распределения амплитуды волновой функции электрона в атоме, то есть форму электронного облака.

orbital singlet орбитальный синглет

orbital solar coude telescope орбитальный солнечный телескоп

orbital state орбитальное состояние

orbital susceptibility орбитальная восприимчивость

orbital triplet орбитальный триплет

orbital орбиталь. ☉ 1. В физике элементарных частиц это поверхность пространства вокруг атомного ядра, в которой могут двигаться электроны. есть большая вероятность присутствия электрона на такой орбитали. 2. Область наиболее вероятного местонахождения электрона в атоме (атомная орбиталь) или в молекуле (молекулярная орбиталь).

orbiting mirror орбитальное зеркало

order of degeneracy порядок вырождения, последовательность вырождения\

order of interference порядок интерференции, последовательность интерференции

order parameter параметр порядка

order порядок; упорядочение; последовательность

order-disorder transition переход порядок беспорядок

ordered array упорядоченная матрица; упорядоченный массив

ordered phase упорядоченная физическая фаза

ordered structure упорядоченная структура

ordered system упорядоченная система

ordering упорядочение, наведение порядка; выписка

ordering-induced anisotropy анизотропия, индуцированная упорядочением

photoinduced anisotropy фотоиндуцированная анизотропия

ordinary dispersion regime режим нормальной дисперсии

ordinary dispersion нормальная дисперсия

ordinary mode обыкновенная мода, обычный режим

ordinary refraction index, ordinary index показатель преломления обыкновенной волны

ordinary wall обыкновенная волна
ordinary ray обыкновенный луч
ordinate axis ось ординат
organic chromophores органические хромофоры
organic compound органическое соединение
organic crystal органический кристалл
organic dye laser лазер на органическом красителе
organic dye органический краситель
organic film органическая пленка
organic glass органическое стекло
organic impurity органическая примесь
organic inclusion органическое включение
organic insulator органический диэлектрик
organic layer органический слой
organic ligands органические лиганды
organic liquid laser лазер на органической жидкости
organic material органический материал
organic medium органическая среда
organic microcavity органический микрорезонатор
organic molecule органическая молекула
organic semiconductor органический полупроводник
organic substrate органическая подложка
organic superconductor органический сверхпроводник
orientation transfer перенос ориентации
orientation ориентация; ориентирование; ориентировка
orientational behavior ориентационное поведение
orientational dependence ориентационная зависимость
orientational disorder ориентационный беспорядок
orientational distribution ориентационное распределение
orientational effect ориентационный эффект, диполь-дипольное взаимодействие. ☞ Взаимодействие частиц или многочастичных систем, каждая из которых обладает дипольным моментом.
orientational Kerr effect ориентационный эффект Керра. ☞ Керра эффект объясняется ориентационным механизмом (в случае анизотропно поляризованных молекул) либо поляризационным механизмом.
orientational motion ориентационное движение
orientational nonlinearity ориентационная нелинейность
orientational ordering, orientation ordering ориентационное упорядочение
orientational relaxation ориентационная релаксация
oriented crystallization направленная кристаллизация
oriented strain ориентированная деформация
oriented substrate ориентированная подложка
orifice plate диафрагма; измерительная диафрагма
original hologram голограмма-оригинал, эталонная голограмма, исходная голограмма

original image исходное изображение; оригинал

original оригинал; подлинник; первоисточник

Ornstein method метод Орнштейна. ☞ Метод измерения температуры плазмы

Ornstein-Zernike equation уравнение Орнштейна-Цернике. ☞ Уравнение Орнштейна-Цернике это интегральное уравнение статистической механики для определения прямой корреляционной функции.

orthicon ортикон. ☞ Передающий электроннолучевой прибор с накоплением электрического заряда на фоточувствительной мишени и считыванием заряда пучком медленных электронов.

orthoaluminate ортоалюминат. ☞ Неорганическое соединение, оксид иттрия и алюминия

orthochromatic photomaterial ортохроматический фотоматериал

orthodox interpretation ортодоксальная интерпретация, традиционная интерпретация

orthoferrite ортоферрит. ☞ Ортоферриты это, группа ферритов с орторомбической кристаллической структурой.

orthogonal basis ортогональный базис. ☞ Ортогональная (ортонормированная) система элементов линейного пространства со скалярным произведением, обладающая свойством полноты.

orthogonal direction ортогональное направление

orthogonal function ортогональная функция

orthogonal modes ортогональные моды, ортогональные режимы

orthogonal polarization ортогональная поляризация

orthogonal projection ортогональная проекция. ☞ Частный случай параллельной проекции, когда ось или плоскость проекций перпендикулярна (ортогональна) направлению проектирования

orthogonal state ортогональное состояние

orthogonal vectors ортогональные векторы

orthogonal wavelet ортогональный вейвлет

orthogonality condition условие ортогональности

orthogonality relation соотношение ортогональности

orthogonality ортогональность. ☞ Понятие, являющееся обобщением перпендикулярности для линейных пространств с введённым скалярным произведением. Если скалярное произведение двух элементов пространства равно нулю, то они называются ортогональными друг другу.

orthogonalized plane wave method, OPW method метод ортогонализованных плоских волн

orthogonally polarized components ортогонально поляризованные компоненты

orthogonally polarized modes ортогонально поляризованные моды

orthogonally polarized signal ортогонально поляризованный сигнал

orthonormal basis ортонормированный базис. ☞ Базис, состоящий из единичных (нормированных) и взаимно перпендикулярных (ортогональных) векторов.

orthonormal eigenfunction ортонормированная собственная функция

orthonormal function ортонормированная функция

orthonormal vectors ортонормированные векторы

orthonormal wave function ортонормированная волновая функция

orthonormalization ортонормировка.  Ортогональный (ортонормированный) базис это ортогональная (ортонормированная) система элементов линейного пространства со скалярным произведением, обладающая свойством полноты.

orthopanchromatic photomaterial ортопанхроматический фотоматериал

orthophosphate ортофосфат, фосфат натрия.  Натриевая соль ортофосфорной кислоты с химической формулой Na_3PO_4 . Фосфат натрия - соль.

orthorhombic crystal орторомбический кристалл

orthorhombic phase орторомбическая фаза, фаза с орторомбической структурой. См. **cubic phase**

orthorhombic structure орторомбическая структура

orthorhombic symmetry орторомбическая симметрия

orthorhombic system орторомбическая сингония

orthoscopic distortion ортоскопическая дисторсия

orthoscopic image ортоскопическое изображение, изображение без дисторсионных искажений

orthoscopic ocular ортоскопический окуляр, окуляр «Аббе».  Четырёхэлементный ортоскопический окуляр состоит из плоско-выпуклого собирающего синглета и склеенного собирающего триплета

oscillate колебаться, вибрировать, осциллировать; вызывать колебания

oscillating dipole осциллирующий диполь

oscillating factor осциллирующий множитель

oscillating transient осцилляционный переходный процесс

oscillation amplitude амплитуда осцилляции

oscillation cutting период осцилляции, период колебаний

oscillation frequency частота осцилляции; частота генерации

oscillation period период осцилляции

oscillation threshold порог генерации

oscillation мн.ч. осцилляции, колебания; генерация; качание

oscillator representation осцилляторное представление

oscillator strength sum rule правило сумм сил осцилляторов

oscillator strength сила осциллятора

oscillator осциллятор, генератор; излучатель; гетеродин; вибратор

oscillatory behavior осцилляционное поведение

oscillatory dependence осцилляционная зависимость

oscillatory dynamics осцилляционная динамика

oscillatory function осциллирующая функция

oscillatory instability колебательная неустойчивость

oscillatory motion осциллирующее движение

oscilloscope, oscillograph осциллограф; осцилоскоп

osmium осмий, Os. ⚗ Химический элемент с атомным номером 76 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Переходный металл, относится к платиновым металлам.

outcoming radiation уходящее излучение; выходящее излучение

outcoupling efficiency эффективность вывода (излучения). ⚗ Световая эффективность излучения это физическая величина, равная отношению светового потока к соответствующему потоку излучения:

outcoupling mirror, output mirror выходное зеркало

out-dated information устаревшая информация

outdoor exposure съемка на натуре

outdoor lighting естественное освещение, дневное освещение

outer boundary внешняя граница

outer cladding внешнее покрытие

outer dial внешний диаметр

outer electron внешний электрон; электрон внешней оболочки

outer halo внешнее гало

outer layer внешний слой, наружный слой

outer orbit внешняя орбита

outer orbital внешняя орбиталь

outer radius внешний радиус

outer shell внешняя оболочка

outgoing light выходящий свет

outgoing radiation уходящее излучение; выходящее излучение

outgoing signal выходной сигнал

outgoing wall, output wall выходная волна

out-of-phase components несфазированные компоненты; несинхронизованные компоненты

out-of-phase modulation антифазная модуляция

out-of-plane distortion неплоское искажение

out-of-plane vibration неплоскостное колебание

output beam выходной пучок

output channel выходной канал

output characteristics выходные характеристики

output connector выходной разъем

output coupler устройство вывода (излучения), выходное зеркало

output device выходное устройство

output diaphragm выходная диафрагма

output energy выходная энергия

output fiber отводящее волокно

output image выходное изображение

output information выходная информация

output intensity выходная интенсивность

output light выходной свет

output noise выходной шум

output parameter выходной параметр

- output polarization** выходная поляризация
- output polarizer** выходной поляризатор
- output power stability** стабильность выходной мощности
- output power** выходная мощность
- output pulse** выходной импульс
- output reflector** выходной отражатель, выходное зеркало
- output signal** выходной сигнал
- output slit** выходная щель
- output spectrum** спектр выходного излучения
- output stage** выходной оконечный каскад
- output voltage** выходное напряжение
- output window** выходное окно
- output** выход; выходной сигнал; выходная мощность
- output-beam irradiance** плотность энергии выходного излучения
- outside dial** внешний диаметр
- outwards direction** направление наружу
- overall attenuation** общее затухание, полное затухание
- overall dimensions** габаритные размеры
- overall gain** общее усиление, полное усиление
- overall uncertainty** суммарная погрешность, общая погрешность
- Overhauser effect** эффект Оверхаузера. ☞ Увеличение поляризации ядерной магнитной системы и, как следствие, ядерного магнитного резонанса при насыщении электронного парамагнитного резонанса.
- overhead illumination** потолочное освещение
- overlap integral** интеграл перекрытия
- overlap** перекрытие; наложение; совмещение; перекрываться, перекрывать, частично совпадать
- overlapping pulses** перекрывающиеся импульсы
- overlapping transitions** перекрывающиеся переходы
- overlay** покрытие; верхний слой
- over-the-optical-path integral** интеграл по оптическому пути
- overtone band** полоса обертона
- overtone** обертон; высшая гармоника. ☞ Обертóны в акустике это призвуки, входящие в спектр музыкального звука; высота обертонов выше основного тона (отсюда название).
- oxidation** окисление; окисдирование
- oxide crystals** оксидные кристаллы
- oxide film** оксидная пленка
- oxide glass** оксидное стекло
- oxide layer** оксидный слой
- oxide** оксид; окись; окисел. ☞ Бинарное соединение химического элемента с кислородом в степени окисления -2 , в котором сам кислород связан только с менее электроотрицательным элементом.
- oxygen laser** лазер на кислороде

oxygen кислород, О. ☞ Элемент 16-й группы, второго периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 8, газ.

oxygen-containing compounds кислородсодержащие соединения

oxygen-iodine laser кислородно-йодный лазер

oxygen-silver-cesium photocathode кислородносеребряно-цезиевый фотокатод

ozone озон. ☞ Состоящий из трёхатомных молекул O_3 аллотропная модификация кислорода. При нормальных условиях - голубой газ.

Р*

packet пакет; связка; группа; масса

packing density плотность упаковки

pair binding парная связь

pair correlation function парная корреляционная функция

pair correlation парная корреляция

pair density парная плотность, плотность пар частиц

pair recombination парная рекомбинация

paired electrons спаренные электроны

pairing спаривание, образование пар

pairwise coincidence парное совпадение

pairwise interaction парное взаимодействие

palladium палладий, Pd. ☞ химический элемент с атомным номером 46, относится к переходным металлам и к благородным металлам платиновой группы.

panchromatic emulsion панхроматическая эмульсия

panchromatic film панхроматическая пленка

panchromatic photographic film панхроматическая фотопленка

panchromatic photomaterial панхроматический фотоматериал

panchromatic sensitivity панхроматическая чувствительность

461мметрии461 lens панкратический объектив, объектив с регулируемой оптической силой

pane glass оконное стекло

panoramic coude telescope панорамный телескоп

panoramic distortion панорамное искажение

panoramic hologram панорамная голограмма

panoramic holography панорамная голография

panoramic indicator панорамный индикатор

panoramic lens панорамный объектив

panoramic photography панорамная фотосъемка

parabolic axicon параболический аксикон

parabolic band approximation приближение параболической зоны. ☼ В статистической теории распространения волн – приближённый метод 462им-метриюмногokrатного рассеяния волн с учётом дифракц.

parabolic concentrator параболический концентратор. ☼ Параболические концентраторы имеют форму параболоида вращения. Параболический отражатель управляется по двум координатам при слежении за солнцем. Энергия солнца фокусируется на небольшой площади.

parabolic confinement параболическое ограничение

parabolic coude telescope параболический телескоп

parabolic kerfshape параболическая форма

parabolic lens параболическая линза

parabolic mirror параболическое зеркало

parabolic reflector параболический отражатель

parabolic-index fiber волокно с параболическим профилем показателя преломления

paraboloid concentrator параболоидный концентратор. ☼ Зеркальный концентратор солнечного излучения, форма которого образуется при вращении параболы относительно своей оси.

paraboloid sun-light collector параболоидный солнечный коллектор

paraboloidal condenser параболоидальный конденсор

paraboloidal mirror параболоидное зеркало

paraboloidal reflector параболический отражатель

paraelectric center параэлектрический центр

paraelectric resonance параэлектрический резонанс

paraelectric параэлектрик. ☼ Нелинейный диэлектрик, не обладающий спонтанной поляризацией, относительная диэлектрическая проницаемость которого уменьшается с ростом температуры.

paraffin парафин. ☼ Воскоподобная смесь предельных углеводородов (алканов)

parallactic angle параллактический угол. ☼ Термин из сферической астрономии, обозначает угол параллактического треугольника в котором находится светило.

parallactic ellipse параллактический эллипс. ☼ Направление, в котором звезда видна с Земли, отличается от направления, в котором она была бы видна гипотетическому наблюдателю, расположенному на Солнце.

parallactic error ошибка на параллакс

parallactic inequality параллактическое неравенство

parallactic refraction рефракционный параллакс

parallactic shift параллактическое смещение, параллактический сдвиг

parallactic triangle параллактический треугольник. См. **astronomical triangle**

parallax compensation компенсация параллакса; поправка на параллакс

parallax correction поправка на параллакс

parallax error ошибка параллакса. ☼ Изменение видимого положения объекта относительно удалённого фона в зависимости от положения наблюдателя.

parallax параллакс. ☞ Изменение видимого положения объекта относительно удалённого фона в зависимости от положения наблюдателя.

parallax-free sight беспараллаксный прицел

parallel architecture параллельная архитектура

parallel band параллельная полоса

parallel beam параллельный пучок, коллимированный пучок

parallel calculations параллельные вычисления

parallel optical data processing параллельная оптическая обработка информации

parallel polarizers параллельные поляризаторы

parallel reading параллельное считывание

parallel vibration параллельное колебание

parallel rays параллельные лучи

paramagnet парамагнетик. ☞ Магнетик с преобладанием *парамагнетизма* и отсутствием магнитного атомного порядка.

paramagnetic activator парамагнитный активатор, парамагнитная примесь

paramagnetic amplifier парамагнитный усилитель

paramagnetic center парамагнитный центр

paramagnetic compound парамагнитное соединение

paramagnetic crystal парамагнитный кристалл

paramagnetic defect парамагнитный дефект

paramagnetic Faraday effect парамагнитный эффект Фарадея. См. **Faraday effect**

paramagnetic impurity парамагнитная примесь

paramagnetic ion парамагнитный ион

paramagnetic material парамагнитный материал

paramagnetic phase парамагнитная фаза, парамагнитное состояние. См.

paramagnetism

paramagnetic polaron парамагнитный полярон

paramagnetic resonance spectrum спектр парамагнитного резонанса

paramagnetic resonance парамагнитный резонанс

paramagnetic sample парамагнитный образец

paramagnetic site парамагнитный центр

paramagnetic solid твердый парамагнетик

paramagnetic susceptibility парамагнитная восприимчивость

paramagnetism парамагнетизм. ☞ Свойство веществ (парамагнетиков) намагничиваться в направлении внешнего магнитного поля, и, в отличие от ферро-, ферри- и антиферромагнетизма, парамагнетизм не связан с магнитной атомной структурой, а в отсутствие внешнего магнитного поля намагниченность парамагнетика равна нулю.

parametric amplifier параметрический усилитель

parametric amplifier параметрическое усиление

parametric approximation параметрическое приближение. ☞ Параметрическое представление – используемая в математическом анализе разновидность

представления переменных, когда их зависимость выражается через дополнительную величину – параметр.

parametric coupling параметрическое взаимодействие

parametric down-conversion параметрическая даунконверсия, параметрическое преобразование частоты излучения вниз

parametric down-conversion параметрическое преобразование частоты вниз

parametric effect параметрический эффект

parametric emission параметрическое излучение

parametric equation параметрическое уравнение

parametric excitation параметрическое возбуждение

parametric fluorescence параметрическая флуоресценция

parametric frequency conversion параметрическое преобразование частоты

parametric up-conversion параметрическое преобразование частоты вверх

photoelectric conversion фотоэлектрическое преобразование

parametric frequency stabilization параметрическая стабилизация частоты

parametric function параметрическая функция

parametric gain параметрическое усиление

parametric generation параметрическая генерация

parametric generator параметрический генератор

parametric instability параметрическая неустойчивость

parametric interaction параметрическое взаимодействие

parametric laser параметрический лазер

parametric light generation параметрическая генерация света

parametric luminescence параметрическая люминесценция

parametric mechanism параметрический механизм

parametric mixing параметрическое смешение

parametric mode параметрический режим

parametric multiplier параметрический умножитель

parametric nonlinearity параметрическая нелинейность

parametric generation параметрическая генерация

parametric oscillator параметрический генератор

parametric process параметрический процесс

parametric pumping параметрическая накачка

parametric regime параметрический режим

parametric representation параметрическое представление

parametric resonance параметрический резонанс

parametric scattering параметрическое рассеяние

parametric soliton параметрический солитон

parametric superradiance параметрическое сверхизлучение

parametric switching параметрическое переключение

parametric testing параметрический контроль

parametric tomography параметрическая томография

parametric up-conversion параметрическая апконверсия

parasitic absorption паразитное поглощение

parasitic effect паразитный эффект

parasitic interference паразитная интерференция

parasitic mode паразитная мода, паразитный режим

parasitic scattering паразитное рассеяние

paraxial approximation параксиальное приближение.  В геометрической оптике это рассмотрение только лучей, идущих под малыми углами к главной оптической оси. Параксиальное приближение применимо во многих оптических приборах и существенно упрощает теоретические расчеты.

paraxial beam приосевой луч, параксиальный луч

paraxial center параксиальный центр (кривизны)

paraxial focus параксиальный фокус

paraxial image параксиальное изображение

paraxial model 1. параксиальная модель 2. параксиальная мода

paraxial optics параксиальная оптика, гауссова оптика.  Параксиальный луч (нулевой луч) это одно из основных понятий так называемой параксиальной оптики (оптики Гаусса). Гауссовым пучком называется пучок электромагнитного излучения, в котором распределение электрического поля и излучения в поперечном сечении хорошо аппроксимируется функцией Гаусса.

paraxial propagation параксиальное распространение

paraxial wall параксиальная волна

paraxial ray параксиальный луч

parent ion исходный ион

parent material исходный материал

parity conservation сохранение четности

parity mixing смешение по четности

parity operator оператор четности

parity selection rule правило отбора по четности

parity transformation преобразование четности

parity четность.  Чётная функция это функция, не изменяющая своего значения при изменении знака независимого переменного.

parity-forbidden process процесс, запрещенный по четности

parity-forbidden transition переход, запрещенный по четности

parity-nonconservation effect эффект несохранения четности

parity-nonconserving rotation вращение, обусловленное эффектом нарушения четности

parity-violation effect эффект несохранения четности

Parseval formula формула Парсеваля. См. **Parseval's relationship**

Parseval identity равенство Парсеваля.  Аналог теоремы Пифагора в векторных пространствах со скалярным произведением. Названо по аналогии с теоремой для периодических функций, сформулированной Парсевалем в 1799 г.

Parseval's relationship соотношение Парсеваля, теорема Парсеваля.  Под теоремой Парсеваля обычно понимают унитарность преобразования Фурье. То есть сумма (или интеграл) квадрата функции равна сумме (или интегралу) квадрата результата преобразования.

partial absorption частичное поглощение
partial adaptation частичная адаптация
partial autocorrelation частная автокорреляция
partial coherence theory теория частичной когерентности
partial coherence частичная когерентность
partial concentration парциальная концентрация. ☞ Парциальное давление — давление отдельно взятого компонента газовой смеси. Общее давление газовой смеси является суммой парциальных давлений её компонентов.
partial correlation частичная корреляция
partial degeneracy частичное вырождение
partial density парциальная плотность. ☞ Плотность определённой компоненты смеси.
partial eclipse частное затмение
partial inversion частичная инверсия
partial ordering частичное упорядочение
partial polarization частичная поляризация
partial reflection частичное отражение
partial screening частичное экранирование
partial transmission частичное пропускание
partial wall парциальная волна
partially coherent detection частично когерентное детектирование
partially coherent light частично когерентный свет
partially ordered system частично упорядоченная система
partially reflecting mirror частично отражающее зеркало
partially transmitting mirror частично пропускающее зеркало
particle beam пучок частиц; корпускулярный пучок
particle charge заряд частицы
particle concentration концентрация частиц
particle density плотность частиц
particle dial диаметр частицы
particle diffraction дифракция частиц
particle number density operator оператор плотности частиц
particle optics корпускулярная оптика. ☞ Раздел физики, в котором изучаются законы движения заряженных частиц (электронов и ионов) в электрических и магнитных полях.
particle physics физика частиц, физика элементарных частиц
particle size размер частицы
particle-particle coupling межчастичное взаимодействие
particle-size distribution распределение частиц по размеру
partition function функция распределения, сумма по состояниям
partition расчленение, разделение; разбиение; переборка; распределение
partitioned matrix блочная матрица
Pascal triangular algorithm алгоритм треугольника Паскаля

Paschen curve кривая Пашена. ☼ Графическое изображение зависимости напряжения пробоя от произведения давления газа и расстояния между электродами.

Paschen law закон Пашена. ☼ Закон Пашена представляет собой частный случай закона подобия газовых разрядов.

Paschen series серия Пашена. ☼ Спектральная серия в спектре атома водорода, названная в честь австрийского физика Фридриха Пашена, открывшего в 1908 г

Paschen-Buck effect эффект Пашена-Бака. ☼ Эффект Пашена-Бака состоит в том, что в сильных магнитных полях сложное зеемановское расщепление переходит в простое. Открыт Фридрихом Пашеном и Эрнстом Баком в 1912 г.

Paschen-Runge mounting крепление Пашена-Рунге

pass проход; передача; пропуск

passage прохождение; проход; переход; путь

passband width ширина полосы пропускания

passband полоса пропускания, полоса пропускания прозрачности. ☼ Диапазон частот, в пределах которого амплитудно-частотная характеристика акустического, радиотехнического, оптического или механического устройства достаточно равномерна для того, чтобы обеспечить передачу сигнала без существенного искажения его формы.

passivated mirror зеркало с пассивирующим покрытием

passivation layer пассивирующий слой

passivation пассивация, пассивирование. ☼ Процесс образования тонкой и прочной оксидной пленки на поверхности металла с целью предохранения его от дальнейшего окисления (ржавчины).

passive device пассивное устройство

passive display пассивный индикатор, неизлучающий индикатор пассивный дисплей

passive element пассивный элемент

passive feedback пассивная обратная связь

passive filter пассивный фильтр

passive interferometer пассивный интерферометр

passive location пассивная локация

passive medium пассивная среда

passive mode locking пассивная синхронизация мод

passive mode-locking mechanism механизм пассивной синхронизации мод

passive mode-locking regime режим пассивной синхронизации мод

passive mode-locking пассивная синхронизация мод

passive optical component пассивный оптический элемент

passive optical system пассивная оптическая система

passive Q-switch пассивный модулятор добротности; пассивный переключатель добротности; пассивный лазерный затвор

passive Q-switched laser лазер с пассивной модуляцией добротности

passive Q-switching пассивная модуляция добротности

passive radiometry пассивная радиометрия

- passive reflector** пассивный рефlector
- passive remote sensing** пассивное дистанционное зондирование
- passive resonator** пассивный резонатор
- passive shutter** пассивный затвор
- passive stabilization** пассивная стабилизация
- passively mode-locked laser** лазер с пассивной синхронизацией мод
- passively stabilized laser** лазер с пассивной схемой стабилизации
- path attenuation** затухание на трассе
- path delay** задержка на длине пути; задержка на трассе
- path difference** оптическая разность хода
- path integral formalism** формализм интегралов по траекториям
- path integral** интеграл по траектории
- path length compensator** компенсатор длины пути
- path length** длина пути
- path loss** потери на трассе
- path matching** согласование оптических длин путей
- path profile** рельеф трассы
- path, pathway** путь, траектория; тракт; курс; дорожка; ветвь; канал; маршрут
- path-length difference, path difference** разность хода
- pathology** патология.  Отклонение от нормального состояния или процесса развития.
- path-reversal principle** принцип обратимости оптического пути, теорема обратимости, принцип обратимости хода лучей света.  Одно из основных положений геометрической оптики. Теорема предполагает, что ослабление луча света при его прохождении через оптические среды (за счёт отражения, преломления и поглощения) не зависит от замены направления луча на противоположное.
- patina** патина; чернь.  Плёнка или налёт на меди и её сплавах
- pattern analysis** анализ изображений
- pattern formation** формирование изображения; формирование рельефа
- pattern identification** распознавание образов
- pattern recognition algorithm** алгоритм распознавания образа
- pattern recognition device** система распознавания образов
- pattern recognition system** система распознавания изображений
- pattern recognition** распознавание образов
- pattern** картина, рисунок; рельеф; диаграмма; форма; образец; модель
- Paul trap** ловушка Поля
- Paul wavelet** вейвлет Пауля. См. **wavelet**
- Pauli blocking effect, Pauli exclusion effect** эффект запрета Паули. 
 Принцип Паули (принцип запрета) это один из фундаментальных принципов квантовой механики, согласно которому два и более тождественных фермиона (частицы с полуцелым спином) не могут одновременно находиться в одном и том же квантовом состоянии.
- Pauli exclusion principle** принцип запрета Паули См. **Pauli blocking effect, Pauli exclusion effect**

Pauli operator оператор Паули. ⊗ Оператор в уравнении Паули Уравнение Паули это уравнение нерелятивистской квантовой механики, описывающее движение заряженной частицы со спином $\frac{1}{2}$ (например, электрона) во внешнем электромагнитном поле. Предложено Паули в 1927 г.

Pauli paramagnetism парамагнетизм Паули, Паули парамагнетизм. ⊗ Спиновый парамагнетизм вырожденного идеального газа электронов проводимости (в общем случае – газа фермионов).

Pauli spin matrix спиновая матрица Паули

Pauli spin operator спиновый оператор Паули

Pauli susceptibility восприимчивость Паули, паулиевская восприимчивость

Pauling rule правило Полинга. ⊗ Правила По́линга это два кристаллохимических закона о структуре кристаллов.

P-branch of rotational spectrum Р-ветвь вращательного спектра

P-branch transition переход Р-ветви

peak absorption пиковое поглощение, поглощение в максимуме

peak amplitude пиковая амплитуда, амплитуда в максимуме

peak density пиковая плотность, максимальная плотность

peak height высота пика

peak intensity пиковая интенсивность

peak luminosity максимальная светимость, пиковая светимость

peak position положение пика, положение максимума

peak power пиковая мощность

peak response максимальный отклик

peak transmission пиковое пропускание, пропускание в максимуме

peak value пиковое значение

peak пик, максимум; вершина; высшая точка

peak-to-peak amplitude полный размах биполярного сигнала

Pechan prism призма Печана, оборачивающая призма Пехана

pellicle beamsplitter пленочный светоделитель

pellicle mirror пленочное зеркало

pellicle etalon пленочный эталон

Pellin-Broca mirror призма Пеллина-Брока. ⊗ Разновидность дисперсионной призмы с постоянным отклонением, подобной призме Аббе. Призма названа в честь ее изобретателей, французского приборостроителя Ф. Пеллина и профессора физиологической оптики Андре Броки.

Peltier effect эффект Пельтье. ⊗ Термоэлектрическое явление, при котором происходит выделение или поглощение тепла при прохождении электрического тока в месте контакта (спая) двух разнородных проводников.

pencil beam узкий параллельный пучок; острый луч

pencil ray остросфокусированный луч

penetrating radiation проникающая радиация

penetration depth глубина проникновения

penetration length глубина проникновения

Penning discharge разряд Пеннинга. ⊗ Тлеющий разряд в продольном магнитном поле. Впервые исследован Ф. Пеннингом в 1937 г.

Penning trap ловушка Пеннинга. ☞ Устройство, использующее однородное статическое магнитное поле и пространственно неоднородное электрическое поле для хранения заряженных частиц.

pentagonal prism пентапризма, пятиугольная призма

pentaprism пентапризма. ☞ Отражательная призма, имеющая в сечении, перпендикулярном рабочим граням, вид пятиугольника. Две грани пентапризмы отражающие, две – преломляющие и одна – нерабочая.

penumbra полутень. ☞ Слабо освещенное пространство между областями полной тени и полного света. В оптике рассматривается тот случай, когда полутень образуется за непрозрачным телом при освещении его источником света

penumbral fiber волокно полутени

penumbral lunar eclipse полутеневое лунное затмение

perception восприятие, ощущение; понимание; осознание; получение

percolation approach перколяционный подход. ☞ В физике и химии явлением перколяции называется явление протекания или непротекания жидкостей через пористые материалы, электричества через смесь проводящих и непроводящих частиц и другие подобные процессы. Теория перколяции находит применение в описании разнообразных систем и явлений, в том числе таких, как распространение эпидемий и надежность компьютерных сетей.

percolation effect эффект перколяция, эффект протекания. ☞ В физике и химии явлением перколяции называется явление протекания или непротекания жидкостей через пористые материалы, электричества через смесь проводящих и непроводящих частиц и другие подобные процессы. Теория перколяции находит применение в описании разнообразных систем и явлений, в том числе таких, как распространение эпидемий и надежность компьютерных сетей.

percolation threshold порог протекания

percolation transition перколяционный переход

percolative conduction перколяционная проводимость. ☞ В физике и химии явлением перколяции называется явление протекания или непротекания жидкостей через пористые материалы, электричества через смесь проводящих и непроводящих частиц и другие подобные процессы.

Percus-Yewick approximation приближение Перкуса-Йевики. ☞ Уравнение – интегральное уравнение для парной корреляционной функции жидкости или плотного газа.

perfect absorber абсолютный поглотитель; абсолютно черное тело

perfect crystal идеальный (совершенный) кристалл

perfect diffuser идеальный рассеиватель

perfect lens идеальная линза

perfect mirror идеальное зеркало

perfect polarization полная поляризация

perfect scatterer идеальный рассеиватель

perfect structure совершенная структура, идеальная структура

perforation перфорация.  Результат перфорирования, то есть предусмотренного изготовления значительного числа правильно расположенных отверстий правильной формы в листовом и ином материале.

performance characteristics рабочие характеристики; эксплуатационные параметры

performance degradation ухудшение рабочих характеристик

performance parameters эксплуатационные характеристики

performance эксплуатационные качества; (рабочие) характеристики

period период, промежуток времени

periodic array периодическая структура

periodic boundary conditions периодические граничные условия

periodic bunching периодическая группировка

periodic function периодическая функция

periodic perturbation периодическое возмущение

periodic potential периодический потенциал

periodic refractive index structure структура с периодическим показателем преломления

periodic structure периодическая структура

periodic table периодическая таблица элементов Менделеева

periodic texture периодический рельеф

periodic vibrations периодические колебания

periodicity периодичность, повторяемость; частота

peripheral visibility периферическое зрение

periscope lens перископический объектив

permanent deformation остаточная деформация

permanent dipole постоянный диполь

permanent field постоянное поле

permanent memory постоянная память

permanent moment постоянный момент

permanent storage постоянная память; постоянное запоминающее устройство, ПЗУ

permeability проницаемость

permissible spread допустимый разброс

permittivity dispersion дисперсия диэлектрической проницаемости

permittivity tensor тензор диэлектрической проницаемости

permutation operator оператор перестановок

permutation symmetry перестановочная симметрия

permutation перестановка; изменение; перемещение; перемена; метатéза

perovskite перовскит.  Редкий для Земли минерал, титанат кальция.

perpendicular band перпендикулярная полоса

perpendicular vibration перпендикулярное колебание

persistence of vision инерция зрительного восприятия

persistence послесвечение, инерционность; постоянство; стойкость; упорство

persistent oscillations незатухающие колебания

persistent screen экран с послесвечением

perturbation method метод теории возмущений. ☞ Метод приближенного решения задач теоретической физики, применимый в том случае, когда в задаче присутствует малый параметр, причём в пренебрежении этим параметром задача имеет точное решение.

perturbation operator оператор возмущения

perturbation problem задача теории возмущений

perturbation theory теория возмущений, возмущений теория. ☞ Комплекс методов исследования различных задач, используемый во многих разделах математики, механики, физики и техники. Теория основана на возможности приближенного описания исследуемой системы с помощью некоторой специальным образом выбираемой "идеальной" системы, допускающей корректное и полное изучение.

perturbation возмущение; волнение; пертурбация. ☞ Пертурбация (возмущение орбиты) это отклонение небесного тела от орбиты под влиянием иных сил, кроме гравитационного притяжения центра масс системы, таких как другие небесные тела или сопротивление среды.

perturbative analysis анализ в рамках теории возмущений

perturbative approach метод теории возмущений

perturbative approximation приближение теории возмущений. ☞ Теория возмущений это метод приближенного решения задач теоретической физики, применимый в том случае, когда в задаче присутствует малый параметр, причём в пренебрежении этим параметром задача имеет точное решение.

perturbative calculation расчет в рамках теории возмущений

perturbative effect возмущающий эффект; эффект возмущения

perturbative expansion разложение в ряд теории возмущений

perturbative model модель теории возмущений

perturbative regime режим, описываемый в рамках теории возмущений

perturbative solution решение в рамках теории возмущений

perturbative treatment рассмотрение в рамках теории возмущений

perturbed level возмущенный уровень

perturbed system возмущенная система

petrographic analysis петрографический анализ. ☞ Метод визуального или микроскопического исследования минералогии, состава руд, шлаков, штейнов и т.д. на основании морфологических признаков.

Petzval condition условие Петцваля. ☞ Петцваль вывел закон, так называемое условие Петцваля, выполнение которого дает исправление аберрации кривизны поля зрения объектива.

Petzval lens линза Петцваля. ☞ Фотографический объектив, рассчитанный Йозефом Пецвалем в 1840 г. Оптическая схема – 4 линзы в трёх группах. Передний компонент склеен, задний – разделён воздушным зазором.

Petzval surface поверхность Петцваля

Petzval's theorem теорема Петцваля. ☞ Условие исправления аберрации оптической системы.

Pfund series серия Пфунда.  Спектральная серия в спектре атома водорода, названная в честь американского физика Августа Пфунда, открывшего эту серию в 1924 г

phantom image ложное изображение, «дух», паразитное изображение, «дух»

phantom signal паразитный сигнал, ложный сигнал

phase aberration фазовое искажение

phase alignment фазовая синхронизация

phase angle фазовый угол

phase behavior фазовое поведение

phase coding фазовое кодирование

phase coherence фазовая когерентность

phase compensation компенсация фазы

phase compensator фазовый компенсатор

phase conjugate reflectivity отражательная способность при обращении волнового фронта

phase conjugation обращение волнового фронта

phase conjugator устройство обращения волнового фронта

phase contrast method метод фазового контраста

phase contrast фазовый контраст

phase control фазовый контроль; управление фазой

phase controller фазорегулятор

phase correction фазовая коррекция

phase corrector фазовый корректор

phase correlation фазовая корреляция

phase decay фазовая релаксация

phase delay фазовая задержка

phase demodulation фазовая демодуляция; фазовое детектирование

phase demodulator фазовый демодулятор; фазовый детектор

phase dependence фазовая зависимость; зависимость фазы

phase detection фазовое детектирование

phase detector фазовый детектор

phase detuning фазовая отстройка

phase deviation уход фазы

phase diagram фазовая диаграмма

phase difference разность фаз

phase diffusion effect эффект диффузии фазы, эффект фазовой диффузии

phase diffusion диффузия фазы

phase discriminator фазовый дискриминатор

phase dislocation фазовая дислокация

phase dispersion дисперсия фазы

phase distortion фазовое искажение

phase distribution распределение фазы

phase drift дрейф фазы

phase dynamics фазовая динамика

phase encoded system система, кодированная по фазе

phase encoder фазовое кодирование
phase equalization фазовая коррекция
phase error фазовая ошибка
phase evolution фазовая эволюция
phase factor фазовый множитель
phase filter фазовый фильтр
phase fluctuations флуктуации фазы
phase front фазовый фронт
phase grating фазовая решетка
phase hologram фазовая голограмма
phase holography фазовая голография
phase image фазовое изображение
phase increment приращение фазы; набег фазы
phase incursion набег фазы
phase information фазовая информация
phase instability фазовая неустойчивость
phase invariance фазовая инвариантность
phase inversion инверсия фазы
phase jitter флуктуации фазы
phase jump скачок фазы
phase locking фазовая синхронизация
phase mask фазовая маска, фазосдвигающая маска. ☞ Маски (фотошаблоны), позволяющие улучшить процесс фотолитографии за счет изменения фазы между соседними интерферирующими световыми потоками.
phase matching фазовое согласование, фазовый синхронизм
phase measurements фазовые измерения
phase memory фазовая память
phase meter измеритель фазового сдвига, фазометр
phase mismatch рассогласование фаз
phase modulation depth глубина фазовой модуляции
phase modulation mechanism механизм фазовой модуляции
phase modulation фазовая модуляция
phase modulator фазовый модулятор
phase noise фазовый шум
phase object фазовый объект
phase operator оператор фазы
phase oscillations фазовые осцилляции
phase perturbation фазовое возмущение
phase plane фазовая плоскость. ☞ Координатная плоскость, в которой по осям координат откладываются какие-либо две переменные (фазовые координаты), однозначно определяющие состояние системы второго порядка.
phase plate фазовая пластинка. ☞ Фазовая (волновая) пластина это оптический элемент, предназначенный для преобразования состояния поляризации проходящего излучения.
phase polarimeter фазовый поляриметр

phase portrait фазовый портрет.  Способ отображения динамики движения системы, мощнейший инструмент для разработки систем управления и оценки их эффективности.

phase profile фазовый профиль

phase raster фазовый растр

phase reconstruction восстановление фазы

phase relations фазовые соотношения

phase relationships фазовые соотношения

phase relaxation mechanism механизм фазовой релаксации

phase relaxation фазовая релаксация

phase relief фазовый рельеф

phase resolution разрешение по фазе

phase retardation фазовое запаздывание

phase retrieval восстановление фазы

phase reversal инверсия фазы

phase self-modulation фазовая самомодуляция.  Нелинейный оптический эффект, заключающийся в зависимости фазы импульса от его интенсивности вследствие тех или иных нелинейных эффектов (например, эффекта Керра).

phase sensitivity фазовая чувствительность

phase separation разделение фаз

phase shift фазовый сдвиг, фазовое смещение

phase singularity фазовая сингулярность фазовая 475симметрии475475

phase space dynamics динамика фазового пространства

phase space method метод фазового пространства

phase space фазовое пространство.  Фазовое пространство в математике и физике это пространство, на котором множество всех состояний системы представлено так, что каждому возможному состоянию системы соответствует одна и только одна точка этого пространства.

phase stability фазовая устойчивость; фазовая стабильность

phase stabilization фазовая стабилизация

phase surface фазовая поверхность

phase switching коммутация фазы

phase synchronization фазовая синхронизация

phase taper набег фазы

phase trajectory фазовая траектория

phase transformation фазовое превращение, фазовый переход

phase transition фазовый переход

phase transparency фазовый транспарант

phase tuning фазовая настройка

phase uncertainty неопределенность фазы

phase variable фазовая переменная

phase variations изменения фазы

phase vector волновой вектор

phase velocity фазовая скорость

phase фаза; этап; стадия; период; аспект; фация, физическая фаза.  Физическая фаза это однородная часть системы, отделенная от других частей поверхностью раздела, при переходе через которую скачком изменяется структура вещества или химический состав.

phase-conjugate cavity резонатор с обращением волнового фронта

phase-conjugate holograms фазово-сопряженные голограммы

phase-conjugate interferometer интерферометр с обращением волнового фронта

phase-conjugate laser лазер с обращением волнового фронта

phase-conjugate mirror зеркало, обращающее волновой фронт, ОВФ-зеркало

phase-conjugate optics фазовосопряженная оптическая система, система с обращением волнового фронта

phase-conjugate readout устройство считывания с обращением волнового фронта

phase-conjugate wall волна с обращенным волновым фронтом, обращенная волна

phase-conjugation method метод обращения волнового фронта

phase-conjugation reflection отражение с обращением волнового фронта, фазово-сопряженное отражение

phase-contrast hologram фазоконтрастная голограмма

phase-contrast image visualization фазово-контрастная визуализация изображений

phase-contrast microscope фазоконтрастный микроскоп

phase-contrast microscopy, phase microscopy фазово-контрастная микроскопия.  Метод получения изображений в оптических микроскопах, при котором сдвиг фаз электромагнитной волны трансформируется в контраст интенсивности.

phase-contrast objective фазово-контрастный объектив

phase-difference operator оператор разности фаз

phase-diffusion process процесс диффузии фазы

phase-distortion method метод фазовых искажений

phase-frequency distortion фазочастотное искажение

phase-insensitive amplifier фазонечувствительное усиление

phase-locked laser фазово-синхронизованные лазеры

phase-locked loop петля фазовой синхронизации

phase-locked modes фазово-синхронизированные моды; фазовые блокировки

phase-locked pulses сфазированные импульсы; импульсы с синхронизированными фазами

phase-locked superposition фазово-синхронизованная суперпозиция

phase-locking schematic схема фазовой синхронизации

phase-matching angle угол фазового синхронизма

phase-matching condition условие фазового синхронизма

phase-matching diagram диаграмма фазового синхронизма

phase-matching direction направление фазового синхронизма

phase-matching effects эффекты фазового синхронизма

- phase-matching function** функция фазовой синхронизации
- phase-matching mechanism** механизм фазовой синхронизации
- phase-matching peak** пик фазового синхронизма
- phase-matching schematic** схема фазовой синхронизации
- phase-matching temperature** температура фазового синхронизма
- phase-memory time** время фазовой памяти
- phase-modulated signal** сигнал, модулированный по фазе
- phase-modulation noise** шум фазовой модуляции
- phase-only hologram** чистофазовая голограмма
- phase-reconstruction technique** техника восстановления фазы
- phase-reversal switch** фазоинвертирующий переключатель
- phase-sensitive amplifier** фазочувствительное усиление
- phase-sensitive configuration** фазочувствительная конфигурация
- phase-sensitive detection** фазочувствительное детектирование
- phase-sensitive detector** фазочувствительный детектор
- phase-sensitive receiver** фазочувствительный приемник
- phase-sensitive technique** фазочувствительная техника
- phase-shift operator** оператор фазового сдвига
- phase-space compression** сжатие в фазовом пространстве
- phase-space variables** переменные фазового пространства
- phase-squeezed state** состояние, сжатое по фазе
- phase-transfer function** функция передачи фазы
- phasing** фазировка.  Фазировка это операция технологическая, предназначенная для определения порядка чередования и одноименности фаз.
- phasometer** фазометр.  Электроизмерительный прибор, предназначенный для измерения углов сдвига фаз между двумя изменяющимися периодически электрическими колебаниями
- phenomenological approach** феноменологический метод.  Методом осуществления феноменологического исследования является непосредственное созерцание (очевидность) и феноменологические редукции.
- phenomenological coefficient** феноменологический коэффициент
- phenomenological consideration** феноменологическое рассмотрение.  Феноменологический подход в науке – это подход, по которому создается теория для наблюдаемых явлений, в которой не обращают внимание на 477-метровые происходящие процессы более «низкого» уровня (эти процессы могут быть просто неизвестны).
- phenomenological constant** феноменологическая константа
- phenomenological Hamiltonian** феноменологический гамильтониан
- phenomenological model** феноменологическая модель
- phenomenological parameter** феноменологический параметр
- phenomenon** явление, эффект; феномен, необыкновенное явление
- phonon avalanche** фононная лавина
- phonon bottleneck** фононное узкое горло
- phonon branch** фононная ветвь
- phonon coherence** когерентность фононов

- phonon degree of freedom** фононная степень свободы
phonon dispersion дисперсия фононов
phonon down-conversion увлечение носителей фононами
phonon echo spectroscopy спектроскопия фононного эха
phonon emission испускание фононов
phonon energy энергия фонона
phonon excitation фононное возбуждение
phonon frequency фононная частота
phonon gas фононный газ
phonon instability фононная неустойчивость
phonon level фононный уровень
phonon maser фононный мазер
phonon mode фононная мода, фононный режим
phonon momentum импульс фонона
phonon noise фононный шум
phonon polariton фононный поляритон
phonon population фононная населенность
phonon pumping фононная накачка
phonon replica фононное повторение
phonon reservoir фононный резервуар
phonon scattering рассеяние фононов, фононное рассеяние
phonon sideband фононный спутник, фононный компонент
phonon spectrum фононный спектр
phonon squeezing фононное сжатие
phonon state фононное состояние
phonon subsystem фононная подсистема
phonon system фононная система
phonon tail фононное крыло
phonon temperature температура фононов
phonon wall фононная волна
phonon wind фононный ветер
phonon фонон.  Квазичастица, введенная советским учёным Игорем Таммом. Фонон представляет собой квант колебательного движения атомов кристалла.
phonon-assisted absorption поглощение с участием фононов
phonon-assisted dephasing фазовая релаксация с участием фононов
phonon-assisted energy transfer перенос энергии с участием фононов
phonon-assisted process процесс с участием фононов
phonon-assisted relaxation релаксация с участием фононов
phonon-assisted transition переход с участием фонона
phonon-magnon coupling фонон-магнонное взаимодействие
phonon-mediated dephasing фазовая релаксация с участием фононов
phonon-phonon interaction фонон-фононное взаимодействие
phonon-phonon scattering фонон-фононное рассеяние
phonon-polariton branch фонон-поляритонная ветвь

phonon-polariton фонон-поляритон. ☼ Поляритон это составная квазичастица, возникающая при взаимодействии фотонов с элементарными возбуждениями среды – оптическими фононами, экситонами, плазмонами, магнонами и так далее...

phonon-terminated laser лазер на фононно-ограниченном переходе

phosphate crown фосфатный крон

phosphate glass laser лазер на фосфатном стекле

phosphate glass фосфатное стекло

phosphate фосфат. ☼ Фосфаты это соли фосфорных кислот.

phosphor dot точка люминофора

phosphor efficiency светоотдача люминофора; эффективность люминофора. ☼ Доля поглощенной мощности, выделяемая в виде света, называется энергетическим выходом или эффективностью. Отношение величины излучаемого светового потока к падающей на него мощности называется светоотдачей люминофора.

phosphor grain зерно люминофора

phosphor material кристаллический люминофор, кристаллофосфор

phosphor persistence длительность послесвечения люминофора

phosphor фосфор, люминофор; люмоген

phosphor(-crystal) activation активация кристаллофосфора

phosphor-crystal activator, phosphor activator активатор кристаллофосфора

phosphorescence intensity интенсивность фосфоресценции

phosphorescence line линия фосфоресценции

phosphorescence spectroscopy фосфоресцентная спектроскопия

phosphorescence spectrum спектр фосфоресценции

phosphorescence фосфоресценция. ☼ Особый тип фотолюминесценции. В отличие от флуоресцентного, фосфоресцентное вещество излучает поглощённую энергию не сразу.

phosphorescent glow фосфоресцентное свечение, фосфоресценция

phosphorescent screen фосфоресцентный экран

phosphorography фосфорография, радиофотография, рентгенофотография, рентгенофлюорография. ☼ Рентгенологическое исследование, заключающееся в фотографировании видимого изображения на флуоресцентном экране

phosphoroscope фосфороскоп. ☼ Прибор для измерения времени затухания фосфоресценции.

phosphorus фосфор, Р. ☼ Химический элемент 15-й группы третьего периода периодической системы Д. И. Менделеева; имеет атомный номер 15. Элемент входит в группу пниктогенов.

phot фот. ☼ Единица измерения освещённости в системе СГС. Эта единица освещённости устарела и не используется

photo conductivity фотопроводимость

photo emission фотоэмиссия. ☼ Испускание электронов поверхностью твёрдого тела или жидкости под действием света.

photo ionization резонансная фотоионизация

photoabsorption coefficient коэффициент фотопоглощения

- photoabsorption dynamics** динамика фотопоглощения
- photoabsorption spectrum** спектр фотопоглощения
- photoacoustic calorimetry** фотоакустическая калориметрия
- photoacoustic effect** фотоакустический эффект
- photoacoustic gas cell** фотоакустическая газовая ячейка
- photoacoustic imaging** фотоакустическое формирование изображений
- photoacoustic measurement** фотоакустическое измерение
- photoacoustic microscope** фотоакустический микроскоп
- photoacoustic spectroscopy** фотоакустическая спектроскопия
- photoacoustical phenomenon, photoacoustic phenomenon** фотоакустическое явление
- photoactivated fluorescence** фотоактивированная флуоресценция
- photoactive area** фотоактивная площадь; фоточувствительная площадь
- photoassociation spectroscopy** фотоассоциационная спектроскопия
- photoassociation spectrum** спектр фотоассоциации
- photobiological system** фотобиологическая система
- photobiology** фотобиология. ☼ Наука о биологических процессах, инициированных в живых системах действием света, поглощённым одним или несколькими хромофорами (фоторецепторами) этих систем.
- photobleaching polymer** фотовыцветающий полимер
- photobleaching** фотообесцвечивание. ☼ Фотохимическое разрушение флюорофора.
- photocapacitance spectroscopy** фотоемкостная спектроскопия
- photocapacitor effect** фотоемкостный эффект
- photocarrier diffusion** диффузия фотоносителей
- photocarrier lifetime** время жизни фотоносителей
- photocarrier recombination** рекомбинация фотоносителей
- photocarrier** фотоноситель; фотоноситель (заряда)
- photocatalysis** фотокатализ. ☼ Ускорение химической реакции, обусловленное совместным действием катализатора и облучения светом.
- photocathode efficiency** эффективность фотокатода; квантовый выход люминофора. ☼ Квантовый выход фотокатода характеризует вероятность вырывания электрона фотоном, попавшим на фотокатод, и достигает 30 % при сурьмяно-цезиевом катоде. Чувствительность фотокатода часто оценивают не по квантовому выходу, а по величине его интегральной чувствительности.
- photocathode sample** образец фотокатода
- photocathode** фотокатод. ☼ Отрицательно заряженный электрод (катод) в светочувствительных устройствах, работающих с использованием внешнего фотоэффекта (в частности, в фотоумножителях, фотоэлементах, электронно-оптических преобразователях и других вакуумных фотоэлектронных приборах).
- photocell** фотоэлемент. ☼ Электронный прибор, который преобразует энергию фотонов в электрическую энергию. Подразделяются на электровакуумные и полупроводниковые фотоэлементы.
- photocentric orbit** фотоцентрическая орбита

photoceram glass фотоситалл

photochemical action фотохимическое действие

photochemical activation фотохимическая активация

photochemical activity фотохимическая активность

photochemical damage фотохимическое повреждение; фотохимическое разрушение

photochemical decomposition фотохимическое разложение

photochemical destruction фотохимическая деструкция

photochemical equivalent фотохимический эквивалент

photochemical hole фотохимический провал

photochemical induction фотохимическая индукция

photochemical interaction фотохимическое взаимодействие

photochemical laser фотохимический лазер

photochemical process фотохимический процесс

photochemical properties фотохимические свойства

photochemical reaction фотохимическая реакция

photochemical system фотохимическая система

photochemical transformations фотохимические превращения

photochemical treatment фотохимическая обработка

photochemical yield фотохимический выход

photochemistry фотохимия. ☞ Часть химии высоких энергий, раздел физической химии, который изучает химические превращения (химия возбужденных состояний молекул, фотохимические реакции), протекающие под действием света в диапазоне от дальнего ультрафиолета до инфракрасного излучения.

photochrome glass фотохромное стекло

photochromic action фотохромное действие

photochromic behavior фотохромное поведение

photochromic coating фотохромное покрытие

photochromic dye фотохромный краситель

photochromic effect фотохромный эффект. ☞ Фотохромизм, или тенебресценция это явление обратимого изменения окраски вещества под действием видимого света, ультрафиолета.

photochromic film фотохромная пленка

photochromic hologram фотохромная голограмма

photochromic lens фотохромная линза

photochromic material фотохромный материал

photochromic medium фотохромная среда

photochromic memory фотохромная память

photochromism фотохромизм, тенебресценция. ☞ Явление обратимого изменения окраски вещества под действием видимого света, ультрафиолета.

photocoagulation фотокоагуляция. ☞ Одна из самых распространенных в настоящее время процедур, в основе которой лежит методика воздействия импульсного света.

photocoagulator фотокоагулятор. ☼ Аппарат для коагулирования тканей путем воздействия мощным потоком светового излучения, источником которого могут быть, например, лазеры, ксеноновые лампы. Коагуляция в современной медицине это лечение определенных тканей человеческого организма электромагнитным излучением.

photocolorimeter фотоколориметр. ☼ Оптический прибор для измерения концентрации веществ в растворах.

photocolorimetric gas analyzer фотоколориметрический газоанализатор. ☼ Действие этих приборов основано на цветных избирательных реакциях между реактивом-индикатором в растворе, на ленте или специальном порошке и анализируемым компонентом газовой смеси.

photoconducting coating фотопроводящее покрытие

photoconductive detector детектор на фотосопротивлении

photoconductive effect эффект фотопроводимости. ☼ Эффект фотопроводимости часто называют фоторезистивным эффектом, поскольку в результате освещения электросопротивление полупроводника падает.

photoconductive layer фотопроводящий слой

photoconductive material фотопроводник

photoconductive medium фотопроводящая среда

photoconductive polymer фотопроводящий полимер

photoconductive process процесс фотопроводимости, внутренний фотоэффект

photoconductive sensitivity световая чувствительность фоторезистора

photoconductive sensor фоторезистор

photoconductivity excitation возбуждение фотопроводимости

photoconductivity measurement измерение фотопроводимости

photoconductivity фотопроводимость. ☼ Явление изменения электропроводности вещества при поглощении электромагнитного излучения, такого как видимое, инфракрасное, ультрафиолетовое или рентгеновское излучение.

photoconductor фотопроводник, фоторезистор

photoconformational transition фотоконформационный переход

photoconversion reaction реакция фотоконверсии, реакция фотопреобразования

photocount correlation корреляция фотоотсчетов

photocount distribution распределение фотоотсчетов

photocount probability вероятность фотоотсчета

photocount statistics статистика фотоотсчетов

photocoupler оптрон, оптронная пара

photocreep фотоползучесть

photocurrent amplifier усилитель фототока

photocurrent autocorrelation автокорреляция фототока

photocurrent carrier носитель фототока

photocurrent density плотность фототока

photocurrent directionality направленность фототока

photocurrent fluctuations флуктуации фототока

- photocurrent generation** генерация фототока
- photocurrent kinetics** кинетика фототока
- photocurrent noise** шум фототока
- photocurrent spectrum** спектр фототока
- photocurrent statistics** статистика фототока
- photocurrent variance** дисперсия фототока
- photocycle** цикл фотопроцесса
- photodamage** фотоповреждение, фоторазрушение
- photodecay** фотораспад
- photodecomposition** фоторазложение
- photodeflection spectroscopy** фотодефлекционная спектроскопия
- photodeflection spectrum** спектр фотоиндуцированного отклонения, спектр фотодефлекции
- photodegradation process** процесс фотодеградации
- photodesorption dynamics** динамика фотодесорбции
- photodesorption kinetics** кинетика фотодесорбции
- photodesorption** фотодесорбция
- photodetachment coefficient** коэффициент фотоотлипания
- photodetachment spectrum** спектр фотоотрыва
- photodetachment** фотоотщепление
- photodetection process** процесс фотодетектирования, процесс регистрации света
- photodetection** фотодетектирование.  Процесс преобразования оптических сигналов в электрические, пригодные для дальнейшей регистрации и обработки стандартными методами и устройствами.
- photodetector array** матрица фотодетекторов
- photodetector signal** сигнал фотодетектора
- photo-detector** фотодетектор, фотоприемник
- photodetector** фотодетектор; фотоприемник
- photodichroic material** фотодихроичный материал
- photodielectric effect** фотодиэлектрический эффект.  Изменение статической (низкочастотной) диэлектрической проницаемости среды под действием электромагнитного излучения.
- photodiffusion effect** фотодиффузия, эффект Дембера.  Явление в физике полупроводников, состоящее в возникновении электрического поля и ЭДС в однородном полупроводнике при его неравномерном освещении за счет разницы подвижностей электронов и дырок.
- photodiffusion** фотодиффузия
- photodimerization** фотодимеризация
- photodiode array** матрица фотодиодов
- photodiode detector** фотодиодный детектор
- photodiode sensor** фотодиодный датчик
- photodiode signal** сигнал фотодиода

photodiode фотодиод. ☼ Приёмник оптического излучения, который преобразует попавший на его фоточувствительную область свет в электрический заряд за счёт процессов в р-п-переходе

photodissociation channel канал фотодиссоциации

photodissociation laser фотодиссоциационный лазер

photodissociation probability вероятность фотодиссоциации

photodissociation reaction реакция фотодиссоциации

photodissociation spectroscopy фотодиссоциационная спектроскопия

photodissociation spectrum спектр фотодиссоциации

photodissociation фотодиссоциация, фотолиз. ☼ Химическая реакция, при которой химические соединения разлагаются под действием фотонов электромагнитного излучения.

photodoping фотолегирование

photodynamic effect фотодинамический эффект. ☼ Нарушение биологических функций или структур клетки действием света при наличии кислорода и поглощенных красителей (напр., ксантина, рибофлавина и др.). Фотодинамический эффект связывают с реакциями фотоокисления биологически важных веществ в структурах клетки, в частности хлорофилла.

photodynamic imaging фотодинамическое формирование изображений

photodynamic treatment фотодинамическая обработка

photoeffect фотоэффект, фотоэлектрический эффект. ☼ Испускание электронов веществом под действием света или любого другого электромагнитного излучения. В конденсированных (твёрдых и жидких) веществах выделяют внешний и внутренний фотоэффект.

photoelastic coating фотоупругое покрытие

photoelastic constant константа фотоупругости

photoelastic effect эффект фотоупругости. ☼ Фотоупругость, фотоэластический эффект, пьзооптический эффект это возникновение оптической анизотропии в первоначально изотропных твёрдых телах (в том числе полимерах) под действием механических напряжений.

photoelastic interaction фотоупругое взаимодействие

photoelastic material фотоупругий материал

photoelastic method метод фотоупругости

photoelastic model фотоупругая модель

photoelastic modulator фотоупругий модулятор

photoelastic scattering фотоупругое рассеяние

photoelastic technique метод фотоупругости

photoelasticity analysis исследование (напряжений) методом фотоупругости

photometric analysis фотометрический анализ. ☼ Фотометрический анализ это часть спектрофотометрического анализа, он основан на получении окрашенных (поглощающих видимый свет) растворов и количественном измерении поглощения света этими растворами с помощью приборов с фотоэлементами.

photoelasticity coefficient коэффициент фотоупругости

photoelasticity фотоупругость. фотоэластический эффект, пьезооптический эффект. ☼ Возникновение оптической анизотропии в первоначально изотропных твёрдых телах (в том числе полимерах) под действием механических напряжений.

photoelectret effect фото электретный эффект

photoelectret фотоэлектрет. ☼ Разновидность электрета. Электрёт это диэлектрик, длительное время сохраняющий поляризованное состояние после снятия внешнего воздействия, которое привело к поляризации (или зарядке) этого диэлектрика, и создающий в окружающем пространстве квазипостоянное электрическое поле.

photoelectric amplifier фотоумножение

photoelectric analyzer фотоэлектрический анализатор

photoelectric astrometry фотоэлектрическая астрометрия

photoelectric astrophotometry фотоэлектрическая астрофотометрия

photoelectric cathode, photoemissive cathode фотокатод

photoelectric cell фотоэлектрическая ячейка

photoelectric chopper фотоэлектрический модулятор

photoelectric colorimeter фотоэлектрический колориметр

photoelectric colorimetry фотоэлектрическая колориметрия. ☼ В фотоэлектрической колориметрии используются фотоэлементы (калиевый, цезиевый и сурьмяно-цезиевый).

photoelectric comparator фотоэлектрический компаратор

photoelectric compensator фотоэлектрический компенсатор

photoelectric converter фотоэлектрический преобразователь

photoelectric counter фотоэлектрический счетчик

photoelectric densitometer фотоэлектрический денситометр

photoelectric detector фотоприемник, фотодетектор

photoelectric device фотоэлектрическое устройство

photoelectric effect фотоэффект, фотоэлектрический эффект. ☼ Испускание электронов веществом под действием света или любого другого электромагнитного излучения. В конденсированных (твёрдых и жидких) веществах выделяют внешний и внутренний фотоэффект.

photoelectric emission, photoelectronic emission, photoelectron emission фотоэлектронная эмиссия

photoelectric exposure meter фотоэлектрический экспонометр

photoelectric fluorometer фотоэлектрический флуорометр

photoelectric guiding device фотогид

photoelectric indicator фотоэлектрический индикатор

photoelectric ionization фотоэлектрическая ионизация

photoelectric measurement фотоэлектрическое измерение

photoelectric microphotometer фотоэлектрический микрофотометр

photoelectric microscope фотоэлектрический микроскоп

photoelectric multiplier фотоэлектронный умножитель

photoelectric nephelometer фотоэлектрический нефелометр

photoelectric particle counter фотоэлектрический счетчик частиц

photoelectric phenomenon фотоэлектрическое явление
photoelectric phosphoroscope фотоэлектрический фосфороскоп
photoelectric photometer фотоэлектрический фотометр
photoelectric photometry фотоэлектрическая фотометрия
photoelectric polarimeter фотоэлектрический поляриметр
photoelectric pyrometer фотоэлектрический пирометр
photoelectric relay фотоэлектрическое реле
photoelectric scanner фотоэлектрический сканер
photoelectric sensitivity фотоэлектрическая чувствительность
photoelectric sensor фотоэлектрический датчик
photoelectric spectrograph фотоэлектрический спектрограф
photoelectric spectrophotometer фотоэлектрический спектрофотометр
photoelectric spectroscopy фотоэлектрическая спектроскопия
photoelectric threshold порог фотоэффекта, граница фотоэффекта
photoelectric transducer фотоэлектрический преобразователь
photoelectric tube электровакуумный фотоэлемент
photoelectric yield фотоэлектрический выход
photoelectricity фотоэлектричество. ☞ Наука, изучающая электросветовое преобразование, и соответственно, преобразование фотоэлектрического тока.
photoelectroluminescence фотоэлектрOLUMИнесценция
photoelectromagnetic effect, photomagnetolectric effect фотомагнитоэлектрический эффект, эффект Кикоина-Носкова. ☞ Эффект заключается в возникновении электрического поля в полупроводнике при помещении его в магнитное поле и одновременном освещении светом, в составе которого имеются спектральные линии, сильно поглощаемые полупроводником. При этом возникшее электрическое поле перпендикулярно магнитному полю и направлению светового потока. Величина э.д.с. пропорциональна магнитной индукции и интенсивности светового потока. Эта пропорциональность нарушается при больших освещенностях, когда происходят «насыщения».
photoelectron current фотоэлектронный ток
photoelectron detector фотоэлектронный детектор
photoelectron energy энергия фотоэлектрона
photoelectron image фотоэлектронное изображение
photoelectron microscopy фотоэлектронная микроскопия
photoelectron momentum импульс фотоэлектрона
photoelectron noise фотоэлектронный шум
photoelectron pulse height distribution распределение амплитуд фотоэлектронных импульсов
photoelectron spectrometer фотоэлектронный спектрометр
photoelectron spectroscopy фотоэлектронная спектроскопия
photoelectron statistics статистика фотоэлектронов
photoelectron velocity distribution распределение фотоэлектронов по скоростям
photoelectron фотоэлектрон. ☞ Электрон, выделившийся из атома вещества под воздействием световой энергии.

photoelectronic coude telescope фотоэлектронный телескоп

photoelectronic device фотоэлектронный прибор

photoelectronic spectrum, photoelectron spectrum фотоэлектронный спектр

photoelectronics фотоэлектроника. ☞ Область науки и техники, изучающая вопросы создания, исследования и принципы работы приборов и систем, преобразующих оптические сигналы в электрические.

photoelement фотоэлемент. ☞ Электронный прибор, который преобразует энергию фотонов в электрическую энергию. Подразделяются на электровакуумные и полупроводниковые фотоэлементы.

photoemission process процесс фотоэмиссии

photoemission spectroscopy фотоэмиссионная спектроскопия

photoemission spectrum спектр фотоэмиссии; спектр фотоиспускания

photoemission wavelength длина волны фотоиспускания

photoemission фотоэлектронная эмиссия, фотоэмиссия; внешний фотоэффект. ☞ Испускание электронов твёрдыми телами или жидкостями под действием электромагнитного излучения в вакуум или другую среду.

photoemissive effect эффект фотоэмиссии, внешний фотоэффект. ☞ Это так называемые фотоэлектрические эффекты: внешний (фотоэмиссия) и внутренний (фотопроводимость).

photoemissive relay эмиссионное фотореле

photoemitter фотоэмиттер; фотокатод

photoemitting coating фотоэмиттирующее покрытие

photoemulsion фотоэмульсия. ☞ Коллоидная взвесь микрокристаллов галогенида серебра в фотографической желатине, образующая светочувствительный слой современных желатиносеребряных фотоматериалов.

photoetching фототравление. ☞ Метод получения определённого рисунка на поверхности материала, широко используемый в микроэлектронике и других видах микротехнологий, а также в производстве печатных плат. Один из основных приёмов планарной технологии, используемой в производстве полупроводниковых приборов.

photoevent элементарный фотопроект, светоиндуцированное событие

photoexcitation dynamics динамика фотовозбуждений

photoexcitation process процесс фотовозбуждения

photoexcitation фотовозбуждение. ☞ Механизм возбуждения электронов путём поглощения фотона, при котором энергия фотона значительно ниже порога фотоионизации.

photoexcited carrier фотовозбужденный носитель

photoexcited electron фотовозбужденный электрон

photoexcited hole фотовозбужденная дырка

photoexcited impurity фотовозбужденная примесь

photoexcited state фотовозбужденное состояние

photoferroelectric effect фотосегнетоэлектрический эффект. ☞ Явление, при котором некоторые кристаллы (которые называются сегнетоэлектриками по аналогии с ферромагнетиками, проявляющими постоянный магнитный момент) могут проявлять спонтанный дипольный момент. Сегнетоэлектрические

ские кристаллы часто показывают особую точку Кюри, доменную структуру и гистерезис более чем ферромагнитные кристаллы.

photoferroelectric фотосегнетоэлектрик

photofragmentation spectroscopy спектроскопия фотофрагментации

photofragmentation фотофрагментация; фотоотщепление

photogalvanic effect фотогальванический эффект. ☞ Фотовольтаический эффект (фотогальванический эффект) представляет собой химическое и 488им-мическое явление и характеризуется возникновением напряжения или электрического тока в веществе под воздействием света.

photogalvanomagnetic phenomenon фотогальваномангнитное явление

photogeneration фотогенерация. ☞ Процесс образования пар электрон + дырка в полупроводнике при его электромагнитном облучении.

photogenerator светодиод; полупроводниковый лазер

photogrammetry фотограмметрия. ☞ Научно-техническая дисциплина, занимающаяся определением формы, размеров, положения и иных характеристик объектов по их фотоизображениям.

photograph фотоснимок; фотоотпечаток; фотография; фотокарточка

photographic astrometry фотографическая астрометрия

photographic astrophotometry фотографическая астрофотометрия

photographic blackening фотографическое почернение

photographic camera фотокамера, фотоаппарат

photographic chemistry фотографическая химия

photographic contrast фотографический контраст

photographic density фотографическая плотность

photographic detection фотографическая регистрация; фотографическое обнаружение

photographic dosimetry фотографическая дозиметрия

photographic effect фотографический эффект. ☞ Фотографические эффекты — совокупное название всех явлений, приводящих к нарушению или существенному изменению однозначной зависимости между величиной экспозиции, сообщённой светочувствительному материалу или его участку, и величиной плотности, полученной после завершения полного процесса его обработки (проявления и фиксирования).

photographic emulsion фотографическая эмульсия

photographic engineering фотографическая техника

photographic enlarger, enlarger фотоувеличитель

photographic exposure meter фотоэкспонетр

photographic exposure фотографическая экспозиция

photographic film фотографическая пленка, фотопленка

photographic fixation фиксирование

photographic fog фотографическая вуаль

photographic 488имметр фотографическая желатина

photographic hologram голограмма на фотоматериале

photographic illumination съемочное освещение

photographic image фотографическое изображение

- photographic lens system, photographic lens** фотообъектив
- photographic mask** оптический шаблон, фотошаблон
- photographic material** фотоматериал
- photographic negative** фотонегатив
- photographic noise spectrum** спектр фотографического шума
- photographic noise** фотографический шум
- photographic objective** фотографический объектив
- photographic optics** фотографическая оптика
- photographic original** фотографический оригинал, фотооригинал
- photographic paper** фотографическая бумага
- photographic photometer** фотографический фотометр
- photographic photometry** фотоафическая фотометрия
- photographic plate** фотопластинка
- photographic process** фотографический процесс
- photographic radiometry** фотографическая радиометрия
- photographic recorder** фотографическая запись
- photographic refractor** фотографический рефрактор
- photographic sensitivity** фоточувствительность
- photographic sensitometer** фотографический сенситометр
- photographic sensitometry** фотографическая сенситометрия
- photographic shutter** фотографический затвор, фотозатвор
- photographic spectrograph** фотографический спектрограф
- photographic specular** чувствительность фотопленки
- photographic storage** фотографическое запоминание
- photographic system** фотоафическая система
- photographic thermometry** фотографическая термометрия
- photographing** фотоафирование; фотосъемка
- photography** фотография, фотосъемка; фотоафирование
- photogravure** фотоафюра, гелиоафюра. ☞ Фотомеханический процесс, позволяющий получать типографское клише для глубокой печати полутонных изображений.
- photogyrotropy** фотоафротропия, афротропия. ☞ Оптическая, совокупность оптических свойств среды, обладающей, по крайней мере, одним направлением распространения волны, не эквивалентным обратному.
- photoheating** фоторазогрев. ☞ Это значит, что при поглощении фотонов непременно возникает некоторый разогрев
- photoheliogram** фотогелиограмма. ☞ Фотография, полученная с фотогелиографа
- photoheliograph** фотогелиограф. ☞ Телескоп для фотоафирования фотосферы (ниж. части атмосферы) Солнца,
- photo-induced absorption spectrum** спектр фотоиндуцированного поглощения
- photoinduced absorption** фотоиндуцированное поглощение
- photoinduced activity** фотоиндуцированная активность
- photoinduced birefringence** фотоиндуцированное двулучепреломление

photoinduced charge фотоиндуцированный заряд

photoinduced conduction фотоиндуцированная проводимость, фотопроводимость

photo-induced corrosion фотоиндуцированная коррозия

photoinduced current фотоиндуцированный ток

photoinduced defect фотоиндуцированный дефект

photoinduced depletion фотоиндуцированное опустошение

photoinduced dichroism фотоиндуцированный дихроизм

photoinduced dynamics фотоиндуцированная динамика

photoinduced electron transfer technique метод фотоиндуцированного переноса электрона

photoinduced Fano resonance фотоиндуцированный резонанс Фано

photoinduced gyrotropy фотоиндуцированная гиротропия

photo-induced inhomogeneity фотоиндуцированная неоднородность

photoinduced light scattering фотоиндуцированное рассеяние света

photoinduced process фотоиндуцированный процесс

photoinduced reaction фотоиндуцированная реакция

photoinduced resonance фотоиндуцированный резонанс

photoinduced signal фотоиндуцированный сигнал

photo-induced spectrum фотоиндуцированный спектр

photo-induced stress фотоиндуцированное напряжение

photoinduced transition фотоиндуцированный переход

photoinduced transmission фотоиндуцированное пропускание

photoinitiated discharge фотоинициированный разряд

photoinitiated laser лазер с фотоиницированием; лазер, инициируемый фотолизом

photoinitiation фотоиницирование, фотоиницирование химической реакции

photoinitiator фотоинициатор. ☞ Фотоинициатор является своего рода добавкой, которая использует энергию от ультрафиолетового или видимого света, чтобы вызвать полимеризацию и отверждение покрытия и чернил..

photoinjection фотоинжекция. ☞ Физическое явление, наблюдаемое в полупроводниковых или гетеропереходах, при котором при пропускании фототока в прямом направлении через р-п-переход в прилежащих к переходу областях создаются высокие концентрации неравновесных («инжектированных») носителей заряда

photoionization chamber фотоионизационная камера

photoionization channel канал фотоионизации

photoionization continuum фотоионизационный континуум

photoionization cross-section сечение фотоионизации

photoionization current ток фотоионизации

photoionization density концентрация фотовозбужденных носителей

photoionization detector фотоионизационный детектор

photoionization dynamics динамика фотоионизации

photoionization efficiency эффективность фотоионизации. ☞ Фотоионизация – это ионизация монохроматическими пучками фотонов с разбросом по энергии 0.01-0.02 Эв.

photoionization laser фотоионизационный лазер

photoionization mechanism механизм фотоионизации

photoionization probability вероятность фотоионизации

photoionization process процесс фотоионизации

photoionization rate скорость фотоионизации

photoionization region область фотоионизации

photoionization signal сигнал фотоионизации

photoionization spectroscopy фотоионизационная спектроскопия

photoionization technique метод фотоионизации

photoionization threshold порог фотоионизации, начало фотоионизации

photoionization yield выход фотоионизации

photo-ionization, photoionization фотоионизация, ионизация светом. ☞ Ионизация атомов или молекул газа под действием света называется фотоионизацией

photoionized state фотоионизованное состояние

photoisolator оптоизолятор; оптрон, оптронная пара

photoisomer фотоизомер. ☞ Вещество с перестраиваемой электронной структурой для аккумуляции солнечной энергии.

photoisomerization фотоизомеризация Создание веществ с перестраиваемой электронной структурой для аккумуляции солнечной энергии.

photolayer фотослой. ☞ Слой на фотобумаге, фотопленке на основе соединений серебра.

photolithographic device фотолитографический прибор

photolithographic system фотолитографическая система

photolithographic technique фотолитографическая техника

photolithographic technology технология фотолитографии

photolithography equipment оборудование для фотолитографии

photolithography фотолитография См. **photoetching**

photoluminescence band полоса фотолюминесценции. ☞ Фотолюминесценция это люминесценция (свечение), возбуждаемая светом разной длинной волны (чаще УФ-диапазона).

photoluminescence characterization фотолюминесцентная характеристика

polarimetric characterization поляризметрическая характеристика

photoluminescence decay затухание фотолюминесценции

photoluminescence detection регистрация фотолюминесценции

photoluminescence dip провал в спектре фотолюминесценции

photoluminescence emission фотолюминесцентное свечение, фотолюминесценция

photoluminescence energy yield энергетический выход фотолюминесценции

photoluminescence excitation band полоса возбуждения фотолюминесценции

photonic band фотонная зона

photoluminescence excitation spectrum, PLE spectrum спектр возбуждения фотолюминесценции

photoluminescence excitation возбуждение фотолюминесценции

photoluminescence intensity, PL intensity интенсивность фотолюминесценции

photoluminescence kinetics, PL kinetics кинетика фотолюминесценции

photoluminescence line линия фотолюминесценции

photoluminescence measurement фотолюминесцентное измерение

photoluminescence microscope, PL microscope фотолюминесцентный микроскоп

photoluminescence microscopy фотолюминесцентная микроскопия

photoluminescence peak пик фотолюминесценции

photoluminescence properties фотолюминесцентные свойства

photoluminescence signal сигнал фотолюминесценции

photoluminescence spectroscopy фотолюминесцентная спектроскопия

photoluminescence spectrum, PL spectrum спектр фотолюминесценции

photoluminescence studies фотолюминесцентные исследования

photoluminescence wavelength, PL wavelength длина волны фотолюминесценции

photoluminescence фотолюминесценция. ☞ Свечение, возбуждаемое в среде светом разной длиной волны.

photoluminescent method фотолюминесцентный метод

photoluminescent phosphor фотолюминофор. ☞ Определение разновидности люминофоров, которые обладают свойствами сохранения накопленной энергии при возбуждении, и её отдачи, с обладанием собственного послесвечения какой-либо продолжительности после прекращения возбуждения в виде светового излучения в видимой, ультрафиолетовой или инфракрасной зоне. К этому классу люминофоров относится очень широкий список соединений. Различают как природные фотолюминофоры, так и искусственно синтезированные.

photolysis фотолиз, фотодиссоциация. ☞ Химическая реакция, при которой химические соединения разлагаются под действием фотонов электромагнитного излучения.

photolytic deposition фотолитическое осаждение, фотоосаждение

photolyze подвергать фотолизу, подвергать фотодиссоциации

photomacrograph макрофотоснимок, увеличенный фотоснимок макрофотография, макросъёмка. ☞ Принцип формирования увеличенного изображения.

photomagnetic effect фотомагнитный эффект. ☞ Фотомагнитный эффект это метод изучения процессов поверхностной и объемной рекомбинации в полупроводниках.

photomagnetism фотомагнетизм. ☞ Магнетизм, возбужденный действием света, Магнетизм это форма взаимодействия движущихся электрических зарядов, осуществляемая на расстоянии посредством магнитного поля..

photomap фотоплан. ☉ Группа трансформированных аэрофотоснимков, приведенных к одному масштабу, полученных путем монтажа и смонтированных на общей основе.

photomask фотомаска; фотошаблон

photomaterial фотоматериал, фотоматериалы, фотографические материалы. ☉ Общее название расходных светочувствительных материалов для фотографии и кинематографа (фотоплёнка, киноплёнка, фотопластинка, фотобумага и т. п.).

photometer фотометр. ☉ Прибор для измерения каких-либо из фотометрических величин, чаще других одной или нескольких световых величин. При использовании фотометра осуществляют определённое пространственное ограничение потока излучения и регистрацию его приёмником излучения с заданной спектральной чувствительностью.

photometer-polarimeter фотометр-поляриметр

photometric brightness фотометрическая яркость

photometric calibration фотометрическая калибровка

photometric constant фотометрическая постоянная

photometric correction фотометрическая коррекция

photometric cube фотометрический кубик. ☉ Кубик фотометрический это устройство для сравнения интенсивностей двух световых потоков; представляет собой две прямоугольные стеклянные призмы, сложенные гипотенузными гранями.

photometric density фотометрическая плотность, плотность почернения

photometric equipment фотометрическое оборудование

photometric equivalent фотометрический эквивалент

photometric evolution фотометрическая эволюция

photometric filter фотометрический фильтр

photometric fluctuations фотометрические флуктуации

photometric integrator фотометрический интегратор

photometric investigation фотометрическое исследование

photometric measurement фотометрическое измерение

photometric method фотометрический метод

photometric paradox фотометрический парадокс. См. **Olberts paradox**

photometric parallax фотометрический параллакс

photometric quantity фотометрическая величина

photometric scale фотометрическая шкала

photometric sensor фотометрический датчик

photometric signal фотометрический сигнал

photometric sphere фотометрическая сфера

photometric standard фотометрический стандарт

photometric system фотометрическая скамья

photometric unit фотометрическая единица; светотехническая единица

photometric wedge фотометрический клин

photometry фотометрия. ☼ Общая для всех разделов прикладной оптики научная дисциплина, на основании которой производятся количественные измерения энергетических характеристик поля излучения.

photomicrograph, photomicrogram микрофотоснимок

photomicrographic camera микрофотографический аппарат

photomicrographic method метод микрофотографии

photomicrographic setup микрофотоустановка

photomicrography фотомикрография, микрофотосъемка

photomorphogenesis фотоморфогенез. ☼ В биологии фотоморфогенез это процессы, происходящие в растении под влиянием света различного спектрального состава и интенсивности.

photomultiplication фотоумножение. ☼ Операция усиления фототока в фотоумножителе.

photomultiplier tube, photomultiplier фотоумножитель, фотоэлектронный умножитель, ФЭУ. ☼ Электровакуумный прибор, в котором поток электронов, излучаемый фотокатодом под действием оптического излучения (фототок), усиливается в умножительной системе в результате вторичной электронной эмиссии; ток в цепи анода (коллектора вторичных электронов) значительно превышает первоначальный фототок (обычно в 10^5 раз и выше). Впервые был предложен советским изобретателем Л. А. Кубецким в 1930-1934 гг.

photon activation analysis фотонный активационный анализ

photon antibunching антигруппировка фотонов

photon avalanche фотонная лавина

photon beam фотонный пучок

photon bunching группировка фотонов

photon cascade emission каскадная эмиссия фотонов

photon confinement фотонное ограничение, локализация фотонов

photon correlation spectroscopy спектроскопия корреляции фотонов

photon correlation корреляция фотонов

photon count rate скорость счета фотонов

photon counter счетчик фотонов

photon counting method метод счета фотонов

photon counting mode режим счета фотонов

photon counting regime режим счета фотонов

photon counting statistics статистика счета фотонов

photon counting счет фотонов

photon density плотность фотонов

photon detection детектирование фотонов

photon detector детектор фотонов

photon detuning отстройка фотона

photon drag effect эффект увлечения носителей фотонами. ☼ Эффект увлечения фотонами в полупроводниках связан с передачей импульса фотона носителям тока

photon echo amplitude амплитуда сигнала фотонного эха

photon echo decay затухание (сигнала) фотонного эха
photon echo experiment эксперимент по фотонному эхо
photon echo study исследование эффекта фотонного эха
photon echo фотонное эхо
photon emission испускание фотонов
photon energy энергия фотона
photon entanglement перепутывание фотонов
photon flux density плотность потока фотонов
photon flux поток фотонов; световой поток
photon gas фотонный газ
photon helicity спиральность фотона
photon lifetime время жизни фотона
photon mass масса фотона
photon migration миграция фотонов
photon momentum импульс фотона
photon number density плотность фотонов
photon number state superposition суперпозиция состояний чисел заполнения фотонов
photon number state фокское состояние поля фотонов
photon pair фотонная пара
photon polarization поляризация фотона
photon preionization laser лазер с предионизацией активной среды оптическим излучением
photon pulse оптический импульс
photon pumping оптическая накачка
photon recoil отдача фотона
photon rocket фотонная ракета
photon scattering фотонное рассеяние; рассеяние света
photon source источник фотонов
photon spin спин фотона
photon statistics статистика фотонов
photon фотон. ☉ Элементарная частица, квант электромагнитного излучения (в узком смысле – света). Это безмассовая частица, способная существовать в вакууме только двигаясь со скоростью света.
photon-activated switch оптоэлектронный переключатель
photon-assisted tunneling туннелирование с участием фотона
photon-avalanche process процесс фотонной лавины
photon-counting detector детектор счета фотонов
photon-counting microscope микроскоп, использующий технику счета фотонов
photon-counting system система счета фотонов
photon-counting technique техника счета фотонов
photon-density walls волны фотонной плотности
photon-drag detector фотодетектор, основанный на эффекте увлечения носителей фотонами

photon-echo decay kinetics, PL decay kinetics кинетика затухания фотонного эха

photon-echo measurement исследование фотонного эха

photon-echo peak импульс фотонного эха

photon-echo relaxation релаксация фотонного эха

photon-echo signal сигнал фотонного эха

photon-echo spectroscopy спектроскопия фотонного эха, оптическая эхоспектроскопия

photon-echo storage память на эффекте фотонного эха

photon-emission process процесс испускания фотона

photon-gated material среда, стробируемая фотоном

photonic band edge frequency частота края фотонной зоны

photonic band edge край фотонной зоны

photonic band gap, photonic gap фотонная запрещенная зона

photonic band structure структура фотонных зон

photonic bandgap formation формирование фотонной запрещенной зоны

photonic bandgap material материал с фотонной запрещенной зоной

photonic bandgap mirror зеркало с фотонной запрещенной зоной

photonic bandgap structure структура с фотонными запрещенными зонами

planar structure планарная структура

photonic bandgap фотонная запрещенная зона, запрещенная зона фотонного кристалла

photonic cell фотонная ячейка; оптический переключатель

photonic communication фотонная связь

photonic computer фотонный компьютер; оптический компьютер

photonic crystal material фотонный кристалл

photonic crystal modes моды фотонного кристалла; фотонно-кристаллические режимы

photonic crystal фотонный кристалл

photonic device устройство фотоники; фотонный прибор

photonic insulator фотонный диэлектрик

photonic integrated circuit фотонная интегральная схема

photonic lattice решетка фотонного кристалла

photonic material фотонный материал

photonic method фотонный метод, метод фотоники

photonic network фотонная сеть

photonic operator фотонный оператор

photonic reservoir фотонный резервуар

photonic state, photon state фотонное состояние

photonic switch фотонный переключатель

photonic switching оптическое переключение

photonic system фотонная система

photonic technology фотонная технология; технология фотоники

photonic-band dispersion дисперсия фотонной зоны

photonic-crystal film пленка фотонного кристалла

photonics фотоника. ☼ Наука, занимающаяся фундаментальными и прикладными аспектами работы с оптическими сигналами, а также созданием на их базе устройств различного назначения.

photon-induced desorption десорбция, обусловленная фотонами

photon-magnon interaction фотон-магнонное взаимодействие

photon-noise effects эффекты фотонного шума. ☼ Цифровой шум – дефект изображения, вносимый фотосенсорами и электроникой устройств, которые их используют (цифровой фотоаппарат, теле-/видеокамеры и т. п.) вследствие несовершенства технологий, а также фотонной природы света.

photon-noise squeezing сжатие фотонного шума. См. **photon**

photon-number distribution распределение числа фотонов

photon-number fluctuations флуктуации числа фотонов

photon-number noise, photon noise фотонный шум; шум числа фотонов

photon-number squeezing сжатие по числу фотонов См. **photon**

photon-number statistics статистика числа фотонов

photon-number variance дисперсия числа фотонов

photon-photon collision фотон-фотонное столкновение

photon-photon correlation фотон-фотонная корреляция

photon-photon coupling фотон-фотонное взаимодействие

photon-photon interaction фотон-фотонное взаимодействие

photon-photon scattering рассеяние фотонов на фотонах

photophysical investigation фотофизическое исследование

photophysical properties фотофизические свойства

photophysical system фотофизическая система

photophysics фотофизика, физическая оптика. ☼ Раздел физики, в котором изучаются природа и свойства электромагнитного излучения, взаимодействие различных видов излучения со средой, законы преобразования излучения и явления, возникающие при прохождении его через оптические среды и устройства.

photopic luminosity видность при дневном зрении

photopic visibility фотопическое зрение, дневное зрение

photopiezoelectric effect фотопьезоэлектрический эффект. ☼ Возникновение фотоэлектродвижущей силы (фотоэдс) в однородном полупроводнике при его одновременном освещении и одноосном сжатии.

photoplasticity фотопластичность

photoplate фотопластинка

photopolarimeter фотополяриметр. ☼ Прибор, предназначенный для измерения угла вращения плоскости поляризации, вызванной оптической активностью прозрачных сред, растворов (сахарометрия) и жидкостей.

photopolymer film пленка фотополимера

photopolymer grating фотополимерная решетка

photopolymer hologram голограмма на основе фотополимера

photopolymer material фотополимер

photopolymer фотополимер, светополимер. ☼ Вещество, изменяющее свои свойства под воздействием света, чаще ультрафиолетового.

photopolymerization process процесс фотополимеризации

photopolymerization фотополимеризация. ☼ Процесс отверждения жидких веществ (в том числе и красок) при воздействии на них ультрафиолетового облучения.

photopredissociation фотопредиссоциация, фотолиз. ☼ Химическая реакция, при которой химические соединения разлагаются под действием фотонов электромагнитного излучения.

photopreionized laser лазер с предионизацией активной среды оптическим излучением

photoprocess фотопроцесс. ☼ Фотографические процессы это совокупность технологий, позволяющая получить фотографическое изображение на фото-материалах.

photoprocessing фотолитография; фотохимическая обработка. См. **photo-etching**

photoproduct фотопродукт; фотопродукция

photoptometer фотоптометр. ☼ Прибор используемый в фотоптометрии, имеющей отношение к глазам и связанным с ними системам.

photoptometry фотоптометрия. ☼ Медицинская специальность, имеющая отношение к глазам и связанным с ними системам, таким как зрение, зрительные системы и зрительное восприятие человека.

photopumped laser лазер с оптической накачкой

photoradiometer фоторадиометр. ☼ Фотоприбор, который измеряет плотность потока частиц и применяется для контроля поверхностных загрязнений альфа- и бета-излучающими нуклидами.

photoreaction фотореакция, фотохимическая реакция. ☼ Химическая реакция, которая инициируется воздействием электромагнитных волн, в частности – светом.

photoreceiver фотоприемник; фотодетектор, фотодатчик. ☼ Датчик света или датчик другой электромагнитной энергии

photoreceptor фоторецептор. ☼ Фоторецепторы это светочувствительные сенсорные нейроны сетчатки глаза. Фоторецепторы содержатся во внешнем зернистом слое сетчатки.

photorecombination laser фоторекомбинационный лазер

photorecombination фоторекомбинация. ☼ Рекомбинация это перераспределение генетической информации путём физического обмена участками хромосом.

photorecording фотозапись; фоторегистрация, оптическая регистрация

photoreflectance spectroscopy спектроскопия фотоотражения

photoreflectance фотоотражение, фотоиндуцированное отражение

photorefraction, photorefractivity фоторефракция, фотоиндуцированное преломление

photorefractive coupling фоторефрактивное взаимодействие

photorefractive crystal фоторефрактивный кристалл

photorefractive effect фоторефрактивный эффект. ☼ Фоторефрактивный эффект – это изменение свойств кристалла под действием лазерного луча. Эффект может сохраняться в течение нескольких дней.

photorefractive fiber волокно из фоторефрактивного материала

photorefractive hologram фоторефрактивная голограмма

photorefractive material фоторефрактивный материал

photorefractive medium фоторефрактивная среда

photorefractive memory фоторефрактивная память

photorefractive nonlinearity фоторефрактивная нелинейность

photorefractive polymer фоторефрактивный полимер

photorefractive properties фоторефрактивные свойства

photorefractive response фоторефрактивная характеристика; фоторефрактивный отклик

photorefractive soliton фоторефрактивный солитон

photorelay фотореле. ☼ Электрическое устройство, которое состоит из фоточувствительного элемента и схемы, в которой находится реле.

photoresist coating слой фоторезиста

photoresist film пленочный фоторезист

photoresist layer слой фоторезиста

photoresist sensitometry сенситометрия фоторезистов

photoresist фоторезист. ☼ Материал, который при облучении его светом ультрафиолетового диапазона изменяет свою способность к растворению в специальном проявителе.

photoresistive effect фоторезистивный эффект. ☼ Фоторезистивный эффект (фотопроводимость) состоит в изменении электропроводности среды (ярко выражена в полупроводниках и диэлектриках) под действием электромагнитного излучения. Впервые наблюдалась У. Смитом 1873 г. в аморфном кремнии.

photoresistivity фотопроводимость; фоторезистивный эффект

photoresistor фоторезистор. ☼ Полупроводниковый прибор, изменяющий величину своего сопротивления при облучении светом. Не имеет р-п перехода, поэтому обладает одинаковой проводимостью независимо от направления протекания тока.

photoresponse nonuniformity неоднородность фотоотклика

photoresponse фотоотклик; характеристика свет-сигнал; фототок

photoresponsive material фоточувствительный материал

photoreversal обращение фотографического изображения

photosensitive area фоточувствительная площадь

photosensitive cell фотоэлемент; фотоприемник

photosensitive coating фоточувствительное покрытие

photosensitive diode фотодиод

photosensitive fiber фоточувствительное волокно

photosensitive film фоточувствительная пленка

photosensitive glass фоточувствительное стекло

photosensitive glass-ceramics светочувствительная стеклокерамика

photosensitive layer фоточувствительный слой

photosensitive material фоточувствительный материал

photosensitive medium фоточувствительная среда

photosensitive semiconductor фоточувствительный полупроводник

photosensitive surface фоточувствительная поверхность

photosensitive transducer светочувствительный датчик

photosensitivity фоточувствительность; светочувствительность, светочувствительность фотоматериала. ☞ характеристика фотографического материала, отражающая его способность изменять свою оптическую плотность под воздействием света и последующего проявления.

photosensitization фотосенсибилизация. См. **sensitization**

photosensitized luminescence фотосенсибилизированная люминесценция

photosensitizer фотосенсибилизатор. ☞ Природное или искусственно синтезированное вещество, способное к фотосенсибилизации биологических тканей, то есть увеличению их чувствительности к воздействию света.

photosensor array матрица фотодетекторов

photosensor фотодетектор; фотодатчик. См. **photoreceiver**

photosphere of a star фотосфера звезды

photosphere фотосфера. ☞ Излучающий слой звёздной атмосферы, в котором формируется непрерывный спектр излучения.

photospheric radiation излучение фотосферы

photostatic camera репродукционный фотоаппарат

photostimulated absorption фотоиндуцированное пог

photostimulated crystallization фотостимулированная кристаллизация

photostimulated deposition фотостимулированное осаждение

photo-stimulated desorption фотостимулированная десорбция, фотодесорбция

photostimulated exoelectron emission фотоиндуцированная экзоэлектронная эмиссия

photostimulation фотостимуляция. ☞ Метод воздействия на зрительный анализатор световыми импульсами различного цвета.

photostimulator фотостимулятор. ☞ Прибор, генерирующий световые сигналы с заданными параметрами (интенсивностью, длительностью, частотой и т. п.) для воздействия на зрительный анализатор.

photoswitch фотореле; фототиристор. ☞ Фототиристор это оптоэлектронный полупроводниковый прибор, имеющий структуру, схожую со структурой обычного тиристора, но отличающийся от последнего тем, что включается не напряжением, а светом, падающим на тиристорную структуру.

photosynthate продукт фотосинтеза

photosynthesis фотосинтез. ☞ Комплекс процессов ассимиляции фотонов и химических субстратов в растительном организме, которые приводят к его росту и развитию.

photosynthetic process фотосинтетический процесс

phototaxis фототаксис. ☼ Тип таксиса, свойство клеток и микроорганизмов ориентироваться и двигаться по направлению к или от источника света, характерное прежде всего фототрофным организмам.

phototelegraphy фототелеграфия, факсимильная связь

phototemplate фотошаблон; фототранспарант; фотомаска

phototheodolite фототеодолит. ☼ Прибор, предназначенный для определения размеров, формы и положения пересечённой местности, карьеров, инженерных сооружений и других объектов посредством фотосъёмки.

photothermal ablation фототермическая абляция. ☼ Процесс разрушения опухолевых клеток активированным светом наночастицами внутри опухоли. Фототермическая абляция заканчивается нагреванием частиц с последующей деструкцией опухоли. См. **ablation**

photothermal conversion фототермическое преобразование (энергии)

photothermal deflection signal сигнал фототермического отклонения

photothermal deflection spectroscopy фототермическая дефлекционная спектроскопия

photothermal deflection technique метод фототермической дефлекции

photothermal deflection фототермическая дефлексия

photothermal effect фототермический эффект. ☼ Поглощение энергии лазерного излучения может приводить к фототермическому, фотохимическому или фотомеханическому эффекту.

photothermal excitation фототермическое возбуждение

photothermal modulation spectroscopy фототермическая модуляционная спектроскопия

photothermal relaxation фототермическая релаксация

photothermal spectroscopy фототермическая спектроскопия

photothermoelasticity фототермоупругость. ☼ Раздел механики, изучающий связь между напряжениями, деформацией и температурой, при которой эти деформации происходят.

photothermoelectric effect фототермоэлектрический эффект. ☼ Термоэлектрические явления это совокупность физических явлений, обусловленных взаимосвязью между тепловыми и электрическими процессами в металлах и полупроводниках. К термоэлектрическим явлениям относятся: эффект Зеебека, эффект Пельтье, эффект Томсона

photothermography фототермография. ☼ Способ получения термограммы изображения в лучах, показывающего картину распределения температурных полей.

photothermoionization spectroscopy фототермоионизационная спектроскопия

photothermomagnetic effect фототермомагнитный эффект. ☼ Фототермомагнитный эффект – электронный термомагнитный эффект, возникновение в однородном полупроводнике, помещенном в магнитное поле H , при облучении его электромагнитным излучением в перпендикулярном направлении, эдс в третьем перпендикулярном направлении.

photothermometry фототермометрия. ☼ Подраздел прикладной физики и метрологии, посвящённый разработке методов и средств измерения температуры.

photothermoplastic hologram фототермопластическая голограмма

photothermoplastic layer слой фототермопластик

photothermoplastic medium фототермопластическая среда

photothermoplastic recorder, photoplastic recorder фототермопластическая запись

photothyristor фототиристор. См. **photoswitch**

phototransfer фотоперенос, фотоперенос электрона. ☼ Перенос электрона под действием света от молекулы-донора d к молекуле-акцептору a; одна из наиб. распространенных фотохимических реакций .

phototransistor фототранзистор. ☼ Оптоэлектронный полупроводниковый прибор, вариант биполярного транзистора. Отличается от обычного биполярного транзистора тем, что полупроводниковый базовый слой прибора доступен для воздействия внешнего оптического облучения, за счёт этого ток через прибор зависит от интенсивности этого облучения.

phototroph фототроф. ☼ Фототрофы это организмы, которые используют свет для получения энергии.

phototropic center фототропный центр

phototropic layer фототропный слой

phototropic material фототропный материал

phototropy фототропия, фототропизм. ☼ Изменение направления роста органов растений или положения тела (органов) у животных, в зависимости от направления падающего света.

phototube электронно-вакуумный фотоэлемент

photovaristor фотоваристор. ☼ Полупроводниковый резистор, электрическая проводимость которого нелинейно зависит от светового потока.

photoviscoelasticity фотовязкоупругость. См. **viscoelasticity**

photovoltage фотоэдс, фотонапряжение

photovoltaic cell фотогальваническая ячейка; фотоэлектрический элемент

Pockels cell ячейка Поккельсаю. См. **Pockels effect**

photovoltaic concentrator фотоэлектрический концентратор

photovoltaic detector of radiation фотоэлектрический детектор излучения

photovoltaic device фотоэлектрический прибор

photovoltaic effect фотовольтаический эффект, фотоэлектрический эффект. ☼ Вырывание электронов из атомов и молекул вещества под действием света (излучения). Эффект впервые был обнаружен в 1887 г. Г. Герцем. Если электроны, выбитые светом, вылетают за пределы вещества, фотоэффект называют внешним, он наблюдается главным образом у металлов.

photovoltaic energy фотоэлектрическая энергия

photovoltaic facility фотоэлектрическая станция

photovoltaic material фотоэлектрический материал

photovoltaic module фотоэлектрический модуль

photovoltaic nonlinearity фотогальваническая нелинейность, фотоэлектрическая нелинейность

photovoltaic soliton фотоэлектрический солитон. См. **soliton**

photovoltaic system фотоэлектрическая система

photovoltaic unit фотоэлектрический блок, фотоэлектрический прибор

photovoltaic фотоэлектрический, фотогальванический

photovoltaics фотоэлектричество; фотоэлектрическая энергетика

photoxylography фотоксилография.  Вид печатной графики на дереве

phthalocyanine dye фталоцианиновый краситель

physical adsorption физическая адсорбция

physical astronomy астрофизика.  Наука, объединяющая астрономию и физику, изучающая физические процессы в астрономических объектах, таких, как звёзды, галактики и т. д.

physical basis физическая основа

physical colorimetry физическая колориметрия

physical interpretation физическая интерпретация

physical mechanism физический механизм

physical model физическая модель

physical observable физически наблюдаемая (величина);

physical optics физическая оптика.  Раздел оптики, изучающий оптические явления, выходящие за рамки приближения геометрической оптики.

physical phenomenon физическое явление

physical photochromism физический фотохромизм.  Физический фотохромизм это результат перехода атомов или молекул из основного синглетного в возбуждённые синглетные или триплетные состояния. Изменение окраски в этом случае обусловлено изменением заселённости электронных уровней.

physical picture физическая картина

physical process физический процесс

physical properties физические свойства

physical quantity физическая величина

physical system физическая система

physical vacuum физический вакуум

physiological adaptation физиологическая адаптация

physiological astigmatism физиологический астигматизм.  Под физиологическим следует понимать такой астигматизм оптической системы глаза, при котором сохраняется нормальная острота зрения и не возникают астигматические явления.

physiological optics физиологическая оптика.  Раздел физиологии и оптики, изучающий закономерности восприятия света органом зрения и зрительным анализатором человека.

pickup angle угол зрения (объектива камеры)

picosecond dynamics пикосекундная динамика

picosecond excitation пикосекундное возбуждение

picosecond holography пикосекундная голография

picosecond kinetics пикосекундная кинетика

picosecond laser пикосекундный лазер

picosecond pulse пикосекундный импульс

picosecond range пикосекундный диапазон

picosecond resolution пикосекундное разрешение

picosecond soliton пикосекундный солитон

picosecond spectroscopy пикосекундная спектроскопия

picosecond пикосекунда. ⚙ Единица измерения времени, равная одной миллионной доле секунды.

picosecond pulse source источник пикосекундных импульсов

picture hologram изобразительная голограмма

picture holography изобразительная голография

picture картина, изображение; образ; рисунок; представление; копия

piezo-actuator пьезопривод

piezoceramics пьезокерамика. ⚙ Искусственный материал, обладающий пьезоэлектрическими и сегнетоэлектрическими свойствами, имеющий поликристаллическую структуру.

piezocrystal пьезокристалл. ⚙ Определенным образом вырезанная из кристалла кварца пластинка. Ее свойство – преобразовывать механические деформации в электрическое напряжение, и наоборот.

piezo-driven feedback system пьезоуправляемая система обратной связи

piezo-elastic modulator пьезоупругий модулятор

piezoelectric ceramics пьезоэлектрическая керамика

piezoelectric crystal пьезоэлектрический кристалл

piezoelectric element пьезоэлектрический элемент

piezoelectric material пьезоэлектрический материал

piezoelectric mirror пьезоэлектрическое зеркало

piezoelectric scanning пьезоэлектрическое сканирование

piezoelectric sensor пьезоэлектрический датчик

piezoelectric transducer пьезоэлектрический преобразователь

piezoelectric пьезоэлектрик. ⚙ Пьезоэлектрики кристаллические вещества, в которых при сжатии или растяжении в определённых направлениях возникает электрическая поляризация даже в отсутствии электрического поля (прямой пьезоэффект)..

piezojunction пьезопереход

piezomagnetic пьезомагнетик. ⚙ Возникновение в веществе спонтанного магнитного момента при наложении упругих напряжений. Пьезомагнетизм может существовать только в антиферромагнетиках и ферромагнетиках и принципиально невозможен в пара- и диамагнетиках.

piezooptical coefficient пьезооптический коэффициент

piezooptical effect пьезооптический эффект. ⚙ Фотоупругость, фотоэластический эффект, пьезооптический эффект – возникновение оптической анизотропии в первоначально изотропных твёрдых телах (в том числе полимерах) под действием механических напряжений.

piezo-optical transducer пьезооптический преобразователь

pigmented glass цветное стекло

pigtailed laser лазер с волоконными выводами

pillow-shaped distortion, pillow distortion подушкообразная дисторсия, положительная дисторсия

pilot arc «дежурная» дуга. ☞ При импульсно-дуговой сварке сварочная дуга подразделяется на «дежурную» дугу (вспомогательная дуга) и рабочую дугу. «Дежурная» дуга питается от обычного источника, который обеспечивает постоянную величину силы тока.

pilot cell module модуль эталонных солнечных элементов

pilot lamp контрольная лампа, сигнальная лампа

pilot light сигнальная лампа

pilot model опытная модель

pilot signal управляющий сигнал; контрольный сигнал

pin hole точечное отверстие

pinacoid пинакоид. ☞ Понятие в кристаллографии, обозначающие симметрично расположенные грани кристалла, параллельные двум его осям (в прямоугольной системе координат; в гексагональной — трём) и пересекающие одну оставшуюся.

pinacoidal group пинакоидальная группа, пинакоид. ☞ Понятие в кристаллографии, обозначающие симметрично расположенные грани кристалла, параллельные двум его осям (в прямоугольной системе координат; в гексагональной — трём) и пересекающие одну оставшуюся.

pinch пинч, пинч-эффект. ☞ Эффект сжатия, стягивания сильноточного газового разряда (плазменного образования) в результате взаимодействия тока разряда с магн. полем, собственным или внешним.

pinch-discharge-pumped laser лазер с накачкой пинч-разрядом

pinched plasma сжатая плазма

pinching шнурование, сжатие; ущемление

pincushion distortion подушкообразная дисторсия, положительная дисторсия

pinhole aperture точечное отверстие

pinhole camera камера-обскура

pinhole collimator коллиматор с точечной апертурой

pinhole size размер точечного отверстия

pinhole точечная диафрагма; отверстие под штифт; булавочное отверстие

pinning strength сила пиннинга

pinning захват; пиннинг. ☞ Обмённое смещение это особенность петель гистерезиса перемагничивания магнитных материалов, проявляющаяся в несимметричном расположении петли относительно оси ординат. Наблюдается в слоистых и наноструктурных магнитных материалах, содержащих магнитно мягкую ферромагнитную и высокоанизотропную антиферромагнитную фазу.

piston mirror поршневое зеркало

piston optics адаптивная оптическая система с поршневым корректором

pitchfork bifurcation бифуркация типа вилки

pitting выкрашивание; изъязвление; оплавление

pixel dimension, pixel size размер пикселя

pixel пиксель.  Наименьший логический элемент двумерного цифрового изображения в растровой графике, или физический элемент матрицы 506иметров, формирующих изображение.

pixelization разбиение изображения на элементы; пространственная дискретизация

Placzek function функция Плачека.  Функция плотности вероятности.

planar array плоская матрица

planar cavity плоский резонатор, планарный резонатор

planar concentrator плоский концентратор

planar conformation плоская конформация

planar diode планарный диод

planar geometry планарная геометрия; плоская геометрия

planar hologram, plane hologram плоская голограмма, двумерная 506имметрииима

planar iris плоская ирисовая диафрагма

planar laser планарный лазер

planar lens планарная линза

planar microcavity планарный микрорезонатор

planar microlens планарная микролинза

planar microwaveguide планарный микроволновод

planar molecule плоская молекула

planar orientation планарная ориентация

planar photodiode планарный фотодиод

planar reflector, plane reflector плоский отражатель, плоское зеркало

planar resonator планарный резонатор

planar sample планарный образец, плоский образец

planar screen плоский экран

planar surface, plane surface плоская поверхность

planar technology планарная технология

planar tomography планарная томография

planar waveguide планарный световод

Plancherel theory теория Планшереля

Planck concept концепция Планка.  Планк выдвинул гипотезу, что при тепловом излучении энергия испускается и поглощается не непрерывно, а отдельными квантами (порциями).

Planck distribution распределение Планка, формула Планка.  Выражение для спектральной плотности мощности излучения (спектральной плотности энергетической светимости) абсолютно чёрного тела, которое было получено Максом Планком для плотности энергии излучения.

Planck law закон Планка; формула Планка.  Формула Планка это выражение для спектральной плотности мощности излучения (спектральной плотности энергетической светимости) абсолютно чёрного тела, которое было получено Максом Планком для плотности энергии излучения.

Planck length планковская длина.  Единица длины в планковской системе единиц, равная в Международной системе единиц (СИ) примерно $1,6 \cdot 10^{-35}$

метров. Планковская длина это естественная единица длины, поскольку в неё входят только фундаментальные константы: скорость света, постоянная Планка и гравитационная постоянная.

Planck radiation formula, Planck formula формула излучения Планка, формула Планка. См. **Planck law**

Planck radiation law закон излучения Планка. См. **Planck law**

Planck radiator, Planckian radiator планковский излучатель

Planck relation формула Планка. См. **Planck law**

Planck('s) constant постоянная Планка.  Основная константа квантовой теории, коэффициент, связывающий величину энергии кванта электромагнитного излучения с его частотой.

Planckian noise планковский шум

Planck's theory теория Планка. См. **Planck concept**

plane albedo плоское альбедо.  Коэффициент диффузного отражения, то есть отношение светового потока, рассеянного плоским элементом поверхности во всех направлениях, к потоку, падающему на этот элемент.

plane diffraction grating плоская дифракционная решетка

plane holographic grating плоская голограммная решетка

plane image плоское изображение, двумерное изображение

plane mirror плоское зеркало

plane of incidence плоскость падения

plane of polarization плоскость поляризации

plane of reflection плоскость отражения

plane of symmetry плоскость симметрии

plane polarization линейная поляризация, плоская поляризация

plane polarized mode плоскополяризованная мода, плоскополяризованный режим

plane symmetry плоская симметрия

plane wall плоская волна

plane wavefront плоский волновой фронт

plane-concave cavity плосковогнутый резонатор

plane-concave lens плосковогнутая линза

plane-convex cavity плосковыпуклый резонатор

plane-convex lens плосковыпуклая линза

plane-end fiber волокно с плоским торцом

plane-parallel cavity плоскопараллельный резонатор

plane-parallel plate плоскопараллельная пластинка

plane-polarized beam линейно поляризованный пучок, плоско поляризованный пучок

plane-polarized light линейно поляризованный свет

plane-polarized radiation плоско поляризованное излучение, линейно поляризованное излучение

plane-polarized wall линейно поляризованная волна

planet photometry фотометрия планет

planetary aberration планетная абберрация. ☼ Абберрация света, идущего от планеты, кометы или др. небесного светила - члена Солнечной системы, обусловленная относительным движением этого светила и Земли.

planetary albedo планетарное альbedo. ☼ Планетарное альbedo Земли это отношение уходящей в Космос «неиспользованной» коротковолновой радиации (всей отраженной и части рассеянной) к общему количеству солнечной радиации, поступающей на Землю.

planetary astronomy планетарная астрономия

planetary nebula планетарная туманность. ☼ Астрономический объект, состоящий из ионизированной газовой оболочки и центральной звезды, белого карлика.

planetary system планетарная система

plane-wave approximation приближение плоских волн

plane-wave basis базис плоских волн

plane-wave expansion разложение по плоским волнам

plane-wave illumination освещение плоской волной

plane-wave method метод плоских волн

plane-wave propagation распространение плоской волны

plane-wavelet formalism формализм плоских вэйвлетов

planoconcave lens плосковогнутая линза

planoconvex lens плосковыпуклая линза

planocylinder lens плоскоцилиндрическая линза

plasma confinement удержание плазмы

plasma density плотность плазмы

plasma diagnostics диагностика плазмы

plasma display плазменный дисплей

plasma echo плазменное эхо

plasma environment окружающая плазма

plasma etching плазменное травление

plasma formation образование плазмы

plasma frequency плазменная частота

plasma heating плазменный нагрев

plasma laser плазменный лазер

plasma length дебаевский радиус экранирования

plasma line плазменная линия

plasma oscillations плазменные осцилляции

plasma physics физика плазмы. ☼ Раздел физики, изучающий свойства и поведение плазмы, в частности, в магнитных полях.

plasma reactor плазменный реактор

plasma resonance плазменный резонанс

plasma shutter плазменный затвор

plasma target плазменная мишень

plasma temperature температура плазмы

plasma torch плазменный факел

plasma walls плазменные волны

plasma плазма, ионизованный газ. ☞ Ионизированный газ содержит свободные электроны и положительные и отрицательные ионы.

plasmon coupling плазмонное взаимодействие

plasmon excitation плазмонное возбуждение

plasmon mode плазмонная мода, режим плазмона

plasmon oscillations плазмонные осцилляции. ☞ В физике, плазмóн это квазичастица, отвечающая квантованию плазменных колебаний, которые представляют собой коллективные колебания свободного электронного газа.

plasmon peak плазмонный пик

plasmon resonance плазмонный резонанс

plasmon плазмон. ☞ Квазичастица, отвечающая квантованию плазменных колебаний, которые представляют собой коллективные колебания свободного электронного газа.

plasmon-polariton resonance плазмон-поляритонный резонанс

plasmon-polariton плазмон-поляритон. ☞ Поляритóн составная квазичастица, возникающая при взаимодействии фотонов с элементарными возбуждениями среды – оптическими фононами, экситонами, плазмонами, магнонами и так далее.

plastic fiber пластмассовое волокно

plastic lens пластмассовая линза

plastic strain пластическая деформация

plastic-clad fiber волокно с пластиковым покрытием

plastic-core fiber волокно с пластиковой сердцевиной

plate glass зеркальное стекло

plate strip узкая пластинка

plate пластинка; пластина; плита; фотографическая пластинка; лист

platelet laser пластинчатый лазер

platinum платина, Pt. ☞ Химический элемент 10-й группы, 6-го периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 78.

play-off beam стирающий луч

pleochroic crystal плеохроичный кристалл

pleochroism плеохроизм. ☞ Способность некоторых анизотропных кристаллов, в том числе двупреломляющих минералов, обнаруживать различную окраску в проходящем через них свете при рассматривании по различным направлениям.

plug-in module сменный модуль

plutonium плутоний, Pu. ☞ Искусственно полученный химический радиоактивный элемент (металл) с атомным номером 94.

PMT-based detector детектор на базе фотоумножителя

p-n boundary p-n переход

Pockels constant постоянная Поккельса. ☞ Эффект Поккельса (электрооптический эффект Поккельса) – явление возникновения двойного лучепреломления в оптических средах при наложении постоянного или переменного элект-

трического поля. Постоянная Поккельса – величина, характеризующая зависимость показателя преломления материала от упругой деформации.

Pockels effect эффект Поккельса, линейный электрооптический эффект, электрооптический эффект Поккельса.  Явление возникновения двойного лучепреломления в оптических средах при наложении постоянного или переменного электрического поля.

Pockels-cell shutter, Pockels shutter затвор на ячейке Поккельса.  Принцип работы этих затворов основан на эффекте Поккельса. См. **linear electro-optic effect**

Poincare sphere сфера Пуанкаре.  Двумерная сфера, в декартовых координатах определяемая параметрами Стокса. В поляризационной оптике введена Анри Пуанкаре в 1892 г. В других разделах физики этой модели соответствует сфера Блоха.

Poincare surface поверхность Пуанкаре. См. **Poincare sphere**

point absorber точечный поглотитель

point contact точечный контакт

point defect точечный дефект

point dipole точечный диполь

point eikonal точечный эйконал. См. **eikonal**

point focusing точечная фокусировка

point group точечная группа

point image точечное изображение

point object точечный объект

point scatterer точечный рассеиватель

point source image изображение точечного источника

point source точечный источник

point structure точечная структура

point symmetry group точечная группа симметрии

point symmetry точечная симметрия

point-charge model модель точечных зарядов

point-contact junction точечный переход

pointer стрелка; указатель; указка

point-group symmetry симметрия точечной группы

pointing direction линия визирования

pointing error погрешность визирования

pointing interferometer юстировочный интерферометр

pointing performance характеристики наведения

pointing stability устойчивость наведения

pointing наведение; наведение на цель

point-like singularity точечная сингулярность, точечная особенность

point-particle approximation приближение точечных частиц

point-source detection детектирование точечных источников

point-spread function функция рассеяния точки, ФРТ

Poisson equation уравнение Пуассона.  Эллиптическое дифференциальное уравнение в частных производных, которое описывает электростатическое

поле, стационарное поле температуры, поле давления, поле потенциала скорости в гидродинамике.

Poisson spot пятно Пуассона, пятно Араго-Пуассона. ☞ Яркое пятно, возникающее за непрозрачным телом, освещённым направленным пучком света, в его области геометрической тени.

Poisson summation formula формула суммирования Пуассона

Poisson theorem теорема Пуассона. ☞ Теорема в теории вероятностей..

Poissonian fluctuations, Poisson fluctuations пуассоновские флуктуации

Poissonian distribution, Poisson distribution распределение Пуассона. ☞ Вероятностное распределение дискретного типа, моделирует случайную величину, представляющую собой число событий, произошедших за фиксированное время, при условии, что данные события происходят с некоторой фиксированной средней интенсивностью и независимо друг от друга.

Poissonian electrons пуассоновские электроны

Poissonian mode пуассоновский режим

Poissonian noise пуассоновский шум

Poissonian process пуассонов процесс, процесс Пуассона, поток Пуассона, пуассоновский процесс. ☞ Ординарный поток однородных событий, для которого число событий в интервале A не зависит от чисел событий в любых интервалах, не пересекающихся с A , и подчиняется распределению Пуассона. В теории случайных процессов описывает количество наступивших случайных событий, происходящих с постоянной интенсивностью.

Poissonian pumping пуассоновская накачка

Poissonian statistics, Poisson statistics пуассоновская статистика

Poisson's ratio, Poisson ratio коэффициент Пуассона. ☞ Величина отношения относительного поперечного сжатия к относительному продольному растяжению. Этот коэффициент зависит не от размеров тела, а от природы материала, из которого изготовлен образец.

polar angle полярный угол

polar axis полярная ось

polar coordinates полярные координаты

polar diagram полярная диаграмма

polar dielectric полярный диэлектрик

polar effect полярный эффект, индуктивный эффект. ☞ Смещение электронной плотности химической связи по σ -связям. Является разновидностью эффекта поля.

polar glow полярное сияние

polar Kerr effect полярный эффект Керра

polar liquid полярная жидкость

polar material полярный материал

polar medium полярная среда

polar molecule полярная молекула. ☞ Полярные молекулы это молекулы, обладающие постоянным дипольным моментом в отсутствие внешнего электрического поля.

polar orbit полярная орбита

polar ordering полярное упорядочение

polar perturbation полярное возмущение

polar projection полярная проекция. ☞ Круговая картографическая проекция, центрированная в одном из географических полюсов.

polar semiconductor полярный полупроводник

polar tensor полярный тензор

polar vector полярный вектор

polarimeter поляриметр. ☞ Прибор, предназначенный для измерения угла вращения плоскости поляризации, вызванной оптической активностью прозрачных сред, растворов (сахарометрия) и жидкостей.

polarimetric analysis поляриметрический анализ. ☞ Метод, который может быть использован только для исследования, идентификации, количественного определения специфических объектов – хиральных (оптически активных) веществ

polarimetric experiment поляриметрический эксперимент

polarimetric investigation поляриметрическое исследование

polarimetric measurement поляриметрическое измерение

polarimetric method поляриметрический метод

polarimetric sensor поляриметрический датчик

polarimetric study поляриметрическое исследование

polarimetric technique поляриметрическая методика

polarimetric tomography поляриметрическая томография

polarimetry поляриметрия. ☞ Методы физических исследований, основанные на измерении степени поляризации света и угла поворота плоскости поляризации света при прохождении его через оптически активные вещества.

polariscope полярископ. См. **polarimeter**

polariton basis поляритонный базис

polariton branch поляритонная ветвь

polariton concept концепция поляритона. ☞ Концепция экситонных поляритонов была введена в физику твердого тела в пионерских работах С.И. Пекара, выполненных в конце 50-х годов прошлого столетия.

polariton dispersion дисперсия поляритона

polariton field поле поляритона

polariton gap поляритонная щель

polariton mode поляритонная мода, поляритонный режим

polariton problem поляритонная задача

polariton propagation поляритонное распространение

polariton region поляритонная область, поляритонная зона

polariton resonance поляритонный резонанс

polariton state поляритонное состояние

polariton theory теория поляритона. См. **polariton concept**

polariton поляритон. ☞ Составная квазичастица, возникающая при взаимодействии фотонов с элементарными возбуждениями среды (оптическими фотонами, экситонами, плазмонами, магнонами и так далее).

polariton-atom scattering поляритон-атомное рассеяние

- polaritonic bandgap** поляритонная запрещенная зона
- polaritonic signal** поляритонный сигнал
- polariton-polariton coupling** поляритон-поляритонное взаимодействие
- polarity inversion, polarity reversal** инверсия полярности
- polarity** полярность; полная противоположность; антитезис; контраст
- polarizability component** компонент поляризуемости
- polarizability ellipsoid** эллипсоид поляризуемости
- polarizability mechanism** механизм поляризуемости
- polarizability tensor** тензор поляризуемости
- polarizability** поляризуемость.  Физическое свойство веществ приобретать электрический или магнитный дипольный момент (поляризацию) во внешнем электромагнитном поле
- polarization analysis** поляризационный анализ
- polarization analyzer** поляризационный анализатор
- polarization angle** угол Брюстера, угол полной поляризации
- polarization anisotropy** поляризационная анизотропия
- polarization astrophotometer** поляризационный астрофотометр.  Поляризатор это вещество, позволяющее выделить из естественного света часть, обладающую желаемой поляризацией при пропускании его сквозь или отражении от поверхности. Они используются в поляризационных фильтрах астрофотометра.
- polarization asymmetry** поляризационная асимметрия
- polarization attenuation** поляризационный аттенюатор
- polarization axis** ось поляризации
- polarization azimuth** поляризационный азимут, азимут плоскости поляризации
- polarization beamsplitter** поляризационный светоделитель
- polarization chaos** поляризационный хаос
- polarization characteristics** поляризационные характеристики
- polarization circulator** поляризационный циркулятор
- polarization coating** поляризационное покрытие
- polarization compensator** поляризационный компенсатор
- polarization component** компонент поляризации
- polarization contrast** поляризационный контраст
- polarization controller** поляризационный контроллер
- polarization corrector** поляризационный корректор
- polarization correlation** поляризационная корреляция
- polarization current** ток поляризации
- polarization decay** затухание поляризации
- polarization degeneracy** поляризационное вырождение
- polarization degree** коэффициент поляризации
- polarization dependence** поляризационная зависимость
- polarization device** поляризационный прибор
- polarization diagram** поляризационная диаграмма
- polarization direction** направление поляризации

polarization discrimination поляризационная селекция
polarization diversity detection детектирование поляризационных различий
polarization dynamics поляризационная динамика, динамика поляризации
polarization echo поляризационное эхо
polarization effect поляризационный эффект
polarization eigenmode поляризационная мода
polarization element поляризующий элемент
polarization ellipse эллипс поляризации.  Эллипс, описываемый в пространстве концом вектора, который образован двумя составляющими электромагнитного поля E и H.
polarization encoder кодирование поляризации
polarization entanglement перепутывание по поляризации
polarization experiment поляризационный эксперимент
polarization feature поляризационная особенность
polarization filter поляризационный фильтр
polarization filtration поляризационная фильтрация
polarization fluctuations флуктуации поляризации
polarization geometry поляризационная геометрия
polarization hologram поляризационная голограмма
polarization holography поляризационная голография
polarization image visualization поляризационная визуализация изображений
polarization image поляризационное изображение
polarization inclination наклон плоскости поляризации
polarization information поляризационная информация
polarization instability поляризационная неустойчивость
polarization instrument поляризационный прибор
polarization interference filter поляризационно-интерференционный фильтр
polarization interferometer поляризационный интерферометр
polarization isolation поляризационная развязка
polarization matching поляризационное согласование
polarization matrix матрица поляризации
polarization measurement поляризационное измерение
polarization memory поляризационная память
polarization method поляризационный метод
polarization microscope поляризационный микроскоп
polarization mismatch поляризационное рассогласование
polarization mode dispersion дисперсия поляризационных мод
polarization mode switching переключение поляризационных мод
polarization mode поляризационная мода, режим поляризации
polarization modulation spectroscopy поляризационно-модуляционная спектроскопия
polarization modulation поляризационная модуляция
polarization modulator поляризационный модулятор
polarization multiplexing поляризационное уплотнение
polarization optical polarizability оптическая поляризуемость

polarization optics поляризационная оптика
polarization phenomenon поляризационное явление
polarization photometer поляризационный фотометр
polarization photosensitivity поляризационная фоточувствительность
polarization plane плоскость поляризации
polarization prism поляризационная призма
polarization profile профиль поляризации; распределение поляризации
polarization properties поляризационные свойства
polarization purity поляризационная чистота
polarization pyrometer поляризационный пирометр
polarization raster поляризационный растр
polarization ratio поляризационное отношение
polarization relaxation релаксация поляризации
polarization response поляризационный отклик; поляризационная характеристика
polarization rotation вращение плоскости поляризации
polarization rotator вращатель плоскости поляризации
polarization selection поляризационная селекция
polarization selectivity поляризационная селективность
polarization self-action of light поляризационное самовоздействие света
polarization sensitivity поляризационная чувствительность
polarization spectrofluorimeter поляризационный спектрофлуориметр
polarization spectrophotometer поляризационный спектрофотометр
polarization spectroscopy поляризационная спектроскопия
polarization spectrum, polarized spectrum поляризационный спектр
polarization splitting поляризационное расщепление
polarization state synthesizer синтезатор поляризационного состояния
polarization state состояние поляризации
polarization studies поляризационные исследования
polarization switch переключатель поляризации
polarization switching поляризационное переключение
polarization technique поляризационная методика
polarization variations поляризационные изменения
polarization vector вектор поляризации
polarization wall волна поляризации
polarization поляризация.  1. Процессы и состояния, связанные с разделением каких-либо объектов, преимущественно в пространстве 2. Поляризация химической связи это асимметрия (смещение) электронной плотности, вызывающей молекулярной орбитали ковалентной связи. Если атомы, образующие ковалентную связь 3. Поляризация волн это характеристика поперечных волн, описывающая поведение вектора колеблющейся величины в плоскости, перпендикулярной направлению распространения волны 4. Поляризация диэлектриков это явление, связанное с ограниченным смещением связанных зарядов в диэлектрике или поворотом электрических диполей, обычно под воздействием внешнего электрического поля 5. Поляризация

света это выделение из пучка естественного света лучей с определенной ориентацией электрического вектора.

polarization-dependent loss потери, зависящие от поляризации

polarization-insensitive amplifier усилитель, нечувствительный к поляризации; поляризационно-изотропный усилитель

polarization-insensitive beamsplitter поляризационно-нечувствительный светоделитель

polarization-insensitive photodetector поляризационно-изотропный фотодетектор

polarization-maintaining fiber поляризационностабилизированное волокно

polarization-modulation technique техника поляризационной модуляции

polarization-preserving fiber поляризационностабилизированное волокно

polarization-scalar light поляризационно-скалярный свет

polarization-selective coupler поляризационно-селективный ответвитель

polarization-sensitive detection поляризационно-чувствительное детектирование

polarization-sensitive detector поляризационно-чувствительный детектор

polarization-sensitive device поляризационно-чувствительный прибор

polarization-sensitive measurement поляризационно-чувствительное измерение

polarization-sensitive medium поляризационно-чувствительная среда

polarization-sensitive mirror поляризационно-чувствительное зеркало

polarization-sensitive reflector поляризационно-чувствительный отражатель

polarization-squeezed light поляризационно-сжатый свет

polarized beam interference поляризационная интерференция, интерференция поляризованных лучей

polarized beam поляризованный луч

polarized component поляризованный компонент

polarized emission поляризованное излучение

polarized excitation поляризованное возбуждение

polarized field поляризованное поле

polarized fluorescence поляризованная флуоресценция

polarized illumination освещение поляризованным светом

polarized light поляризованный свет

polarized light частично поляризованный свет

polarized luminescence поляризованная люминесценция

polarized photon поляризованный фотон

polarized pulse поляризованный импульс

polarized radiation поляризованное излучение

polarized scattering поляризованное рассеяние

polarized signal поляризованный сигнал

polarized state поляризованное состояние

polarized target поляризованная мишень

polarized wall поляризованная волна

polarizer axis ось поляризатора

polarizer spinner устройство вращения поляризатора

polarizer поляризатор. ☞ Устройство, предназначенное для получения полностью или частично поляризованного оптического излучения из излучения с произвольным состоянием поляризации.

polarizing coating поляризующее покрытие

polarizing cube beamsplitter поляризационный светоделительный куб

polarizing cube поляризующий куб

polarizing fiber поляризующее волокно

polarizing film поляризующая пленка, пленочный поляризатор

polarizing filter поляризационный фильтр

polarizing mirror поляризующее зеркало

polarizing optics поляризующая оптика

517мметри поляроид. См. **sheet polarizer**

polaron conduction поляронная проводимость

polaron model поляронная модель

polaron state поляронное состояние

polaron полярон. ☞ Полярон это квазичастица, представляющая собой электрон проводимости (или дырку), движущийся вместе с вызванной им деформацией кристаллической решетки. Поляронная проводимость возникает в диэлектрике, когда под действием внешнего электрического поля связанный электрон может перемещаться только вместе с поляризованной им областью.

big-radius polaron полярон большого радиуса

polaronic effect, polaron effect поляронный эффект

polar-ordered layer полярно-упорядоченный слой

poling field поле, поляризующее среду

polished glass полированное стекло

polished substrate полированная подложка

polishing medium полирующая среда

polishing полирование, полировка

pollutant загрязняющее вещество, примесь

pollution detection обнаружение загрязняющих веществ

polonium полоний, Po. ☞ Радиоактивный химический элемент VI группы периодической системы Д. И. Менделеева, порядковый номер 84.

polyatomic gas многоатомный газ

polyatomic molecule многоатомная молекула

polyatomic system многоатомная система

polychromatic glass полихромное стекло

polychromatic radiation полихроматическое излучение

polychromatism полихроматизм, многоцветность, многокрасочность

polycrystal поликристалл. ☞ Агрегат кристаллов какого-либо вещества. Составляющие поликристалл кристаллы из-за неправильной формы называют кристаллическими зёрнами или кристаллитами.

polycrystalline diamond поликристаллический алмаз

polycrystalline material поликристаллический материал

polycrystalline phosphor поликристаллический люминофор

polycrystalline sample поликристаллический образец
polycrystalline silicon поликристаллический кремний
polycrystalline solid поликристаллический материал
polycrystalline structure поликристаллическая структура
polydisperse aerosol полидисперсный аэрозоль
polymer chain полимерная цепь
polymer film полимерная пленка
polymer host полимерная матрица
polymer layer слой полимера
polymer matrix полимерная матрица
polymer полимер.  Неорганические и органические, аморфные и кристаллические вещества, состоящие из «мономерных звеньев», соединённых в длинные макромолекулы химическими или координационными связями.
polymer-cladded fiber волокно с полимерной оболочкой
polymeric coating полимерное покрытие
polymeric compound полимерное соединение
polymeric material, polymer material полимерный материал
polymeric medium, polymer medium полимерная среда
polymerization process процесс полимеризации
polynomial coefficient полиномиальный коэффициент
polynomial extrapolation экстраполяция многочленом, полиномиальная экстраполяция
polynomial fit подгонка многочленом
polynomial interpolation полиномиальная интерполяция
polynomial operator полиномиальный оператор
ponderomotive force пондеромоторная сила.  Нелинейная сила, действующая на заряженную частицу в неоднородном осциллирующем электромагнитном поле.
poor focusing плохая фокусировка
population decay распад населенностей; релаксация населенностей
population density плотность населенности
population depletion снижение населенности, обеднение состояний
population distribution распределение населенности
population dynamics динамика населенности
population fluctuations флуктуации населенностей
population grating решетка населенности
population inversion density плотность инверсной населенности
population inversion distribution распределение инверсии населенности
population inversion parameter параметр инверсии населенности
population inversion инверсия населенностей
population lifetime время жизни заселенности
population oscillations осцилляции населенности
population redistribution перераспределение населенностей
population relaxation mechanism механизм релаксации населенностей
population relaxation rate скорость релаксации населенности

population transfer перенос населенности

population trapping пленение населенности

population населенность; населенность уровня, заселённость уровня.  Число частиц в единице объема вещества, находящихся в определённом энергетич. состоянии (на данном энергетич. уровне).

porous material пористый материал

porous medium пористая среда

porous silicon пористый кремний

Porro prism призма Порро.  Представляет собой изделие из стекла в форме прямой призмы с равнобедренным прямоугольным треугольником в основании.. Используется в оптических приборах для смены ориентации (переворачивания) изображения.

portable device переносный прибор

portable instrument переносный прибор

portable laser портативный лазер; переносный лазер

position sensor датчик пространственного положения

position vector вектор положения

position положение; расположение; позиция; местоположение; место

positional feedback, position feedback обратная связь по положению

positioning stage позиционирующая подвижка, юстировочный столик

position-momentum uncertainty неопределенность координата-импульс

position-sensitive detector, position detector позиционный детектор

position-sensitive photodetector позиционно-чувствительный фотодетектор

position-sensitive photomultiplier позиционно-чувствительный фотоумножитель

positive bias положительное смещение

positive chirp положительный чирп

positive crystal положительный (одноосный) кристалл

positive dielectric anisotropy положительная диэлектрическая анизотропия

reflectance anisotropy анизотропия отражения

positive dispersion положительная дисперсия

positive ellipticity положительная эллиптичность

positive feedback положительная обратная связь

positive fluctuation положительная флуктуация

positive glow анодное свечение

positive helicity положительная спиральность

positive image позитивное изображение, позитив

positive ion положительный ион

positive lens положительная линза, собирающая линза

positive material позитивный фотоматериал

positive meniscus положительный мениск

positive nonlinearity положительная нелинейность

positive photoprocess позитивный фотопроект

positive photoresist позитивный фоторезист

positive rotational level положительный вращательный уровень

positive slope положительный наклон

positive-dispersion fiber волокно с положительной дисперсией

positron emission tomography позитрон-эмиссионная томография

positron позитрон. ☼ Античастица электрона. Относится к антивеществу, имеет электрический заряд $+1$, спин $\frac{1}{2}$, лептонный заряд -1 и массу, равную массе электрона.

postprocessing technique техника постобработки

postulate аксиома, постулат. ☼ Исходное положение какой-либо теории, принимаемое в рамках данной теории истинным без требования доказательства и используемое при доказательстве других её положений, которые, в свою очередь, называются теоремами

postulates of quantum mechanics постулаты квантовой механики

potassium chloride хлорид калия. ☼ Химическое соединение, формула KCl , калиевая соль соляной кислоты.

potassium dihydrogenphosphate crystal, DKDP crystal кристалл дигидрофосфата калия с тяжелой водой. ☼ Кристаллы дигидрофосфата калия применяются в качестве нелинейных оптических кристаллов

potassium dihydrogenphosphate crystal, KDP crystal кристалл дигидрофосфата калия, кристалл KDP

potassium gadolinium garnet калий-гадолиниевый гранат, КГГ

potassium gadolinium tungstate laser лазер на калиево-гадолиниевом вольфрамите

potassium niobate ниобат калия

potassium pentaborate crystal, KB5 crystal кристалл пентабората калия, кристалл KB5

potassium titanyl phosphate crystal, KTP crystal кристалл фосфата титанила калия, кристалл KTP

potassium калий, K. ☼ Элемент первой группы (по старой классификации — главной подгруппы первой группы), четвёртого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 19.

potassium-gadolinium tungstate crystal, KGW crystal кристалл вольфрамата калия-гадолиния, кристалл KGW

potassium-gadolinium tungstate вольфрамат калия-гадолиния

potassium-yttrium tungstate вольфрамат калия-иттрия

potential barrier потенциальный барьер

potential curve потенциальная кривая

potential depth глубина потенциала

potential energy потенциальная энергия

potential field потенциальное поле

potential jump скачок потенциала

potential relief потенциальный рельеф

potential surface потенциальная поверхность

potential потенциал; разность потенциалов, напряжение

powder form порошкообразная форма

powder laser порошковый лазер

- powder sample** порошкообразный образец
- power amplifier** усилитель мощности
- power attenuation** ослабление мощности
- power capacity** достижимая мощность
- power consumption** потребление мощности
- power density fluctuations** флуктуации плотности мощности
- power density profile** профиль плотности мощности
- power density** плотность мощности
- power dependence** зависимость от мощности
- power distribution** распределение мощности power
- power engineering** энергетика
- power flux density** плотность потока энергии
- power law order** порядок степенной зависимости, последовательность степенной зависимости
- power level** уровень мощности
- power meter** измеритель мощности
- power optics** силовая оптика. См. **high-power optics**
- power spectrum** спектр мощности
- power splitter** делитель мощности
- power supply unit** блок питания
- power** мощность; энергия; способность; коэффициент
- power-law behavior** степенное поведение; поведение, подчиняющееся степенному закону
- power-law profile fiber** волокно со степенным профилем показателя преломления
- Poynting vector field** поле вектора Пойнтинга. См. **Poynting vector**
- Poynting vector** вектор Пойнтинга, вектор Умова-Пойнтинга.  Вектор плотности потока энергии электромагнитного поля, компоненты которого входят в состав компонент тензора энергии-импульса электромагнитного поля.
- p-polarized mode** мода с поляризацией; р-поляризованный режим
- praseodymium laser** празеодимовый лазер
- praseodymium** празеодим, Pr.  Химический элемент из группы лантаноидов, серебристый металл
- preamplifier** предварительный усилитель, предусилитель
- preattentive visibility** преаттентивное зрение
- pre-breakdown process** предпробойный процесс
- precession angle** угол прецессии
- precession camera** прецессионная камера
- precession effect** эффект прецессии.  Прецессия это эффект, которые производят одни тела в движении на другие тела в движении. Прецессия это явление, при котором момент импульса тела меняет своё направление в пространстве.
- precession emissive power** излучательная способность
- precession frequency** частота прецессии

precession прецессия. ☉ 1. Прецессия в астрономии это медленное движение оси вращения Земли по круговому конусу, ось симметрии которого перпендикулярна к плоскости эклиптики, с периодом полного оборота » 26 000 лет. 2. Прецессия в физике это явление, при котором момент импульса тела меняет своё направление в пространстве.

precise imagery получение точного изображения

precise measurement прецизионное измерение

precision attenuation прецизионный аттенюатор

precision measurement прецизионное измерение

precision micromachining прецизионная микрообработка

precision pointing прецизионное наведение

precision polarimetry прецизионная поляриметрия

precision spectrophotometer прецизионный спектрофотометр

precision spectroscopy прецизионная спектроскопия

predissociation limit граница преддиссоциации

predissociation преддиссоциация. ☉ Распад возбужденной молекулы, энергия которой меньше диссоциац. предела соответствующего возбужденного электронного состояния.

predistorted image предварительно искаженное изображение

preferential absorption избирательное (селективное) поглощение

preferred direction преимущественное направление

prefocal region предфокальная область, предфокальная зона

preform заготовка, преформа. ☉ Преформа это заготовка из сухого иммигрирующего материала (угле-, стекло-, волоконно или ткани).

preionization laser лазер с предионизацией

preionization предионизация

pressure broadening уширение под действием давления

pressure-scanned interferometer интерферометр, сканируемый давлением

primary cataract начальная (первичная) катаракта

primary coating первичное покрытие

primary colors основные цвета

primary detector первичный детектор; первичный датчик

primary electron первичный электрон

primary focus фокус со стороны объекта, передний фокус

primary hue основной цветовой тон

primary image первичное изображение; изображение в одном из основных цветов

primary light process элементарный фотопроект

primary mirror главное зеркало (телескопа)

primary rainbow первичная радуга, радуга первого порядка

primary reflector первичный отражатель, первичное зеркало

primary основной цвет; первичная обмотка

primitive cell примитивная ячейка

primitive lattice vector примитивный вектор решетки

principal axis главная ось

principal birefringence axis главная ось двулучепреломления

principal direction главное направление

principal focus главный фокус

principal mode основная мода, основной режим

principal optical axis главная оптическая ось

principal plane главная плоскость

principal point of optical system главная точка оптической системы

principal point главная точка

principal quantum number См. **main quantum number**

principal section главное сечение

principal ray главный луч

principle of detailed balance принцип детального равновесия.  Общее положение статистики, справедливое для многих случайных (марковских) процессов и физических систем, находящихся в состоянии термодинамического равновесия.

principle of the light velocity constancy принцип постоянства скорости света, принцип инвариантности скорости света.  Следует из принципа относительности (гласящего, что все физические законы инвариантны относительно выбора инерциальной системы отсчёта).

printing печать, печатание; тираж; печатное дело; печатное издание

prism angle отклоняющий угол призмы

prism apex ребро призмы

prism base основание призмы

prism binoculars призмальный бинокль

prism compensator призмальный компенсатор

prism concentrator призмальный концентратор

prism coupler призмальное устройство ввода-вывода

prism monochromator призмальный монохроматор

prism polarizer призмальный поляризатор

prism range finder призмальный дальномер

prism spectrograph призмальный спектрограф

prism spectroscope призмальный спектроскоп

prism viewer призмальный видеоискатель

prism призма.  Многогранник, две грани которого являются конгруэнтными (равными) многоугольниками, лежащими в параллельных плоскостях, а остальные грани – параллелограммами, имеющими общие стороны с этими многоугольниками.

prismatic dislocation призматическая дислокация

prismatic group призматическая группа proper

prismatic mirror призматическое зеркало

prismatic ocular glass призматическое очковое стекло

prismatic solar reflector призмальный солнечный отражатель

prismatic spectacles призматические очки

prismatic stereoscope призмальный стереоскоп

prism-tunable laser лазер, перестраиваемый с помощью призмы

privileged direction преимущественное направление
probabilistic causality вероятностная причинность
probability amplitude амплитуда вероятности
probability density function функция плотности вероятности
probability density плотность вероятности
probability distribution function функция распределения вероятности
probability distribution распределение вероятности
probability function функция вероятности
probability theory теория вероятностей
probability вероятность. ⚙ Степень (относительная мера, количественная оценка) возможности наступления некоторого события.
probe atom пробный атом, атом-зонд
probe beam polarization, probe polarization поляризация пробного пучка
probe beam зондирующий луч
probe charge пробный заряд
probe field пробное поле; поле пробного луча
probe frequency частота зондирования
probe intensity интенсивность зондирующего луча
probe laser зондирующий лазер
probe light пробный свет, зондирующий свет
probe photon пробный фотон, зондирующий фотон
probe pulse intensity интенсивность пробного импульса, интенсивность зондирующего импульса
probe pulse propagation распространение пробного импульса
probe pulse зондирующий импульс
probe radiation пробное излучение, зондирующее излучение
probe source источник зондирующего излучения, источник пробного излучения
probe transmission прохождение зондирующего пучка (через образец)
probe wall пробная волна, зондирующая волна
probe wavelength длина волны зондирующего излучения
probe зонд, датчик; шуп; проба; зондирование; исследование
probe-pulse detuning отстройка пробного импульса
problem проблема; задача; модель; сложная ситуация; трудный случай
procedure процедура; метод; методика; технологический процесс; операция
process процесс; способ; метод; технологический процесс; ход
processing technique техника обработки
processing обработка, обработка информации. ⚙ Передача, анализ и оценка информации с применением компьютерных технологий
product rule правило произведений
product продукт; произведение; изделие; продукция; результат
profile meter профилометр, контактный профилóметр. ⚙ Прибор, предназначенный для измерения неровностей поверхности.
profile профиль; контур; вертикальный разрез; поперечное сечение; форма

profilometer профилометр.  Прибор, предназначенный для измерения неровностей поверхности.

profilometry профилометрия.  Процесс измерения («снятия») профиля сечения поверхности в плоскости, перпендикулярной к ней и ориентированной в заданном направлении.

programmable chirp программируемый чирп

projection camera проекционная камера

projection coefficient проекционный коэффициент

projection diaphragm проекционная диафрагма

projection display проекционный индикатор, проекционный дисплей

projection eyepiece проекционный окуляр

projection lamp проекционная лампа

projection lens проекционная линза

projection microscope проекционный микроскоп

projection optics проекционная оптика

projection photolithography проекционная фотолитография

projection pointer проекционная указка

projection printing проекционная печать

projection screen проекционный экран

projection system проекционная система

projection thermography проекционная термография

projective objective проекционный объектив

projective operator проективный оператор

projective transformation проекционное преобразование

promethium прометий, Pm.  Радиоактивный химический элемент III 525иммепы периодич. системы элементов, ат. номер 61, относится к лантаноидам.

pronounced peak (ярко)выраженный пик

pronounced structure выраженная структура

propagating wall распространяющаяся волна

propagation angle угол распространения

propagation axis ось распространения

propagation characteristics характеристики распространения

propagation constant константа распространения

propagation direction направление распространения

propagation distance длина распространения; дальность распространения

propagation dynamics динамика распространения

propagation equation уравнение распространения

propagation factor коэффициент распространения, постоянная распространения

propagation length длина распространения

propagation loss потери при распространении

propagation matrix матрица распространения

propagation mode режим распространения

propagation specular скорость распространения

propagation vector вектор распространения

propagation velocity скорость распространения

propagation распространение; размножение; разведение

property свойство, качество; характеристика; реквизит

proportionality constant константа пропорциональности

proportionality factor коэффициент пропорциональности

protective bevel защитная фаска

protective cladding защитное покрытие, защитная оболочка

protective coating защитное покрытие

protective layer защитный слой

protocol протокол; протокол передачи данных. ☞ Набор соглашений интерфейса логического уровня, которые определяют обмен данными между различными программами. Эти соглашения задают единообразный способ передачи сообщений и обработки ошибок при взаимодействии программного обеспечения разнесённой в пространстве аппаратуры, соединённой тем или иным интерфейсом.

proton magnetic resonance магнитный протонный резонанс

proton magnetometer протонный магнетометр

proton tomography протонная томография

proton transfer перенос протона

proton-exchanged waveguide протон-обменный световод

prototype instrument макет прибора

prototype прототип; опытный образец; макет

prototyping прототипирование; моделирование; макетирование

pseudodepolarization псевдодеполяризация

pseudo-Brewster angle псевдобрюстеровский угол

pseudoclassical field псевдоклассическое поле

pseudoclassical state псевдоклассическое состояние

pseudocolor псевдоцвет

pseudocrossing псевдопересечение

pseudodepolarizer псевдодеполяризатор

pseudodipole псевдодиполь

pseudodoping псевдолегирование

pseudoeffect псевдоэффект

pseudoequilibrium псевдоравновесие

pseudogap псевдощель

pseudohologram псевдоголограмма

pseudoparticle псевдочастица

pseudopotential approximation приближение псевдопотенциала. ☞ Псевдопотенциал это эффективный потенциал, действующий на электроны проводимости в металлах со стороны ионов. Вследствие того, что волновые функции электронов проводимости ортогональны волновым функциям электронов внутренних оболочек ионов, псевдопотенциал допускает применение теории возмущений. Метод псевдопотенциала применительно к теории ме-

таллов позволяет рассматривать влияние ионов на движение электронов проводимости как малые возмущения.

pseudopotential method метод псевдопотенциала

pseudopotential theory теория псевдопотенциала

pseudopotential псевдопотенциал

pseudoscalar field псевдоскалярное поле

pseudoscalar interaction псевдоскалярное взаимодействие

pseudoscalar псевдоскаляр

pseudoscopic image псевдоскопическое изображение

pseudospin псевдоспин

pseudostate псевдосостояние

pseudo-stereoscopic effect псевдостереоскопический эффект.  Псевдостереоскопический эффект это зрительная иллюзия обратного (по сравнению с действительным) пространственного расположения предметов.

pseudotensor псевдотензор

pseudovector field псевдовекторное поле

pseudovector operator псевдовекторный оператор

pseudovector псевдовектор

p-type cladding покрытие р-типа

p-type conductivity проводимость р-типа

p-type doping легирование акцепторной примесью

p-type impurity акцепторная примесь

p-type material материал р-типа

p-type semiconductor полупроводник р-типа

p-type substrate подложка р-типа

Pulfrich photometer фотометр Пульфриха.  Фотометр Пульфриха относится к системе диафрагменных приборов с визуальным уравниванием интенсивности света в двух плечах прибора. В силу последнего обстоятельства прибор можно использовать только для работы в видимой области.

pulling growth выращивание кристаллов методом вытягивания

pulsar пульсар.  Астрономический объект, испускающий мощные, строго периодические импульсы электромагнитного излучения в основном в радиодиапазоне.

pulse amplifier импульсный усилитель

pulse amplifier усиление импульса

pulse amplitude амплитуда импульса

pulse analyzer анализатор импульсов

pulse area площадь импульса

pulse bandwidth ширина полосы импульса

pulse broadening уширение импульса

pulse chain последовательность импульсов

pulse coding импульсное кодирование

pulse compression system система сжатия импульса

pulse compression сжатие импульса

pulse delay задержка импульса

pulse delivery доставка импульса
pulse detector импульсный детектор
pulse discriminator дискриминатор импульсов, селектор импульсов
pulse distortion искажение импульса
pulse duration длительность импульса
pulse energy энергия импульса
pulse envelope огибающая импульса
pulse evolution эволюция импульса
pulse formation формирование импульса
pulse front фронт импульса
pulse gate стробирующий импульс
pulse generation генерация импульсов
pulse heating импульсный нагрев
pulse height distribution распределение амплитуд импульсов
pulse height высота импульса
pulse intensity интенсивность импульса
pulse interval период следования импульсов
pulse ionization chamber импульсная ионизационная камера
pulse jitter нестабильность положения импульса; невоспроизводимость импульса
pulse kerfshape форма импульса
pulse length длительность импульса
pulse measurements импульсные измерения
pulse modulator импульсный модулятор
pulse pair пара импульсов
pulse parameters параметры импульса
pulse peak максимум импульса
pulse photoexcitation импульсное фотовозбуждение
pulse photometry импульсная фотометрия
pulse power мощность импульса
pulse profile профиль импульса, форма импульса
pulse propagation распространение импульса
pulse quality качество импульса
pulse repetition frequency частота повторения импульсов
pulse repetition period период повторения импульсов
pulse repetition rate частота следования импульсов
pulse repetition time период следования импульсов
pulse response импульсная характеристика
pulse rise time время нарастания импульса; длительность переднего фронта (импульса)
pulse sequence последовательность импульсов
pulse shaper формирователь импульса
pulse shaping формирование импульса
pulse sharpening заострение импульса; сжатие импульса
pulse spacing расстояние между импульсами

pulse spectrum спектр импульса
pulse stability устойчивость импульса
pulse stretcher расширитель импульса
pulse superposition суперпозиция импульсов
pulse synchronization импульсная синхронизация; синхронизация импульсов
pulse tail хвост импульса
pulse thermography импульсная термография
pulse train generation генерация последовательности импульсов
pulse train последовательность импульсов, серия импульсов
pulse transformation преобразование импульса
pulse width discrimination селекция по длительности импульса
pulse width длительность импульса
pulse wing хвост импульса, задний фронт импульса
pulse-code modulation импульсно-кодовая модуляция
pulse-compression ratio коэффициент сжатия импульса
pulse-compression technique метод сжатия импульса
pulsed excitation импульсное возбуждение
pulsed holography импульсная голография
pulsed injection импульсная инъекция
pulsed irradiation импульсное облучение
pulsed laser deposition импульсное лазерное осаждение
pulsed laser welding, pulsed welding импульсная (лазерная) сварка
pulsed laser импульсный лазер
pulsed lasing импульсная генерация
pulsed light импульсное оптическое излучение
pulsed mode of operation импульсный режим работы
pulsed operation, pulse operation импульсный режим
pulsed oscillation импульсная генерация
pulsed pumping, pulse pumping импульсная накачка
pulsed radiation импульсное излучение
pulsed signal, pulsed signal импульсный сигнал,
pulsed source импульсный источник, источник импульсов
pulse-duration bandwidth product произведение длительности импульса на ширину полосы
pulse-duration modulation широтно-импульсная модуляция
pulse-formation process процесс формирования импульса
pulse-frequency modulation частотно-импульсная модуляция
pulse-height analyzer амплитудный анализатор импульсов
pulse-height discriminator амплитудный дискриминатор импульсов
pulse-height selector амплитудный селектор импульсов
pulse-phase modulation фазово-импульсная модуляция
pulse-propagation problem проблема распространения импульса
pulse-repetition rate modulation, pulse-repetition modulation частотноимпульсная модуляция
pulse-shaping circuit схема формирования импульсов

pulse-shaping system система формирования импульса
pulse-spacing coding кодирование интервалами между импульсами
pulse-train converter преобразователь последовательности импульсов
pulse-width modulation модуляция длительности импульса
pulsewidth длительность импульса
pulsing aurora пульсирующее полярное сияние
pulsing пульсация; импульсная модуляция
pump bands полосы накачки
pump beam polarization, pump polarization поляризация пучка накачки
pump beam пучок накачки
pump channel канал накачки
pump depletion обеднение накачки, истощение накачки
pump energy энергия накачки
pump field поле накачки
pump frequency частота накачки
pump intensity интенсивность накачки
pump lamp лампа накачки
pump laser лазер накачки
pump level уровень накачки
pump power density плотность мощности накачки
pump power dependence зависимость от мощности накачки
pump power мощность накачки
pump pulse intensity интенсивность импульса накачки
pump pulse импульс накачки
pump radiation излучение накачки
pump source источник накачки
pump spot пятно накачки
pump statistics статистика накачки
pump transmission прохождение пучка накачки (через образец)
pump wall волна накачки
pump wavelength длина волны накачки
pumping cavity, pump cavity осветитель накачки
pumping geometry, pump geometry геометрия накачки
pumping conditions условия эксплуатации
pumping current ток накачки
pumping cutting цикл накачки
pumping inhomogeneity неоднородность накачки
pumping light, pump light свет накачки
pumping mechanism механизм накачки
pumping photon, pump photon фотон накачки
pumping process процесс накачки
pumping rate, pump rate скорость накачки
pump-probe delay задержка между накачивающим и зондирующим импульсами
pump-probe experiment эксперимент типа накачка-зонд

- pump-probe imaging** формирование изображений по методу накачка – зонд
- pump-probe measurements** измерения типа накачка-зонд
- pump-probe method** метод накачка-зонд
- pump-probe microscopy** микроскопия накачка-зонд
- pump-probe schematic** схема накачка-зонд
- pump-probe signal** сигнал метода накачка-зонд
- pump-probe spectroscopy** спектроскопия накачка-зонд
- pump-probe spectrum** спектр «накачка-зонд»
- pump-probe technique** техника накачка зонд
- pump-pulse detuning, pump detuning** отстройка (импульса) накачки
- pupil dial** диаметр зрачка
- pupil function** зрачковая функция
- pupil radius** радиус зрачка
- pupillary aperture** зрачковая апертура
- Purcell concept** концепция Парселла. См. **Purcell effect**
- Purcell effect** эффект Парселла. ☞ Эффект Парселла в квантовой электродинамике это увеличение скорости испускания осциллятора в резонаторе по сравнению со скоростью спонтанного излучения в свободное пространство.
- Purcell factor** коэффициент Парселла. См. **Purcell effect**
- pure dephasing** чистая дефазировка, чистая фазовая релаксация
- pure oscillations** гармонические колебания
- pure polarization** чистая поляризация
- pure sample** чистый образец
- pure state** чистое состояние
- purity** чистота; беспримесность; проба
- Purkinje effect** эффект Пуркине, сдвиг Пуркине. ☞ Явление изменения цветового восприятия человеческим глазом при понижении освещённости объектов. Красные цвета в сумерках кажутся более тёмными, нежели зелёные, а в ночное время – практически чёрными, в то время как синие объекты «становятся» более светлыми. Был обнаружен в 1819 г. Назван в честь чешского учёного Яна Эвангелисты Пуркине.
- purple light** пурпурный свет
- pyranometer** пиранометр. ☞ Тип актинометра, используемый для измерения солнечной радиации, попадающей на поверхность.
- Pyrex glass** пирекс, пирекс-стекло
- pyrex** пирекс, боросиликатное стекло. ☞ Силикатное стекло, где щелочные компоненты в исходном сырье заменены на оксид бора. От обычного стекла отличается повышенной термической стойкостью и повышенной стойкостью к механическим повреждениям.
- pyroelectric detector** пироэлектрический детектор
- pyroelectric material** пироэлектрический материал
- pyroelectric** пироэлектрик. ☞ Пироэлектрики это кристаллические диэлектрики, обладающие спонтанной (самопроизвольной) поляризацией, то есть поляризацией в отсутствие внешних воздействий.

pyrometer пирометр. ☞ Прибор для бесконтактного измерения температуры тел.

pyrometry пирометрия. ☞ Совокупность электроизмерительных методов регистрации температуры наблюдаемого тела.

pyrotechnically pumped laser лазер с пиротехнической накачкой

Q

Q multiplication умножение добротности

Q-switch модулятор добротности

Q-branch of rotational spectrum Q-ветвь вращательного спектра

Q-factor, quality factor добротность. ☞ Параметр колебательной системы, определяющий ширину резонанса и характеризующий, во сколько раз запасы энергии в системе больше, чем потери энергии за время изменения фазы на 1 радиан.

QND detection квантово-невозмущающее детектирование

Q-switched laser emission излучение лазера с модулированной добротностью, генерация гигантского импульса

Q-switched laser лазер с модуляцией добротности

Q-switched lasing генерация в режиме модуляции добротности

Q-switching technique техника активной модуляции добротности

Q-switching модуляция добротности. ☞ Метод, применяемый для получения импульсного режима работы лазера. При использовании модуляции добротности лазер работает в импульсном режиме.

quadrant photodiode четырехсекционный фотодиод

quadratic behavior квадратичное поведение

quadratic chirp квадратичный чирп

quadratic dependence квадратичная зависимость

quadratic Doppler effect квадратичный эффект Доплера. См. **Doppler effect**

quadratic effect квадратичный эффект

quadratic electro-optic effect квадратичный электрооптический, эффект Эф-фект Керра. ☞ Явление изменения значения показателя преломления оптического материала пропорционально квадрату напряжённости приложенного электрического поля.

quadratic function квадратичная функция

quadratic interpolation квадратичная интерполяция

quadratic medium среда с квадратичной нелинейностью

quadratic nonlinearity квадратичная нелинейность

quadratic polarizability квадратичная поляризуемость

quadratic potential потенциальная поверхность второго порядка

quadratic shift квадратичный сдвиг, квадратичное смещение

quadratic susceptibility квадратичная восприимчивость

quadrature component квадратурный компонент, составляющая поля, сдвинутая по фазе на 90°

- quadrature detector** квадратурный детектор
- quadrature squeezing** квадратурное сжатие
- quadrature-squeezed light** квадратурносжатый свет
- quadrature-squeezed vacuum** квадратурносжатый вакуум
- quadric surface** поверхность второго порядка
- quadruply clad fiber** волокно с четверным покрытием
- quadrupolar splitting, quadrupole splitting** квадрупольное расщепление
- quadrupole amplitude** квадрупольная амплитуда
- quadrupole coupling** квадрупольное взаимодействие
- quadrupole emission** квадрупольное излучение
- quadrupole field** поле квадруполья
- quadrupole interaction** квадрупольное взаимодействие
- quadrupole lens** квадрупольная линза. ☞ Устройство для фокусировки пучков заряженных частиц с помощью магнитного или реже электрического поля квадрупольной конфигурации.
- quadrupole light absorption** квадрупольное поглощение света
- quadrupole mass spectrometer** квадрупольный масс-спектрометр
- quadrupole moment** квадрупольный момент
- quadrupole polarizability** квадрупольная поляризуемость. ☞ Поглощательная и излучательная способности молекул – магнитных диполей по порядку величины близки к поглощательной и излучательной способности квадруполья.
- quadrupole radiation** квадрупольное излучение
- quadrupole resonance** квадрупольный резонанс
- quadrupole scattering** квадрупольное рассеяние
- quadrupole transition** квадрупольный переход
- quadrupole trap** квадрупольная ловушка
- quadrupole** квадруполь. ☞ В теории поля представление системы зарядов в виде некоторых квадрупольей, аналогично представлению её в виде системы диполей, используется для приближённого расчёта создаваемого ей поля и излучения
- quadrupole-quadrupole interaction** квадруполь-квадрупольное взаимодействие
- qualitative analysis** качественный анализ
- qualitative consideration** качественное рассмотрение
- qualitative criterion** качественный критерий
- qualitative dependence** качественная зависимость
- qualitative description** качественное описание
- qualitative information** качественная информация
- qualitative investigation** качественное исследование
- qualitative measurement** качественное измерение
- qualitative representation** качественное представление
- qualitative treatment** качественное рассмотрение
- quality assessment** оценка качества изображения
- quantitative analysis** количественный анализ
- quantitative consideration** количественное рассмотрение

- quantitative criterion** количественный критерий
- quantitative description** количественное описание
- quantitative information** количественная информация
- quantitative investigation** количественное исследование
- quantitative measurement** количественное измерение
- quantitative model** количественная модель
- quantitative observations** количественные наблюдения
- quantitative reproducibility** количественная воспроизводимость
- quantitative treatment** количественное рассмотрение
- quantity** количество; величина
- quantization axis** ось квантования
- quantization conditions** условия квантования
- quantization distortion** искажение, связанное с квантованием сигнала
- quantization effects** эффекты квантования
- quantization error** ошибка квантования
- quantization increment** шаг квантования, шаг дискретизации
- quantization law** закон квантования. ⦿ Важнейший физический закон – закон квантования электрического заряда, остается эмпирическим и ни в одной из физических теорий не получен.
- quantization level** уровень квантования
- quantization noise** шум квантования
- quantization procedure** процедура квантования
- quantization rule** правило квантования
- quantization step** шаг квантования
- quantization** квантование. ⦿ Процедура построения чего-либо с помощью дискретного набора величин, например, целых чисел, в отличие от построения с помощью непрерывного набора величин, например, вещественных чисел.
- quantized absorption** квантованное поглощение
- quantized field energy** энергия квантованного поля
- quantized field** квантованное поле
- quantized information** квантованная информация
- quantized interaction** квантованное взаимодействие
- quantized light** квантованный свет
- quantized mode** квантованная мода. квантованный режим
- quantized motion** квантованное движение
- quantized radiation** квантованное излучение
- quantized signal** квантованный сигнал
- quantized source** квантованный источник
- quantron** квантрон. ⦿ Основной элемент излучателя лазера, состоящий из отражателя, одного или нескольких активных элементов, одной или нескольких ламп накачки, которые конструктивно расположены в общем корпусе.
- quantum aeromagnetometer** квантовый аэромагнетометр
- quantum algorithm** квантовый алгоритм
- quantum amplifier** квантовое усиление

quantum amplifier квантовый усилитель

quantum amplitude квантовая амплитуда

quantum analog квантовый аналог

quantum approach квантовый метод. ☞ Метод, предусматривающий рассмотрение предмета или процесса не как одного большого, а как совокупность предметов или процессов, взаимодействующих друг с другом.

quantum beat spectroscopy спектроскопия квантовых биений

quantum beats квантовые биения

quantum behavior квантовое поведение

quantum calculation квантовый расчет

quantum capacity квантовая емкость; квантовая производительность

quantum carrier квантовый носитель, носитель кванта энергии

quantum cascade laser квантово-каскадный лазер

quantum channel квантовый канал

quantum chaos квантовый хаос

quantum character квантовая природа

quantum clock квантовые часы

quantum cloning machine устройство квантового клонирования

quantum cloning квантовое клонирование

quantum coding квантовая кодировка quantum

quantum coherence effects эффекты квантовой когерентности. ☞ Квантовая когерентность, квантовое явление, состоящее в коррелированности, или согласованности, движения микрочастиц, образующих данную физическую систему. квантовая когерентность обусловлена корпускулярно-волновым дуализмом микрочастиц.

quantum coherence квантовая когерентность

quantum communication system квантовая система связи

quantum communication квантовая связь

quantum compressions квантовые вычисления

quantum computer квантовый компьютер

quantum concepts квантовые представления

quantum condensation квантовая конденсация. ☞ В квантовой теории поля конденсат или вакуумное ожидаемое значение оператора – это его среднее ожидаемое значение в вакууме.

quantum confinement effect эффект размерного квантования; квантово-размерный эффект, квантовый размерный эффект. ☞ Изменение термодинамических и кинетических свойств кристалла, когда хотя бы один из его геометрических размеров становится соизмеримым с длиной волны де Бройля электронов.

quantum confinement размерное квантование

quantum control theory теория квантового контроля, теория квантового управления

quantum control квантовый контроль

quantum correction квантовая поправка

quantum correlation effect эффект квантовой симметрии. ☞ Квантовомеханическое явление, при котором квантовые состояния двух или большего числа объектов оказываются взаимозависимыми

quantum correlation квантовая корреляция

quantum cryptography квантовая криптография. ☞ Метод защиты коммуникаций, основанный на принципах квантовой физики. Технология квантовой криптографии опирается на принципиальную неопределённость поведения квантовой системы, выраженную в принципе неопределённости Гейзенберга это невозможно одновременно получить координаты и импульс частицы, невозможно измерить один параметр фотона, не исказив другой.

quantum crystal квантовый кристалл

quantum decoherence problem проблема квантовой декогеренции

quantum decoherence квантовая декогеренция

quantum defect квантовый дефект

quantum degeneracy квантовое вырождение

quantum degree of freedom квантовая степень свободы

quantum dense coding protocol протокол квантовой плотной кодировки

quantum derealization квантовая делокализация

quantum description квантовое описание

quantum detection theory квантовая теория регистрации, квантовая теория детектирования

quantum detection квантовая регистрация; квантовые измерения

quantum detector квантовый детектор

quantum device квантовый прибор

quantum discriminator квантовый дискриминатор

quantum disorder квантовый беспорядок

quantum dissipation квантовая диссипация

quantum distribution квантовое распределение

quantum dot absorption поглощение квантовых точек

quantum dot asymmetry асимметрия квантовых точек

quantum dot base основание квантовой точки

quantum dot charge заряд квантовой точки

quantum dot formation образование квантовых точек

quantum dot size размер квантовой точки

quantum dot state состояние квантовой дырки

quantum dot system система квантовых точек

quantum dot квантовая точка

quantum dynamics квантовая динамика

quantum eavesdropping квантовое подслушивание

quantum effect квантовый эффект

quantum efficiency квантовый выход. ☞ Квантовый выход это число излученных квантов света на одну рекомбинирующую электронно-дырочную пару, Различают внутренний и внешний квантовый выход. Внутренний – в самом р-п-переходе, внешний – для прибора в целом (ведь свет может теряться «по дороге» - поглощаться, рассеиваться). Внутренний квантовый вы-

ход для хороших кристаллов с хорошим теплоотводом достигает почти 100%, рекорд внешнего квантового выхода для красных светодиодов составляет 55%, а для синих – 35%. Внешний квантовый выход одна из основных характеристик эффективности светодиода.

quantum electrodynamic effects эффекты квантовой электродинамики. ⚡

Квантовая электродинамика это квантовополевая теория электромагнитных взаимодействий; наиболее разработанная часть квантовой теории поля. Квантовая электродинамика количественно объясняет эффекты взаимодействия излучения с веществом (испускание, поглощение и рассеяние), а также последовательно описывает электромагнитные взаимодействия между заряженными частицами.

quantum electrodynamics квантовая электродинамика. ⚡ Квантовополевая теория электромагнитных взаимодействий; наиболее разработанная часть квантовой теории поля. В основе квантовой электродинамики лежит представление о том, что электромагнитное поле обладает также и прерывными (дискретными) свойствами, носителями которых являются кванты поля – фотоны. Взаимодействие электромагнитного излучения с заряженными частицами рассматривается в квантовой электродинамике как поглощение и испускание частицами фотонов.

quantum electronics квантовая электроника

quantum energy энергия кванта

quantum ensemble квантовый ансамбль

quantum entanglement квантовое перепутывание

quantum error correction квантовая коррекция ошибок

quantum excitation квантовое возбуждение

quantum field theory квантовая теория поля. ⚡ Квантовая теория поля это раздел физики, изучающий поведение квантовых систем с бесконечно большим числом степеней свободы.

quantum field квантовое поле

quantum fluctuations квантовые флуктуации

quantum formalism квантовый формализм

quantum gain квантовое усиление

quantum gap soliton квантовый щелевой солитон

quantum gas квантовый газ

quantum gate квантовый переключатель, квантовый логический элемент

quantum Hall effect квантовый эффект Холла. ⚡ Эффект квантования холловского сопротивления или проводимости двумерного электронного газа в сильных магнитных полях и при низких температурах.

quantum Hamming bound квантовая граница Хэмминга. ⚡ В теории кодирования граница Хэмминга определяет пределы возможных значений параметров произвольного блочного кода. Также известна как граница сферической упаковки.

quantum holography квантовая голография

quantum image квантовое изображение

quantum indistinguishability квантовая неразличимость

quantum information system квантовая информационная система

quantum information transfer передача квантовой информации

quantum information квантовая информация

quantum interaction квантовое взаимодействие

quantum interference effect эффект квантовой интерференции. ⦿ Аналог эффекта Джозефсона в сверхтекучем гелии.

quantum interference квантовая интерференция

quantum interferometry квантовая интерферометрия

quantum interpretation квантовая интерпретация

quantum jump квантовый скачок

quantum key distribution квантовое распределение ключей

quantum kinetics квантовая кинетика

quantum leakage туннельный эффект

quantum level квантовый уровень

quantum limit квантовый предел

quantum liquid квантовая жидкость

quantum lithography квантовая литография

quantum localization effect эффект квантовой локализации. ⦿ Квантовый эффект Холла это эффект квантования холловского сопротивления или проводимости двумерного электронного газа в сильных магнитных полях и при низких температурах.

quantum localization квантовая локализация

quantum logic transformations преобразования квантовой логики

quantum logic квантовая логика

quantum magnetometer квантовый магнитометр

quantum magnetometry квантовая магнитометрия

quantum manipulation квантовая манипуляция

quantum measurement paradox парадокс квантовых измерений. ⦿ Квантовую систему невозможно измерить, не нарушив её состояния. Чем больше информации извлечено при измерении, тем сильнее нарушение.

quantum measurement theory квантовая теория измерений

quantum measurement квантовое измерение

quantum mechanical effect квантовомеханический эффект. ⦿ Туннельный эффект является принципиально квантово-механическим эффектом, не имеющим аналога в классической механике. Туннельный эффект, туннелирование это преодоление микрочастицей потенциального барьера в случае, когда её полная энергия (остающаяся при туннелировании неизменной) меньше высоты барьера.

quantum mechanics квантовая механика. ⦿ Раздел теоретической физики, описывающий физические явления, в которых действие сравнимо по величине с постоянной Планка. Предсказания квантовой механики могут существенно отличаться от предсказаний классической механики.

quantum memory квантовая память

quantum metrology квантовая метрология

quantum mirror квантовое зеркало

quantum model квантовая модель

quantum motion квантовое движение

quantum nanostructure квантовая наноструктура

quantum network квантовая сеть

quantum noise effects эффекты квантовых шумов. ☞ Шум квантования это ошибки, возникающие при оцифровке аналогового сигнала. В зависимости от типа аналого-цифрового преобразования могут возникать из-за округления (до определённого разряда) сигнала или усечения (отбрасывания младших разрядов) сигнала.

quantum noise phenomenon эффект квантового шума

quantum noise квантовый шум

quantum nonlocality квантовая нелокальность, квантовая запутанность. ☞ Квантовомеханическое явление, при котором квантовые состояния двух или большего числа объектов оказываются взаимозависимыми.

quantum number квантовое число. ☞ В квантовой механике это численное значение какой-либо квантованной переменной микроскопического объекта (элементарной частицы, ядра, атома и т. д.), характеризующее состояние этого объекта.

quantum object квантовый объект

quantum operator квантовый оператор

quantum optical effect эффекты квантовой оптики. ☞ Квантовой оптикой называют раздел оптики, занимающийся изучением явлений, в которых проявляются квантовые свойства света. К таким явлениям относятся: тепловое излучение, фотоэффект, эффект Комптона, эффект Рамана, фотохимические процессы, вынужденное излучение (и, соответственно, физика лазеров) и др.

quantum optics квантовая оптика. ☞ Раздел оптики, занимающийся изучением явлений, в которых проявляются квантовые свойства света.

quantum oscillations квантовые осцилляции

quantum oscillator квантовый осциллятор

quantum particle квантовая частица, фотон. ☞ Элементарная частица, квант электромагнитного излучения. Это безмассовая частица, способная существовать в вакууме только двигаясь со скоростью света.

quantum phase фаза волновой функции

quantum phenomenon квантовое явление

quantum photodetector квантовый фотодетектор

quantum photometry квантовая фотометрия

quantum physics квантовая физика. ☞ Раздел теоретической физики, в котором изучаются квантово-механические и квантово-полевые системы и законы их движения.

quantum process квантовый процесс

quantum properties квантовые свойства

quantum pumping квантовая накачка

quantum radiophysics квантовая радиофизика. ☞ Раздел радиофизики, изучающий взаимодействие электромагнитных волн с веществом, то есть явления излучения, генерации, усиления, преобразования и распространения

электромагнитных волн в различных средах совместно с сопутствующими им процессами, происходящими в среде на атомном и молекулярном уровнях.

quantum regime квантовый режим

quantum repeater квантовый повторитель

quantum resistance поверхностное сопротивление

quantum rod квантовый стержень

quantum scattering квантовое рассеяние

quantum search algorithm квантовый алгоритм поиска

quantum search квантовый поиск

quantum size effect эффект размерного квантования; квантово-размерный эффект, квантовый размерный эффект. ☼ Изменение термодинамических и кинетических свойств кристалла, когда хотя бы один из его геометрических размеров становится соизмеримым с длиной волны де Бройля электронов.

quantum soliton квантовый солитон

quantum source квантовый источник

quantum squeezing квантовое сжатие. См. **quantum**

quantum standard квантовый стандарт

quantum state reconstruction реконструкция квантового состояния

quantum state квантовое состояние

quantum statistics квантовая статистика

quantum structure квантовая структура

quantum subsystem квантовая подсистема

quantum superposition квантовая суперпозиция

quantum switch квантовый переключатель

quantum synthesis квантовый синтез

quantum system квантовая система

quantum target квантовая мишень

quantum teleportation protocol протокол квантовой телепортации

quantum teleportation квантовая телепортация

quantum theory of dispersion квантовая теория дисперсии

quantum theory of light квантовая теория света

quantum theory of radiation квантовая теория излучения

quantum theory квантовая теория. См. **quantum field theory**

quantum trajectory theory теория квантовых траекторий

quantum trajectory квантовая траектория

quantum transition квантовый переход

quantum transport квантовый перенос

quantum tunneling квантовое туннелирование

quantum turbulence квантовая турбулентность

quantum tweezers квантовый пинцет

quantum uncertainty квантовая неопределенность

quantum variable квантовая переменная

quantum wave packet квантовый волновой пакет

quantum well depth глубина квантовой ямы

quantum well plane плоскость квантовой ямы

quantum well width ширина квантовой ямы

quantum well квантовая яма. ☞ Квантовая яма это потенциальная яма, которая ограничивает подвижность частиц с трех до двух измерений, тем самым заставляя их двигаться в плоском слое.

quantum wire квантовая нить

quantum yield квантовый выход

quantum Zeno dynamics квантовая динамика, Зенона, квантовый эффект Зенона, квантовый парадокс Зенона. ☞ Метрологический парадокс квантовой механики, заключающийся в том, что время распада метастабильного квантового состояния некоторой системы с дискретным энергетическим спектром прямо зависит от частоты событий измерения её состояния. В предельном случае нестабильная частица в условиях частого наблюдения за ней никогда не может распасться.

quantum Zeno effect квантовый эффект Зенона, квантовый парадокс Зенона. См. **quantum Zeno dynamics**.

quantum квант. ☞ Неделимая порция какой-либо величины в физике; общее название определенных порций энергии (квант энергии), момента количества движения (углового момента), его проекции и других величин, которыми характеризуют физические свойства микро- (квантовых) систем.

quantum-chemistry calculations квантово-химические расчеты

quantum-computational concept концепция квантовых вычислений. ☞ Основополагающий принцип квантовых вычислений состоит в использовании квантовомеханических объектов для представления данных и их обработки.

quantum-computing device устройство для квантовых вычислений

quantum-confined electron электрон в условиях пространственного квантования

quantum-confined excitation размерно-ограниченное возбуждение

quantum-confined exciton экситон с размерным квантованием

quantum-confined heterostructure, quantum-dimensional heterostructure квантово-размерная гетероструктура

quantum-confined Stark effect квантово-размерный эффект Штарка. ☞ Квантоворазмерный эффект Штарка это эффект наблюдаемый в наноразмерных полупроводниковых гетероструктурах (таких как квантовая яма, квантовая точка и др.), выражающийся в смещении спектра поглощения/испускания при приложении электрического поля.

quantum-confined structure квантово-размерная структура

quantum-confined system квантово-размерная система.

quantum-control process процесс квантового контроля, процесс квантового управления

quantum-dot array матрица квантовых точек

quantum-dot device прибор на основе квантовых точек

quantum-dot ensemble ансамбль квантовых точек

quantum-dot exciton экситон квантовой точки

quantum-dot laser лазер на квантовых точках

quantum-dot microcavity микрорезонатор на квантовой точке

quantum-dot sample образец с квантовыми точками

quantum-dot size distribution распределение квантовых точек по размерам

quantum-dot structure структура квантовых точек

quantum-dot superlattice сверхрешетка квантовых точек

quantum-field approach квантово-полевой подход.  Это новые мировоззренческие подходы к исследованию естественнонаучной картины мира. Они оказали значительное влияние как на конкретный характер познания в отдельных отраслях естествознания, так и на понимание природы, научных революций в естествознании. Квантово-полевая картина мира в настоящее время находится в состоянии становления. С каждым годом к ней добавляются новые элементы, выдвигаются новые гипотезы, создаются и развиваются новые теории.

quantum-limited detection детектирование на уровне квантового предела

quantum-logic device устройство квантовой логики

quantum-mechanical analysis квантовомеханический анализ

quantum-mechanical approach квантовомеханический подход.  Квантовомеханические методы расчетов пока оказываются малоэффективными, и обычно используются чисто эмпирические подходы с привлечением разнообразных корреляционных соотношений и аддитивных схем.

quantum-mechanical calculations квантовомеханические расчеты

quantum-mechanical evolution, quantum evolution квантовая эволюция

quantum-mechanical interference квантово-механическая интерференция

quantum-mechanical measurement theory квантово-механическая теория измерений

quantum-mechanical method квантовомеханический метод

quantum-mechanical operator квантово-механический оператор

quantum-mechanical picture квантово-механическая картина

quantum-mechanical probability квантово-механическая вероятность

quantum-mechanical problem квантово-механическая задача

quantum-mechanical soliton квантовомеханический солитон

quantum-mechanical system квантовомеханическая система

quantum-mechanical theory квантово-механическая теория

quantum-mechanical treatment квантово-механическое рассмотрение

quantum-nondemolition criterion критерий квантовой невозмущенности

quantum-nondemolition detection квантово-невозмущающее детектирование

quantum-nondemolition effect эффект квантового невозмущающего воздействия

quantum-size subband подзона размерного квантования

quantum-state evolution эволюция квантовых состояний

quantum-state interference интерференция квантовых состояний

quantum-state manipulations манипуляции с квантовыми состояниями

quantum-state mapping отображение квантовых состояний

quantum-well device прибор на основе квантовой ямы

quantum-well diode диод на квантовых ямах

quantum-well heterolaser гетеролазер на квантовой яме

quantum-well laser лазер на квантовых ямах

quantum-well microcavity микрорезонатор на квантовых ямах

quantum-well sample образец с квантовыми ямами

quantum-well structure parameter параметр структуры квантовой ямы

quantum-well structure структура квантовых ям

quantum-well system система с квантовыми ямами

quantum-wire laser лазер на квантовых нитях

quarter-wave coating четвертьволновое покрытие

quarter-wave layer четвертьволновый слой

quarter-wave plate четвертьволновая пластинка. ☼ Устройство, с разностью фаз между ортогональными линейно-поляризованными составляющими оптического излучения определенной длины волны, равную $(2n + 1)\pi/2$, что соответствует разности хода между этими составляющими, равной $(2n + 1)\lambda/4$, где n – целое число.

quarter-wave retarder четвертьволновая фазовая пластинка

quartet level квартетный уровень

quartic potential потенциальная поверхность четвертого порядка

quartz cell кварцевая кювета

quartz ceramics кварцевая керамика

quartz clock кварцевые часы

quartz compensator кварцевый компенсатор

quartz condenser кварцевый конденсор

quartz crystal кристалл кварца

quartz fiber кварцевое волокно

quartz glass кварцевое стекло, плавленый кварц

quartz glass-ceramics кварцевая стеклокерамика

quartz lamp кварцевая лампа

quartz monochromator кварцевый монохроматор

quartz oscillator кварцевый генератор, кварцованный генератор

quartz plate кварцевая пластинка

quartz spectrograph кварцевый спектрограф; спектрограф с кварцевой рефрактивной оптикой

quartz substrate кварцевая подложка

quartz wedge кварцевый клин

quartz window кварцевое окошко

quartz кварц. ☼ Один из самых распространённых минералов в земной коре, породообразующий минерал большинства магматических и метаморфических пород.

quasar квазар. ☼ 1. Класс астрономических объектов, являющихся одними из самых ярких (в абсолютном исчислении) в видимой Вселенной 2, Ослепительный луч энергии, протяженность которого составляет несколько миллиардов километров..

quasi-2D system квазидвумерная система

quasi-ballistic transport квазибаллистический перенос

quasi-bound state квазисвязанное состояние

quasi-classical approximation квазиклассическое приближение. ☞ Квазиклассическое приближение, также известное как метод ВКБ (Вентцеля-Крамерса–Бриллюэна) это самый известный пример квазиклассического вычисления в квантовой механике, в котором волновая функция представлена как показательная функция, квазиклассически расширенная, а затем или амплитуда, или фаза медленно изменяются.

quasi-classical eigenstate квазиклассическое собственное состояние

quasi-classical model квазиклассическая модель

quasi-classical motion квазиклассическое движение

quasi-classical theory квазиклассическая теория

quasi-classical trajectory квазиклассическая траектория

quasi-classical treatment квазиклассическое рассмотрение

quasi-coherent light квазикогерентный свет

quasi-confocal resonator квазиконфокальный резонатор

quasi-continuous laser квазинепрерывный лазер

quasi-crystal квазикристалл. ☞ Твёрдое тело, характеризующееся 544имметрией, запрещённой в классической кристаллографии, и наличием дальнего порядка. Обладает наряду с кристаллами дискретной картиной дифракции.

quasi-crystalline system квазикристаллическая система

quasi-cw laser, quasi continuous wave laser квазинепрерывный лазер

quasi-degenerate level квазивырожденный уровень

quasi-degenerate mode квазивырожденная мода, квазивырожденный режим

quasi-degenerate semiconductor квазивырожденный полупроводник

quasi-elastic interaction квазиупругое взаимодействие

quasi-elastic scattering квазиупругое рассеяние

quasi-energy level уровень квазиэнергии

quasi-energy квазиэнергия. ☞ Физическая величина, характеризующая состояние квантовомеханич. системы, гамильтониан которой является периодической функцией времени.

quasi-equilibrium квазиравновесие. ☞ Состояние схемы релаксационного генератора, которое характеризуется относительно медленными изменениями напряжений и токов, приводящими в конечном итоге к лавинообразному опрокидыванию схемы.

quasi-Fermi distribution квазифермиевское распределение

quasi-Fermi level квазиуровень Ферми. ☞ Квазиуровень Ферми это энергия, используемая в физике твёрдого тела как параметр распределения Ферми-Дирака при описании концентрации неравновесных носителей заряда в полупроводнике, которые вызваны освещением или электрическим током.

quasi-Fermi potential квазипотенциал Ферми

quasi-free electron квазисвободный электрон

quasi-Gaussian statistics квазигауссова статистика

quasi-homogeneous wall квазиоднородная волна

quasi-Ld material квазиодномерный материал

quasi-line spectrum квазилинейчатый спектр

quasi-linear diffusion квазилинейная диффузия

quasi-linear theory квазилинейная теория

quasi-longitudinal wall квазипродольная волна

quasi-molecule квазимолекула, ядерная квазимолекула. ☼ Конфигурация из двух или нескольких ядер, находящихся в состоянии взаимного движения или же связанных вместе посредством нескольких валентных нуклонов.

quasi-momentum квазиимпульс. ☼ Векторная величина, характеризующая состояние квазичастицы (например, подвижного электрона в периодическом поле кристаллической решётки). Квазиимпульс частицы связан с её квази-волновым вектором соотношением.

quasi-monochromatic beam квазимонохроматический пучок

quasi-monochromatic light квазимонохроматический свет

quasi-monochromatic pulse квазимонохроматический импульс

quasi-monochromatic radiation квазимонохроматическое излучение

quasi-monochromatic source квазимонохроматический источник

quasi-optical resonator квазиоптический резонатор

quasi-optical system квазиоптическая система

quasi-optical wall квазиоптическая волна

quasi-optics квазиоптика. ☼ Область радиофизики, задача которой освоение миллиметрового и субмиллиметрового диапазона волн, в субмиллиметровом диапазоне канализация волн по волноводам невозможна из-за большого затухания в них, поэтому используются так называемые лучеводы, в которых распространяются широкие волновые пучки.

quasi-particle tunneling туннелирование квазичастиц

quasi-particle квазичастица. ☼ Понятие в квантовой механике, введение которого позволяет существенно упростить описание сложных квантовых систем со взаимодействием, таких как твердые тела и квантовые жидкости.

quasi-periodic lattice квазипериодическая решетка

quasi-periodic structure квазипериодическая структура

quasi-phase-matching technique метод квазисинхронизации фаз

quasi-plane wall квазиплоская волна

quasi-probability distribution распределение квазивероятности

quasi-probability квазивероятность. ☼ В статистике оценка это способ допускать сверхдисперсию, то есть, большую изменчивость в данных, чем ожидалось бы от статистической используемой модели.

quasi-resonant interaction квазирезонансное взаимодействие

quasi-spherical wall квазисферическая волна

quasi-spin operator оператор квазиспина

quasi-spin wall квазиспиновая волна

quasi-spin квазиспин См. **quasi-particle**

quasi-static approximation квазистатическое приближение. ☼ Квазистационарное (квазистатическое) приближение в электродинамике это приближенное описание переменного электромагнитного поля, справедливое при достаточно медленных его изменениях во времени.

quasi-static conditions квазистатические условия

quasi-static limit квазистатический предел

quasi-static process квазистатический процесс

quasi-static regime квазистатический режим

quasi-stationary process квазистационарный процесс

quasi-TE wall квази-ТЕ волна

quasi-TM wall квази-ТМ волна

quasi-transverse wall квазипоперечная волна

quasi-two-dimensional exciton квазидвумерный экситон

quasi-waveguide laser квазиволноводный лазер

quaternary alloy четверной твердый раствор, четырехкомпонентный твердый раствор

quaternary combination band четверная составная полоса

quaternion кватернион.  Кватернионы это система гиперкомплексных чисел, образующая векторное пространство размерностью четыре над полем вещественных чисел.

qubit gate кубитовый логический элемент.  В качестве логических кубитов используются присутствие/отсутствие куперовской пары в определённой пространственной области.

qubit кубит.  Квантовый разряд или наименьший элемент для хранения информации в квантовом компьютере..

quencher molecule молекула-тушитель.  Молекула-тушитель может принимать энергию от возбужденного состояния другой молекулы.

quenching center центр тушения; тушитель

quenching defect тушащий дефект

quenching effect эффект тушения

quenching efficiency эффективность тушения.  Выделяют два основных типа тушения – линейное и нелинейное. К линейному тушению относится концентрационное тушение люминесценции и тушение на примесях. К нелинейному тушению принято относить кросс-релаксацию и ап-конверсию.

quenching impurity тушащая примесь

quenching process процесс тушения

quenching rate constant константа скорости тушения

quenching rate скорость тушения

query process процесс запроса

R*

Rabi cutting период осцилляции Раби, частота Раби.  Термин частота Раби назван именем американского физика, уроженца Галиции, лауреата Нобелевской премии по физике (1944 г.) Исидора Раби. В 1937 г. Раби исследовал прецессию магнитного дипольного момента атома со спином 1/2 в магнитном поле и вероятность изменения направления спина атома на противоположное.

Rabi frequency частота Раби. ☞ Частота Раби количественно описывает взаимодействие резонансного излучения с дипольным моментом атома или молекулы.

Rabi nutation нутация Раби

Rabi oscillations осцилляции Раби. ☞ Периодическое изменение заселенности уровней двухуровневой квантовой системы в поле электромагнитной волны.

Rabi period период осцилляции Раби. См. **Rabi oscillations**

Rabi resonance резонанс Раби, частота Раби. **Rabi frequency**

Rabi sideband компонент расщепления Раби

Rabi splitting расщепление Раби

rack-and-pinion focusing фокусировка с помощью кремальеры

radar tracking локационное сопровождение

radial astigmatism радиальный астигматизм, астигматизм косых пучков

reversed astigmatism обратимый астигматизм

radial component радиальная составляющая

radial curvature радиальная кривизна

radial dependence радиальная зависимость

radial direction радиальное направление

radial distortion радиальное искажение

radial distribution радиальное распределение

radial grating радиальная дифракционная решетка

radial grid радиальный графан

radial mode радиальная мода, радиальный режим

radial motion радиальное движение

radial raster радиальный растр

radial shearing interferometer интерферометр радиального сдвига

radial shift радиальный сдвиг, радиальное смещение

radial stress радиальное напряжение

radial velocity радиальная скорость

radiance factor коэффициент энергетической яркости

radiance энергетическая яркость; светимость; сияние

radiant efficiency энергетическая эффективность; энергетический КПД

radiant emittance энергетическая светимость

radiant exitance энергетическая светимость; излучательность

radiant exposure энергетическая экспозиция

radiant flux density плотность потока излучения

radiant flux лучистый поток, поток излучения

radiant heat unperturbed лучистый теплообмен

radiant intensity интенсивность излучения; энергетическая сила света

radiant reflectance коэффициент отражения; отражательная способность

radiant surface absorptivity лучепоглощательная способность поверхности

radiating capacity лучеиспускающая способность

radiating dipole излучающий диполь

radiating mode мода излучения, излучающий режим

radiation aging радиационное старение
radiation cooling охлаждение лучеиспусканием
radiation damage радиационное повреждение
radiation detector детектор излучения
radiation dose доза излучения
radiation dosimetry дозиметрия излучения
radiation energy density плотность энергии излучения
radiation energy энергия излучения
radiation field поле излучения
radiation flow поток излучения
radiation flux density плотность потока излучения
radiation intensity интенсивность излучения
radiation isotropy изотропия излучения
radiation loss потери на излучение
radiation pattern картина излучения; диаграмма направленности
radiation physics радиационная физика
radiation power мощность излучения
radiation pressure радиационное давление
radiation pyrometer радиационный пирометр
radiation pyrometry радиационная пирометрия
radiation quantization квантование излучения
radiation resistance радиационная стойкость; лучевая прочность
radiation resistant glass радиационностойкое стекло
radiation scattering рассеяние излучения
radiation source источник излучения
radiation spectrum спектр излучения
radiation temperature температура излучения
radiation theory теория излучения
radiation transfer перенос излучения
radiation trapping effect эффект пленения излучения. ☞ Пленение излучения это задержка выхода фотонов из оптически толстой системы, обусловленная многократностью актов их поглощения и последующего переизлучения атомами среды.
radiation trapping пленение излучения
radiation zone зона радиации
radiation излучение; радиация
radiation-atom interaction взаимодействие излучения с атомом
radiation-damage threshold порог радиационного разрушения
radiation-induced defect, radiation defect радиационный дефект,
radiation-induced destruction, radiation destruction радиационное разрушение
radiationless annihilation безызлучательная аннигиляция
radiationless conversion безызлучательная конверсия
radiationless decay безызлучательный распад
radiationless recombination безызлучательная рекомбинация

radiationless transition безызлучательный переход
radiation-matter coupling взаимодействие излучения с веществом
radiation-plasma interaction взаимодействие излучения с плазмой
radiation-resistant fiber радиационностойкое волокно
radiative broadening радиационное уширение
radiative cascade излучательный каскад
radiative center излучательный центр
radiative channel излучательный канал
radiative conversion излучательная конверсия
radiative cooling радиационное охлаждение
radiative correction радиационная поправка
radiative coupling радиационная связь, излучательное взаимодействие
radiative decay излучательный распад, радиационное затухание
radiative de-excitation излучательная релаксация возбуждения
radiative depletion излучательное опустошение
radiative effect излучательный эффект
radiative equilibrium радиационное равновесие
radiative frequency излучательная частота
radiative heat transfer излучательный теплоперенос
radiative heating effect эффект радиационного нагрева
radiative heating радиационный нагрев
radiative inelastic scattering излучательное неупругое рассеяние
radiative level излучательный уровень
radiative lifetime излучательное время жизни
radiative linewidth излучательная ширина линии
radiative loss mechanism механизм безызлучательных потерь
radiative process излучательный процесс
radiative rate излучательная скорость
radiative recombination излучательная рекомбинация
radiative relaxation излучательная релаксация
radiative transfer equation уравнение переноса излучения
radiative transfer theory теория излучательного переноса
radiative transfer излучательный перенос
radiative transition probability вероятность излучательного перехода
radiative transition излучательный переход
radiative transport перенос излучения
radiative viscosity радиационная вязкость
radiator излучатель, источник излучения
radio astronomy радиоастрономия. ☞ Раздел астрономии, изучающий космические объекты путём исследования их электромагнитного излучения в диапазоне радиоволн.
radio star радиозвезда
radio-frequency field радиочастотное поле
radio-frequency sputtering, RF sputtering радиочастотное напыление

radiography радиография. ☼ Метод радионуклидной диагностики: графическая регистрация изменений интенсивности радиоактивного излучения органов (тканей) в зависимости от времени, прошедшего после введения в организм радиофармацевтического препарата.

radioluminescence радиолюминесценция. ☼ Люминесценция вещества, вызванная воздействием ионизирующего излучения.

radiometer радиометр. ☼ Общее название ряда приборов, предназначенных для измерения энергетических характеристик того или иного излучения.

radiometric albedo радиометрическое альbedo. ☼ Радиометрический метод определения диаметров и альbedo астероидов основан на сравнении блеска астероидов в видимой области спектра и их теплового излучения в инфракрасной области.

radiometric detector радиометрический детектор

radiometric standard радиометрический стандарт

radiometric survey радиометрическая съемка

radiometry радиометрия. ☼ Совокупность методов измерений активности источников ионизирующего излучения.

radiophotography радиофотография

radiophotoluminescence радиофотолюминесценция

radiophysics радиофизика. ☼ Наука, в широком смысле занимающаяся изучением колебательно-волновых процессов различной природы, в узком - изучением электромагнитных волн радиодиапазона.

radiothermoluminescence радиотермолюминесценция. ☼ Частный случай термолюминесценции это явление испускания веществом при нагревании энергии, запасенной ранее под воздействием ионизирующего излучения.

radium радий, Ra. ☼ Радиоактивный химический элемент II группы периодической системы Менделеева, атомный номер 88,

radon радон, Rn. ☼ Элемент 18-й группы периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева (по старой классификации — главной подгруппы 8-й группы), 6-го периода, с атомным номером 86.

rainbow effect эффект радуги

rainbow hologram радужная голограмма

rainbow holography радужная голография

Raman amplifier рамановский усилитель

Raman amplifier усиление на комбинационном переходе, рамановское усиление

Raman anharmonicity рамановский ангармонизм

Raman backscattering рамановское рассеяние назад, комбинационное рассеяние назад

Raman band рамановская полоса, полоса комбинационного рассеяния

Raman beam пучок комбинационнорассеянного света, рамановский пучок

reading beam, readout beam считывающий луч

Raman cell рамановская ячейка, См. **Raman effect**

Raman circular intensity differential spectroscopy дифференциальная спектроскопия циркулярной интенсивности комбинационного рассеяния

Raman coherence рамановская когерентность, когерентность комбинационных переходов

Raman conversion комбинационное преобразование частоты, рамановская конверсия

Raman cooling рамановское охлаждение, охлаждение с участием комбинационных переходов

Raman deviation рамановский сдвиг, комбинационный сдвиг

Raman displacement рамановский сдвиг

Raman echo рамановское эхо, комбинационное эхо

Raman effect эффект Рамана, комбинационное рассеяние света. ☞ Неупругое рассеяние оптического излучения на молекулах вещества (твёрдого, жидкого или газообразного), сопровождающееся заметным изменением частоты излучения.

Raman excitation комбинационное возбуждение

Raman frequency, Raman scattering frequency рамановская частота, частота комбинационного рассеяния. ☞ Комбинационное рассеяние света (эффект Рамана) это неупругое рассеяние оптического излучения на молекулах вещества (твёрдого, жидкого или газообразного), сопровождающееся заметным изменением частоты излучения.

Raman generation генерация комбинационных частот

Raman image рамановское изображение

Raman intensity интенсивность комбинационного рассеяния

Raman laser рамановский лазер, комбинационный лазер

Raman lidar рамановский лидар. ☞ Рамановский лидар используется для получения информации о высотном распределении микрофизических параметров.

Raman line линия рамановского рассеяния, комбинационного рассеяния

Raman linewidth ширина линии комбинационного рассеяния

Raman measurement измерение комбинационного рассеяния

Raman medium рамановская среда. комбинационно-рассеивающая среда

Raman mixing рамановское смешение частот

Raman oscillator рамановский генератор, комбинационный генератор

Raman peak пик комбинационного рассеяния

Raman photon комбинационный фотон

Raman polarizability matrix матрица рамановской поляризуемости

Raman process рамановский процесс, процесс комбинационного рассеяния

Raman relaxation рамановская релаксация

Raman resonance рамановский резонанс, комбинационный резонанс

Raman scattering doublet, Raman doublet рамановский дублет. См. **Raman effect**

Raman scattering method метод комбинационного рассеяния

Raman scattering setup установка для исследований спектров комбинационного рассеяния

Raman scattering рамановское рассеяние, комбинационное рассеяние

Raman shift рамановский сдвиг, сдвиг на частоту колебательного кванта

Raman shifter устройство сдвига частоты на эффекте комбинационного рассеяния света

Raman sideband рамановский компонент, комбинационный спутник

Raman signal detection детектирование сигнала комбинационного рассеяния

Raman signal сигнал комбинационного рассеяния

Raman spectroscopy рамановская спектроскопия, спектроскопия комбинационного рассеяния

Raman spectrum спектр комбинационного рассеяния, рамановский спектр

Raman study исследование спектров комбинационного рассеяния

Raman subharmonic субгармоника комбинационного рассеяния

Raman susceptibility рамановская восприимчивость, комбинационная восприимчивость

Raman transition комбинационный переход, рамановский переход

Raman-active material среда, активная в комбинационном рассеянии

Raman-active mode мода, активная в комбинационном рассеянии; рамановский режим

Raman-active transition переход, активный в спектре комбинационного рассеяния

Raman-active vibration колебание, активное в спектре комбинационного рассеяния, раман-активное колебание

Raman-inactive vibration колебание, неактивное в спектре комбинационного рассеяния, раман-неактивное колебание

Raman-induced Kerr effect spectroscopy спектроскопия оптического эффекта Керра, индуцированного комбинационным рассеянием

Raman-induced Kerr effect эффект Керра, индуцированный комбинационным резонансом

Raman-Nath diffraction дифракция Рамана-Ната. ☞ Дифракция Рамана-Ната наблюдается на низких звуковых частотах и при небольшой длине взаимодействия.

Raman-Nath self-diffraction раман-натовская самодифракция

Raman-scattering experiment, Raman experiment эксперимент по комбинационному рассеянию

Raman-scattering spectrometer, Raman spectrometer спектрометр комбинационного рассеяния света, рамановский спектрометр

Raman-scattering technique, Raman technique техника комбинационного рассеяния

ramification order показатель разветвления; порядок ветвления

ramp линейное изменение; уклон; наклонная плоскость; скат

Ramsden eyepiece окуляр Рамсдена. ☞ Окуляр, состоящий из 2 плоско-выпуклых линз, обращенных выпуклыми сторонами друг к другу. Предложен в конце 18 века английским ученым Дж. Рамсденом.

Ramsey interference method интерференционный метод Рамзея. ☞ Интерферометрия Рамсея, представляет собой форму атомной интерферометрии, которая использует явление магнитного резонанса для измерения частот перехода атомов.

Ramsey zone зона Рамзея. См. **Rayleigh scattering method**
random birefringence случайное двулучепреломление
random coincidence случайное совпадение
random collision случайное столкновение
random deviation случайное отклонение
random distribution случайное распределение
random ensemble неупорядоченный ансамбль; статистически случайный ансамбль
random errors случайные ошибки
random events случайные события
random fluctuation случайная флуктуация
random medium случайно-неоднородная среда
random motion хаотическое движение
random nonuniformity случайная неоднородность
random nucleation беспорядочное зародышеобразование
random number случайное число
random orientation беспорядочная ориентация
random perturbation случайное возмущение
random phase modulation случайная фазовая модуляция
random phase случайная фаза
random potential случайный потенциал
random process случайный процесс
random quantity случайная величина
random sequence случайная последовательность
random signal случайный сигнал
random spread беспорядочный разброс, случайный разброс
random vacancy случайная вакансия
random variable случайная переменная
random vibrations случайные колебания
random walk approximation модель случайных блужданий.  Случайное блуждание это математическая модель процесса случайных изменений - шагов в дискретные моменты времени. При этом предполагается, что изменение на каждом шаге не зависит от предыдущих случайных блужданий и от времени.
random walk process процесс случайного блуждания
random walk случайное блуждание
random-access addressing адресация с произвольным доступом
random-access memory запоминающее устройство с произвольной выборкой, ЗУПВ
random-field model модель случайного поля
randomly oriented islands случайно ориентированные островки
random-phase approximation приближение случайных фаз
random-search algorithm алгоритм случайного поиска
range finder дальномер
range of vision глубина поля зрения

- range resolution** разрешающая способность по дальности
- range** дальность; диапазон; область; ассортимент; ряд; серия; шкала
- range-finder focusing** фокусировка с помощью дальномера
- rangefinder** дальномер
- ranging** измерение дальности; ранжирование; классификация
- rapid lens** светосильный объектив
- rare earth** редкая земля, редкоземельный элемент
- rare event** маловероятное событие
- rare gas** инертный газ, благородный газ
- rare-earth activator** редкоземельный активатор
- rare-earth doped fiber** волокно, легированное редкоземельными ионами
- rare-earth element** редкоземельный элемент
- rare-earth ion** редкоземельный ион
- rare-earth metal** редкоземельный металл. ☞ Редкоземельные металлы это группа, которая включает в себя 17 химических элементов, среди которых иттрий, лантан, скандий, а также лантаноиды.
- rare-earth orthoferrite** редкоземельный ортоферрит
- rare-earth-doped crystal** кристалл, активированный редкоземельными ионами
- rare-earth-doped laser** лазер на среде, легированной редкоземельными элементами
- rare-earth-doped material** материал, легированный редкоземельными ионами
- rarefied gas** разреженный газ
- rarefied medium** разреженная среда
- rare-gas halide laser** лазер на галогенидах инертных газов, лазер на галогенидах благородных газов
- rare-gas ion laser** лазер на ионах инертных газов, лазер на ионах благородных газов
- rare-gas laser** лазер на инертном газе, лазер на благородном газе
- Rashba coefficient** коэффициент Рашбы. См. **Rashba effect**
- Rashba effect** эффект Рашбы. ☞ Снятие вырождения по спину в твёрдых телах (в частности, гетероструктурах) благодаря сильному спин-орбитальному взаимодействию. Назван в честь Эммануила Иосифовича Рашбы.
- Rashba field** поле Рашбы. См. **Rashba effect**
- Rashba spin splitting** спиновое расщепление Рашбы. ☞ Расщепление электронных состояний для электронов со спинами, направленными вверх и вниз вдоль оси волновых векторов называют эффектом Рашбы.
- raster display** растровый дисплей
- raster scanning** растровая развертка
- raster** растр. ☞ 1. Решётка для структурного преобразования направленного пучка лучей света. 2. Светоотражающий экран, поверхность которого состоит из мелких одинаковых элементов для повышения отражательной способности;
- ratchet mechanism** храповой механизм
- rate coefficient** константа скорости

rate constant константа скорости

rate equation approach метод кинетических уравнений

rate equation model модель кинетических уравнений

rate equation скоростное уравнение, кинетическое уравнение

rate скорость; интенсивность; частота; темп; коэффициент; степень

rate-equation analysis анализ на основе (в рамках модели) кинетических уравнений

ratio отношение, соотношение; коэффициент; передаточное число

ray approximation лучевое приближение. ☞ Лучевое приближение, основанное на законах геометрической оптики наглядно дает качественное представление о процессах распространения в световодах и позволяет произвести некоторые количественные оценки.

ray axis бирадиаль, оптическая ось первого рода

ray bundle пучок лучей

ray equation лучевое уравнение

ray optics method метод геометрической оптики

ray optics лучевая оптика; геометрическая оптика. ☞ Раздел оптики, изучающий законы распространения света в прозрачных средах, отражения света от зеркально-отражающих поверхностей и принципы построения изображений при прохождении света в оптических системах без учёта его волновых свойств.

ray path ход луча; маршрут луча

ray pattern лучевая картина

ray propagation лучевое распространение

ray space пространство лучей

ray splitting расщепление луча

ray trace траектория луча, путь луча, черта луча

ray tracing расчет хода лучей, трассировка лучей

ray velocity curve кривая лучевых скоростей

Rayleigh scattering function функция рассеяния Рэлея См. **Rayleigh function**

Rayleigh approximation рэлеевское приближение

Rayleigh condition условие Рэлея. ☞ Два точечных источника света различимы в окуляре, если дифракционный максимум одного из них накладывается на дифракционный минимум другого.

Rayleigh criterion критерий Рэлея. ☞ Условие, введенное Дж. У. Рэлеем, согласно которому изображения двух близлежащих точек можно видеть раздельно, если расстояние между центрами дифракционных пятен каждого из изображений не меньше радиуса первого тёмного дифракционного кольца.

Rayleigh disk диск Рэлея. ☞ Прибор для измерения колебательной скорости частиц в звуковой волне и силы звука.

Rayleigh distribution распределение Рэлея. ☞ Распределение вероятностей случайной величины. Распределение Рэлея появилось в 1880 г. вследствие рассмотрения задачи сложения множества колебаний со случайными фазами.

Rayleigh function функция Рэлея. ☞ Характеристическая функция для случайной величины, распределенной по закону Рэлея

Rayleigh interferometer интерферометр Рэлея. ☞ Однопроходной двулучевой интерферометр, разделяющий свет от источника на два потока, разница фаз между которыми создаётся пропусканием света сквозь две одинаковые кюветы

Rayleigh law закон Рэлея. ☞ Закон излучения для спектральной плотности мощности излучения (спектральной плотности энергетической светимости). и для испускательной способности. абсолютно чёрного тела

Rayleigh limit рэлеевский предел

Rayleigh mode волны Рэлея; режим Рэлея

Rayleigh noise рэлеевский шум. ☞ Это узкополосный шум, физической интерпретацией которого является синусоидальная несущая с частотой, равной средней частоте полосы пропускания, и модулированная по амплитуде низкочастотным узкополосным шумовым напряжением положительной полярности.

Rayleigh peak пик рэлеевского рассеяния

Rayleigh prism призма Рэлея

Rayleigh radiation рэлеевское излучение

Rayleigh range область Рэлея. ☞ Область магнитных полей, напряженность которых на порядок меньше коэрцитивной силы магнитомягкого материала, в которой процессы его намагничивания и перемагничивания приближенно могут быть описаны уравнениями Рэлея.

Rayleigh region рэлеевская область, область рэлеевского рассеяния

Rayleigh resolution разрешение по Рэлею. ☞ Разрешение по Рэлею характеризует качество изображения астрономических телескопов, спектральных приборов и других оптических систем, для которых предметами являются точки или линии.

Rayleigh scatterer рэлеевский рассеиватель

Rayleigh scattering coefficient коэффициент рэлеевского рассеяния

Rayleigh scattering method метод рэлеевского рассеяния. ☞ Рэлеевское рассеяние это когерентное рассеяние света без изменения длины волны (называемое также упругим рассеянием) на частицах, неоднородностях или других объектах, когда частота рассеиваемого света существенно меньше собственной частоты рассеивающего объекта или системы.

Rayleigh scattering рэлеевское рассеяние. ☞ Когерентное рассеяние света без изменения длины волны (называемое также упругим рассеянием) на частицах, неоднородностях или других объектах, когда частота рассеиваемого света существенно меньше собственной частоты рассеивающего объекта или системы.

Rayleigh spectrum спектр рэлеевского рассеяния. См. **Rayleigh scattering**

Rayleigh structure рэлеевская структура

Rayleigh tail рэлеевское крыло

Rayleigh theorem теорема Рэлея, теорема Рэлея о точке перегиба. ☞ Утверждение в гидродинамике, согласно которому для плоскопараллельного течения для развития неустойчивости необходимым условием является наличие точки перегиба профиля течения.

Rayleigh wall волна Рэлея. ☞ Волны Рэлея это поверхностные акустические волны. Названы в честь Рэлея теоретически предсказавшего их в 1885 г. Волны Рэлея распространяются вблизи поверхности твердого тела.

Rayleigh-Gabor interferometer интерферометр Рэлея-Габора. См. **Rayleigh interferometer**

Rayleigh-Gans approximation приближение Рэлея-Ганса. ☞ Приближение Рэлея-Ганса основано на предположении, что поле внутри частицы однородно и формируется одинаково ориентированными диполями; тогда внешнее поле можно найти как суперпозицию полей всех диполей.

Rayleigh-Gans theory теория Рэлея-Ганса

Rayleigh-Gans-Debye form factor форм-фактор Рэлея-Ганса-Дебая. ☞ Форм-фактор или типоразмер это стандарт, задающий габаритные размеры технического изделия, а также описывающий дополнительные совокупности его технических параметров (форму). См. **Rayleigh-Gans-Debye formula**

Rayleigh-Gans-Debye formula формула Рэлея-Ганса-Дебая, приближения Рэлея-Ганса-Дебая. См. **Rayleigh-Gans approximation**

Rayleigh-Jeans formula формула Рэлея-Джинса. ☞ Закон Рэлея-Джинса это закон излучения для спектральной плотности мощности излучения (спектральной плотности энергетической светимости). и для испускательной способности абсолютно чёрного тела.

Rayleigh-Jeans radiation law закон излучения Рэлея-Джинса. См. **Rayleigh law**

Rayleigh-line wing крыло линии Рэлея

Rayleigh-Ritz-Galerkin method метод Рэлея-Ритца-Галеркина. ☞ Прямой метод нахождения приближительного решения краевых задач вариационного исчисления.

Rayleigh-scattering spectrometer, Rayleigh spectrometer спектрометр рэлеевского рассеяния

Rayleigh-scattering spectroscopy, Rayleigh spectroscopy спектроскопия рэлеевского рассеяния

Rayleigh-Taylor instability неустойчивость Рэлея-Тейлора

ray-optics approximation лучевое приближение. ☞ Лучевое приближение представляет собой предельный случай, когда длина волны света стремится к нулю по сравнению с размерами среды распространения.

R-b ranch transition переход R-ветви

reabsorbed photon реабсорбированный фотон

reabsorption amplitude амплитуда реабсорбции. ☞ Реабсорбция это обратное всасывание жидкости из полостей и полых анатомических структур организма.

reabsorption effect эффект реабсорбции; эффект перепоглощения

reabsorption event акт перепоглощения

reabsorption probability вероятность перепоглощения

reabsorption problem проблема реабсорбции

reabsorption process процесс реабсорбции

reabsorption реабсорбция, перепоглощение

reactant реагирующее вещество, реагент
reacting agent взаимодействующее вещество
reactivity реактивность; реакционная способность
reading считывание; снятие показаний (прибора); отсчет
reading glass лупа для чтения
reading specular, readout specular скорость считывания
reading time время считывания
read-only memory постоянная память
readout conditions условия считывания
readout device считывающее устройство
readout light считывающий свет
readout noise шум считывания
read-out operation операция считывания
readout process процесс считывания
readout pulse считывающий импульс
readout rate скорость считывания
readout system система считывания
readout technique техника считывания
readout time время считывания
readout unit блок считывания
readout считывание; снятие показаний; индикаторное устройство
real axis действительная ось, вещественная ось
real component действительная составляющая, вещественная составляющая
real focus действительный фокус
real holographic image, real image действительное голографическое изображение, действительное изображение
realistic model реалистичная модель
real-time analysis анализ в реальном масштабе времени
real-time correction коррекция в реальном времени
real-time data processing обработка данных в реальном масштабе времени
real-time detection регистрация в реальном масштабе времени
real-time ellipsometry эллипсометрия реального времени
real-time experiment эксперимент в реальном времени
real-time hologram голограмма в реальном масштабе времени
real-time holography голография в реальном масштабе времени
real-time imaging формирование изображений в реальном масштабе времени
real-time information информация, поступающая в реальном масштабе времени
real-time interferometry интерферометрия в реальном масштабе времени
real-time measurement измерение в реальном времени
real-time monitoring контроль в режиме реального времени
real-time reconstruction реконструкция в реальном масштабе времени
real-time recorder запись в реальном масштабе времени
real-time retrieval восстановление в реальном масштабе времени

real-time spectroscopy спектроскопия процессов в реальном масштабе времени

real-time synthesis синтез в реальном масштабе времени

rear focus фокус со стороны изображения, задний фокус

rear illumination подсветка сзади

Reaumur degree градус Реомюра.  Единица измерения температуры, в которой температуры замерзания и кипения воды приняты за 0 и 80 градусов, соответственно. Предложен в 1730 г. Р. А. Реомюром. Шкала Реомюра практически вышла из употребления.

Reaumur scale шкала Реомюра. См. **Reaumur degree**

receiving aperture приемная апертура

reception прием, прием сигналов; получение; восприятие

reciprocal device взаимное устройство

reciprocal effect взаимный эффект

reciprocal filter взаимный фильтр

reciprocal lattice site узел обратной решетки, узел обратной кристаллической решетки

reciprocal lattice vector вектор обратной решетки

reciprocal lattice обратная решетка

reciprocal matrix обратная матрица

reciprocal medium взаимная среда

reciprocal quantity обратная величина

reciprocal space обратное пространство, обратная решётка.  Обратная решётка это точечная трёхмерная решётка в абстрактном обратном пространстве, где расстояния имеют размерность обратной длины. Понятие обратной решётки удобно для описания дифракции рентгеновских лучей, нейтронов и электронов на кристалле. Обратная решётка (обратное пространство, импульсное пространство) является Фурье-образом прямой кристаллической решётки (прямого пространства).

reciprocity law закон взаимности.  Взаимности законы это ряд утверждений, касающихся связи между символами степенных или норменных вычетов.

reciprocity principle принцип взаимности, взаимности принцип, взаимности теорема.  Устанавливает перекрёстную связь между двумя источниками и создаваемыми ими полями в местах расположения источников (из рассмотрения исключают значения полей в областях, не содержащих источников).

reciprocity theorem теорема взаимности.  Теорема определяет условия, при которых электрическая цепь или среда, в которой распространяется волна, обладают свойствами взаимности.

reciprocity обратимость, взаимность; восприятие; прием; получение

recognition accuracy надежность опознавания

recognition algorithm алгоритм распознавания

recognition criterion критерий распознавания

recognition factor фактор распознавания

recognition method метод распознавания

recognition procedure процедура распознавания
recognition processor устройство распознавания
recognition system система распознавания
recognition threshold порог распознавания, начало распознавания
recognition распознавание, идентификация; пизнание; опознание
recoil broadening уширение, обусловленное отдачей
recoil energy энергия отдачи
recoil force сила отдачи
recoil frequency частота отдачи
recoil momentum импульс отдачи
recoil отдача; отскакивание; столкновение; откат; отскок
recombination band полоса рекомбинации
recombination barrier рекомбинационный барьер
recombination center рекомбинационный центр
recombination coefficient коэффициент рекомбинации
recombination current рекомбинационный ток
recombination dynamics динамика рекомбинации
recombination emission рекомбинационное излучение
recombination energy энергия рекомбинации
recombination event акт рекомбинации
recombination fluorescence рекомбинационная флуоресценция
recombination kinetics кинетика рекомбинации
recombination laser рекомбинационный лазер
recombination lifetime рекомбинационное время жизни
recombination line линия рекомбинации
recombination luminescence рекомбинационная люминесценция
recombination mobility рекомбинационная подвижность
recombination probability вероятность рекомбинации
recombination process процесс рекомбинации
recombination pumping рекомбинационная накачка
recombination quenching рекомбинационное тушение
recombination radiation рекомбинационное излучение
recombination rate скорость рекомбинации
recombination reaction реакция рекомбинации
recombination schematic схема рекомбинации
recombination signal сигнал рекомбинации
recombination site центр рекомбинации, узел рекомбинации
recombination spectrum рекомбинационный спектр
recombination time время рекомбинации
recombination transition рекомбинационный переход
recombination trap рекомбинационная ловушка
recombination рекомбинация.  1. Исчезновение пары свободных носителей противоположного заряда в среде с выделением энергии. 2. Перераспределение генетической информации путём физического обмена участками хромосом.

recombination-generation statistics рекомбинационно-генерационная статистика

reconnaissance photography аэрофоторазведка, рекогносцировочная фото-съемка

reconnaissance разведка; рекогнестировка; зондирование

reconstructed hologram восстановленная голограмма

reconstructed image восстановленное изображение

reconstructed wall восстановленная волна

reconstructed wavefront восстановленный волновой фронт

reconstructing source восстанавливающий источник

reconstructing wall восстанавливающая волна (в голографии)

reconstructing ray восстанавливающий луч (в голографии)

reconstruction algorithm алгоритм реконструкции, алгоритм восстановления

reconstruction error ошибка реконструкции

reconstruction реконструкция, восстановление; перестройка; реорганизация

recorder записывающее устройство, самописец, регистратор **recording** запись, регистрация

recording geometry геометрия записи

recording light записывающий свет

recording material регистрирующий материал

recording medium регистрирующая среда

recording process процесс записи

recording rate скорость записи

recovery process процесс восстановления

recovery time время восстановления

recrystallization growth выращивание кристаллов методом рекристаллизации

recrystallization рекристаллизация. ⦿ Процесс образования и роста одних кристаллических зерен поликристалла за счет других той же фазы с меньшим количеством дефектов строения. В результате рекристаллизации образуются новые, чаще всего равноосные кристаллы.

rectangular array прямоугольная матрица

rectangular barrier прямоугольный барьер

rectangular coordinates прямоугольные координаты, декартовы координаты

rectangular kerfshape прямоугольная форма

rectangular matrix прямоугольная матрица

rectangular resonator прямоугольный резонатор

rectangular waveguide прямоугольный волновод, прямоугольный световод

rectangular-well potential потенциал прямоугольной ямы

rectification ratio коэффициент выпрямления

rectification выпрямление; ректификация. ⦿ Ректификация это процесс разделения двойных или многокомпонентных смесей за счёт противоточного массо- и теплообмена между паром и жидкостью.

rectifying junction выпрямляющий переход

rectilinear propagation прямолинейное распространение

recurrence formula рекуррентная формула

recurrent sequence рекуррентная последовательность
red detuning «красная» отстройка
red dwarf красный карлик
red edge длинноволновый край
red focus фокус для красного цвета
red giant красный гигант
red heat красное каление
red laser лазер, генерирующий в красной области спектра
red satellite длинноволновый спутник
red shift красный сдвиг; красное смещение. См. **Einstein shift**
red wing длинноволновое крыло
red-emitting phosphor, red phosphor красный люминофор
redox process окислительно-восстановительный процесс
red-shift law закон красного смещения, закон Хаббла.  Космологический закон, описывающий расширение Вселенной.
reduced focal length приведенное фокусное расстояние
reduced mass приведенная масса
reduced moment приведенный момент
reduced operator приведенный оператор
reduced wavelength приведенная длина волны
reduction lens уменьшающая линза
reduction понижение, снижение, уменьшение; ослабление; восстановление
redundant information избыточная информация
reemitted photon переизлученный фотон
reentrant phase возвратная фаза
reference arm опорное плечо; плечо сравнения
reference beam coding кодирование опорного пучка
reference beam опорный луч, опорный пучок
reference cavity опорный резонатор; калибровочный резонатор, эталонный резонатор
reference clock эталонные часы
reference direction опорное направление
reference fiber эталонное волокно
reference field опорное поле
reference frame система отсчета
reference frequency опорная частота
reference grating эталонная дифракционная решетка
reference image опорное изображение
reference laser опорный лазер
reference layer эталонный слой; слой сравнения
reference lens образцовая линза
reference line опорная линия
reference material образцовый материал; эталонная среда
reference mirror эталонное зеркало
reference phase опорная фаза

reference pulse опорный импульс
reference resonator эталонный резонатор, опорный резонатор
reference sample образец сравнения
reference signal опорный сигнал
reference source эталонный источник; опорный источник
reference spectrum спектр сравнения, эталонный спектр
reference standard вторичный эталон
reference star acquisition захват опорной звезды
reference star опорная звезда
reference surface эталонная поверхность
reference voltage опорное напряжение
reference wall опорная волна
reference wavefront опорный волновой фронт
reference-free hologram безопорная голограмма
refined formula уточненная формула
reflectance anisotropy spectroscopy спектроскопия анизотропии отражения
reflectance band, reflection band полоса отражения
reflectance difference spectroscopy дифференциальная спектроскопия отражения
reflectance hologram отражательная голограмма
reflectance measurement измерение коэффициента отражения
reflectance profile профиль отражения
reflectance spectrophotometer отражательный спектрофотометр
reflectance spectrophotometry отражательная спектрофотометрия
reflectance spectroscopy спектроскопия отражения
reflectance spectrum спектр отражения, спектр коэффициента отражения
reflectance коэффициент отражения; отражательная способность
reflected beam отраженный пучок
reflected field amplitude амплитуда отраженного поля
reflected field отраженное поле
reflected intensity интенсивность отраженного излучения
reflected light отраженный свет
reflected pulse отраженный импульс
reflected quantum отраженный квант
reflected radiation отраженное излучение
reflected wall отраженная волна
reflected wave front фронт отраженной волны
reflected ray отраженный луч
reflecting axicon отражающий аксикон
reflecting coating, reflective coating отражающее покрытие
reflecting coude telescope рефлектор, зеркальный телескоп
reflecting Fizeau wedge отражающий клин Физо
reflecting layer отражающий слой
reflecting objective зеркальный объектив
reflecting screen отражательный экран

reflecting surface отражающая поверхность
reflecting-refracting coude telescope зеркально-линзовый телескоп
reflection angle угол отражения
reflection arrangement отражательная геометрия, геометрия отражения лучей
refraction arrangement геометрия преломления лучей
reflection axis зеркальная ось симметрии
reflection coefficient коэффициент отражения
reflection densitometer отражательный денситометр
reflection density оптическая плотность, измеренная в отраженном свете
reflection echelon отражательный эшелон
reflection electron microscope отражательный электронный микроскоп
reflection electron microscopy отражательная электронная микроскопия. 
 Разновидность микроскопии, в которой для формирования изображения поверхности используются рассеянные высокоэнергетические электроны.
reflection ellipsometry отражательная эллипсометрия
reflection geometry геометрия отражения
reflection grating отражательная дифракционная решетка
reflection group группа отражений
reflection holography отражательная голография
reflection index коэффициент отражения
reflection intensity интенсивность отражения
reflection interference интерференция при отражении
reflection interferogram отражательная интерферограмма
reflection laser отражательный высотомер
reflection law закон отражения, закон отражения света.  Устанавливает изменение направления хода светового луча в результате встречи с отражающей (зеркальной) поверхностью: падающий и отраженный лучи лежат в одной плоскости с нормалью к отражающей поверхности в точке падения, и эта нормаль делит угол между лучами на две равные части.
reflection loss потери на отражение
reflection matrix матрица отражения
reflection meter измеритель отражающей способности
reflection method метод отражения
reflection microscope отражательный микроскоп
reflection mode мода отражения, режим отражения
reflection noise шум отражения
reflection optron отражательный оптрон
reflection plane плоскость отражения
reflection polarizer отражательный поляризатор
reflection power отражательная способность
reflection prism отражательная призма
reflection properties отражательные свойства
reflection rainbow, secondary rainbow отраженная радуга, вторичная радуга
reflection spectroscopy спектроскопия отражения
reflection spectrum спектр отражения

reflection symmetry зеркальная симметрия
reflection technique метод отражения
reflection-mode photocathode отражательный фотокатод
reflection-reconstructed hologram отражательная голограмма
reflection-reflection hologram голограмма, записываемая и восстанавливаемая в отраженном свете
reflection-transmission hologram голограмма, записываемая в отраженном и восстанавливаемая в проходящем свете
reflective cavity лазерный осветитель
reflective hologram отражательная голограмма
reflective optics зеркальная оптика, отражательная оптика
reflectivity curve кривая отражательной способности
reflectivity dip провал в отражении
reflectivity spectrum спектр отражения, спектр коэффициента отражения
reflectivity отражательная способность; коэффициент отражения
reflectometer рефлектометр. ☞ Прибор для измерения коэффициента отражения света.
reflectometry измерение коэффициента отражения, рефлектометрия. ☞ Рефлектометрия это совокупность методов исследования плоских границ раздела сред путём анализа зеркально отражённых от изучаемой границы пучков молекул, атомов, частиц или эл.-магн. излучения.
reflector lens зеркальный объектив
reflector рефлектор; отражатель; телескоп-рефлектор
reflector-lens sun-light collector зеркальнолинзовый гелиоконцентратор
reflex beam expander отражательный расширитель пучка
reflex camera зеркальный фотоаппарат
reflex chamber зеркальная камера
reflex focuser зеркальное фокусирующее устройство
reflex focusing зеркальная фокусировка
reflex sight зеркальный визир
reflex viewer зеркальный видоискатель
reflex отсвет, отблеск; рефлекс; зеркальный фотоаппарат
refocusing перефокусировка
refracted beam преломленный пучок
refracted field amplitude амплитуда преломленного поля
refracted field преломненное поле
refracted light преломленный свет
refracted wall преломленная волна
refracted ray method метод преломленного луча
refracted ray преломленный луч
refracting coude telescope рефрактор, линзовый телескоп
refracting interface преломляющая граница раздела
refracting layer преломляющий слой
refracting medium преломляющая среда
refracting power преломляющая способность

refracting prism преломляющая призма
refracting surface преломляющая поверхность
refraction angle угол преломления
refraction coefficient коэффициент преломления
refraction grating преломляющая дифракционная решетка
refraction hypermetropia рефракционная дальновзоркость
refraction hyperopia рефракционная дальновзоркость
refraction law закон преломления, закон преломления света. ☞ Преломление света - явление, при котором луч света, переходя из одной среды в другую, изменяет направление на границе этих сред.
refraction method метод преломления
refraction myopia рефракционная миопия
refraction of light преломление света
refraction phenomenon явление преломления, рефракция. ☞ Явление изменения пути следования светового луча (или других волн), возникающее на границе раздела двух прозрачных (проницаемых для этих волн) сред или в толще среды с непрерывно изменяющимися свойствами
refraction plane плоскость преломления
refraction преломление, рефракция. ☞ Изменение направления луча (волны), возникающее на границе двух сред, через которые этот луч проходит или в одной среде, но с меняющимися свойствами, в которой скорость распространения волны неодинакова.
refractive beam hologram просветная голограмма
refractive element преломляющий элемент
refractive index distribution распределение показателя преломления
refractive index ellipsoid эллипсоид показателя преломления
refractive index gradient градиент показателя преломления
refractive index grating решетка показателя преломления
refractive index profile профиль показателя преломления
refractive index spectrum спектр показателя преломления
refractive index показатель преломления
refractive lens преломляющая линза
refractive nonlinearity нелинейность преломления
refractive power преломляющая способность
refractive properties рефрактивные свойства
refractive-index contrast контраст показателя преломления
refractive-index fluctuations флуктуации показателя преломления
refractive-index liquids иммерсионные жидкости. ☞ Иммерсионные жидкости служат для заполнения пространства между препаратом и иммерсионным объективом микроскопа, а также между конденсором и предметным стеклом.
refractive-index tomography рефракционная томография
refractivity преломляющая способность
refractometer рефрактометр. ☞ Прибор, измеряющий показатель преломления света в среде.

refractometric analysis рефрактометрический анализ. ☼ Старейший оптический метод анализа, основы которого заложены И. Ньютоном, Л. Эйлером, М. Ломоносовым, который, однако, до настоящего времени достаточно широко используется и в качестве метода изучения строения вещества, и в качестве метода контроля качества разнообразной продукции. Это метод исследования веществ, основанный на определении показателя (коэффициента) преломления (рефракции) и некоторых его функций.

refractometry рефрактометрия. ☼ Метод исследования веществ, основанный на определении показателя (коэффициента) преломления (рефракции) и некоторых его функций.

refractor телескоп-рефрактор; рефрактор. ☼ Телескоп, собирающий и фокусирующий электромагнитное излучение оптического диапазона.

refractory ceramics огнеупорная керамика

refractory glass тугоплавкое стекло

regenerative amplifier регенеративный усилитель

regenerative circuit регенеративная схема

regenerative memory регенеративная память

regenerative optron регенеративный оптрон. ☼ Регенеративные оптроны отличаются наличием обратной связи между излучающими и фотоприемными элементами.

region far-ultraviolet region дальняя ультрафиолетовая область; область вакуумного ультрафиолета, УФ-область

region область, зона; участок; сфера; полость; слой; ограниченный участок

regression coefficient коэффициент регрессии

regular arrangement правильное (регулярное) расположение

regular lattice site регулярный узел решетки, регулярный узел кристаллической решетки

regular prism правильная призма

regular raster регулярный растр

regular reflectance коэффициент зеркального отражения

regular reflection зеркальное отражение

rejection band полоса подавления

rejection factor коэффициент ослабления; коэффициент подавления

rejection подавление; отказ; отклонение; неприятие; отсортировка

relation соотношение; зависимость; связь

relationship соотношение; зависимость; связь

relative addressing относительная адресация

relative aperture относительное отверстие

relative concentration относительная концентрация

relative displacement относительное смещение

relative extremum относительный экстремум

relative increment относительное приращение

relative intensity noise spectrum, RIN spectrum спектр относительных шумов интенсивности

relative intensity относительная интенсивность

relative magnetometer относительный магнитометр

relative phase относительная физическая фаза

relative refractive index относительный показатель преломления

relative roughness относительная шероховатость

relative unit units относительные единицы, относительная система единиц

relative value относительная величина

relative variance относительная дисперсия

relativistic calculation релятивистский расчет. ☞ Релятивизм это философское течение, определяющее, что познание не может быть полным, объективным и окончательным и никакой объективной картины мира не существует.

relativistic causality релятивистская причинность. ☞ Релятивистская концепция причинности, возникшая на основе пространственно-временных представлений теории относительности, рядом существенных пунктов отличается от причинности, принятой классической физикой. Релятивистская причинность рассматривает причину и следствие не как вещи, а как события, разделенные временным интервалом.

relativistic correction релятивистская поправка

relativistic effects релятивистские эффекты

relativistic electrodynamics релятивистская электродинамика. ☞ Раздел электродинамики, изучающий взаимодействием электромагнитного излучения с частицами и средами, движущимися с околосветовыми скоростями. Основными уравнениями релятивистской электродинамики являются уравнения Максвелла для электромагнитных полей и релятивистские уравнения движения частиц и сред.

relativistic formula релятивистская формула

relativistic invariance релятивистская инвариантность

relativistic retardation релятивистское запаздывание

relativistic scattering релятивистское рассеяние

relativistic shrinkage of length См. **Lorentz shrinkage**

relativistic theory релятивистская теория. ☞ Релятивистская теория гравитации это биметрическая теория гравитации, развиваемая в рамках специальной теории относительности (в авторской интерпретации).

relativity principle принцип относительности, принцип относительности Эйнштейна. ☞ Фундаментальный физический принцип, один из принципов симметрии, согласно которому все физические процессы в инерциальных системах отсчёта протекают одинаково, независимо от того, неподвижна ли система или она находится в состоянии равномерного и прямолинейного движения.

relativity theory теория относительности. См. **relativistic theory**

relativity относительность; принцип относительности; теория относительности

relaxation behavior релаксационное поведение

relaxation broadening релаксационное уширение

relaxation channel канал релаксации

relaxation curve кривая релаксации
relaxation depletion релаксационное опустошение
relaxation dynamics динамика релаксации
relaxation frequency релаксационная частота
relaxation kernel ядро релаксации
relaxation kinetics кинетика релаксации
relaxation mechanism механизм релаксации
relaxation noise релаксационный шум
relaxation oscillation frequency частота релаксационных осцилляций
relaxation oscillations релаксационные осцилляции
relaxation phenomenon эффект релаксации
relaxation process процесс релаксации
relaxation properties релаксационные свойства
relaxation rate скорость релаксации
relaxation regime релаксационный режим
relaxation resonance релаксационный резонанс
relaxation shift релаксационный сдвиг, релаксационное смещение
relaxation spectrum релаксационный спектр
relaxation time время релаксации
relaxation transition релаксационный переход
relaxation релаксация. ☞ Процесс установления термодинамического, а следовательно, и статистического равновесия в физической системе, состоящей из большого числа частиц.
relaxed excitation релаксированное возбуждение
relaxed excited state релаксированное возбужденное состояние
reliability index показатель надежности
reliability test тест на надежность
relict photon реликтовый фотон
relict radiation реликтовое излучение
remote control дистанционное управление
remote detector дистанционный детектор
remote manipulation дистанционное управление
remote measurement дистанционное измерение
remote microscopy дистанционная микроскопия
remote operation дистанционный режим
remote sensing дистанционное зондирование
remote sensor телеметрический датчик
remote viewing дистанционное наблюдение
remote visibility глубинное зрение
remote welding дистанционная сварка
remote-control equipment оборудование дистанционного управления
remote-sensing device дистанционный измерительный прибор
remote-sensing instruments аппаратура дистанционного зондирования
renewable source возобновляемый источник
renormalization equation уравнение перенормировки

renormalization group ренормгруппа

renormalization перенормировка. ⦿ Явление в квантовой теории поля, заключающееся в том, что величины, которые вначале вводятся как внешние параметры задачи, сами изменяются в результате уравнений движения.

reorientation process процесс переориентации

reorientational dynamics динамика переориентации

reorientational time, reorientation time время переориентации

repeater ретранслятор; повторитель. ⦿ Оборудование связи, которое соединяет два или более радиопередатчика, удалённых друг от друга на большие расстояния.

repetition frequency частота повторений

repetition interval, repetition period период повторения

repetition rate частота повторения

repetitive pumping периодическая накачка

repetitively-pulsed laser импульсно-периодический лазер

repetitively-pulsed operation импульсно-периодический режим

repetitively-pulsed regime импульсно-периодический режим

replica grating реплика, копия дифракционной решетки

replica реплика; копия. дубликат. ⦿ 1, в оптике это копия с дифракционной решётки, получаемая изготовлением отпечатка решётки на желатине или специальной пластмассе; 2. в электронной микроскопии это копия-отпечаток.

replicated hologram голограмма-копия, голограмма-реплика, вторичная голограмма

replication schematic схема тиражирования

replication мультиплицирование. ⦿ Метод регистрации хода выполнения деятельности через равные промежутки времени

representation operator оператор представления

representation spatially-periodic relief пространственно-периодический рельеф

representation представление; изображение; утверждение; образ

reproduced image репродуцированное изображение; восстановленное изображение

repulsion field поле сил отталкивания

repulsion state, repulsive state состояние отталкивания

repulsive force сила отталкивания

repulsive interaction взаимодействие отталкивания

repulsive potential отталкивающий потенциал

research исследования; научно-исследовательская работа, НИР

residence time время пребывания; время жизни

residual aberration остаточная аберрация

residual absorption остаточное поглощение

residual chirp остаточный чирп

residual conduction остаточная электропроводность

residual conductivity остаточная проводимость

residual deformation остаточная деформация

residual displacement остаточное смещение
residual distortion остаточное искажение
residual effect остаточный эффект
residual error остаточная погрешность
residual field остаточное поле
residual impurity остаточная примесь
residual interference остаточная интерференция
residual misalignment остаточная разъюстировка
residual noise остаточный шум
residual photoconductivity остаточная фотопроводимость
residual polarization остаточная поляризация
residual signal остаточный сигнал
residual strain остаточная деформация
residual stress остаточное напряжение
residual variance остаточная дисперсия
residual rays остаточные лучи
resist layer слой резиста
resistance heater резистивный нагреватель, омический нагреватель
resistance сопротивление; резистор; стойкость; сопротивляемость
resistor optron резисторный оптрон, резисторная оптопара.  Оптоэлектронный полупроводниковый прибор, состоящий из излучателя и приёмника света, которые соединены оптической связью и гальванически изолированы друг от друга.
resolution enhancement повышение разрешающей способности
resolution limit предел разрешения
resolution target мира.  1. Мира это переменная звезда омикрон Кита 2. Мира это пластинка с нанесённым на неё специальным рисунком, используемая для определения частотно-контрастной характеристики и разрешающей способности оптических приборов.
resolution test тест на разрешение
resolution разрешение; разрешающая способность; развязка; демонтаж
resolved peak разрешенный пик, разрешенный компонент (спектра)
resolving power image резольвограмма
resolving power разрешающая способность
resonance absorber нерезонансный поглотитель
resonance absorber резонансный поглотитель
resonance absorption peak пик резонансного поглощения
resonance absorption резонансное поглощение
resonance activation резонансная активация
resonance amplifier резонансный усилитель
resonance atom резонансный атом
resonance attenuation резонансный аттенюатор
resonance band резонансная полоса
resonance capture резонансный захват
resonance character резонансный характер

resonance characteristic резонансная кривая
resonance circuit резонансный контур
resonance conditions резонансные условия
resonance coupling резонансная связь; резонансное взаимодействие
resonance cross-section резонансное сечение
resonance curve резонансная кривая
resonance diffraction резонансная дифракция
resonance dip резонансный провал
resonance effect резонансный эффект
resonance emission, resonant emission резонансное излучение, резонансное испускание
resonance energy резонансная энергия
resonance fluorescence phenomenon явление резонансной флуоресценции. 
 Резонансное излучение, резонансное рассеяние, резонансная люминесценция это фотолюминесценция, при которой длина волны флуоресценции совпадает с длиной волны возбуждающего излучения.
resonance fluorescence plasma diagnostics диагностика плазмы по резонансной флуоресценции
resonance fluorescence резонансная флуоресценция
resonance frequency резонансная частота
resonance function резонансная функция
resonance instability резонансная неустойчивость
resonance integral резонансный интеграл
resonance ionization spectroscopy спектроскопия резонансной ионизации
resonance irradiation резонансное облучение
resonance level резонансный уровень
resonance light, resonant light резонансный свет
resonance line резонансная линия
resonance luminescence резонансная люминесценция
resonance magnetometer резонансный магнитометр
resonance method, resonant method резонансный метод
resonance model резонансная модель
resonance multiphoton resonance многофотонный резонанс
resonance peak резонансный пик
resonance perturbation резонансное возмущение
resonance process резонансный процесс
resonance radiation trapping пленение резонансного излучения
resonance radiation резонансное излучение
resonance region резонансная область
resonance scattering, resonant scattering резонансное рассеяние
resonance shift effect эффект резонансного сдвига
resonance signal резонансный сигнал
resonance spectroscopy резонансная спектроскопия
resonance spectrum резонансный спектр
resonance state резонансное состояние

- resonance term** резонансный терм
- resonance transition** резонансный переход
- resonance trapping** резонансный захват
- resonance value** резонансное значение
- resonance vibrations** резонансные колебания
- resonance wavelength** резонансная длина волны
- resonance** резонанс.  Частотно-избирательный отклик колебательной системы на периодическое внешнее воздействие, при котором происходит резкое возрастание амплитуды стационарных колебаний.
- resonance-enhanced refraction** резонансноусиленное преломление
- resonant absorption spectrum** спектр резонансного поглощения
- resonant amplifier** резонансное усиление
- resonant approximation** резонансное приближение.  Резонанс-частотно-избирательный отклик колебательной системы на периодическое внешнее воздействие, который проявляется в резком увеличении амплитуды стационарных колебаний при совпадении частоты внешнего воздействия с определёнными значениями, характерными для данной системы. Для линейных колебательных систем значения частот резонанса совпадает с частотами собственных колебаний, а их число соответствует числу степеней свободы.
- resonant behavior** резонансное поведение
- resonant broadening** резонансное уширение
- resonant cavity** объемный резонатор
- resonant detector** резонансный детектор
- resonant diaphragm** резонансная диафрагма
- resonant effect** резонансный эффект
- resonant enhancement** резонансное усиление, резонансное возрастание
- resonant excitation** резонансное возбуждение
- resonant field** резонансное поле
- resonant filter** резонансный фильтр
- resonant interaction** резонансное взаимодействие
- resonant medium** резонансная среда
- resonant mixing** резонансное смешение
- resonant mode** резонансная мода, резонансный режим
- resonant nonlinearity** резонансная нелинейность
- resonant photoexcitation** резонансное фотовозбуждение
- resonant photoionization** резонансная фотоионизация
- resonant photoluminescence** резонансная фотолюминесценция.  Люминесценция, при которой частота излучаемого света равна частоте поглощаемого света.
- resonant photon** резонансный фотон
- resonant precession** резонансная прецессия
- resonant properties** резонансные свойства
- resonant pulse** резонансный импульс
- resonant pumping** резонансная накачка
- resonant reflector** резонансный рефлектор

resonant self-focusing резонансная самофокусировка
resonant susceptibility резонансная восприимчивость
resonant transfer резонансный перенос
resonant transition резонансный переход
resonant transmission резонансное пропускание
resonant tunneling резонансное туннелирование
resonant wall резонансная волна
resonantly excited exciton резонансновозбужденный экситон
resonator mirror резонаторное зеркало
resonator резонатор.  Колебательная система, в которой происходит накопление энергии колебаний за счёт резонанса с вынуждающей силой.
resonatorless bistability безрезонаторная бистабильность
resonatorless laser безрезонаторный лазер
response function функция отклика, частотная характеристика
response time время срабатывания, время отклика; постоянная времени
response реакция, отклик; характеристика
restoration of equilibrium восстановление равновесия
restored image восстановленное изображение
reststrahlen band полоса остаточных лучей
resultant vector результирующий вектор
retardation compensator компенсатор запаздывания
retardation effects эффекты запаздывания
retardation element элемент задержки
retardation plate фазовая пластинка. См. **phase plate**
retardation замедление, задержка, запаздывание
retarded action замедленное действие
retarded potential запаздывающий потенциал
retarded wall запаздывающая волна
retarder фазовая пластинка
reticle масштабная сетка; визирное перекрестье
retinal adaptation адаптация сетчатки глаза
retinal assignment ретиальная астенопия
retinal cone колбочка сетчатки (глаза)
retinal image изображение на сетчатке
retinal reflectometry ретиальная рефлектометрия
retinal surface поверхность сетчатки
retrieval algorithm алгоритм поиска; алгоритм выборки
retrieval method метод поиска, метод восстановления
retrieval поиск; выборка; восстановление
retrodirective reflector ретроотражатель
retrofocus lens ретрофокусный объектив
retroreflecting mirror ретрорефлектор
retroreflection обратное отражение
retroreflector ретроотражатель, ретрорефлектор
return loss потери на обратный ход; потери на отражение

reversal изменение направления на обратное, инверсия; обращение
reverse bias обратное смещение
reverse process обратный процесс
reversed image, reverse image негативное изображение, негатив; перевернутое изображение, инвертированное изображение
reversed ray обращенный луч
reversible adsorption обратимая адсорбция
reversible deformation обратимая деформация
reversible film обратимая фото пленка
reversible medium реверсивная среда
reversible process обратимый процесс
reversible relaxation обратимая релаксация
reversible transfer обратимый перенос
reversion mirror обращающее зеркало
reversion objective обращающий объектив
reversion prism обращающая призма
RF-excited laser лазер с ВЧ-накачкой
rhenum рений, Re. ⚗ Химический элемент с атомным номером 75 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева
rhodamine dye родаминовый краситель. ⚗ Родамины это семейство близких химических веществ, флуороновых красителей. Характерные представители - Родамин 6G и Родамин В. Родаминовые красители флуоресцируют, для их детекции используются простые и недорогие методы флуориметрии. Родаминовые красители используются в биотехнологии, в таких методах как флуоресцентная микроскопия, проточная цитометрия и иммуноферментный анализ.
rhodamine laser лазер на родамине
rhodamine родамин. ⚗ Родамины это семейство близких химических веществ, флуороновых красителей.
rhombic cell ромбическая ячейка
rhombic crystal ромбический кристалл
rhombic lattice ромбическая решетка
rhombic prism ромбическая призма
rhombic symmetry ромбическая симметрия
rhombic system ромбическая система
rhombo-bipyramidal group ромбо-дипирамидальная группа
rhombohedral cell ромбоэдрическая ячейка
rhombohedral class ромбоэдрический класс
rhombohedral group ромбоэдрическая группа
rhombohedral system ромбоэдрическая система
rhombo-pyramidal group ромбо-пирамидальная группа
rhombo-tetrahedral group ромбо-тетраэдрическая группа
ribbon laser ленточный лазер
ribbon lightning ленточная молния

Ricatti equation уравнение Рикатти. ☞ Обыкновенное дифференциальное уравнение первого порядка вида. Одномерные и многомерные уравнения Риккати находят применения в различных областях математики: алгебраической геометрии, теории вполне интегрируемых гамильтоновых систем, вариационном исчислении, теории конформных отображений, квантовой теории поля.

Richardson effect эффект Ричардсона, термоэлектронная эмиссия, эффект Эдисона. ☞ Явление выбивания электронов из металла при высокой температуре.

Richardson law закон Ричардсона, эффект Ричардсона. См. **Richardson effect**
ridge waveguide гребенчатый волновод

Riemann-Silberstein vector вектор Римана-Зильберштейна

Riesz basis базис Рисса. ☞ Система векторов является базисом Риса тогда и только тогда, когда она может быть получена из ортонормированного базиса с помощью ограниченного обратимого преобразования.

Riesz-Fischer theorem теорема Риза-Фишера. ☞ Утверждение функционального анализа об изометричности и изоморфности пространства Лебега. и пространства Гильберта. . Доказана в 1907 г. независимо Фридьешем Рисом и Эрнстом Фишером

rifle scope оптический прицел

right angle прямой угол

right-angled prism, right-angle prism прямоугольная призма

right-hand circular polarization правая круговая поляризация

right-hand image правое изображение

right-hand polarized light правоциркулярно поляризованный свет

right-hand rule правило правой руки, правило буравчика, правило винта. ☞ Варианты мнемонического правила для определения направления векторного произведения и тесно связанного с этим выбора правого базиса в трёхмерном пространстве, соглашения о положительной ориентации базиса в нём, и соответственно - знака любого аксиального вектора, определяемого через ориентацию базиса.

right-handed coordinate system правая система координат

right-handed crystal правовращающий кристалл

right-handed enantiomer правый энантиомер

right-handed helicity, right helicity правая спиральность

right-handed helix правая спираль, спираль с правой намоткой

right-handed quartz правый кварц, правовращающий кварц

right-handed sense правое направление вращения, направление вращения по часовой стрелке

right-handed wall волна, поляризованная по часовой стрелке, правополяризованная волна

rigid rotator жесткий ротатор

rigid symmetric top жесткий симметричный волчок

rigorous analysis строгий анализ

rigorous approach строгий подход

rigorous model строгая модель

rigorous treatment строгое рассмотрение

ring interferometer кольцевой интерферометр

ring laser gyroscope кольцевой лазерный гироскоп

ring laser кольцевой лазер

ring resonator кольцевой резонатор

ring topology кольцевая топология

ring(-shaped) cavity кольцевой резонатор

ripple factor коэффициент пульсаций

ripple ratio коэффициент пульсаций

rise time время нарастания. длительность переднего фронта (импульса)

Ritchey-Chretien coude telescope телескоп Ритчи-Кретьена. ☼ Система Ричи-Кретьена это оптическая схема телескопов-рефлекторов, вариация системы Кассегрена, изобретённая в начале XX столетия. Наиболее распространённая схема в научных телескопах (например, «Хаббл»).

Ritz combination principle комбинационный принцип Ритца. ☼ Основной закон спектроскопии, установленный эмпирически В. Ритцем в 1908 г. Согласно этому принципу всё многообразие спектральных линий какого-либо элемента может быть представлено через комбинации неких величин, получивших название термы.

Rochon prism призма Рошона. ☼ Призма Рошона, изобретенная в 1783 г, является одним из самых распространенных типов поляризационных расщепителей пучка. Она находит широкое применение в фотометрической технике.

Schmidt prism призма Шмидта. ☼ Призмы Шмидта используются для исправления ориентации изображения вместе с изломом оптической оси на 45°.

rocking vibration маятниковое колебание

roentgenography рентгенография. ☼ Исследование внутренней структуры объектов, которые проецируются при помощи рентгеновских лучей на специальную плёнку или бумагу.

room temperature absorption поглощение при комнатной температуре

room temperature luminescence люминесценция при комнатной температуре

room temperature комнатная температура

room-temperature lasing генерация при комнатной температуре

root-mean-square deviation среднеквадратичное отклонение

root-mean-square error, rms error среднеквадратичная ошибка

root-mean-square intensity, rms intensity среднеквадратичная интенсивность

root-mean-square resolution среднеквадратичное разрешение

root-mean-square roughness среднеквадратичная шероховатость

root-mean-square uncertainty среднеквадратичная погрешность

root-mean-square value, rms value среднеквадратичное значение

root-mean-square voltage, rms voltage среднеквадратичное напряжение

Ross lens объектив Росса

Rossby autosoliton автосолиiton Россби. ☼ Нерасплывающийся пакет волн Россби, тех самых, которые определяют структуру крупных вихрей в океане и атмосфере Земли и .аналогичны дрейфовым волнам в плазме. В атмосфере

ЭТОТ СОЛИТОН ВЫГЛЯДИТ КАК МЕСТНОЕ ВОЗВЫШЕНИЕ, ВРАЩАЮЩЕЕСЯ ВОКРУГ СОБСТВЕННОЙ ОСИ, В КОТОРОМ ИЗБЫТОК, ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В ЦЕНТРЕ УРАВНОВЕШИВАЕТСЯ СИЛОЙ КОРИОЛИСА.

rotary actuator привод вращательного движения

rotary inertia вращательная инерция

rotary stage вращательное юстировочное устройство

rotary table вращающийся столик

rotating analyzer ellipsometer эллипсометр с вращающимся анализатором

rotating analyzer вращающийся анализатор

rotating crystal method метод вращающегося кристалла

rotating frame вращающаяся система координат

rotating polarizer вращающийся поляризатор

rotating shutter вращающийся затвор

rotating universe вращающаяся Вселенная

rotating-field approximation приближение вращающегося поля

rotating-wave approximation приближение вращающейся волны.  Свое название приближение вращающейся волны получило из теории ядерного магнитного резонанса, где преобразование соответствует переходу в систему координат, вращающуюся вместе с магнитным полем.

rotation angle угол вращения, угол поворота

rotation axis ось вращения

rotation field вращающееся поле

rotation group группа собственных вращений

rotation of polarization plane вращение плоскости поляризации

rotation operation операция вращения

rotation symmetry вращательная симметрия, осевая симметрия

rotational constant вращательная постоянная

rotational correlation вращательная корреляция

rotational degree of freedom вращательная степень свободы

rotational depolarization вращательная деполяризация

rotational diffusion вращательная диффузия

rotational dimension вращательное измерение

rotational eigenfunction вращательная собственная функция

rotational energy вращательная энергия

rotational level вращательный уровень

rotational moment вращательный момент

rotational motion вращательное движение

rotational oscillator вращательное колебание

rotational perturbation вращательное возмущение

rotational Raman scattering вращательное комбинационное рассеяние

rotational Raman spectrum вращательный спектр комбинационного рассеяния

rotational spectroscopy вращательная спектроскопия

rotational spectrum вращательный спектр

rotational splitting вращательное расщепление

rotational state вращательное состояние
rotational structure вращательная структура
rotational sublevel вращательный подуровень
rotational transition laser лазер на вращательных переходах
rotational-vibrational bands вращательно-колебательные полосы
rotation-reflection group группа вращений и отражений
rotation-reflection symmetry зеркально-поворотная симметрия
rotator вращатель; поворотное устройство; ротатор. ☞ Ротатор это аппарат для размножения машинописного или рукописного текста.
rotatory dispersion, rotary dispersion вращательная дисперсия
rotatory power вращательная способность
rough approximation грубое приближение
rough vacuum низкий вакуум
roughing pump форвакуумный насос
roughness coefficient коэффициент шероховатости
roughness correlations корреляции шероховатостей
roughness parameter параметр шероховатости
roughness properties характеристики шероховатости
roughness шероховатость; неровность; грубость
round fiber волокно круглого сечения
rounding rule правило округления
round-trip delay задержка на распространение в прямом и обратном направлениях
round-trip gain усиление на двукратном проходе; усиление на полном цикле траектории луча
round-trip loss потери на двойной проход
round-trip propagation распространение по замкнутому маршруту (туда и обратно)
round-trip time время прохода в прямом и обратном направлениях
Rousseau diagram диаграмма Руссо
Routh-Hurwitz criterion критерий Рауса-Гурвица. ☞ Критерий устойчивости Рауса-Гурвица относится к семейству алгебраических критериев.
rovibrational energy колебательно-вращательная энергия
ro-vibrational level колебательно-вращательный уровень
rovibrational relaxation вращательно-колебательная релаксация
rovibrational spectrum колебательно-вращательный спектр
rovibrational state колебательно-вращательное состояние
rovibrational structure колебательно-вращательная структура
row vector вектор-строка
Rowland circle круг Роуланда. ☞ Если лучи источника света и его спектр оказываются расположенными на окружности, касательной к решетке в её вершине, диаметр равен радиусу кривизны сферической поверхности дифракционной решетки, этот круг называется кругом Роуланда.

Rozhdestvenski hooks method метод крюков Рождественского. ☞ Метод используется в точных исследованиях по дисперсии для измерения ряда атомных характеристик.

Rozhdestvenski interferometer интерферометр Рождественского

rubbing direction направление натирания (поверхности)

rubidium cell рубидиевая ячейка

rubidium clock рубидиевые часы

rubidium magnetometer рубидиевый магнетометр

rubidium рубидий, Rb. ☞ Элемент главной подгруппы первой группы, пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 37.

ruby crystal кристалл рубина

ruby laser лазер на рубине

ruby rod рубиновый стержень

ruby рубин. ☞ Минерал, разновидность корунда, относится к классу оксидов, тригональная сингония.

rule of mutual exclusion правило альтернативного запрета

rule правило; закон; норма; принцип; линейка; формула

ruled grating штриховая решетка; нарезная решетка

ruling profile профиль штриха (дифракционной решетки)

ruling нарезка штрихов дифракционной решетки; штрихи дифракционной решетки

Runge-Kutta method метод Рунге-Кутты. ☞ Большой класс численных методов решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем. Первые методы данного класса были предложены около 1900 г. немецкими математиками К. Рунге и М. В. Куттой.

running wall бегущая волна

run-to-run reproducibility воспроизводимость от опыта к опыту

Russell angle угол Рассела

Russel-Saunders coupling рассел-саундеровская связь. ☞ Связь Рассела-Саундерса - это приближение при расчете спин-орбитального взаимодействия. Спин-орбитальное взаимодействие - это взаимодействие спина электрона с магнитным полем, создаваемым электроном при движении вокруг атома.

Russel-Saunders states рассел-саундеровские состояния

ruthenium рутений, Ru. ☞ Химический элемент VIII группы периодической системы, атомный номер 44

Rydberg atom ридберговский атом. ☞ Ридберговские атомы это водородоподобные атомы и атомы щелочных металлов, у которых внешний электрон находится в высоковозбужденном состоянии (вплоть до уровней n порядка 1000).

Rydberg constant постоянная Ридберга. ☞ Фундаментальная физическая постоянная, используемая в формулах для расчёта уровней энергии и частот излучения атомов. Введена шведским учёным Йоханнесом Робертом Ридбергом в 1890 г. при изучении спектров излучения атомов.

Rydberg electron ридберговский электрон, высоковозбужденный электрон. ☞ Ридберговские атомы (названы в честь Й. Р. Ридберга) это водородоподобные атомы и атомы щелочных металлов, у которых внешний электрон находится в высоковозбуждённом состоянии.

Rydberg formula формула Ридберга. ☞ Эмпирическая формула, описывающая длины волн в спектрах излучения атомов химических элементов. Предложена шведским учёным Йоханнесом Ридбергом в 1888 г.

Rydberg series серия Ридберга. ☞ Серия Бальмера-Ридберга спектральная серия в спектре атома водорода, названная в честь швейцарского физика Иоганна Бальмера, открывшего эту серию в 1885 г.

Rydberg state ридберговское состояние

Rytov's method метод Рытова. ☞ Приближённый метод решения волнового уравнения

S*

Sabattier effect эффект Сабатье. ☞ Явление обращения первоначального изображения (например, негативного в позитивное), которое возникает в случае, если экспонированный и частично проявленный, но не отфиксированный фотоматериал равномерно осветить, а затем снова проявить.

saddle point седловая точка

saddle-node bifurcation бифуркация типа «седло-узел». ☞ В теории динамических систем, седлоузловая бифуркация - локальная бифуркация, при которой пара особых точек (устойчивая и неустойчивая) сливаются в полуустойчивую особую точку (седлоузел), затем исчезающую.

saddle-point method метод седловой точки. ☞ Седловая точка в математическом анализе это такая точка из области определения функции, которая является стационарной для данной функции, однако не является её локальным экстремумом.

Sadovsky effect эффект Садовского. ☞ Появление механического вращающего момента, который действует на тело, облучаемое поляризованным эллиптически или по кругу светом.

safe exposure безопасная доза облучения

safety glass защитное стекло

sagittal aberration сагиттальная абберация

sagittal beam сагиттальный пучок

sagittal coma сагиттальная кома

sagittal field сагиттальное поле

sagittal focus сагиттальный фокус

sagittal image сагиттальное изображение

sagittal plane сагиттальная плоскость. ☞ Воображаемая вертикальная плоскость, которая проходит спереди назад и делит объект на левую и правую части.

sagittal symmetry сагиттальная симметрия

sagittal ray сагиттальный луч

Sagnac arrangement схема Саньяка. ☼ Интерферометр Саньяка это односторонний интерферометр, в котором лучи распространяются по одному и тому же оптическому пути в противоположных направлениях.

Sagnac effect эффект Саньяка. ☼ Эффект Саньяка это появление фазового сдвига встречных электромагнитных волн во вращающемся кольцевом интерферометре. Эффект проявляется и при кольцевом распространении волн неэлектромагнитной природы.

Sagnac experiment опыт Саньяка. См. **Sagnac effect**

Sagnac geometry геометрия Саньяка. ☼ Эффект Саньяка это появление фазового сдвига встречных электромагнитных волн во вращающемся кольцевом интерферометре. Эффект проявляется и при кольцевом распространении волн неэлектромагнитной природы.

Sagnac interferometer интерферометр Саньяка. ☼ Односторонний интерферометр, в котором лучи распространяются по одному и тому же оптическому пути в противоположных направлениях.

Sagnac loop петля Саньяка

samarium самарий, Sm. ☼ Химический элемент побочной подгруппы, 3-й группы 6-го периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 62.

sample area площадь образца

sample arm измерительное плечо

sample cell кювета для образца

sample holder держатель образца

sample surface поверхность образца

sample temperature температура образца

sample образец; проба; выборка; модель; замер; пример

sampled signal дискретизованный сигнал

sampling interval шаг дискретизации; интервал выборки

sampling observation выборочное наблюдение

sampling period период дискретизации

sampling rate частота выборки

sampling выборка; дискретизация; замер, отсчет; отбор проб

sandwich structure слоистая структура

sapphire resonator сапфировый резонатор

sapphire substrate сапфировая подложка

sapphire window сапфировое окошко

sapphire сапфир. ☼ Драгоценный камень различных оттенков, одна из разновидностей корунда.

satellite astronomy спутниковая астрономия

satellite branch боковая (сателлитная) ветвь

satellite communication спутниковая связь

satellite imagery спутниковая съемка; спутниковый снимок

satellite instrumentation приборное оборудование спутника

satellite intensity интенсивность сателлита

- satellite measurement** спутниковое измерение
- satellite peak** сопутствующий пик; сателлит
- satellite photograph** спутниковая фотография, спутниковый фотоснимок
- satellite tracking** сопровождение искусственного спутника
- satellite viewing** спутниковое наблюдение
- satellite** спутник, сателлит (в спектре); спутник (космический аппарат)
- satellite-borne coude telescope, satellite coude telescope** спутниковый телескоп
- satellite-borne equipment** спутниковое бортовое оборудование
- satellite-borne instrument** спутниковый прибор
- satellite-borne photography** фотосъемка с искусственного спутника Земли; космическая фотосъемка
- saturable absorber** насыщаемый поглотитель
- saturable absorption** насыщаемое поглощение
- saturable dye** насыщаемый краситель
- saturable reflector** насыщающийся отражатель
- saturated absorption** насыщенное поглощение
- saturated amplifier** насыщенное усиление
- saturated color** насыщенный цвет
- saturated gain** усиление в режиме насыщения, насыщенное усиление
- saturation behavior** характер насыщения
- saturation brightness** яркость насыщения
- saturation broadening** насыщающее уширение
- saturation coefficient** коэффициент насыщения
- saturation concentration** концентрация насыщения
- saturation curve** кривая насыщения
- saturation effect** эффект насыщения
- saturation energy** энергия насыщения
- saturation exposure** экспозиция насыщения
- saturation factor** коэффициент насыщения
- saturation function** функция насыщения
- saturation induction** индукция насыщения
- saturation intensity** интенсивность насыщения
- saturation kinetics** кинетика насыщения
- saturation level** уровень насыщения
- saturation magnetization** намагниченность насыщения.  Максимально возможная величина намагничивания ферромагнитного материала, которая характеризуется параллельной ориентацией всех магнитных моментов внутри материала.
- saturation mechanism** механизм насыщения
- saturation parameter** параметр насыщения
- saturation phenomenon** явление насыщения
- saturation point** точка насыщения
- saturation process** процесс насыщения
- saturation regime** режим насыщения

saturation region область насыщения, зона насыщения

saturation scale шкала насыщения

saturation value значение насыщения

Savart plate пластинка Савара

Savart polariscope полярископ Савара. ☞ Полярископ Савара состоит из двух склеенных пластинок кристаллического кварца одинаковой толщины d , вырезанных так, что их оптические оси составляют с осью полярископа углы в 45° , и жестко связанного с пластинкой Савара анализатора, плоскость поляризации которого направлена под 45° к главным сечениям этой пластинки.

SBS-active medium ВРМБ-активная среда

scalar component скалярная компонента

scalar density скалярная плотность

scalar diffraction скалярная дифракция

scalar equation скалярное уравнение

scalar factor скалярный множитель

scalar field скалярное поле

scalar form скалярная форма

scalar function скалярная функция

scalar hologram скалярная голограмма

scalar interaction скалярное взаимодействие

scalar magnetometer скалярный магнитометр

scalar operator скалярный оператор

scalar parameter скалярный параметр

scalar photon скалярный фотон

scalar potential скалярный потенциал

scalar product скалярное произведение

scalar quantity скалярная величина

scalar theory скалярная теория

scalar tomography скалярная томография

scalar variable скалярная переменная

scalar wall скалярная волна

scale factor масштабный множитель

scale focusing фокусировка по шкале

scale transformation преобразование масштаба

scale шкала; линейка; масштаб; уровень; гамма

scaling factor коэффициент пересчета

scaling function масштабирующая функция

scaling invariance масштабная инвариантность

scaling масштабирование, пересчет; скейлинг. ☞ Масштабная инвариантность или скейлинг это свойство уравнений физики сохранять свой вид при изменении всех расстояний и промежутков времени в одинаковое число раз.

scan angle угол сканирования

scan laser сканирующий лазер

scan pattern растровое изображение. ☞ Изображение, представляющее собой сетку пикселей - цветных точек (обычно прямоугольных) на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах.

scan сканирование; поиск; просмотр; анализ

scandium aluminum garnet скандийалюминиевый гранат, САГ

scandium скандий, Sc. ☞ Элемент побочной подгруппы третьей группы, четвёртого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 21.

scanistor сканистор. ☞ Полупроводниковое позиционно-чувствительное устройство, преобразующее пространственное распределение светового потока в соответствующую ему последовательность электрических сигналов (видео-сигналов).

scanner сканер. ☞ Устройство ввода, которое, анализируя какой-либо объект (обычно изображение, текст), создаёт его цифровое изображение. Процесс получения этой копии называется сканированием.

scanning analysis растровый анализ

scanning Auger microscopy растровая ожемикроскопия

scanning confocal microscopy растровая конфокальная микроскопия. ☞ Представляет собой разновидность световой оптической микроскопии, обладающей значительным контрастом и пространственным разрешением по сравнению с классической световой микроскопией, что достигается использованием точечной диафрагмы, размещённой в плоскости изображения и ограничивающей поток фонового рассеянного света излучаемого не из фокальной плоскости объектива.

scanning diffractometer сканирующий дифрактометр

scanning direction направление сканирования

scanning force microscopy растровая силовая микроскопия

scanning interferometer сканирующий интерферометр

scanning laser microscopy растровая лазерная микроскопия

scanning laser polarimeter сканирующий лазерный поляриметр

scanning microdensitometer сканирующий микроденситометр

scanning microscope растровый микроскоп

scanning microscopy растровая микроскопия. ☞ В растровой микроскопии растровый электронный микроскоп формирует изображение объекта при сканировании его поверхности электронным зондом.

scanning mirror сканирующее зеркало

scanning monochromator сканирующий монохроматор

scanning near-field optical microscope сканирующий ближнепольный оптический микроскоп

scanning optics растровая оптика. ☞ Раздел оптики, изучающий законы образования изображения из отд. элементов с помощью сочетаний разл. прозрачных и непрозрачных решёток (растров), служащих для структурного преобразования пучков световых лучей.

scanning photometer сканирующий фотометр

scanning process процесс сканирования

scanning projector сканирующий проектор
scanning range интервал сканирования
scanning rate, scan rate скорость сканирования
scanning spectrometer сканирующий спектрометр
scanning system сканирующая система
scanning technique техника сканирования
scanning tomograph сканирующий томограф
scanning tunneling microscope туннельный растровый микроскоп
scanning tunneling microscopy растровая туннельная микроскопия
scanning tunneling spectroscopy растровая туннельная спектроскопия
scanning сканирование; развёртка, развертка изображения
scanning-tunneling-microscope tip, STM tip острие растрового туннельного микроскопа
scattered beam рассеянный пучок
scattered component рассеянный компонент
scattered field рассеянное поле
scattered flux рассеянный поток
scattered intensity интенсивность рассеянного излучения
scattered light рассеянный свет
scattered particle рассеянная частица
scattered photon рассеянный фотон
scattered pulse рассеянный импульс
scattered quantum рассеянный квант
scattered radiation рассеянное излучение
scattered reflection диффузное отражение
scattered sunlight рассеянный солнечный свет
scattered wall рассеянная волна
scattered ray рассеянный луч
scattering amplitude амплитуда рассеяния
scattering angle угол рассеяния
scattering anisotropy анизотропия рассеяния
scattering area площадь рассеяния
scattering center центр рассеяния; рассеивающий центр
scattering coefficient коэффициент рассеяния
scattering cone конус рассеяния
scattering cross-section сечение рассеяния
scattering diagram индикатриса рассеяния
scattering dynamics динамика рассеяния
scattering effect эффект рассеяния
scattering event акт рассеяния
scattering factor коэффициент рассеяния
scattering function функция рассеяния
scattering geometry геометрия рассеяния
scattering inclusion рассеивающее включение
scattering index коэффициент рассеяния

scattering indicatrix индикатриса рассеяния
scattering integral интеграл рассеяния
scattering layer рассеивающий слой
scattering length длина рассеяния sweep ~ длительность развертки unit ~ единичная длина
scattering loss потери на рассеяние
scattering material рассеивающий материал
scattering matrix матрица рассеяния
scattering measurements измерения рассеяния
scattering medium рассеивающая среда
scattering model модель рассеяния
scattering operator оператор рассеяния
scattering pattern диаграмма рассеяния, точечная диаграмма.  Математическая диаграмма, изображающая значения двух переменных в виде точек на декартовой плоскости.
scattering phenomenon явление рассеяния
scattering plane плоскость рассеяния
scattering potential потенциал рассеяния
scattering probability вероятность рассеяния
scattering problem обратная задача рассеяния
scattering problem проблема рассеяния
scattering process процесс рассеяния
scattering properties свойства рассеяния
scattering rate скорость рассеяния
scattering regime режим рассеяния
scattering resonance резонанс рассеяния
scattering sample рассеивающий образец
scattering spectroscopy спектроскопия рассеяния
scattering spectrum спектр рассеяния
scattering system рассеивающая система
scattering tail хвост кривой рассеяния
scattering tensor тензор рассеяния
scattering theory теория рассеяния
scattering threshold порог рассеяния
scattering time время рассеяния
scattering volume рассеивающий объем
scattering zone зона рассеяния
scattering рассеяние; разброс; небольшое количество
scatterometer измеритель уровня рассеяния света оптической поверхностью
scatterometry диагностика оптической поверхности методом рассеяния света
schematic схема, диаграмма
scene beam объектный пучок, объектный луч
Schawlow-Townes formula формула Шавлова-Таунса.  Ширина спектральной линии лазерного излучения определяются формулой Шавлова-Таунса.
schematic diagram принципиальная схема

schematic representation схематичное представление

schematic view схематическое изображение; схематический вид

schlieren method метод Теплера, метод полос, шлирен-метод. ☞ Способ обнаружения оптических неоднородностей в прозрачных, преломляющих средах, и выявления дефектов отражающих поверхностей.

schlieren optics шлирен-оптика, шлірен-мéтод. ☞ Шлірен-мéтод способ обнаружения оптических неоднородностей в прозрачных, преломляющих средах, и выявления дефектов отражающих поверхностей.

schlieren photography шлирен-фотография; фотосъемка теневым методом, фотосъемка шлірен-мéтодом. ☞ Шлірен-мéтод это способ обнаружения оптических неоднородностей в прозрачных, преломляющих средах, и выявления дефектов отражающих поверхностей.

schlieren survey фотографирование спектра обтекания методом полос

schlieren technique шлирен-метод, метод Теплера. См. **schlieren method**

Schmidt correction plate, Schmidt plate пластинка Шмидта, корректор Шмидта

Schmidt coude telescope телескоп Шмидта. ☞ Зеркально-линзовые оптические системы, или катадиоптрические системы, это разновидность оптических систем.

Schmidt decomposition разложение Шмидта. ☞ Один из алгоритмов, в которых на основе счётного множества линейно независимых векторов строится множество ортогональных векторов или ортонормированных векторов, причём так, что каждый вектор может быть выражен линейной комбинацией векторов.

Schmidt optical system оптическая система Шмидта

Schmidt projection optics проекционный объектив Шмидта; Зеркально-линзовый объектив Шмидта, оптика Шмидта

Schmidt projection unit проекционное устройство Шмидта.

Schmidt reflector рефлектор Шмидта

Schmidt-Cassegrain coude telescope телескоп Шмидта-Кассегрена, См.

Schmidt coude telescope

Schottky barrier барьер Шоттки. ☞ Потенциальный барьер, образующийся в приконтактном слое полупроводника, граничащего с металлом, равный разности работ выхода (энергий, затрачиваемых на удаление электрона из твёрдого тела или жидкости в вакуум) металла и полупроводника.

Schottky defect дефект по Шоттки. ☞ Вакансия атома (иона) в кристаллической решётке, один из видов точечных дефектов в кристаллах, от дефекта по Френкелю отличается тем, что его образование не сопровождается возникновением междоузельного атома (иона)

Schottky diode диод Шоттки. ☞ Диоды с переходом («барьером») Шоттки.

Schottky formula формула Шоттки

Schottky vacancy вакансия Шоттки

Schottky-barrier photodiode, Schottky photodiode фотодиод с барьером Шоттки

Schottky-type anomaly аномалия типа Шоттки

Schredinger cat state состояние «шредингеровского кота»

Schredinger wave function волновая функция Шредингера. ☼ Волновая функция является решением основного уравнения квантовой механики - уравнения Шредингера.

Schredinger superposition шредингеровская суперпозиция, кот Шрёдингера.

☼ Мысленный эксперимент, предложенный физиком-теоретиком, одним из создателей квантовой механики, Эрвином Шрёдингером, которым он хотел показать неполноту квантовой механики при переходе от субатомных систем к макроскопическим.

Schredinger equation уравнение Шредингера. ☼ Линейное дифференциальное уравнение в частных производных, описывающее изменение в пространстве (в общем случае, в конфигурационном пространстве) и во времени чистого состояния, задаваемого волновой функцией, в гамильтоновых квантовых системах.

Schredinger operator оператор Шредингера. ☼ Дифференциальный оператор в уравнении Шрёдингера. Уравнение Шрёдингера это линейное дифференциальное уравнение в частных производных, описывающее изменение в пространстве (в общем случае, в конфигурационном пространстве) и во времени чистого состояния, задаваемого волновой функцией, в гамильтоновых квантовых системах. Играет в квантовой механике такую же важную роль, как уравнения Гамильтона или уравнение второго закона Ньютона в классической механике или уравнения Максвелла для электромагнитных волн. Сформулировано Эрвином Шрёдингером в 1925 г. Уравнение Шрёдингера не выводится, а постулируется методом аналогии с классической оптикой, на основе обобщения экспериментальных данных.

Schredinger representation представление Шредингера. ☼ Один из способов описания квантовомеханических явлений, предложенный Э. Шрёдингером в 1926 г. Здесь эволюция системы во времени описывается изменением вектора состояния, а операторы физических величин постоянны.

Schredinger -Dirac formalism формализм Шредингера-Дирака. ☼ Уравнение Дирака это релятивистское обобщение уравнения Шрёдингера.

Schredinger's cat шредингеровский кот. См. **Schredinger superposition**

Schumann region шумановская область, шумановская область коротковолновых УФ-лучей

Schwartz inequality неравенство Шварца. ☼ Неравенство Коши–Буняковского–Шварца связывает норму и скалярное произведение векторов в евклидовом или гильбертовом пространстве. Это неравенство эквивалентно неравенству треугольника для нормы. Неравенство треугольника в геометрии, функциональном анализе и смежных дисциплинах - это одно из интуитивных свойств расстояния. Оно утверждает, что длина любой стороны треугольника всегда не превосходит сумму длин двух его других сторон..

Schwarzschild eikonal эйконал Шварцшильда

Schwarzschild radius радиус Шварцшильда, гравитационный радиус. ☼ Представляет собой характерный радиус, определенный для любого физического тела, обладающего массой.

Schwinger equation уравнение Швингера. ☼ Система уравнений, связывающих функции Грина в квантовой теории поля. Предложена Джулианом Швингером в 1951 г.

scientific instruments научные приборы; научное оборудование

scientific research научные исследования

scintillation counter сцинтилляционный счетчик

scintillation counting счет сцинтилляций

scintillation crystal сцинтиллирующий кристалл

scintillation spectrometry сцинтилляционная спектрометрия

scintillation сцинтилляция. ☼ Кратковременная ($\sim 10^{-4}$ - 10^{-9} с) световая вспышка (вспышка люминесценции), возникающая в сцинтилляторах под действием ионизирующих излучений.

scintillograph сцинтиллограф

scissoring vibration ножничное колебание

scleral lamp склеральная лампа

Scotch-light уголковый отражатель. ☼ Устройство в виде прямоугольного тетраэдра со взаимно перпендикулярными отражающими плоскостями. Луч, падающий на уголковый отражатель, отражается строго в обратном направлении.

scotopic adaptation темновая адаптация

scotopic luminosity видность при сумеречном зрении

scotopic visibility ночное зрение

scrambled image зашифрованное изображение

scrambler скремблер. ☼ 1. Кодировующее устройство в цифровом канале 2. Программное или аппаратное устройство, выполняющее скремблирование - обратимое преобразование цифрового потока без изменения скорости передачи с целью получения свойств случайной последовательности. После скремблирования появление «1» и «0» в выходной последовательности равновероятны. Скремблирование это обратимый процесс, то есть исходное сообщение можно восстановить, применив обратный алгоритм.

scratch resistance сопротивление царапанью, твердость по Моосу

screen persistence послесвечение экрана

screen photography растровая фотография; растровая фотосъемка

screen printing трафаретная печать

screen radiant efficiency световая отдача экрана. ☼ Световая отдача это отношение светового потока, излучаемого экраном, к мощности падающего электронного луча.

screening constant постоянная экранирования

screening effect эффект экранирования

screening potential экранирующий потенциал

screening properties экранирующие качества

screening soliton экранирующий солитон

screw axis винтовая ось симметрии (в кристаллах)

screw dislocation винтовая дислокация

Scully-Lamb theory теория Скалли-Лэмба. ☞ . В теории Лэмба 1964 г. лазерное поле вводится самосогласованным образом и получается уравнение движения для амплитуды поля.

sealed-off laser отпаянный лазер

seam width ширина шва

Secchi disk диск Секки, белый диск прозрачномер. ☞ Особый диск, применяющийся для определения прозрачности воды.

second harmonic detection детектирование второй гармоники

second harmonic generation efficiency КПД генерации второй гармоники

second harmonic generation technique, SHG technique техника генерации второй гармоники

second harmonic generation yield, SHG yield выход генерации второй гармоники

second harmonic light излучение второй гармоники

second harmonic wall волна второй гармоники

second harmonic вторая гармоника

second neighbor сосед, следующий за ближайшим

second principal point вторая главная точка (в пространстве объектов)

second quantization representation представление вторичного квантования

secondary autoionization вторичная автоионизация

secondary avalanche вторичная лавина

secondary axis побочная ось

secondary cataract вторичная катаракта

secondary emission вторичное свечение

secondary fluorescence вторичная флуоресценция

secondary focus вторичный фокус

secondary hologram голограмма-копия, голограмма-реплика, вторичная голограмма

secondary image вторичное изображение

secondary interference вторичная интерференция

secondary ion вторичный ион

secondary mirror вторичное зеркало, вторичное зеркало телескопа

secondary nutation вторичная нутация

secondary Pockels effect вторичный эффект Поккельса. См. **Pockels effect**

secondary quantization, second quantization вторичное квантование. ☞ Метод описания многочастичных квантовомеханических систем.

secondary reflector вторичный отражатель, вторичное зеркало

secondary scattering effect эффект вторичного рассеяния

secondary scattering problem проблема вторичного рассеяния

secondary scattering вторичное рассеяние

secondary source вторичный источник

secondary standard вторичный эталон

secondary wall вторичная волна

second-harmonic amplitude амплитуда второй гармоники

second-harmonic frequency частота второй гармоники

second-harmonic generation intensity, SHG intensity интенсивность генерации второй гармоники

second-harmonic generation signal сигнал генерации второй гармоники

second-harmonic generation генерация второй гармоники

second-harmonic intensity интенсивность второй гармоники

second-harmonic pulse импульс второй гармоники

second-harmonic signal сигнал второй гармоники

second-order aberration абберация второго порядка

second-order anisotropy анизотропия второго порядка

second-order approximation приближение второго порядка

second-order coherence когерентность второго порядка

second-order correction коррекция второго порядка

second-order correlation корреляция второго порядка

second-order dispersion дисперсия второго порядка

second-order distortion искажение второго порядка

second-order echo эхо второго порядка

second-order effect эффект второго порядка

second-order hyperpolarizability гиперполяризуемость второго порядка

second-order interference интерференция второго порядка

second-order moire муар второго порядка

second-order nonlinearity нелинейность второго порядка

second-order polarizability поляризуемость второго порядка

second-order polarization поляризация второго порядка, квадратичная поляризация

second-order process процесс второго порядка

second-order Raman scattering комбинационное рассеяние второго порядка

second-order scattering рассеяние второго порядка; двукратное рассеяние

second-order susceptibility восприимчивость второго порядка; квадратичная восприимчивость

secret-key distribution распределение секретных ключей

sector colorimeter секторный колориметр

secular determinant характеристический определитель, вековой определитель

secular equation вековое уравнение, секулярное уравнение. ☞ Уравнение впервые возникло в задачах классической механики о вековых (секулярных) возмущениях планетарных орбит. Отсюда название - вековое или секулярное уравнение.

secular parallax вековой параллакс. ☞ Изменение видимого положения объекта на небесной сфере в результате комбинаций собственных движений этого объекта и Солнечной системы в галактике.

secure communication protocol протокол безопасной связи

secure communication безопасная связь

sedimentation type седиментационный ультрамикроскоп. ☞ Седиментационный анализ это совокупность методов определения размеров частиц в дисперсных системах и молекулярной массы макромолекул в растворах по-

лимеров по скорости седиментации в условиях седиментационно-диффузного равновесия.

Seebeck effect эффект Зеебека. ☞ Явление возникновения ЭДС в замкнутой электрической цепи, состоящей из последовательно соединённых разнородных проводников, контакты между которыми находятся при различных температурах.

seed crystal затравочный кристалл

seed laser затравочный лазер

seed pulse characteristics характеристики затравочного импульса

seed pulse затравочный импульс

segment отрезок; участок; сегмент

segmented mirror coude telescope телескоп с сегментированным зеркалом

segmented mirror сегментированное зеркало, секционированное зеркало

segmented optics сегментированная оптика

segmented reflector сегментированный отражатель, сегментированное зеркало

segmented-core fiber волокно с сегментированной сердцевиной

segregation effect эффект сегрегации

segregation разделение, выделение; сегрегация; ликвация

Seidel aberration абберация Зайделя. ☞ В 1856 г. немецкий ученый Зайдель в результате анализа световых лучей установил пять аббераций объектива, появляющихся при прохождении через объектив монохромного света (т.е. света одной волны).

selection rule правило отбора

selective absorber селективный поглотитель

selective absorption избирательное поглощение. селективное поглощение

selective action селективное действие

selective adsorption селективная адсорбция

selective amplifier селективное усиление; селективный усилитель

selective attenuation селективный ослабитель

selective cavity избирательный (селективный) резонатор

selective coating селективное покрытие

selective deposition селективное осаждение

selective detector селективный детектор

selective diffuser селективный рассеиватель

selective doping селективное легирование

selective element селективный элемент

selective emitter селективный излучатель

selective etching селективное травление

selective excitation селективное возбуждение

selective feedback избирательная обратная связь, селективная обратная связь

selective mirror селективное зеркало

selective optical filter селективный оптический фильтр

selective photochemistry селективная фотохимия

selective photodissociation селективная фотодиссоциация

selective photoeffect селективный фотоэффект, избирательный) фотоэффект
selective photoexcitation селективное фотовозбуждение
selective photoionization селективная фотоионизация
selective process селективный процесс
selective pumping селективная накачка
selective radiator селективный излучатель
selective reflection селективное отражение
selective scattering избирательное рассеяние
selectivity избирательность, селективность
selector селектор; коммутатор; искатель
selenide селенид. ⚡ Селениды это соединения селена с менее электроотрицательными элементами. Селениды известны как для металлов, так и неметаллов.
selenium vapor laser лазер на парах селена
selenium селен, Se. ⚡ Химический элемент 16-й группы, 4-го периода в периодической системе, имеет атомный номер 34.
self consistent самосогласованный
self localization самолокализация
self-absorption effect эффект самопоглощения
self-action of waves самовоздействие волн
self-action самовоздействие, самопроизвольное действие
self-activated crystal самоактивированный кристалл
self-adjoint operator самосопряженный оператор
self-alignment 1. самовыстраивание. ⚡ Выстраивание ансамблей атомов и молекул, образующееся без внешних воздействий. 2. самосовмещение. ⚡ Самосовмещения это повороты и параллельные переносы.
self-alignment of angular momenta самовыстраивание угловых моментов
self-assembled islands самоорганизованные островки
self-assembled monolayer самоорганизованный монослой
self-assembled quantum dots самоорганизованные квантовые точки
self-assembled structure самоорганизованная структура
self-assembled system самоорганизованная система
self-assembly method метод самоорганизации
self-assembly самоорганизация; самосборка
self-avoiding walk невозвратное блуждание
self-bleaching effect эффект самопросветления
self-centering самоцентрирование, самоцентрировка
self-channeling самоканализация, самоканализация волн
self-coherence function функция автокогерентности
self-compression самокомпрессия, самокомпрессия светового импульса
self-conjugate operator самосопряженный оператор
self-consistent approach самосогласованный подход
self-consistent calculation самосогласованный расчет
self-consistent field theory теория самосогласованного поля
self-consistent field самосогласованное поле

self-consistent method самосогласованный метод

self-consistent model самосогласованная модель

self-consistent potential самосогласованный потенциал

self-consistent-field approximation приближение самосогласованного поля. 

Это поле выражает на языке самосогласованного приближения квантовое обменное взаимодействие. Это можно понять, если применить к системе взаимодействующих спинов ферромагнетика метод Самосогласованное поле, который в этом случае называется приближением метода молекулярного поля.

self-contained laser автономный лазер

self-contained module автономный модуль, независимый модуль

self-defocusing самодефокусировка.  Нелинейное расплывание высокоинтенсивного светового пучка, распространяющегося в нелинейной среде, показатель преломления которой уменьшается с ростом интенсивности поля.

self-diffraction geometry геометрия самодифракции

self-diffraction самодифракция

self-energy correction поправка к собственной энергии

self-excitation boundary порог самовозбуждения

self-excited oscillator автогенератор

self-excited vibrations автоколебания

self-focused filament нить самофокусировки

self-focusing effect эффект самофокусировки

self-focusing fiber, selfoc fiber самофокусирующее волокно

self-focusing instability самофокусировочная неустойчивость

self-focusing threshold порог самофокусировки

self-focusing самофокусировка, самофокусировка света.  Один из эффектов самовоздействия света, состоящий в концентрации энергии светового пучка в нелинейной среде, показатель преломления которой возрастает при увеличении интенсивности света.

self-frequency conversion самопреобразование частоты

self-generation regime режим самогенерации

self-induced transparency effect эффект самоиндуцированной прозрачности.  Явление прохождения когерентного (лазерного) импульса излучения через резонансную среду без поглощения. Эффект самоиндуцированной прозрачности был предсказан С. Л. Мак-Коллом и Э. Ханом в 1965 г.

self-induced transparency самоиндуцированная прозрачность

self-interaction correction поправка на самовоздействие

self-localization самолокализация

self-locked mode самосинхронизируемая мода; режим автосинхронизации

self-maintained arc самостоятельная дуга

self-mode locking самосинхронизация мод

self-mode-locking laser лазер с самосинхронизацией мод

self-mode-locking самосинхронизация мод

self-modulation instability автомодуляционная неустойчивость

self-modulation of laser beam самомодуляция лазерного пучка

self-modulation of light См. **self-modulation**

self-modulation самомодуляция, самомодуляция света. ☼ Самоиндуцированная фазовая или амплитудная модуляция (в пространстве или во времени) высокоинтенсивного оптического излучения, <распространяющегося в нелинейной среде.

selfoc laser лазер на материале селфок; лазер с самофокусировкой

self-organization method метод самоорганизации

self-organization phenomenon эффект самоорганизации

self-organization самоорганизация. ☼ Процесс упорядочения элементов одного уровня в системе за счёт внутренних факторов, без внешнего специфического воздействия (изменение внешних условий может также быть стимулирующим либо подавляющим воздействием).

self-organized structure самоорганизованная структура

self-organized superlattice самоорганизованная сверхрешетка

self-organizing system самоорганизующаяся система

self-phase modulation фазовая самомодуляция

self-pulsing instability пульсационная неустойчивость

self-Q-switched mode режим автомодуляции добротности

self-Q-switching laser лазер с самомодуляцией добротности

self-refraction саморефракция

self-reversal of spectral lines См. **self-reversal**

self-reversal самообращение, самообращение спектральных линий. ☼ Появление минимума интенсивности в середине спектральной линии излучения в неоднородных источниках излучения, в которых концентрация излучающих атомов падает в направлении от центра к границам источника.

self-reversed line самообращенная линия

self-saturation channel самонасыщающийся канал

self-screening самоэкранирование

self-steepening самообострение, самообострение лазерного импульса

self-sustained discharge laser лазер с самоподдерживающимся разрядом

self-sustained discharge самоподдерживающийся разряд, самостоятельный разряд

self-sustained instability автоволновая неустойчивость

self-sustained oscillation самоподдерживающаяся генерация

self-sustained vibrations автоколебания

self-switching самопереключение

self-terminating laser лазер на самоограниченных переходах

self-terminating lasing самоограниченная генерация, генерация на самоограниченных переходах

self-terminating transition самоограниченный переход

self-timed operation самосинхронизованный режим

self-trapped beam самолокализованный пучок

self-trapped exciton model модель самолокализованного экситона

self-trapped exciton самолокализованный экситон

self-trapped filament нить самоканализации

self-trapping самоканалирование, самоканалирование лазерных пучков. 

Автолокализация квазичастиц в твёрдых телах, возникновение сильной деформации кристаллической решётки вокруг квазичастицы (электрона проводимости, дырки, экситона), приводящее к её локализации в потенциальной яме, созданной деформацией. Предсказана Л. Д. Ландау в 1933 г.

semiautomatic camera полуавтоматический фотоаппарат

semiballistic regime полубаллистический режим

semiballistic transport полубаллистический перенос

semiclassical analysis полуклассический анализ

semiclassical approach полуклассический подход

semiclassical calculation полуклассический расчет

semiclassical method полуклассический метод

semiclassical model полуклассическая модель

semiclassical optics полуклассическая оптика

semiclassical regime полуклассический режим

semiclassical theory полуклассическая теория

semiclassical treatment полуклассическое рассмотрение

semiconducting material полупроводниковый материал

semiconducting properties полупроводниковые свойства

semiconductor bolometer полупроводниковый болометр

semiconductor cluster полупроводниковый кластер

semiconductor compound полупроводниковое соединение

semiconductor crystal полупроводниковый кристалл

semiconductor device полупроводниковый прибор

semiconductor diamond полупроводниковый алмаз

semiconductor diode полупроводниковый диод

semiconductor doping легирование полупроводников

semiconductor emitter полупроводниковый излучатель

semiconductor film полупроводниковая пленка

semiconductor glass полупроводниковое стекло; стеклообразный полупроводник

semiconductor heterostructure полупроводниковая гетероструктура

semiconductor laser amplifier полупроводниковый лазерный усилитель

semiconductor laser полупроводниковый лазер

semiconductor layer полупроводниковый слой

semiconductor material полупроводниковый материал

semiconductor microcavity полупроводниковый микрорезонатор

semiconductor microstructure полупроводниковая микроструктура

semiconductor nanocrystal полупроводниковый нанокристалл

semiconductor nanoparticle наночастица полупроводника

semiconductor nanostructure полупроводниковая наноструктура

semiconductor optics оптика полупроводников

semiconductor particle полупроводниковая частица

semiconductor photocell полупроводниковый фотоэлемент

semiconductor physics физика полупроводников

- semiconductor plasma** полупроводниковая плазма; плазма носителей заряда в полупроводнике
- semiconductor sample** полупроводниковый образец
- semiconductor saturable-absorber mirror** полупроводниковое зеркало с насыщаемым поглотителем
- semiconductor sensor** полупроводниковый датчик
- semiconductor slab** полупроводниковая пластинка
- semiconductor structure** полупроводниковая структура
- semiconductor substrate** полупроводниковая подложка
- semiconductor superlattice** полупроводниковая сверхрешетка
- semiconductor switch** полупроводниковый переключатель
- semiconductor system** полупроводниковая система
- semiconductor technology** полупроводниковая технология; технология полупроводников
- semiconductor-doped glass** стекло, легированное полупроводником
- semiconfocal resonator** полуконфокальный резонатор
- semiempirical calculation** полуэмпирический расчет
- semiempirical formula** полуэмпирическая формула
- semiempirical method** полуэмпирический метод
- semiempirical theory** полуэмпирическая теория
- semi-infinite medium** полубесконечная среда
- semi-insulating substrate** полуизолирующая подложка
- semimagnetic semiconductor** полумагнитный полупроводник
- semimajor axis** большая полуось
- semiminor axis** малая полуось
- semi-orthogonal wavelet** полуортогональный вейвлет
- semireflecting mirror** полуотражающее зеркало
- semi-shadow zone** зона полутени
- semispherical surface** полусферическая поверхность
- semitransparent coating** полупрозрачное покрытие
- semitransparent electrode** полупрозрачный электрод
- semitransparent film** полупрозрачная пленка
- semitransparent mirror** полупрозрачное зеркало
- semitransparent photocathode** полупрозрачный фотокатод
- Senarmont compensator** компенсатор Сенармона.  Компенсаторы Сенармона предназначены для измерения разности хода, возникающей в двупреломляющих объектах при прохождении через них плоскополяризованного света.
- Senarmont prism** призма Сенармона.  Оптическое устройство, вид призматического поляризатора.
- sense of circular polarization** знак циркулярной поляризации
- sense of Faraday rotation** знак фарадеевского вращения.  Фарадеевское вращение это вращение плоскости поляризации синхротронного излучения. Эффект вызван наличием магнитного поля и свободных электронов в пространстве, через которое проходит излучение.

sense of rotation направление вращения
sense знак, направление, ориентация; смысл; значение
sensing unit чувствительный элемент
sensing считывание; восприятие; зондирование
sensitive layer чувствительный слой
sensitive material светочувствительный материал
sensitivity analysis анализ чувствительности
sensitivity calibration калибровка чувствительности
sensitivity characteristic характеристика чувствительности
sensitivity control регулировка чувствительности
sensitivity curve кривая чувствительности
sensitivity diagram диаграмма чувствительности
sensitivity drift дрейф чувствительности
sensitivity enhancement увеличение чувствительности
sensitivity level уровень чувствительности
sensitivity loss потери чувствительности
sensitivity parameter параметр чувствительности
sensitivity region область чувствительности
sensitivity scale шкала чувствительности
sensitivity threshold порог чувствительности
sensitization constant константа сенсibilизации
sensitization of luminescence сенсibilизация люминесценции
sensitization rate скорость сенсibilизации
sensitization сенсibilизация. ☞ 1. Сенсibilизация в физике это передача энергии возбуждения от одной молекулы к другой. 2. Сенсibilизация в фотографии это повышение светочувствительности фотоматериала.
sensitized emission сенсibilизированное свечение
sensitized film сенсibilизированная фотопленка
sensitized fluorescence сенсibilизированная флуоресценция
sensitized luminescence сенсibilизированная люминесценция
sensitizer сенсibilизатор. ☞ Сенсibilизатор это вещество, вводимое в фотослой..
sensitizing impurity сенсibilизирующая примесь
sensitizing ions сенсibilизирующие ионы
sensitizing ligands сенсibilизирующие лиганды
sensitometer сенситометр. ☞ Прибор для измерения светочувствительности и других сенситометрических характеристик фотоматериалов..
sensitometric characteristic сенситометрическая характеристика. ☞ Сенситометрия это учение об измерении свойств светочувствительных материалов. Является одним из разделов метрологии.
sensitometric control сенситометрический контроль
sensitometric curve сенситометрическая характеристика
sensitometric test сенситометрическое испытание. ☞ Испытание материала, позволяющее определить его сенситометрические характеристики: светочувствительность, коэффициент контрастности и др.

sensitometric wedge сенситометрический клин

sensitometry сенситометрия. ☞ Раздел прикладной физики метрологии об измерении свойств фотоматериалов.

sensor array матрица датчиков

sensor element датчик, сенсорный элемент

sensor signal сигнал датчика, сенсорный сигнал

sensor датчик, измерительный преобразователь, детектор, сенсор

separation разделение, разнесение; зазор, расстояние

sequential absorption последовательное поглощение

sequential addressing последовательная адресация

sequential energy transfer последовательный перенос энергии

sequential reading последовательное считывание

serial coding последовательное кодирование

series formula сериальная формула, спектральная формула

series limit граница серии

servo compensation следящая коррекция

set набор, комплект; прибор; установка 3. конфигурация

setup установка; устройство, приспособление; система; структура

sextant coude telescope зрительная труба секстанта

sextupole секступоль. ☞ Название мультиполь включает обозначение числа зарядов (на латинском языке), образующих мультиполь. Октуполь (окту - 8) означает, что в состав мультиполя входит 8 зарядов.

Shack-Hartman sensor датчик Шэка-Гартмана. См. **Hartman sensor**

shaded area затененная площадь

shading of bands оттенение полос

shading затенение; оттенение; экранирование; слабый оттенок

shadow cone конус тени

shadow mask теневая маска

shadow method теневой метод. ☞ Метод обнаружения оптических неоднородностей в прозрачных преломляющих средах и дефектов отражающих поверхностей

shadow microscope теневой микроскоп

shadow microscopy теневая микроскопия

shadow photography теневая фотография; теневая фотосъемка

shadow photometer теневой фотометр

shadow zone затененная зона

shadow тень, область тени; затенение; признак; мрак; полумрак

shadow-free image бестеневое изображение

shallow acceptor мелкий акцептор

shallow depth малая глубина. мелкая глубина

shallow donor мелкий донор

shallow impurity state мелкое примесное состояние

shallow level мелкий уровень

shallow trap мелкая ловушка

shallow-level impurity мелкие примесные центры

shape anisotropy анизотропия формы
shape asymmetry асимметрия формы
shape factor коэффициент формы; формфактор
shape function функция формы
shape instability неустойчивость формы
shape memory память формы
shape форма; вид; облик; фигура; профиль; образ; очертание
shape-memory effect эффект памяти формы
sharp boundary резкая граница
sharp edge крутой фронт, резкий край
sharp focusing резкая фокусировка
sharp front крутой фронт
sharp image четкое изображение, резкое изображение
sharp interface резкая граница раздела
sharp line резкая линия; узкая линия
sharp maximum резкий максимум
sharp peak острый пик, острый максимум
sharp resonance острый резонанс
sharpening заострение; сжатие; сужение
sharp-line photoluminescence узколинейчатая фотолюминесценция
sharpness of vision острота зрения
sharpness резкость, четкость; острота
shear deformation деформация сдвига
shear mode сдвиговая мода, режим сдвига
shear modulus модуль сдвига
shear wall волна сдвига, сдвиговая волна
shearing interferometer интерферометр сдвига (деформации)
shearing interferometry интерферометрия сдвига (деформации)
sheet analyzer пленочный анализатор
sheet glass листовое стекло
sheet laser листовой лазер
sheet polarizer листовой поляризатор, поляроид
shell displacement смещение оболочки
shielded chamber экранированная камера
shielding enclosure экранирующий корпус; экранирующая оболочка
shielding factor коэффициент экранирования
shielding glass защитное стекло
shift сдвиг; смещение; перемещение; смена; переключение; перемена
shifter устройство сдвига частоты, фазовращатель
shine сияние, солнечный свет, лунный свет
Shockley state состояние Шокли
shock-wave-driven laser лазер с накачкой ударной волной
shooting range съемочное расстояние
Shor's factorization algorithm, Shor's algorithm алгоритм факторизации Шора, алгоритм Шора.  Квантовый алгоритм факторизации (разложения числа

на простые множители), позволяющий разложить число. за время. , используя логических кубитов. Алгоритм был разработан Питером Шором в 1994 г.

short cavity laser лазер с коротким резонатором

short focus astrograph короткофокусный астрограф

short glass быстротвердеющее стекло

short pulse короткий импульс

short-afterglow phosphor, short-lag phosphor люминофор с коротким послесвечением

short-baseline interferometer, short-base interferometer интерферометр с короткой базой

short-circuit current ток короткого замыкания

short-distance objective короткофокусный объектив

short-distance photography фотография крупным планом

short-exposure image изображение, полученное при короткой экспозиции

short-focal-length lens, short-focus lens короткофокусная линза

short-focus coude telescope короткофокусный телескоп

short-focus mirror короткофокусное зеркало

short-focus objective короткофокусный объектив

short-lived absorption короткоживущее поглощение

short-lived level короткоживущий уровень

short-lived state короткоживущее состояние

short-lived transient скоротечный переходный процесс

short-period superlattice короткопериодная сверхрешетка

short-pulse generation генерация коротких импульсов

short-pulse source источник коротких импульсов

short-range behavior поведение на малых расстояниях

short-range correlation мелкомасштабная корреляция

short-range coupling ближнедействие, взаимодействие на малых расстояниях

short-range crystallinity мелкомасштабная кристалличность

short-range diffusion диффузия на коротких расстояниях, ближняя диффузия

short-range force близкодействующая сила

short-range interaction короткодействие, короткодействующее взаимодействие

short-range order parameter параметр ближнего порядка

short-range order ближний порядок

short-range potential потенциал близкодействия

short-term drift кратковременный дрейф

short-term fluctuation кратковременные флуктуации

short-term instability кратковременная нестабильность

short-term perturbation кратковременное возмущение

short-term stability кратковременная стабильность

short-term storage кратковременная память

short-wave bifurcation коротковолновая бифуркация

short-wave perturbation коротковолновое возмущение

short-wavelength band коротковолновая полоса

- short-wavelength component** коротковолновый компонент
- short-wavelength detector, short-wave detector** коротковолновый детектор
- short-wavelength excitation** коротковолновое возбуждение
- short-wavelength generation** генерация коротковолнового излучения
- short-wavelength infrared** коротковолновая часть ИК-диапазона
- short-wavelength lasing** коротковолновая генерация
- short-wavelength light** коротковолновый свет
- short-wavelength limit** коротковолновая граница
- short-wavelength mode** коротковолновая мода, коротковолновый режим
- short-wavelength pass filter** фильтр, пропускающий коротковолновую часть спектра
- short-wavelength peak** коротковолновый пик
- short-wavelength phonon** коротковолновый фонон
- short-wavelength radiation** коротковолновое излучение
- short-wavelength range, short-wave range** коротковолновый диапазон
- short-wavelength region** коротковолновая область
- short-wavelength structure** коротковолновая структура
- short-wavelength wing** коротковолновое крыло
- shot effect** дробовой эффект
- shot noise** дробовой шум
- shot-noise fluctuations** дробовые флуктуации
- shot-noise level** уровень дробового шума
- shot-noise limit** предел, определяемый дробовым шумом
- shot-noise statistics** статистика дробового шума
- shot-noise theory** теория дробового шума
- shot-noise variance** дисперсия дробового шума
- shot-noise-limited detection** детектирование на уровне дробового шума
- shot-noise-limited measurements** измерения, ограниченные уровнем дробового шума
- shot-noise-limited sensitivity** чувствительность, ограниченная дробовым шумом
- Shpol'ski effect** эффект Шпольского. ⚙ Явление возникновения тонкой квазилинейчатой структуры электронных спектров многоатомных молекул (впоследствии - квазилинейчатые спектры) при низких температурах.
- Shpol'ski matrix** матрица Шпольского
- Shpol'ski spectroscopy** спектроскопия Шпольского
- shrinkage** сокращение; усадка; сжатие; уменьшение
- Shubnikov group** шубниковская группа. ⚙ Шубниковские группы или магнитные группы, группы антисимметрии. Это группы симметрии объектов, которые несмотря на их геометрическое равенство, различаются какими-либо противоположными свойствами или признаками. Всего возможно 1651 шубниковских пространственных групп и 58 точечных групп. Идея антисимметрии, выдвинутая в 1929 г. немецким исследователем Г. Хеешем, была воплощена им в выводе классов антисимметрии. Независимо от него вывод по-

следних был осуществлен российским кристаллографом А.В. Шубниковым в 1945 г.

Shubnikov-de Haas oscillations См. **de Haas-Shubnikov oscillations**

shutter aperture апертура затвора

shutter blind шторка затвора

shutter housing корпус фотозатвора; корпус obtюратора

shutter specular быстродействие затвора; вьдержка

shutter затвор, прерыватель; obtюратор; заставка; задвижка; шторка

shuttering mechanism механизм перекрывания (луча); механизм аттенюации

side band боковая полоса частот

side chain боковая цепь

side mode боковая мода, боковой режим

side view вид сбоку

sideband component комбинационная составляющая (спектра); спутник

sideband cooling спутникотное охлаждение, компаундное охлаждение

sideband frequency боковая частота

sideband боковая полоса, боковой компонент; спутник; спутник

side-illuminated photomultiplier ФЭУ с боковым входом

side-mode suppression подавление боковых мод

sieve slit ситчатая щель

sight control визуальный контроль

sight glass смотровое стекло

sight rule алидада.  Приспособление для измерения углов (вращающаяся часть) в астрономических, геодезических и физических угломерных инструментах - таких, как астролябия, секстант и теодолит.

sight прицел, визир, видоискатель

sighting coude telescope зрительная труба

sighting device визир.  В геодезии, астрономии, военном деле - устройство, предназначенное для визуального наведения угломерного, дальномерного или наблюдательного прибора на определенную точку в пространстве

sighting error ошибка визирования

sighting line визирная линия

sighting plane плоскость визирования

sighting range дальность видимости; дальность визирования

sighting обнаружение, визирование, наводка, прицеливание

signal acquisition обнаружение сигнала

signal amplifier усилитель сигнала

signal amplitude амплитуда сигнала

signal arm сигнальное плечо, сигнальное измерительное плечо

signal attenuation затухание сигнала

signal average устройство усреднения сигнала

signal bandwidth сигнальная полоса частот

signal beam сигнальный пучок

signal carrier носитель сигнала

signal component компонент сигнала

signal decay затухание сигнала
signal dependence зависимость сигнала
signal detection детектирование (регистрация) сигнала
signal discrimination селекция сигналов
signal distortion искажение сигнала
signal energy энергия сигнала
signal envelope огибающая сигнала, сигнальная оболочка
signal field поле сигнала
signal gain усиление сигнала; усиление в сигнальном канале
signal identification опознавание сигнала
signal intensity интенсивность сигнала
signal level уровень сигнала
signal mode сигнальная мода, режим сигнала
signal output выходной сигнал
signal passage прохождение сигнала
signal photon сигнальный фотон
signal processing обработка сигнала
signal pulse сигнальный импульс
signal source источник сигнала
signal wall сигнальная волна
signal/noise enhancement увеличение отношения сигнал/шум
signal-bearing fiber, signal fiber сигнальное волокно
signal-noise discrimination выделение сигнала из шума
signal-noise-ratio degradation ухудшение отношения сигнал - шум
signal-processing technique техника обработки сигнала
signal-to-background ratio, signal-background ratio отношение сигнал/фон
signal-to-noise merit шум-фактор; отношение сигнал-шум
signal-to-noise ratio gain выигрыш в отношении сигнал/шум
signal-to-noise ratio, signal-background ratio отношение сигнал/шум
silica fiber кварцевое волокно
silica gel силикагель. ☞ Силикагэль представляет собой высушенный гель, образующийся из перенасыщенных растворов кремниевых кислот.
silica glass кварцевое стекло
silica substrate подложка из плавленого кварца
silica tube кварцевая лампа
silica waveguide кварцевый волновод
silica кремнезем, диоксид кремния. ☞ Вещество, состоящее из бесцветных кристаллов, обладающих высокой прочностью.
silica-core fiber волокно с кварцевой сердцевиной
silicate crown силикатный крон
silicate силикат. ☞ 1. Общее название минералов, представляющих собою соединения кремнезема 2. Общее название изделий, на изготовление которых идут минеральные вещества, содержащие, главным образом, кремнезем (стекло, фарфор, цемент, кирпич и т. д.).
silicon detector кремниевый детектор

silicon epitaxy кремниевая эпитаксия

silicon layer слой кремния

silicon nanocrystal нанокристалл кремния

silicon photocell кремниевый фотоэлемент

silicon photodetector кремниевый фотодетектор

silicon photodiode кремниевый фотодиод

silicon radiometry кремниевая радиометрия

silicon solar cell кремниевый солнечный элемент

silicon substrate кремниевая подложка

silicon technology кремниевая технология

silicon vapor laser лазер на парах кремния

silicon wafer кремниевая плата

silicon кремний, Si. ☞ Химический элемент IV группы периодической системы; атомный номер 14

silicon-on-isolator structure структура кремний на диэлектрике

silver серебро, Ag. ☞ Химический элемент I группы периодической системы Менделеева, атомный номер 47,

silvered mirror посеребренное зеркало

Simpson's rule правило Симпсона, формула Симпсона, формула Ньютона-Симпсона. ☞ Правило относится к приёмам численного интегрирования.

simulated reference holography голографирование с синтезированным опорным пучком

simulated trajectory смоделированная траектория

simulation of visual perception моделирование зрительного восприятия

simulation technique метод моделирования

simulation моделирование. ☞ Исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений с целью получения объяснений этих явлений, а также для предсказания явлений.

simulator симулятор, имитатор. ☞ 1.. Имитатор это тот, кто имитирует, т. е. подражает, воспроизводит, копирует что-то либо или кого-либо. 2. Устройство или программа для точного воспроизведения чего-либо.

simultaneous implantation одновременная имплантация

sine condition условие синусов

sine wall синусоида, гармоническая волна

sine-Gordon equation уравнение синус-Гордона. ☞ Нелинейное гиперболическое уравнение в частных производных в $1 + 1$ измерениях, включающее в себя оператор Даламбера и синус неизвестной функции.

sine-Gordon model модель синус-Гордона. ☞ Модель реализующая уравнение синус-Гордона - нелинейное гиперболическое уравнение в частных производных в $1 + 1$ измерениях, включающее в себя оператор Даламбера и синус неизвестной функции.

single atom одиночный атом

single crystal laser лазер на монокристалле

single crystal монокристалл.  Отдельный кристалл, имеющий непрерывную кристаллическую решётку (в противоположность поликристаллу - телу из сросшихся кристаллов). Для монокристаллов характерна анизотропия физических свойств.

single dislocation единичная дислокация

single event одиночное событие

single exposure однократная экспозиция

single fiber одиночное волокно, моноволокно

single ionization однократная ионизация

single mode одиночная мода, одиночный режим

single molecule одиночная молекула

single optical fiber одиночное оптическое волокно

single particle одиночная частица

single pass однократный проход; однократная передача

single peak одиночный пик

single photoelectron resolution одноэлектронное разрешение

single photon counting счет одиночных фотонов

single photon одиночный фотон

single quantum dot, single dot одиночная квантовая точка, одиночная точка

single quantum well structure одноямная структура

single quantum well одиночная квантовая яма

single quantum-dot laser лазер на одиночной квантовой точке

single quantum-dot spectroscopy спектроскопия одиночных квантовых точек

single quantum-well laser лазер на одиночной квантовой яме

single reflection однократное отражение

single scattering однократное рассеяние

single-atom detection детектирование одиночных атомов

single-atom fluorescence флуоресценция одиночного атома

single-atom spectroscopy спектроскопия одиночного атома

single-beam configuration однолучевая конфигурация

single-beam device однолучевой прибор

single-beam gradient laser trap однолучевая градиентная лазерная ловушка

single-beam holography голография Габора, осевая голография, однопучковая голография

single-beam microphotometer однолучевой микрофотометр.  Прибор, направленный на обработку информации методом прямого отсчета.

single-beam prism однолучевая призма

single-beam spectrometer однолучевой спектрометр

single-beam spectrophotometer однолучевой спектрофотометр

single-bit operation однобитовая операция

single-channel analyzer одноканальный анализатор

single-channel diffractometer одноканальный дифрактометр

single-component phosphor однокомпонентный люминофор

single-coordinate deflector однокоординатный дефлектор

single-crystal fiber монокристаллическое волокно

single-crystal film монокристаллическая пленка
single-crystal heterojunction монокристаллический гетеропереход
single-crystal sample монокристаллический образец
single-crystal semiconductor монокристаллический полупроводник
single-crystal silicon монокристаллический кремний
single-dot measurements измерения на одиночных (квантовых) точках
single-electron approximation одноэлектронное приближение.  Приближенный метод нахождения волновых функций и энергетических состояний квантовой системы со многими электронами.
single-electron emission одноэлектронная эмиссия
single-electron tunneling spectroscopy спектроскопия одноэлектронного туннелирования
single-electron tunneling одноэлектронное туннелирование
single-exciton state одноэкситонное состояние
single-exposure holography одноэкспозиционное голографирование
single-fiber connector одноволоконный разъем
single-frequency cavity одночастотный резонатор
single-frequency interference интерференция одной частоты
single-frequency laser oscillation одночастотный режим генерации лазера
single-frequency laser одночастотный лазер
single-frequency lasing одночастотная генерация
single-frequency operation одночастотный режим
single-frequency regime одночастотный режим
single-heterojunction laser гетеролазер
single-heterostructure laser лазер на одиночной гетероструктуре
single-layer coating однослойное покрытие
single-layer waveguide однослойный волновод
single-lens condenser однолинзовый конденсор
single-lens reflex однообъективный зеркальный фотоаппарат
single-line lasing генерация на одном переходе
single-magnon scattering однамагнонное рассеяние
single-mode approximation одномодовое приближение
single-mode cavity одномодовый резонатор
single-mode fiber одномодовое волокно
single-mode field одномодовое поле
single-mode laser одномодовый лазер
single-mode lasing одномодовая генерация
single-mode light одномодовый свет
single-mode maser одномодовый мазер
single-mode operation одномодовый режим
single-mode oscillation одномодовая генерация
single-mode pumping одномодовая накачка
single-mode regime одномодовый режим
single-mode resonator одномодовый резонатор
single-mode waveguide одномодовый волновод

single-molecule detection детектирование одиночных молекул
single-molecule experiments эксперименты с одиночными молекулами
single-molecule fluorescence флуоресценция одиночной молекулы
single-molecule level уровень одиночной молекулы
single-molecule lifetime время жизни одиночной молекулы
single-molecule line линия одиночной молекулы
single-molecule manipulation управление одиночной молекулой
single-molecule microscopy микроскопия одиночных молекул
single-molecule spectroscopy спектроскопия одиночной молекулы
single-parameter fit однопараметрическая подгонка
single-parameter function однопараметрическая функция
single-particle approximation одночастичное приближение
single-particle basis одночастичный базис
single-particle excitation одночастичное возбуждение
single-particle interference одночастичное возбуждение
single-particle potential одночастичный потенциал
single-particle relaxation одночастичная релаксация
single-particle resonance одночастичный резонанс
single-particle scattering одночастичное рассеяние
single-particle spectrum одночастичный спектр
single-particle state одночастичное состояние
single-particle tracking слежение за одной частицей
single-pass amplifier усиление на одном проходе
single-pass gain усиление за проход
single-pass interferometer однопроходный интерферометр
single-pass regime однопроходный режим
single-peaked kerfshape одnogорбая форма
single-peaked profile профиль с одним максимумом
single-phonon scattering однофононное рассеяние
single-phonon spectrum однофотонный спектр
single-phonon transition однофононный переход
single-phonon unperturbed однофононный обмен
single-photoelectron detection детектирование одиночных фотоэлектронов
single-photon absorption однофотонное поглощение
single-photon detection детектирование одиночных фотонов
single-photon detector детектор одиночных фотонов
single-photon emission однофотонное излучение
single-photon photoeffect однофотонный фотоэффект
single-photon process однофотонный процесс
single-photon reaction реакция с участием одного фотона, однофотонная реакция
single-photon source источник одиночных фотонов
single-pulse excitation возбуждение одиночным импульсом
single-pulse exposure моноимпульсная экспозиция
single-pulse laser моноимпульсный лазер

single-pulse lasing моноимпульсная генерация
single-pulse mode, single-pulse operation моноимпульсный режим
single-pulse regime режим одиночных импульсов
single-quantum detection детектирование одиночных квантов
single-quantum excitation одноквантовое возбуждение
single-quantum transition одноквантовый переход
single-quantum-well sample образец с одиночной квантовой ямой
single-qubit operation однокубитовая операция
single-qubit state однокубитовое состояние
single-shot detection method метод регистрации за один (лазерный) импульс
single-shot laser моноимпульсный лазер
single-stage laser однокаскадный лазер
single-step amplifier одноступенчатое усиление
single-step Markov chain model одноступенчатая модель марковской цепи
singlet dimer синглетный димер
singlet exciton синглетный экситон
singlet interaction синглетное взаимодействие
singlet pair синглетная пара, синглетное состояние, синглет. ☞ Система из двух частиц, суммарный спин которых равен 0.
singlet state синглетное состояние
singlet синглет, синглетное состояние. ☞ Система из двух частиц, суммарный спин которых равен 0.
singlet-singlet annihilation синглет-синглетная аннигиляция
singlet-triplet annihilation синглет-триплетная аннигиляция
singlet-triplet interaction синглет-триплетное взаимодействие
singlet-triplet oscillations синглет-триплетные осцилляции
singlet-triplet transition синглет-триплетный переход
single-valued function однозначная функция
singly charged ion однозарядный ион
singular perturbation сингулярное возмущение
singularity сингулярность, особенность. ☞ 1. Математическая сингулярность это точка, в которой математическая функция стремится к бесконечности или имеет какие-либо иные нерегулярности поведения. 2. Гравитационная сингулярность это область пространства-времени, через которую невозможно гладко продолжить входящую в неё геодезическую линию. 3. Космологическая сингулярность это состояние Вселенной в начальный момент Большого взрыва, характеризующееся бесконечной плотностью и температурой вещества. 4. Технологическая сингулярность это предполагаемый некоторыми исследователями короткий период чрезвычайно быстрого технологического прогресса. 5. Компьютерная сингулярность это точка во времени, с которой машины начинают совершенствоваться сами себя, без помощи кого-либо.
sinusoidal dependence синусоидальная зависимость
sinusoidal field синусоидальное поле
sinusoidal grating синусоидальная решетка
sinusoidal modulation синусоидальная модуляция

sinusoidal oscillations синусоидальные осцилляции

sinusoidal potential синусоидальный потенциал

sinusoidal superlattice синусоидальная сверхрешетка

Sisyphus cooling сизифово охлаждение. ☞ Сизифово охлаждение атомов это механизм понижения температуры атомов с помощью лазерного света до температур ниже достижимых с помощью доплеровского охлаждения ($\sim 500 \mu\text{K}$).

Sisyphus model модель Сизифа. ☞ В древнегреческой мифологии строитель и царь Коринфа, после смерти приговорённый богами вкатывать на гору, расположенную в Тартаре, тяжёлый камень, который, едва достигнув вершины, раз за разом скатывался вниз. Отсюда выражение «сизифов труд», означающее тяжёлую, бесконечную и безрезультатную работу и муки.

site 1. местоположение; позиция 2. центр; узел 3. сайт. ☞ Совокупность логически связанных между собой веб-страниц; также место расположения контента сервера. Обычно сайт в Интернете представляет собой массив связанных данных, имеющий уникальный адрес и воспринимаемый пользователем как единое целое.

site averaging усреднение по позициям

site group локальная группа симметрии

site identification идентификация позиции; идентификация симметрии позиции

site problem проблема узлов

site symmetry симметрия позиции; локальная симметрия

site-selective spectroscopy спектроскопия селекции позиций примесных центров

site-to-site tunneling туннелирование между позициями (кристаллической решетки)

size dependence размерная зависимость

size distribution распределение по размерам

size effect размерный эффект

size limitations размерные ограничения

size quantization размерное квантование

size uniformity однородность по размерам

skeletal vibration скелетное колебание

skin depth глубина скин-слоя

skin effect скин-эффект, поверхностный эффект. ☞ Эффект уменьшения амплитуды электромагнитных волн по мере их проникновения вглубь проводящей среды.

skin layer поверхностный слой, скинслой

sky background фон неба

sky coverage зона наблюдения неба

slab waveguide пластинчатый волновод

Slater integral интеграл Слэтера

Slater orbital слэтеровская орбиталь. ☞ Орбитали слэтеровского типа это один из видов базисных функций, используемых в качестве атомных орбита-

лей в рамках метода определения волновых функций молекулярных орбиталей. Носят название в честь Д. К. Слэтера, который предложил их в 1930 г.

Slater parameter параметр Слэтера

Slater-Condon-Shortley theory теория Слэтера-Кондона-Шортли

slave clock вторичные часы

slave laser лазер, синхронизированный внешним сигналом

slide projector диапроектор, слайд-проектор

slit aperture щель, щелевое отверстие

slit collimator щелевой коллиматор

slit diaphragm щелевая диафрагма

slit diffraction дифракция на щели

slit function передаточная функция щели

slit grating щелевая дифракционная решетка

slit height высота щели

slit hologram щелевая голограмма

slit image изображение щели

slit lamp щелевая лампа

slit monochromator щелевой монохроматор

slit of a spectrograph щель спектрографа

slit plane плоскость щели

slit raster, slit shutter щелевой растр

slit spacing ширина щели, щелевой интервал

slit spectrograph щелевой спектрограф

slit stereoscope щелевой стереоскоп

slit type щелевой ультрамикроскоп

slit width ширина щели

slit-lamp microscope микроскоп для наблюдения живого глаза, щелевая лампа

slitless spectrograph бесщелевой спектрограф

slope angle угол наклона

slope efficiency дифференциальная эффективность.  Дифференциальная эффективность — это величина реактивности, вводимой в реактор при перемещении стержня на малую величину dz (или просто на 1 см.)

slope variations изменения наклона

slot cathode щелевой катод

slotted cathode laser лазер со щелевым катодом

slotted diaphragm щелевая диафрагма

slow absorber медленный поглотитель, поглотитель с большим временем установления поглощения

slow axis медленная ось (двулучепреломляющей среды)

slow component медленный компонент

slow film фотопленка низкой чувствительности

slow optics малосветосильная оптика

slow subsystem медленная подсистема

slow wall медленная волна

- slowly varying amplitude approximation** приближение медленно меняющейся амплитуды
- slowly varying component** медленно меняющаяся составляющая
- slowly varying envelope approximation** приближение медленно меняющейся огибающей
- slowly varying field** медленно меняющееся поле
- slow-vibration direction** направление медленных колебаний
- slow-wave structure** замедляющая структура
- small-angle approximation** приближение малых углов
- small-angle diffraction** дифракция под малыми углами
- small-angle scattering** малоугловое рассеяние
- small-angle X-ray scattering technique, SAXS technique** метод малоуглового рентгеновского рассеяния
- small-radius polaron** полярон малого радиуса
- small-scale inhomogeneity** мелкомасштабная неоднородность
- small-scale isotropy** мелкомасштабная изотропия
- small-scale self-focusing** мелкомасштабная самофокусировка
- small-scale structure** мелкомасштабная структура
- small-scale turbulence** мелкомасштабная турбулентность
- small-signal limit** предел слабых сигналов
- small-signal regime** режим малых сигналов
- S-matrix formalism** формализм S-матрицы. ☞ Формализм S-матрицы успешно применяется в акустике, квантовой механике и квантовой теории поля.
- smeared picture** См. **blurred picture**
- smearing effect** смазывание, потеря резкости
- smectic liquid crystal** смектический жидкий кристалл
- smectic phase** смектическая физическая фаза
- Smith-Baker microscope** микроскоп Смита-Бейкера. ☞ Интерференционный микроскоп передачи, который создает интерференционные картины образца с использованием двулучепреломляющих пластин, которые разделяют поляризованный луч света на обычные и необычные лучи ...
- Smith-Helmholtz law** закон Смита Гельмгольца. ☞ Закон сохранения энергии - основной закон природы, заключающийся в том, что энергия замкнутой системы сохраняется во времени.
- smooth edge** гладкий край
- snapshot** моментальная фотография, моментальный фотоснимок
- Snell law** закон Снелля, закон преломления Снелля, закон Снеллиуса, закон Снелла. ☞ Закон описывает преломление света на границе двух прозрачных сред. Также применим и для описания преломления волн другой природы, например, звуковых.
- SNOM probe** зонд растрового ближнепольного оптического микроскопа
- snowfall attenuation** ослабление (света) в снегопаде
- soda glass** натриевое стекло
- soda-free glass** безнатриевое стекло

sodium chloride хлорид натрия. ☞ Натриевая соль соляной кислоты. Известен в быту под названием поваренной соли, основным компонентом которой и является.

sodium lamp натриевая лампа

sodium натрий, Na. ☞ Элемент первой группы, третьего периода периодической системы элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 11.

soft abrasive мягкий абразив

soft glass легкоплавкое стекло

soft image неконтрастное изображение

soft mode мягкая мода, мягкий режим

soft radiation мягкая радиация

soft X-rays мягкое рентгеновское излучение

soft-focus lens мягкорисующая линза

sol золь. ☞ Высокодисперсная коллоидная система (коллоидный раствор) с жидкой (лиоэль) или газообразной (аэроэль) дисперсионной средой, в объёме которой распределена другая (дисперсная) фаза в виде капелек жидкости, пузырьков газа или мелких твёрдых частиц.

solar absorber солнечный поглотитель

solar activity солнечная активность

solar array module модуль солнечных батарей

solar astronomy солнечная астрономия

solar atmosphere атмосфера Солнца

solar battery солнечная батарея

solar burst солнечный всплеск

solar cell солнечный элемент; фотоэлемент

solar chromosphere солнечная хромосфера

solar collector солнечный коллектор; гелиоконцентратор

solar concentrator концентратор солнечного излучения

solar constant солнечная постоянная

solar corona солнечная корона

solar coude telescope солнечный телескоп

solar cutting цикл солнечной активности

solar direction sensor датчик направления солнечного излучения

solar eclipse солнечное затмение

solar energy storage material материал для аккумуляирования солнечной энергии

solar energy солнечная энергия

solar flare солнечная вспышка

solar furnace солнечная печь

solar halo солнечное гало

solar heterojunction photocell солнечный гетерофотоэлемент

solar illumination солнечное освещение

solar light солнечный свет

solar limb край диска Солнца

solar minimum минимум солнечной активности

solar module солнечный модуль; фотоэлектрический модуль
solar nutation солнечная нутация
solar observatory солнечная обсерватория
solar photosphere солнечная фотосфера
solar physics гелиофизика. ☞ Раздел астрофизики, изучающий проблемы физики Солнца.
solar power engineering солнечная энергетика, гелиоэнергетика
solar power generation выработка энергии из энергии Солнца
solar pumping солнечная накачка
solar radiation meter актинометр. ☞ Измерительный прибор, который служит для измерения интенсивности электромагнитного излучения, преимущественно видимого и ультрафиолетового света.
solar radiation солнечное излучение
solar simulator facility устройство, моделирующее солнечное облучение
solar simulator солнечный имитатор
solar spectrograph солнечный спектрограф
solar spectrum спектр солнечного излучения
solar system Солнечная система
solar tracker система слежения за Солнцем
solar wind солнечный ветер
solar year солнечный год
solar rays солнечные лучи
solar-cell array, solar array панель солнечных батарей
solar-blind photocathode солнечно-слепой фотокатод
solar-energy system солнечная энергосистема
solar-energy-propelled rocket ракета с солнечным термическим двигателем
solar-pumped laser лазер с солнечной накачкой
soldering light жало паяльника
Sole filter фильтр Солка
Soleil compensator компенсатор Солейля
sol-gel method золь-гель метод. ☞ Метод получения материалов, в том числе наноматериалов, включающий получение золя с последующим переводом его в гель.
solid dielectric твердый диэлектрик
solid film твердая пленка
solid helium твердый гелий
solid host твердая матрица
solid immersion твердая иммерсия
solid line сплошная линия
solid matrix твердая матрица
solid mirror сплошное зеркало; монолитное зеркало; твердое зеркало
solid phase твердая физическая фаза
solid reflector сплошной отражатель, сплошное зеркало; твердое зеркало
solid solution твердый раствор
solid space angle, solid angle телесный угол

solid state твердое состояние

solid visibility стереоскопическое зрение

solid твердое тело; массив

solid-core fiber волокно с твердой сердцевиной

solidification cracking растрескивание при затвердевании

solid-phase epitaxy твердофазная эпитаксия

solid-state amplifier твердотельный усилитель

solid-state detector твердотельный детектор

solid-state device твердотельный прибор

solid-state dye laser твердотельный лазер на красителе

solid-state laser твердотельный лазер

solid-state maser твердотельный мазер

solid-state microdensitometer твердотельная микроэлектроника

solid-state optoelectronics твердотельная оптоэлектроника

solid-state oscillator твердотельный генератор

solid-state photodiode твердотельный фотодиод

solid-state physics физика твердого тела. ☞ Раздел физики конденсированного состояния, задачей которого является описание физических свойств твёрдых тел с точки зрения их атомного строения.

solid-state plasma плазма твердого тела. ☞ Условный физический термин, обозначающий свойства совокупности подвижных заряженных частиц в твердых проводниках (электронов в металлах или электронов и дырок в полупроводниках), подобные свойствам газовой плазмы; например в плазме твердых тел могут возбуждаться колебания и волны таких же типов, как и в газовой плазме.

solid-state qubit твердотельный кубит

solid-state sensor твердотельный датчик

solid-state source твердотельный источник

solid-state spectroscopy спектроскопия твердого тела

solid-state system твердотельная система

solid-state technology твердотельная технология

solitary wall уединенная волна, солитон

soliton amplitude амплитуда солитона

soliton collision столкновение солитонов

soliton communication солитонная связь

soliton compression сжатие солитона

soliton concept концепция солитона. ☞ Важным этапом в развитии теории солитонов стала работа (1895 г.) голландцев Дидерика Иоганна Кортевега и его ученика Густава де Вриза. Теория солитона является основой для изучения не только многих процессов «макромира», но и для исследования материи на уровне элементарных частиц.

soliton effect солитонный эффект. ☞ Солитоны это распространяющаяся в нелинейной среде структурно устойчивые уединенные волны, которые ведут себя подобно частицам: при взаимодействии друг с другом или с другими возмущениями они не разрушаются, а расходятся, сохраняя свою структуру

неизменной. Солитон это особый импульс света, проходящий по кварцевому оптическому волокну - световоду.

soliton eigenenergy собственная энергия солитона

soliton energy энергия солитона

soliton excitation солитонное возбуждение. См. **soliton**

soliton formation образование солитона

soliton generation генерация солитонов

soliton laser солитонный лазер

soliton momentum импульс солитона

soliton pair солитонная пара

soliton propagation распространение солитона

soliton quantization квантование солитонов

soliton regime солитонный режим

soliton squeezing сжатие солитона. См. **soliton**

soliton stability устойчивость солитона

soliton train серия солитонов, последовательность солитонов

soliton wall уединенная волна, солитон

soliton солитон. ☼ Солитон это структурно устойчивая уединённая волна, распространяющаяся в нелинейной среде. Солитоны ведут себя подобно частицам (частицеподобная волна): при взаимодействии друг с другом или с некоторыми другими возмущениями они не разрушаются, а продолжают движение, сохраняя свою структуру неизменной. Это свойство может использоваться для передачи данных на большие расстояния без помех.

soliton-antisoliton pair пара солитон-антисолитон. ☼ Антисолитон представляет собой парный солитону дефект-солитон. Антисолитон - солитон отрицательной амплитуды.

solitonic mode-locking schematic солитонная схема синхронизации мод

soliton-like pulse солитоноподобный импульс

solution growth рост из раствора

solution stratification стратификация раствора

solution решение; объяснение; раствор; растворение; распускание .

solvent effect эффект влияния растворителя

solvent environment среда окружающего раствора

Sommerfeld integral интеграл Зоммерфельда

Sommerfeld radiation condition условие излучения Зоммерфельда. ☼ Один из возможных видов асимптотических условий (граничных условий на бесконечности), которые выделяют единственные решения краевых задач для уравнений, описывающих установившиеся колебания.

sonoluminescence spectrum спектр сонолюминесценции

sonoluminescence люминесценция при ультразвуковой кавитации, сонолюминесценция

Soret effect эффект Соре, термодиффузия, термодинамический эффект. ☼ Эффект заключающийся в появлении в смеси вследствие разности темпера-

тур градиента концентрации компонентов. Данный эффект обратен эффекту Дюфура.

Soret plate пластинка Соре, зонная пластинка

sound track звуковая дорожка, саундтрек

sound velocity скорость звука

source coding кодирование источника данных

source function функция источника

source image изображение источника

source of light источник света

source of radiation источник излучения

space astronomy космическая астрономия

space charge density плотность пространственного заряда

space charge effect эффект пространственного заряда

space charge layer приконтактный слой объемного заряда

space charge пространственный заряд

space dust космическая пыль

space filtration пространственная фильтрация

space group пространственная группа

space lattice пространственная решетка

space optics космическая оптика

space photography космическая фотосъемка; космическая фотография

space photovoltaics космическая фотоэлектрическая энергетика

space quantization пространственное квантование

space receiver приемник системы космической связи

space reversal operation операция пространственной инверсии

space science наука о космосе

space symmetry пространственная симметрия

space technology космическая технология

space wave packet пространственный волновой пакет

space пространство; космос; место; объем; промежуток; интервал; площадь

space-based coude telescope, space coude telescope космический телескоп

space-based mirror зеркало космического базирования

space-based system система космического базирования

space-borne interferometer интерферометр космического базирования

spaceborne measurement измерение на борту космического аппарата

space-centered lattice объемноцентрированная решетка

space-charge field поле пространственного заряда

space-charge region область пространственного заряда

space-coherent beam пространственно-когерентный пучок

space-correlated transfer пространственно коррелированный перенос

space-division multiplexed hologram составная голограмма с пространственным уплотнением

space-division multiplexing holography голографирование с пространственным уплотнением

space-division multiplexing пространственное уплотнение

space-time caustic пространственно-временная каустика
space-time continuum пространственно-временной континуум
space-time interference пространственно-временная интерференция
space-time interval пространственно-временной интервал
space-time inversion пространственно-временная инверсия
spacing расстояние, дистанция; интервал; промежуток; зазор; шаг
span пролет; расстояние; период времени, интервал
spar шпат. ⦿ Название разных минералов: 1. из группы силикатов: полевой шпат. 2. из группы смешанных гранитов: еврейский шпат 3. из группы карбонатов: известковый шпат (или кальцит), исландский шпат (разновидность кальцита). 4. название минералов барита (тяжёлый шпат), флюорита (плавиковый шпат), сидерита (железный шпат).
spare unit запасной блок, резервный блок, резервный узел
spark chamber искровая камера
spark excitation искровое возбуждение
spark photography искровая фотосъемка
spark spectrum искровой спектр
spark-initiated laser лазер, инициируемый искровым разрядом
Sparrow criterion критерий разрешения Спэрроу. ⦿ Критерий Спэрроу состоит в том, что два точечных источника находятся на пределе разрешения, если вторая производная в средней точке суммарного распределения интенсивности в дифракционной картине обращается в нуль.
spatial amplitude пространственная амплитуда
spatial arrangement пространственное расположение
spatial asymmetry пространственная асимметрия
spatial autocorrelation пространственная автокорреляция. ⦿ Пространственная автокорреляция означает, что в данных есть пространственная структура.
spatial averaging пространственное усреднение
spatial behavior пространственное поведение
spatial bifurcation пространственная бифуркация
spatial characteristics пространственные характеристики
spatial coherence function функция пространственной когерентности
spatial coherence пространственная когерентность
spatial compression пространственное сжатие
spatial configuration пространственная конфигурация
spatial confinement пространственная локализация, пространственное ограничение
spatial conformation пространственная конформация
spatial control пространственный контроль, пространственное управление
spatial coordinate пространственная координата
spatial correlation пространственная корреляция
spatial degeneracy пространственное вырождение
spatial density пространственная плотность
spatial dependence пространственная зависимость
spatial diffusion пространственная диффузия

spatial dimension пространственное измерение
spatial discrimination пространственная селекция
spatial discriminator пространственный дискриминатор
spatial disorder пространственный беспорядок
spatial dispersion пространственная дисперсия
spatial distortion пространственное искажение
spatial distribution пространственное распределение
spatial encoder пространственное кодирование
spatial entanglement пространственное перепутывание
spatial evolution пространственная эволюция
spatial extension пространственная протяженность
spatial filter фильтр пространственных частот
spatial filtering technique метод пространственной фильтрации
spatial filtration пространственная фильтрация
spatial fluctuations пространственные флуктуации
spatial frequency пространственная частота
spatial gradient пространственный градиент
spatial grating пространственная решетка
spatial harmonic пространственная гармоника
spatial hole-burning пространственное выжигание провала
spatial hologram пространственная голограмма
spatial homodyning пространственная однородность
spatial information пространственная информация
spatial inhomogeneity пространственная неоднородность
spatial instability пространственная неустойчивость
spatial integration пространственное интегрирование
spatial interference пространственная интерференция
spatial inversion пространственная инверсия
spatial isotropy пространственная изотропия
spatial jitter пространственные флуктуации
spatial light modulator пространственный модулятор света
spatial localization пространственная локализация
spatial memory пространственная память
spatial mode пространственная мода, пространственный режим
spatial modulation пространственная модуляция
spatial motion пространственное движение
spatial multiplexing пространственное уплотнение
spatial nonuniformity пространственная неоднородность
spatial ordering пространственное упорядочение
spatial orientation пространственная ориентация
spatial oscillations пространственные осцилляции
spatial overlap пространственное перекрытие
spatial parity пространственная четность.  Квантовомеханическая характеристика, отражающая свойства симметрии элементарных частиц или их сис-

тем при зеркальном отражении (пространственной инверсии); сохраняется во всех взаимодействиях, кроме слабого.

spatial pattern пространственная картина

spatial period пространственный период

spatial periodicity пространственная периодичность.  Скорость изменения фазы (запаздывание процесса во времени) в определённый момент времени с изменением координаты - длина волны λ .

spatial phase modulator пространственный модулятор фазы

spatial phase self-modulation пространственная фазовая самомодуляция

spatial phase пространственная физическая фаза

spatial properties пространственные свойства

spatial quantization effect эффект пространственного квантования

spatial quantization пространственное квантование

spatial region пространственная область

spatial resolution пространственное разрешение

spatial rotation пространственное вращение

spatial scale пространственный масштаб

spatial selectivity пространственная селективность

spatial self-action пространственное самовоздействие

spatial self-modulation пространственная самомодуляция

spatial separation пространственное разделение

spatial soliton пространственный солитон

spatial spectrum пространственный спектр

spatial spread пространственный разброс

spatial squeezing пространственное сжатие

spatial structure пространственная структура

spatial symmetry пространственная симметрия

spatial synchronization пространственная синхронизация

spatial transformation пространственное преобразование

spatial uniformity пространственная однородность

spatial variable пространственная переменная

spatial variations пространственные изменения

spatial width пространственная ширина

spatial-filter mask фильтр-транспарант

spatial-frequency component компонент пространственной частоты

spatial-frequency filtration фильтрация пространственных частот

spatial-frequency multiplexing уплотнение пространственных частот

spatially coherent beam пространственно-когерентный пучок

spatially fixed atoms атомы, фиксированные в пространстве

spatially resolved photoluminescence фотолюминесценция с пространственным разрешением

spatially-resolved spectroscopy спектроскопия с пространственным разрешением

spatial-mode filter фильтр пространственных мод

spatial-spectral holography пространственно-спектральная голография

spatiotemporal analysis пространственновременной анализ

spatiotemporal chaos пространственновременной хаос

spatiotemporal coherence пространственновременная когерентность

spatiotemporal communication пространственновременная связь

spatiotemporal disorder пространственно-временной беспорядок

spatiotemporal dynamics пространственновременная динамика

spatiotemporal evolution пространственно-временная эволюция

spatiotemporal images пространственновременные изображения

spatiotemporal inversion пространственновременная инверсия

spatiotemporal matching пространственновременной синхронизм

special relativity специальная теория относительности, частная теория относительности. ☞ Теория, описывающая движение, законы механики и пространственно-временные отношения при произвольных скоростях движения, меньших скорости света в вакууме, в том числе близких к скорости света.

specific absorption удельное поглощение

specific activity удельная активность

specific entropy удельная энтропия. ☞ Удельная энтропия есть физическая величина, определяющая отношение энтропии вещества, тела или среды к его массе.

specific loss удельные потери

specific magnetization удельная намагниченность. ☞ Магнитный момент единицы веса вещества. Равна намагниченности, деленной на плотность вещества.

specific power удельная мощность

specific refraction удельная рефракция

specific rotation удельное вращение, удельное вращение плоскости поляризации

specific susceptibility удельная восприимчивость

speckle contrast контраст спекл-структуры

speckle correlation fringes корреляционные полосы спекл-структуры

speckle effect эффект образования спеклструктуры

speckle field спекл-поле

speckle hologram спекл-голограмма

speckle holography спекл-голография

speckle interferometer спекл-интерферометр

speckle interferometry спекл-интерферометрия

speckle noise шум, связанный со спеклструктурой поля; спекл-шум

speckle pattern картина спекл-поля, спекл-структура, спекл. ☞ Случайная интерференционная картина, которая образуется при взаимной интерференции когерентных волн, имеющих случайные сдвиги фаз и/или случайный набор интенсивностей.

speckle photography спекл-фотография. ☞ Спекл, спекл-структура это случайная интерференционная картина, которая образуется при взаимной интерференции когерентных волн

speckle polarimetry спекл-поляриметрия

- speckle reduction** понижение уровня спеклов
- speckle spectroscopy** спекл-спектроскопия
- speckle wall** спекл-волна
- speckle** спекл, спекл-структура, гранулированная структура когерентного поля излучения
- speckle-free hologram** голограмма без спеклструктуры
- speckle-interferometry method** метод спеклинтерферометрии.  Спекл-интерферометрия один из методов пространственной интерферометрии, основанный на анализе зернистой структуры изображения объекта. Предложен в 1970 г. Антуаном Лабейри.
- speckling** образование спеклов, образование спекл-структуры
- spectacle glass** очковое стекло
- spectacle lens** очковое стекло
- spectral locus, spectrum locus** поверхность спектральных цветностей; линия спектральных цветностей
- spectral absorptance** спектральный коэффициент поглощения
- spectral absorption** спектральное поглощение
- spectral albedo** спектральное альбедо.  Альбедо для потока радиации в интервале длин волн видимого света, наблюдаемое фотометрически.
- spectral amplitude** спектральная амплитуда
- spectral analysis** спектральный анализ
- spectral apparatus** спектральная аппаратура
- spectral atlas** атлас спектральных линий
- spectral band** спектральная полоса.  Характеризуется более протяжённым, чем спектральная линия, интервалом длин волн (частот). Спектральные полосы характерны для колебательных спектров молекул и спектров твёрдых тел.
- spectral bandpass** спектральная полоса пропускания
- spectral bandwidth** спектральная ширина полосы
- spectral beats** спектральные биения
- spectral behavior** спектральное поведение
- spectral brightness** спектральная яркость.  Яркость объектов в разных зонах спектра электромагнитных волн видимого, ближнего и среднего инфракрасных диапазонов.
- spectral broadening** спектральное уширение
- spectral centroid** спектральный центроид
- spectral characteristic** спектральная характеристика
- spectral characterization** спектральная характеристика, спектральная диагностика
- spectral class** спектральный класс
- spectral classification system** система спектральной классификации
- spectral classification** спектральная классификация
- spectral coherence** спектральная когерентность
- spectral comparator** спектральный компаратор
- spectral compatibility** спектральная совместимость

spectral component спектральный компонент
spectral compression спектральное сжатие
spectral contrast спектральный контраст
spectral conversion спектральное преобразование
spectral correlation спектральная корреляция
spectral coverage спектральный диапазон
spectral curve спектральная кривая
spectral decomposition спектральное разложение
spectral density approach метод спектральной плотности. ☞ В статистической радиотехнике и физике при изучении детерминированных сигналов и случайных процессов широко используется их спектральное представление в виде спектральной плотности, которая базируется на преобразовании Фурье.
spectral density function функция спектральной плотности
spectral density спектральная плотность
spectral dependence спектральная зависимость
spectral device спектральный прибор
spectral diffusion спектральная диффузия
spectral dimension спектральное измерение
spectral dip спектральный провал
spectral discriminator спектральный дискриминатор
spectral dispersion спектральная дисперсия
spectral distribution спектральное распределение
spectral domain спектральная область
spectral doublet спектральный дублет
spectral effects спектральные эффекты
spectral efficiency спектральная эффективность. ☞ Спектральная эффективность системы мобильной связи представляет собой показатель, вычисляемый как отношение скорости передачи данных на 1 Гц используемой полосы частот (бит/с/Гц). Эта величина также характеризует скорость передачи информации в заданной полосе частот.
spectral ellipsometry спектральная эллипсометрия
spectral emissivity спектральная излучательная способность
spectral entanglement спектральное перепутывание
spectral estimation спектральное оценивание
spectral evolution спектральная эволюция
spectral extinction спектральная экстинкция
spectral feature спектральная особенность
spectral filtration спектральная фильтрация
spectral fluctuation спектральная флуктуация
spectral fringes спектральные полосы, интерференционные полосы
spectral function спектральная функция
spectral hole burning спектральное выжигание провала
spectral hole спектральный провал
spectral hole-burning спектральное выжигание провала
spectral hologram спектральная голограмма

spectral holographic memory спектральная голографическая память
spectral holography спектральная голография
spectral identification спектральная идентификация (образца)
spectral information спектральная информация
spectral inhomogeneity спектральная неоднородность
spectral instability спектральная неустойчивость
spectral integration спектральное интегрирование
spectral intensity спектральная интенсивность
spectral interference спектральная интерференция
spectral interferometry спектральная интерферометрия
spectral interval спектральный интервал
spectral inversion спектральная инверсия
spectral irradiance спектральная плотность падающего излучения
spectral kerfshape спектральная форма
spectral lamp спектральная лампа
spectral line profile форма спектральной линии
spectral line wing крыло спектральной линии
spectral line спектральная линия
spectral lineshape спектральная форма линии
spectral linewidth спектральная ширина линии
spectral luminance factor спектральный коэффициент яркости
spectral luminous efficacy спектральная световая эффективность.  Спектральная световая эффективность монохроматического излучения - физическая величина, характеризующая чувствительность человеческого глаза к воздействию на него монохроматического света.
spectral luminous efficiency спектральная световая эффективность.  Спектральная световая эффективность монохроматического излучения это физическая величина, характеризующая чувствительность человеческого глаза к воздействию на него монохроматического света.
spectral measurement спектральное измерение
spectral mode спектральная мода, спектральный режим
spectral modulation спектральная модуляция
spectral nonlinearity спектральная нелинейность
spectral order спектральный порядок
spectral overlap спектральное перекрытие
spectral parameter спектральный параметр
spectral pattern спектральная картина
spectral peak спектральный пик
spectral photography спектральная фотография
spectral position спектральное положение
spectral power distribution спектральное распределение мощности
spectral power спектральная мощность
spectral prism спектральная призма
spectral problem спектральная задача
spectral profile спектральный профиль

- spectral properties** спектральные свойства
- spectral purity** спектральная чистота
- spectral radiance** спектральная энергетическая яркость
- spectral radiometer** спектральный радиометр
- spectral range** спектральный диапазон
- spectral reflectance** спектральная отражательная способность; спектральный коэффициент отражения
- spectral reflection factor** спектральный коэффициент отражения
- spectral reflectometry** спектральная рефлектометрия
- spectral region** спектральная область, спектральная зона
- spectral relaxation** спектральная релаксация
- spectral representation** спектральное представление
- spectral resolution** спектральное разрешение
- spectral response curve** кривая спектральной чувствительности
- spectral response** спектральный отклик; спектральная характеристика
- spectral sampling** спектральная выборка
- spectral satellite** спектральный спутник
- spectral scanning** спектральное сканирование
- spectral selection** спектральная селекция
- spectral selectivity** спектральная селективность
- spectral sensitivity curve** кривая спектральной чувствительности
- spectral sensitivity range** область спектральной чувствительности
- spectral sensitivity** спектральная чувствительность
- spectral sensitization** спектральная сенсibilизация
- spectral sensitizer** спектральный сенсibilизатор. ☞ Прибор для выполнения спектральной сенсibilизации. Сущность спектральной сенсibilизации заключается в том, что энергия света, непосредственно не действующего на галогениды серебра, поглощается красителем при экспонировании и передается галогениду серебра.
- spectral sensitometry** спектральная сенситометрия. ☞ Спектральная сенситометрия занимается изучением спектральной чувствительности материалов и разработкой методов получения кривых спектральной чувствительности материала к излучениям оптического диапазона.
- spectral sensor** спектральный датчик
- spectral separation** спектральное расстояние
- spectral series edge** граница спектральной серии
- spectral series** спектральная серия
- spectral shift** спектральный сдвиг, спектральное смещение
- spectral slit** спектральная щель
- spectral stability** спектральная устойчивость
- spectral structure** спектральная структура
- spectral synthesis** спектральный синтез
- spectral temperature** спектральная температура
- spectral term** спектральный терм

spectral theorem спектральная теорема. ☞ Наименование утверждений из класса теорем о линейных операторах или о матрицах в линейной алгебре и функциональном анализе, дающих условия, при которых оператор или матрица может быть диагонализирован, то есть представлен диагональной матрицей в некотором базисе (в бесконечномерных пространствах эта концепция о диагонализации требует некоторых уточнений).

spectral transmission спектральное пропускание

spectral transmittance спектральное пропускание, спектральный коэффициент пропускания

spectral triplet спектральный триплет

spectral tunability спектральная перестраиваемость

spectral tuning спектральная перестройка

spectral wedge спектральный вес

spectral width спектральная ширина

spectral window спектральное окно

spectral-kinetic characterization спектрально-кинетическая характеристика

spectral-line filter фильтр спектральной линии

spectral-line splitting расщепление спектральных линий

spectrally homogeneous medium спектрально-однородная среда

spectrally inhomogeneous medium спектрально-неоднородная среда

spectrally pure color спектрально чистый цвет. ☞ Спектральные цвета - цвета, которым по зрительному ощущению человека можно поставить в соответствие видимый свет, имеющий определённую длину волны. Их можно интерпретировать, как узкие (вплоть до монохроматичности) участки непрерывного спектра видимого светового излучения.

spectrally selective element спектральноселективный элемент

spectrally selective memory спектральноселективная память

spectrally selective storage спектральноселективное хранение информации

spectrally sensitive material спектральночувствительная среда

spectrally-selective modulation спектральноселективная модуляция

spectro-analytical method спектрально-аналитический метод

spectrochemical analysis спектрохимический анализ. ☞ В основу современного качественного спектрохимического анализа положены различного рода таблицы спектральных линий элементов, которые содержат указания о длинах волн спектральных линий, наблюдаемых в спектрах химических элементов.

spectrochemical series спектрохимический ряд

spectrochemistry спектрохимия

spectrochronograph спектрохронограф. ☞ Прибор, в котором осуществляется непрерывная щелевая развертка спектральной картины во времени. Обычно это приборы с фотографической регистрацией.

spectrochronology спектрохронология, См. **spectral analysis**

spectrocomparator спектрокомпаратор. ☞ В астрономии, прибор для измерения разности лучевых скоростей двух звёзд на основе Доплера эффекта по

относительному смещению их спектральных линий в спектрах, фотографии которых совмещают на экране или в поле зрения...

spectrodichrometer спектродихрометр. ☼ Прибор, предназначенный для измерения коэффициента кругового дихроичного поглощения вещества в зависимости от длин волн.

spectroelectroellipsometer спектроэлектроэллипсометр. ☼ Прибор, предназначенный для измерения азимута и эллиптичности эллиптически поляризованного оптического излучения после взаимодействия с веществом, находящимся в электрическом поле, в зависимости от длин волн излучения в заданном интервале длин волн.

spectroellipsometer спектроэллипсометр. ☼ Приборы, основанные на методе эллипсометрии.

spectrofluonmeter спектрофлюориметр. ☼ Спектральный прибор для измерений спектров люминесценции..

spectrograph slit щель спектрографа

spectrograph wavelength spacing интервал длин волн

spectrograph спектрограф, спектроскоп, спектрометр. ☼ Оптический прибор для визуального наблюдения спектра излучения.

spectroheliograph спектрогелиограф. ☼ Астрономический инструмент для фотографирования Солнца в лучах узкой спектральной области, соответствующей излучению определенного химического элемента.

spectrohelioscope спектрогелиоскоп. ☼ Спектральный астрономический прибор, служащий для визуальных наблюдений Солнца в монохроматическом свете.

spectroholographic filtration спектроголографическая фильтрация

spectrometer facility спектрометрическая установка

spectrometer спектрометр. ☼ Оптический прибор, используемый в спектроскопических исследованиях для накопления спектра, его количественной обработки и последующего анализа с помощью различных аналитических методов.

spectrometric aerial survey спектрометрическая аэросъемка

spectrometric analysis спектрометрический анализ

spectrometric method спектрометрический метод

spectrometry спектрометрия. ☼ Область физики и техники, разрабатывающая теорию и методы измерения спектров.

spectrophotometer sensor спектрофотометрический датчик

spectrophotometer спектрофотометр. ☼ Прибор, предназначенный для измерения отношений двух потоков оптического излучения, один из которых - поток, падающий на исследуемый образец, другой - поток, испытавший то или иное взаимодействие с образцом.

spectrophotometric analysis спектрофотометрический анализ. ☼ Метод анализа основан на спектрально-избирательном поглощении монохроматического потока световой энергии при прохождении его через исследуемый раствор.

spectrophotometric detection спектрофотометрический анализ

spectrophotometric measurement спектрофотометрическое измерение

spectrophotometry спектрофотометрия. ☼ Физико-химический метод исследования растворов и твёрдых веществ, основанный на изучении спектров поглощения в ультрафиолетовой (200-400 нм), видимой (400-760 нм) и инфракрасной (>760 нм) областях спектра.

spectropolarimetry спектрополяриметрия. ☼ Измерение вращательной дисперсии - изменения угла вращения при изменении длины волны света - позволяет изучать строение веществ. Измерения производятся поляриметрами и спектрополяриметрами.

spectropolarimeter спектрополяриметр. ☼ Измерительный прибор для определения зависимости оптической активности вещества относительно длины световой волны, т. е. дисперсии оптической активности.

spectropolarimetric analyzer спектрополяриметрический анализатор

spectroradiometer спектрорадиометр. ☼ Спектральный прибор для измерения фотометрических характеристик (потока, светимости, силы света, яркости и др.) источников оптического излучения.

spectroradiometry спектрорадиометрия. ☼ Измерение радиометрических величин как функций от длины волны.

spectroreflectometer спектрорефлектометр, спектрофотометр. ☼ Прибор для измерения спектральных коэффициентов отражения.

spectrorefractometer prism spectrometer призмный спектрометр

spectrorefractometer спектрорефрактометр, рефрактометр. ☼ Прибор для измерения и регистрации зависимости показателя преломления от длины волны.

spectroscope спектроскоп, спектрометр, спектрограф. ☼ Оптический прибор для визуального наблюдения спектра излучения.

spectroscopic analysis спектроскопический анализ

spectroscopic centers спектроскопические центры

spectroscopic constant спектроскопическая константа

spectroscopic detection спектроскопическое детектирование

spectroscopic diagnostics спектроскопическая диагностика

spectroscopic ellipsometer спектроскопический эллипсометр

spectroscopic ellipsometry спектроскопическая эллипсометрия

spectroscopic equipment спектроскопическое оборудование

spectroscopic experiment спектроскопический эксперимент

spectroscopic image спектроскопическое изображение

spectroscopic information спектроскопическая информация

spectroscopic inspection спектроскопический контроль

spectroscopic instrumentation спектральные приборы

spectroscopic investigation спектроскопическое исследование

spectroscopic lamp спектральная лампа

spectroscopic mapping спектроскопическое отображение

spectroscopic measurement спектроскопическое измерение

spectroscopic method спектроскопический метод

spectroscopic observation спектроскопическое наблюдение

spectroscopic problem спектроскопическая проблема
spectroscopic properties спектроскопические свойства
spectroscopic setup спектроскопическая установка
spectroscopic signal спектроскопический сигнал
spectroscopic splitting спектроскопическое расщепление
spectroscopic stability спектроскопическая стабильность
spectroscopic stellar magnitude спектроскопическая звездная величина
spectroscopic study спектроскопическое исследование
spectroscopic technique спектроскопический метод
spectroscopic tool спектроскопический прибор
spectroscopic-quality parameter параметр спектроскопического качества
spectroscopy of atoms and molecules спектроскопия атомов и молекул
spectroscopy saturation spectroscopy спектроскопия насыщения
spectroscopy with a resolution greater than the natural line width спектроскопия с разрешением, превосходящим естественную ширину линии
spectroscopy спектроскопия. ☞ Раздел физики, посвящённый изучению спектров электромагнитного излучения. В более широком смысле это изучение спектров различных видов излучения.
spectrotomography спектромография
spectrum analysis спектральный анализ
spectrum analyzer спектроанализатор
spectrum shaping формирование спектра
specular component зеркальная составляющая
specular display пассивный индикатор, неизлучающий индикатор пассивный дисплей
specular of light скорость света
specular reflectance коэффициент зеркального отражения
specular reflection factor коэффициент зеркального отражения
specular reflection regime режим зеркального отражения
specular reflection spectrum спектр зеркального отражения
specular reflection зеркальное отражение
specular reflector зеркальный отражатель
specular surface зеркальная поверхность
specular ray зеркально отраженный луч
speed optics светосильная оптика
speed скорость; чувствительность; светосила
sphere photometer шаровой фотометр
spherical aberration сферическая аберрация
spherical Bessel function сферическая функция Бесселя. ☞ Функции Бесселя в математике это семейство функций, являющихся каноническими решениями дифференциального уравнения Бесселя.
spherical cavity сферический резонатор
spherical concentrator сферический концентратор. ☞ Для эффективного сбора солнечной энергии используются солнечные концентраторы на основе, сферических линз или так называемых линз Френеля.

spherical coordinates сферические координаты
spherical dot сферическая точка, сферическая квантовая точка
spherical droplet сферическая капля
spherical geometry сферическая геометрия
spherical grating сферическая решетка, сферическая дифракционная решетка
spherical grid сферический графан
spherical inclusion сферическое включение
spherical interferometer сферический интерферометр
spherical kerfshape, spheric kerfshape сферическая форма
spherical lens сферическая линза
spherical microcavity сферический микрорезонатор
spherical mirror сферическое зеркало
spherical ocular glass сферическое очковое стекло
spherical particle сферическая частица
spherical reflector сферический отражатель
spherical resonator сферический резонатор
spherical substrate hologram голограмма на сферической подложке
spherical surface сферическая поверхность
spherical symmetry сферическая симметрия
spherical wall сферическая волна
spherical-wave illumination освещение сферической волной
spherochromatic aberration сфероохроматическая абберация
spherochromatism сфероохроматизм. ☞ Особая смешанная абберация - зависимость величины сферической абберации от длины волны света.
spheroidal galaxy сфероидальная галактика
spherometer сферометр. ☞ Прибор для измерений радиуса кривизны поверхностей изделий.
spherotoroid ocular glass сферотороидальное очковое стекло
spicule спикула. ☞ Спикулы, в астрономии это копьеобразный столб горячего газа, выбрасываемый из солнечной хромосферы в виде сильной струи. спикулы часто достигают высоты 8000 км над поверхностью Солнца.
spike пик; всплеск; выброс
spiked laser лазер, работающий в пиковом режиме
spikeless laser беспиковый лазер
spiking mode пиковый режим; пиковый режим
spin alignment спиновое выстраивание
spin anharmonicity спиновый ангармонизм
spin chain спиновая цепь
spin coherence decay затухание спиновой когерентности
spin coherence effects эффекты спиновой когерентности
spin coherence measurement измерение спиновой когерентности
spin coherence спиновая когерентность
spin component спиновый компонент, компонент спина
spin conservation сохранение спина
spin coordinates спиновые координаты

spin correlations спиновые корреляции
spin coupling спиновое взаимодействие
spin decoherence спиновая декогеренция
spin degeneracy спиновое вырождение
spin degree of freedom спиновая степень свободы
spin density спиновая плотность
spin dephasing спиновая фазовая релаксация
spin diffusion спиновая диффузия
spin direction направление спина
spin doublet спиновый дублет
spin doubling спиновое удвоение
spin dynamics спиновая динамика
spin echo decay затухание (сигнала) спинового эха
spin echo experiment эксперимент по спиновому эхо
spin echo спиновое эхо
spin effects спиновые эффекты
spin electronics спиновая электроника
spin entanglement перепутывание спинов
spin excitation спиновое возбуждение
spin filtration спиновая фильтрация
spin flip переворот спина
spin fluctuations спиновые флуктуации
spin function спиновая функция
spin glass спиновое стекло
spin Hamiltonian спин-гамильтониан
spin interaction спиновое взаимодействие
spin ladder спиновая лестница
spin lifetime время жизни спина
spin magnetization спиновая намагниченность
spin manifold спиновый мультиплет
spin manipulation управление спином
spin matrix спиновая матрица
spin memory device устройство спиновой памяти
spin memory спиновая память
spin mode спиновая мода, спиновый режим
spin moment спиновый момент
spin operator оператор спина
spin orbital спиновая орбиталь
spin order спиновое упорядочение, спиновая последовательность
spin orientation спиновая ориентация
spin paramagnet спиновый парамагнетик
spin paramagnetism спиновый парамагнетизм
spin parameter спиновый параметр
spin polarization спиновая поляризация
spin population спиновая населенность

spin precession спиновая прецессия

spin pumping спиновая накачка

spin quantum number спиновое квантовое число.  Квантовое число, определяющее величину спина квантовой системы (атома, иона, атомного ядра, молекулы), т. е. её собственного (внутреннего) момента количества движения (момента импульса).

spin qubit system спиновая кубитовая система

spin relaxation kinetics кинетика спиновой релаксации

spin relaxation спиновая релаксация

spin reorientation переориентация спина

spin reservoir спиновый резервуар

spin resonance спиновый резонанс

spin rotation спиновое вращение

spin singlet спиновый синглет

spin selection rule правило отбора по спину

spin space спиновое пространство

spin splitting спиновое расщепление

spin squeezing спиновое сжатие. См. **spin**

spin state спиновое состояние

spin structure спиновая структура

spin subband спиновая подзона

spin sublevel спиновый подуровень

spin subsystem спиновая подсистема

spin susceptibility спиновая восприимчивость

spin system спиновая система

spin temperature спиновая температура

spin texture спиновая структура

spin transfer перенос спина

spin triplet спиновый триплет

spin unperturbed спиновый обмен

spin variable спиновая переменная

spin vector вектор спина

spin wall спиновая волна

spin спин; спиновый момент; спиновое квантовое число.  Спин это собственный момент импульса элементарных частиц, имеющий квантовую природу и не связанный с перемещением частицы как целого.

spin-based qubit, spin qubit спиновый кубит

spin-degenerate level уровень, вырожденный по спину

spin-density fluctuations флуктуации спиновой плотности

spin-density wall волна спиновой плотности

spin-dependent force сила, зависящая от спина

spin-dependent interaction взаимодействие, зависящее от спина

spin-dependent perturbation возмущение, зависящее от спина

spin-dependent potential потенциал, зависящий от спина

spin-dependent process процесс, зависящий от спина

spin-dependent properties, spin properties спин-зависящие свойства

spin-dependent scattering рассеяние, зависящее от спина

spin-dependent tunneling element элемент со спин-зависящим туннелированием

spin-dependent tunneling спин-зависящее туннелирование

spin-down state состояние со спином, ориентированным вниз

spin-echo method метод спинового эха

spin-echo signal сигнал спинового эха

spin-echo technique техника спинового эха

spinel шпинель.  Редкий минерал кубической сингонии, смешанный оксид магния и алюминия.

spin-exchange collision спин-обменное столкновение

spin-exchange interaction спин-обменное взаимодействие

spin-exchange process процесс спинового обмена

spin-exchange rate скорость спинового обмена

spin-exchange shift спин-обменное смещение, спин-обменный сдвиг

spin-flip maser мазер на переходе с переориентацией спина

spin-flip process процесс переворота спина

spin-flip Raman scattering комбинационное рассеяние с переворотом спина

spin-flip transition переход с переворотом спина

spin-forbidden transition переход, запрещенный по спину

spin-glass state состояние спинового стекла

spin-labeling technique метод спиновой маркировки

spin-lattice coupling constant константа спин-решеточного взаимодействия

spin-lattice interaction спин-решеточное взаимодействие

spin-lattice relaxation спин-решеточная релаксация

spinless fermion бесспиновый фермион

spinless system бесспиновая система

spin-memory effect эффект спиновой памяти

spin-memory lifetime время спиновой памяти

spinner устройство вращения, волчок

spinor operator спинорный оператор

spinor спинор.  Специальное обобщение понятия вектора, применяемое для лучшего описания группы вращений евклидова или псевдоевклидова пространства.

spin-orbit coupling constant, spin-orbit interaction constant константа спин-орбитального взаимодействия

spin-orbit coupling parameter параметр спинорбитального взаимодействия

spin-orbit interaction спин-орбитальное взаимодействие

spin-orbit scattering спин-орбитальное рассеяние

spin-orbit splitting спин-орбитальное расщепление

spin-orbit(al) coupling спин-орбитальное взаимодействие

spin-orbital interaction energy энергия спин-орбитального взаимодействия

Stark energy штарковская энергия

spin-orientation lifetime время жизни спиновой ориентации

spin-phonon coupling спин-фононное взаимодействие
spin-phonon interaction спин-фононное взаимодействие
spin-phonon relaxation спин-фононная релаксация
spin-phonon system спин-фононная система
spin-polarization lifetime время жизни спиновой поляризации
spin-polarized carriers спин-поляризованные носители
spin-polarized electron электроны с поляризованными спинами
spin-reorientation transition спин-реориентационный переход
spin-resonance spectroscopy спектроскопия спинового резонанса
spin-spin coupling спин-спиновое взаимодействие
spin-spin interaction спин-спиновое взаимодействие
spin-spin subsystem спин-спиновая подсистема
spintronic device спинтронный прибор
spintronic effects эффекты спинтроники, спинтронные эффекты. ⦿ Спинтроника, спиновая электроника это раздел квантовой электроники, занимающийся изучением спинового токопереноса (спин-поляризованного транспорта) в твердотельных веществах, и соответствующая инженерная область.
spintronics спинтроника, спиновая электроника. ⦿ Раздел квантовой электроники, занимающийся изучением спинового токопереноса в твердотельных веществах, и соответствующая инженерная область.
spin-up state состояние со спином, ориентированным вверх
spin-wave excitation спин-волновое возбуждение
spiral galaxy спиральная галактика
spiral structure спиральная структура
spiral system спиральная система
spiral спираль, винтовая линия, спиральный спуск
splice loss потери в точках сращивания; потери в спаях (световода)
splice срасток, срасток проводов, сращивание, стык |
spline curve сплайн-кривая. ⦿ Сплайн - функция, область определения которой разбита на конечное число отрезков, на каждом из которых она совпадает с некоторым алгебраическим многочленом (полиномом).
spline function сплайн-функция
spline operator сплайн-оператор
spline сплайн. ⦿ Функция, область определения которой разбита на конечное число отрезков, на каждом из которых она совпадает с некоторым алгебраическим многочленом (полиномом).
split reflector разрезной отражатель, разрезное зеркало
split-beam hologram внеосевая голограмма
split-field colorimeter субъективный колориметр, контрастный колориметр
split-off hole отщепленная дырка
splitter разветвитель; расщепитель; ответвитель; делитель
splitting ratio коэффициент расщепления; фактор деления
splitting расщепление, расщепление; расслаивание; раскалывание
splitting-to-linewidth ratio отношение расщепления к ширине линии
s-polarized mode мода с поляризацией, перпендикулярной плоскости падения

spontaneous anti-Stokes Raman scattering спонтанное антистоксово комбинационное рассеяние
spontaneous crystallization спонтанная кристаллизация
spontaneous decay спонтанный распад
spontaneous discharge спонтанный разряд, самопроизвольный разряд
spontaneous emission decay затухание спонтанного излучения
spontaneous emission fluctuations флуктуации спонтанного излучения
spontaneous emission lifetime время жизни спонтанного излучения
spontaneous emission linewidth ширина линии спонтанного излучения
spontaneous emission noise шум спонтанного излучения
spontaneous emission probability вероятность спонтанного излучения
spontaneous emission process процесс спонтанного испускания
spontaneous emission rate скорость спонтанного излучения
spontaneous emission regime режим спонтанного излучения
spontaneous emission spectrum спектр спонтанного излучения
spontaneous emission time время спонтанного излучения
spontaneous emission спонтанное излучение
spontaneous fluctuation спонтанные флуктуации
spontaneous fluorescence спонтанная флуоресценция
spontaneous fragmentation спонтанная фрагментация
spontaneous lattice deformation спонтанная деформация решетки
spontaneous light scattering спонтанное рассеяние света
spontaneous luminescence спонтанная люминесценция
spontaneous magnetization спонтанная намагниченность
spontaneous mode locking самопроизвольная синхронизация мод
spontaneous ordering спонтанное упорядочение
spontaneous polarization спонтанная поляризация, самопроизвольная поляризация
spontaneous process спонтанный процесс
spontaneous radiation спонтанное излучение
spontaneous Raman scattering спонтанное комбинационное рассеяние
spontaneous recombination спонтанная рекомбинация
spontaneous relaxation time время спонтанной релаксации
spontaneous relaxation спонтанная релаксация
spontaneous rotation спонтанное вращение
spontaneous scattering spectroscopy спектроскопия спонтанного рассеяния света
spontaneous scattering спонтанное рассеяние
spontaneous transformation самопроизвольное превращение
spontaneous transition спонтанный переход
spot area площадь пятна
spot radius радиус пятна
spot size размер пятна
sprayed coating, spray coating напыленное покрытие
spraying распыление; напыление; разбрасывание; пульверизация

spread разброс; рассеяние; распространение; размах; простираание
spurious component паразитная составляющая
spurious correlation ложная корреляция
spurious coupling, stray coupling паразитная связь
spurious effect ложный эффект
spurious emission паразитное свечение; ложное свечение
spurious feedback паразитная обратная связь
spurious field паразитное поле
spurious frequency паразитная частота
spurious fringe побочная интерференционная) полоса, паразитная интерференционная полоса
spurious generation паразитная генерация
spurious image ложное изображение, «дух», паразитное изображение, «дух»
spurious interference паразитная интерференция
spurious light suppression подавление паразитного света
spurious light паразитный свет
spurious mode паразитная мода; ложный режим
spurious modulation паразитная модуляция
spurious oscillations паразитные колебания
spurious pulse ложный импульс; паразитный импульс
spurious radiation паразитное излучение
spurious reflection паразитное отражение
spurious resonance ложный резонанс; паразитный резонанс
spurious response ложный отклик; паразитный отклик
spurious signal ложный сигнал, паразитный сигнал
sputtered film напыленная пленка
sputtering deposition осаждение напылением
sputtering rate скорость распыления
sputtering распыление; напыление
square barrier прямоугольный барьер
square lattice квадратная решетка
square matrix квадратная матрица
square pulse прямоугольный импульс
square quantum well прямоугольная квантовая яма
square wall прямоугольная волна, меандр. ☞ Меандр это периодический сигнал прямоугольной формы, широко используемый в радиотехнике.
squeezed beam сжатый пучок
squeezed light сжатый свет
squeezed phonons сжатые фононы
squeezed state interferometer интерферометр сжатых состояний
squeezed state сжатое состояние
squeezed vacuum wall волна сжатого вакуума
squeezed vacuum сжатый вакуум
squeezed wall сжатая волна
squeezed-light generation генерация сжатого света

squeezed-state entanglement перепутывание сжатых состояний

squeezed-state generation генерация сжатых состояний

squeezed-vacuum generation генерация сжатого вакуума

squeezed-vacuum state состояние сжатого вакуума

squeezing coefficient коэффициент сжатия

squeezing effect эффект «сжатия»

squeezing level уровень сжатия

squeezing operator оператор сжатия

squeezing parameter параметр сжатия

squeezing process процесс сжатия

squeezing сжатие; выжимание; сжимание, обжатие

SQUID magnetometer СКВИД-магнитометры.  Сверхчувствительные магнитометры, используемые для измерения очень слабых магнитных полей. СКВИД-магнитометры обладают рекордно высокой чувствительностью, достигающей $5 \cdot 10^{-33}$ Дж/Гц (чувствительность по магнитному полю - 10^{-13} Тл). Для длительных измерений усредненных значений в течение нескольких дней можно достичь значений чувствительности в $5 \cdot 10^{-18}$ Тл.

stability analysis анализ устойчивости

stability condition условие устойчивости

stability criterion критерий устойчивости

stability enhanced laser лазер с улучшенной стабильностью

stability island островок устойчивости

stability problem проблема устойчивости

stability region область устойчивости, зона устойчивости

stability threshold порог устойчивости

stability устойчивость; стабильность; прочность; постоянство; твердость

stabilization system система стабилизации

stable beam устойчивый пучок

stable cluster устойчивый кластер

stable domain устойчивый домен

stable equilibrium устойчивое равновесие

stable generation устойчивая генерация

stable islands устойчивые островки

stable lasing устойчивая генерация

stable mode устойчивая мода; устойчивый режим

stable monolayer устойчивый монослой

stable operation устойчивый режим работы

stable orbit стабильная орбита, устойчивая орбита

stable polaron устойчивый полярон

stable regime устойчивый режим

stable resonator устойчивый резонатор

stable soliton устойчивый солитон

stable solution устойчивое решение

stable state устойчивое состояние

stable system устойчивая система

stacking fault дефект упаковки

Staebler-Wronski effect эффект Стеблера-Вронского. ☼ Фотоиндуцированное изменение темнового сопротивления и фото-сопротивления

stage столик, платформа; сцена; каскад; этап; ступень; стадия; фаза

staggered conformation «шахматная» конформация

staggered lattice решетка с шахматной структурой

stained glass цветное стекло; витраж

staining травление; окрашивание; контрастирование (в микроскопии)

standard attenuation эталонный аттенюатор

standard colors стандартные цвета

standard deviation стандартное отклонение

standard error среднеквадратичная ошибка

standard form стандартная форма

standard illuminant стандартный источник света

standard laser эталонный лазер

standard lens штатный объектив

standard light source эталонный источник света

standard radiator эталонный излучатель

standard radiometer эталонный радиометр

standard refraction нормальная рефракция

standard sample стандартный образец, эталонный образец

standard стандарт, эталон; норма; норматив; образец; мерило

standing wall стоячая волна

standing wave node, wave node узел стоячей волны

standing-wave mode режим стоячих волн

star chromosome хромософа звезды

star cluster, stellar cluster звездное скопление

star coude telescope ночная труба, ночная зрительная труба

star image изображение звезды

star light звездный свет

star selector звездный селектор

star sensor астронавигационный датчик

star system звездная система

star target радиальная мира

star tracker устройство слежения за звездой; система астроориентации; астродатчик

Stark cell штарковская ячейка См. **Stark effect**

Stark component штарковский компонент

Stark constant штарковская постоянная. ☼ Штарка эффект это расщепление спектральных линий атомов, молекул и др. квантовых систем в электрическом поле. Открыт в 1913г. Й. Штарком

Stark effect эффект Штарка. ☼ Смещение и расщепление электронных термов атомов во внешнем электрическом поле. Эффект Штарка имеет место как в постоянном, так и переменных (включая свет) электрических полях.

Stark field штарковское поле

Stark Hamiltonian штарковский гамильтониан.  Эффéкт Штáрка это смещение и расщепление электронных термов атомов во внешнем электрическом поле. Эффект Штарка имеет место как в постоянном, так и переменных (включая свет) электрических полях.

Stark imaging штарковская техника формирования изображений

Stark interaction штарковское взаимодействие

Stark level штарковский уровень

Stark shift штарковский сдвиг, эффéкт Штáрка. См. **Stark effect**

Stark spectroscopy штарковская спектроскопия, спектроскопия эффекта Штарка

Stark spectrum штарковский спектр. См. **Stark effect**

Stark splitting штарковское расщепление. См. **Stark effect**

Stark state штарковское состояние

Stark sublevel штарковский подуровень См. **Stark level**

Stark-tunable laser лазер со штарковской перестройкой

starting material исходный материал

starting pulse, start pulse запускающий импульс

star-tracking guidance астронавешение

state amplitude амплитуда состояния

state filling spectroscopy спектроскопия заполнения состояний

state reduction редукция состояния

state selection селекция состояний

state space пространство состояний.  В теории управления один из основных методов описания поведения динамической системы. Движение системы в пространстве состояний отражает изменение её состояний.

state variable параметр состояния

state vector вектор состояния

static aberration статическая аберрация

static analysis статический анализ

static approximation статическое приближение

static bias статическое смещение

static deformation статическая деформация

static disorder статический беспорядок

static field статическое поле

static hyperpolarizability статическая гиперполяризуемость

static Jahn-Teller effect статический эффект Яна-Теллера.  Эффéкт Яна-Тéллера это совокупность эффектов, связанных с взаимодействием орбитальных состояний электронов и искажений поля кристаллической решётки. Различают статический и динамический эффекты Яна-Теллера. О первом говорят, если взаимодействие между электронами и колебаниями ядер приводит к образованию локальных деформаций и изменению симметрии кристалла, а о втором - если образуются так называемые вибронные состояния (специфические связанные колебания ядер и электронов).

static measurements статические измерения

static perturbation статическое возмущение

static polarizability статическая поляризуемость

static potential статический потенциал

static properties статические свойства

static regime статический режим

static sensitivity статическая чувствительность

static susceptibility статическая восприимчивость

static universe статическая Вселенная

stationary field статическое поле

stationary intensity стационарная интенсивность

stationary lasing стационарная генерация

stationary perturbation стационарное возмущение

stationary self-focusing стационарная самофокусировка

stationary solution стационарное решение

stationary state стационарное состояние

stationary wall стационарная волна

statistical статистическая механика.  Раздел статистической физики, изучающий методами теории вероятностей поведение систем (произвольного) конечного числа частиц. Число частиц является произвольным конечным натуральным числом.

statistical analysis статистический анализ

statistical approach статистический подход

statistical character статистический характер

statistical characterization статистическая характеристика

statistical coding статистическое кодирование

statistical correlation статистическая корреляция

statistical disorder статистический беспорядок

statistical ensemble статистический ансамбль

statistical equivalence статистическая эквивалентность

statistical fluctuations статистические флуктуации

statistical interpretation статистическая интерпретация

statistical matrix статистическая матрица, статистический оператор

statistical mixture статистическая смесь

statistical model статистическая модель

statistical multiplexing статистическое мультиплексирование

statistical operator статистический оператор; матрица плотности

statistical optics статистическая оптика

statistical physics статистическая физика.  Раздел теоретической физики, посвященный изучению систем с произвольным (часто — бесконечным или несчетным) числом степеней свободы.

statistical problem статистическая задача

statistical properties статистические свойства

statistical uncertainty статистическая ошибка

statistical wedge статистический вес

statistics of photocounts статистика фотоотсчетов

steady illumination постоянное освещение

- steady operation** устойчивый режим работы
- steady state** стационарное состояние; установившееся состояние
- steady-state conditions** стационарные условия
- steady-state configuration** стационарная конфигурация
- steady-state density** стационарная концентрация; равновесная концентрация
- steady-state distribution** стационарное распределение
- steady-state equation** стационарное уравнение
- steady-state experiment** стационарный эксперимент
- steady-state gain** стационарное усиление
- steady-state lasing** стационарная генерация
- steady-state measurements** измерения в стационарном режиме
- steady-state population** стационарная населенность
- steady-state radiation** установившееся излучение, стационарное излучение
- steady-state regime** стационарный режим
- steady-state scattering** стационарное рассеяние
- steady-state soliton** стационарный солитон
- steady-state solution** стационарное решение
- steady-state spectroscopy** стационарная спектроскопия
- steady-state value** стационарное значение
- steady-state vibrations** установившиеся колебания
- steady-state wall** стационарная волна
- steeloscope** стилоскоп. ☞ Прибор, предназначенный для быстрого визуального полуколичественного анализа распространённых марок легированных сталей и цветных сплавов по их спектрам излучения.
- steep front** крутой фронт
- steep slope** крутой наклон
- steering command** управляющая команда, сигнал управления
- Stefan law** закон Стефана. ☞ Закон Стефана-Больцмана это интегральный закон излучения абсолютно чёрного тела. Определяет зависимость плотности мощности излучения абсолютно чёрного тела от его температуры.
- Stefan problem** задача Стефана. ☞ Задача Стефана представляет собой особый вид краевой задачи для дифференциального уравнения в частных производных, описывающая изменение фазового состояния вещества, при котором положение границы раздела фаз изменяется со временем.
- Stefan-Boltzmann constant** постоянная Стефана-Больцмана. ☞ Физическая постоянная, являющаяся коэффициентом пропорциональности в законе Стефана-Больцмана: полная энергия, излучаемая единицей площади поверхности абсолютно чёрного тела за единицу времени, пропорциональна четвёртой степени термодинамической температуры.
- Stefan-Boltzmann radiation law** См. **Stefan law**
- stellar aberration** звездная абберация
- stellar astronomy** звездная астрономия
- stellar brightness** яркость звезды
- stellar corona** звездная корона
- stellar coude telescope** звездный телескоп

stellar ellipsoid звездный эллипсоид. ☞ Наиболее распространенные галактики.

stellar interferometer звездный интерферометр

stellar interferometry звездная интерферометрия

stellar magnitude звездная величина

stellar object звездный объект; звездная цель

stellar parallax звездный параллакс

stellar photography фотосъемка звезд

stellar photometer, stell photometer звездный фотометр

stellar photometry звездная фотометрия

stellar pulsations звездные пульсации

stellar rotation вращение звезд

stellar spectrograph звездный спектрограф

stellar spectrum звездный спектр

stellar system звездная система

stellate cataract лучевая катаракта

step diaphragm ступенчатая диафрагма

step function ступенчатая функция

step light attenuation ступенчатый ослабитель света

step photoionization ступенчатая фотоионизация

step wedge ступенчатый клин

step-and-repeat camera микрофильмирующий аппарат статической съемки

stereoscopic camera стереоскопический фотоаппарат

step-by-step excitation ступенчатое возбуждение

step-index fiber волокно со ступенчатым показателем преломления

step-index profile профиль ступенчато меняющегося показателя преломления

step-index waveguide световод со ступенчатым профилем показателя преломления

stepped lens зонированная линза

stepper motor, stepping motor шаговый двигатель

stepwise behavior ступенчатое поведение

stepwise excitation ступенчатое возбуждение

step-wise ionization ступенчатая ионизация

stepwise process ступенчатый процесс

stereo holography стереоголография

stereo recorder стереофоническая запись

stereocomparator стереокомпаратор. ☞ Стереофотограмметрический прибор, предназначенный для измерения координат X, Y точек на снимках.

stereographic projection стереографическая проекция. ☞ Центральная проекция, отображающая двумерную сферу на плоскость.

stereolithography стереолитография. ☞ Одна из технологий быстрого прототипирования. Аппарат для стереолитографии впервые был запатентован Чаклом Халлом в 1984 г.

stereophotogrammetry стереофотограмметрия. ☞ Раздел фотограмметрии, изучающий геометрические свойства стереопар фотоснимков и методы опре-

деления размеров, формы, пространственного положения предметов по стереопаре его фотоизображений.

stereophotography стереофотография. ☞ Изображение, на экране монитора или бумаге неких объектов, дающее представление об их расположении по отношению к зрителю и друг другу. Плоская фотография не даёт представления о дистанции между объектами.

stereoprojector стереопроектор. ☞ Универсальный стереофотограмметрический прибор, предназначенный для составления топографических карт по аэроснимкам, имеющим углы наклона до 3° .

stereoscope стереоскоп. ☞ Оптический бинокулярный прибор для просмотра «объёмных» фотографий.

stereoscopic basis стереоскопический базис

stereoscopic effect стереоскопический эффект

stereoscopic illusion стереоскопическая иллюзия

stereoscopic image стереоскопическое изображение

stereoscopic microscope стереоскопический микроскоп

stereoscopic pair стереоскопическая пара, стереопара. ☞ Пара плоских изображений одного и того же объекта (сюжета), имеющая различия между изображениями, призванные создать эффект объёма.

stereoscopic parallax стереоскопический параллакс. См. **binocular parallax**

stereoscopic perception стереоскопическое восприятие, стереоскопическое ощущение

stereoscopic photograph стереоскопический фотоснимок

stereoscopic photography стереоскопическая фотография, объёмная фотография

stereoscopic photomicrography стереоскопическая микрофотография

stereoscopic picture стереоскопическое изображение

stereoscopic projection стереоскопическая проекция. ☞ Изображение пространственных фигур на плоскости, путем получения стереоскопического фотографического изображения.

stereoscopic range finder стереоскопический дальномер

stereoscopic rangefinder стереоскопический дальномер

stereoscopic visibility стереоскопическое зрение

Stern-Gerlach analysis анализ Штерна Герлаха. ☞ Задачей опыта, поставленного в 1921 г. Отто Штерном совместно с Вальтером Герлахом было подтверждение идеи о существовании магнитного момента атома и непосредственное его измерение.

Stern-Gerlach experiment опыт Штерна-Герлаха. ☞ Опыт, осуществлённый в 1922 г. немецкими физиками Отто Штерном и Вальтером Герлахом, подтвердил квантование проекции вектора магнитного момента атомов, а также стал одним из главных аргументов в пользу существования у электронов собственного магнитного момента и связанного с ним момента импульса — спина.

Stern-Volmer equation уравнение Штерна-Фольмера. ☞ Динамическое тушение флуоресценции описывается уравнением Штерна-Фольмера

stigmatic aberration стигматическая аберрация

stigmatic grating стигматическая дифракционная решетка

stigmatic image стигматическое изображение

stilb стильб.  Единица яркости в системе СГС. 1 стильб равен яркости равномерно светящейся плоской поверхности площадью 1 см^2 в перпендикулярном к ней направлении при силе света 1 кандела. (внесистемная единица яркости)

still photography фотосъемка, фотографирование

Stillinger-Weber potential потенциал Стиллингера-Вебера

stimulated absorption индуцированное поглощение; стимулированное поглощение

stimulated amplifier стимулированное усиление

stimulated anti-Stokes Raman scattering вынужденное антистоксово комбинационное рассеяние

stimulated Brillouin backscattering стимулированное бриллюэновское рассеяние назад

stimulated Brillouin scattering cell ячейка вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна.  Рассеянием Мандельштама-Бриллюэна называют рассеяние оптического излучения конденсированными средами (твердыми телами и жидкостями) в результате его взаимодействия с собственными упругими колебаниями этих сред.

stimulated Brillouin scattering gain, SBS gain усиление при стимулированном бриллюэновском рассеянии

stimulated Brillouin scattering laser лазер на вынужденном бриллюэновском рассеянии

stimulated Brillouin scattering spectroscopy спектроскопия вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна

stimulated Brillouin scattering technique, SBS technique метод стимулированного бриллюэновского рассеяния

stimulated Brillouin scattering threshold, SBS threshold порог вынужденного бриллюэновского рассеяния

stimulated Brillouin scattering вынужденное рассеяние Мандельштама-Бриллюэна, ВРМБ

stimulated decay стимулированное затухание; стимулированный распад

stimulated depletion стимулированное опустошение

stimulated echo spectroscopy спектроскопия вынужденного эха

stimulated echo стимулированное эхо

stimulated emission effect эффект стимулированного испускания

stimulated emission efficiency выход стимулированного излучения.  Вынужденное излучение, индуцированное излучение это генерация нового фотона при переходе квантовой системы (атома, молекулы, ядра и т. д.) между двумя состояниями (с более высокого на более низкий энергетический уровень).

stimulated emission probability вероятность вынужденного излучения

stimulated emission process процесс стимулированного излучения

stimulated emission стимулированное излучение, вынужденное излучение
stimulated hyperparametric scattering вынужденное гиперпараметрическое рассеяние
stimulated hyper-Raman scattering вынужденное гиперкомбинационное рассеяние
stimulated light scattering вынужденное рассеяние света
stimulated luminescence вынужденная люминесценция
stimulated nutation echo decay затухание стимулированного нутационного эха
stimulated parametric fluorescence вынужденная параметрическая флуоресценция
stimulated photon индуцированный фотон
stimulated polariton scattering вынужденное рассеяние на поляритонах
stimulated process стимулированный процесс
stimulated quantum стимулированный квант
stimulated radiation стимулированное излучение, индуцированное излучение
stimulated Raman amplifier стимулированное рамановское усиление
stimulated Raman scattering laser лазер на вынужденном комбинационном рассеянии, ВКР-лазер
stimulated Raman scattering spectroscopy спектроскопия вынужденного комбинационного рассеяния
stimulated Raman scattering threshold, SRS threshold порог вынужденного комбинационного рассеяния
stimulated Raman scattering вынужденное комбинационное рассеяние
stimulated recombination стимулированная рекомбинация
stimulated reflection стимулированное отражение
stimulated scattering instability неустойчивость вынужденного рассеяния
stimulated scattering phenomenon эффект стимулированного рассеяния
stimulated scattering вынужденное рассеяние
stimulated spin-flip Raman scattering вынужденное комбинационное рассеяние с переворотом спина
stimulated thermal scattering вынужденное температурное рассеяние
stimulated transition стимулированный переход, вынужденный переход
stimulated wall вынужденная волна
stimulated-emission microscopy микроскопия на вынужденном излучении
stimulating photon индуцирующий фотон
stimulation возбуждение; стимуляция
stippled lens рифленая линза
Stirling formula формула Стирлинга, формула Муавра-Стирлинга. ☞ Формула для приближённого вычисления факториала и гамма-функции. Названа в честь Джеймса Стирлинга и Абрахама де Муавра.
stochastic analysis стохастический анализ. ☞ Стохастический анализ представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной).

stochastic approach стохастический подход. ☞ Стохастичность означает случайность. Случайный (стохастический) процесс - это процесс, поведение которого не является детерминированным.

stochastic attractor стохастический аттрактор. ☞ Стохастический - случайный. Используется во многих терминах из разных областей науки.

stochastic behavior стохастическое поведение

stochastic cooling стохастическое охлаждение

stochastic dynamics стохастическая динамика

stochastic electrodynamics стохастическая электродинамика. ☞ Стохастичность означает случайность. Случайный, стохастический процесс это процесс, поведение которого не является детерминированным, и последующее состояние такой системы описывается как величинами, которые могут быть предсказаны, так и случайными.

stochastic equation стохастическое уравнение. ☞ Стохастическое дифференциальное уравнение это дифференциальное уравнение, в котором один член или более имеют стохастическую природу, то есть представляют собой стохастический процесс (другое название - случайный процесс).

stochastic excitation стохастическое возбуждение

stochastic fluctuations стохастические флуктуации

stochastic medium случайно-неоднородная среда

stochastic motion стохастическое движение

stochastic process стохастический процесс

stochastic simulation стохастическое моделирование

stochastic trajectory стохастическая траектория

stochastic variable стохастическая переменная

stochastical operator стохастический оператор

Stockbarger growth выращивание кристаллов методом Стокбаргера

stoichiometric composition стехиометрический состав

stoichiometric compound стехиометрическое соединение

stoichiometric crystal стехиометрический кристалл

stoichiometric impurity стехиометрическая примесь

stoichiometric relationships стехиометрические соотношения

stoichiometric стехиометрический См. **stoichiometry**

stoichiometry стехиометрия. ☞ Система законов, правил и терминов, обосновывающих расчёты состава веществ и количественных (относительных) соотношений между массами (объёмами для газов) веществ в химических реакциях.

Stokes component стоксов компонент. ☞ Компонент вектора Стокса однозначно определяет эллипс поляризации, а параметры Стокса используются для количественной характеристики состояния поляризации.

Stokes emission стоксово излучение

Stokes field стоксово поле

Stokes formula формула Стокса. ☞ Формула Стокса. связывает скорость падения в жидкости твердой сферической частицы с ее размерами, плотностью. а также плотностью и вязкостью жидкости.

Stokes frequency стоксова частота. ☞ Стоксова люминесценция это люминесценция, при которой частота излучаемого света меньше частоты поглощаемого света.

Stokes law закон Стокса. ☞ Дж. Стокс, решая уравнение Навье-Стокса, получил выражение для силы трения (также называемой силой лобового сопротивления), действующей на сферические объекты с очень маленькими числами Рейнольдса.

Stokes line стоксова линия

Stokes luminescence стоксова люминесценция. ☞ Правило Стокса-Ломмеля. Первый закон люминесценции был установлен Стоксом в 1852 г., согласно которому длина волны излучения люминесценции всегда больше длины волны света, который поглощается и вызывает люминесценцию.

Stokes mode стоксова мода; режим Стокса

Stokes parameter параметр Стокса. ☞ Параметры Стокса это набор величин, описывающих вектор поляризации электромагнитных волн, введенный в физику Дж. Стоксом в 1852 г. Параметры Стокса являют собой альтернативу описанию некогерентного или частично поляризованного излучения в терминах полной интенсивности, степени поляризации и формы эллипса поляризации.

Stokes photoluminescence стоксова фотолюминесценция. ☞ При стоксовой фотолюминесценции спектр люминесценции в целом и его максимум всегда оказывается в области более длинных волн по сравнению со спектром поглощенного излучения, способного вызвать эту люминесценцию

Stokes photon стоксов фотон

Stokes polarimeter поляриметр Стокса

Stokes Raman scattering стоксово комбинационное рассеяние

Stokes region стоксова область, стоксова зона

Stokes rule закон Стокса. ☞ Выражение для силы трения (также называемой силой лобового сопротивления), действующей на сферические объекты с очень маленькими числами Рейнольдса (например, очень маленькие частицы) в покоящейся вязкой жидкости:

Stokes satellite стоксов спутник, стоксов сателлит

Stokes scattering стоксово рассеяние

Stokes shift стоксов сдвиг. ☞ Разница длин волн максимумов спектров поглощения и флуоресценции. Измеряется в обратных сантиметрах, реже в нанометрах, в силу нелинейной зависимости энергии фотона от длины волны.

Stokes sideband стоксов компонент

Stokes spectroscopy стоксова спектроскопия

Stokes theorem теорема Стокса. ☞ Одна из основных теорем дифференциальной геометрии и математического анализа об интегрировании дифференциальных форм, которая обобщает несколько теорем анализа. Названа в честь Дж. Г. Стокса.

Stokes vector вектор Стокса. См. **Stokes component**

Stokes wall стоксова волна, стоково излучении. См. **Stokes luminescence**

Stokes wavelength стоксова длина волны

stop band полоса непропускания; полоса подавления
stop pulse импульс останова
stop-action holography голографирование быстропротекающих процессов
stopped-down lens диафрагмированный объектив
storage capacity емкость памяти
storage cell ячейка памяти; аккумуляторный элемент
storage density плотность записи информации, плотность хранения) информации
storage device устройство памяти
storage Dewar транспортный дьюар
storage dynamics динамика накопления
storage element элемент памяти
storage laser лазер с накоплением энергии
storage material среда для записи информации
storage medium запоминающая среда
storage orthicon накопительный ортикон
storage oscilloscope осциллограф с памятью
storage regime режим накопления
storage system система памяти; система хранения
storage technology технология хранения информации
storage time время хранения; время накопления
storage tube электронно-лучевая запоминающая трубка
storage запоминающее устройство, ЗУ; память; запоминание, хранение, накопление
stored information накопленная информация
stored light накопленный свет, запасенный свет
straight transmission прямое пропускание
strain axis ось деформации, ось направление деформации
strain compensator компенсатор деформаций (при поляризационных измерениях)
strain energy энергия деформации
strain field поле деформаций
strain sensor датчик деформаций
strain tensor тензор деформаций
strain wall волна деформаций
strain деформация; натяжение
strained crystal деформированный кристалл
strain-induced anisotropy, strain anisotropy деформационная анизотропия, индуцированная деформацией анизотропия
strain-induced birefringence двулучепреломление, индуцированное деформацией
strain-induced ordering деформационное упорядочение
strain-optic(al) effect эффект фотоупругости
strange attractor странный аттрактор.  Притягивающее множество неустойчивых траекторий в фазовом пространстве диссипативной динамической

системы. Объекты, получившие название странных аттракторов, открыты в начале 60-х американским метеорологом Э. Лоренцем при исследовании упрощенной математической модели физики атмосферы.

Stranski-Krastanov mechanism механизм Странского-Крастанова. ☞ Послойный-плюс-островковый рост по механизму Странского-Крастанова представляет собой промежуточный случай между послойным и островковым ростом.

stratified heterogeneity слоистая неоднородность

stratified medium стратифицированная среда

stratoscope стратоскоп. ☞ Прибор, при помощи которого можно с большой скоростью воспроизводить повторяющиеся яркие световые импульсы.

stratospheric observatory стратосферная обсерватория

stray emission паразитное излучение

stray field поле рассеяния

stray light рассеянный свет

stray reflection паразитное отражение

stray-field energy энергия рассеянного поля, энергия поля рассеяния

stray-light intensity интенсивность рассеянного света

streak camera стрик-камера, фотохронограф, высокоскоростной фоторегистратор с синхронизованной разверткой

streak lightning линейная молния

streamer chamber стримерная камера

streamer laser лазер со стримерным разрядом

Strehl criterion критерий Штреля. ☞ Критерий оценки качества изображения

Strehl ratio число Штреля. ☞ Величина, характеризующая качество оптического изображения. Используется в ситуациях, когда оптическое разрешение ухудшается из-за аберраций в линзе или из-за искажений при прохождении. Через турбулентную атмосферу. Имеет значение от 0 до 1, при этом в гипотетической идеальной оптической системе число Штреля равно 1.

strength сила; напряженность; интенсивность

stress field поле напряжений

stress tensor тензор напряжений

stress напряжение; усилие

stressed superlattice напряженная сверхрешетка

stress-induced anisotropy, stress anisotropy анизотропия, индуцированная механическим напряжением

stress-induced ordering упорядочение под действием механического напряжения

stress-induced splitting деформационное расщепление

stretching band полоса валентных колебаний

stretching mode валентное колебание; режим растяжения

stretching vibration валентное колебание

stretching растяжение; растягивание

stria полоска; свиль

strip heterostructure полосковая гетероструктура

strip light source ленточный источник света

strip microwaveguide полосковый микроволновод

stripe heterolaser полосковый гетеролазер

stripe laser полосковый лазер

stripe pattern полосовая структура

stripe waveguide полосковый волновод

stripe-like structure полосовая структура

stripper устройство для зачистки (проводов); устройство для снятия оболочки (волокна)

strobe pulse стробирующий импульс

stroboscope analysis стробоскопический анализ. ⦿ Метод исследования скоростных движений (вибраций) предметов, в частности голосовых связок (ларингостробоскопия), основанный на так называемом стробоскопическом эффекте.

stroboscope device стробоскопический прибор

stroboscope disk стробоскопический диск

stroboscope hologram стробоскопическая голограмма

stroboscope method стробоскопический метод

stroboscope стробоскоп. ⦿ Прибор, позволяющий быстро воспроизводить повторяющиеся яркие световые импульсы. Стробоскопом также назывался прибор для демонстрации движущихся рисунков, изобретённый в 1832 г. Жозефом Плато.

stroboscopic effect стробоскопический эффект

stroboscopic oscilloscope стробоскопический осциллограф. ⦿ В таких осциллографах используется обычная трубка. Полоса пропускания получается за счет строб эффекта (импульса малой длительности). Принцип работы стробоскопического осциллографа основан на измерении мгновенных значений повторяющихся сигналов с помощью коротких стробирующих импульсов напряжения.

stroboscopic photography стробоскопическая фотосъемка, объемная фотосъемка

stroboscopic tachometer стробоскопический тахометр

strong chaos сильный хаос

strong coupling condition условие сильной связи

strong coupling effects эффекты сильного взаимодействия; эффекты сильной связи

strong coupling сильное взаимодействие; сильная связь

strong localization effects эффекты сильной локализации

strong localization сильная локализация

strong scattering conditions условия сильного рассеяния

strong-confinement conditions условия сильного ограничения, условия сильной локализации

strong-coupling approximation приближение сильной связи

strong-coupling limit предел сильной связи; предел сильного взаимодействия

strong-coupling regime режим сильной связи; режим сильного взаимодействия

strong-excitation limit предел сильного взаимодействия

strong-field limit предел сильного поля

strong-field regime режим сильного поля

strong-field susceptibility восприимчивость в сильном поле

strongly chromatic phase plate сильнохроматическая фазовая пластинка

strongly coupled polaron сильносвязанный полярон

strong-signal regime режим сильного сигнала

strontium fluoride фторид стронция

strontium стронций, Sr. ⚗ Химический элемент главной подгруппы второй группы, пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 38.

strontium-sulphide phosphor люминофор на основе сульфида стронция

Strouhal number число Струхала. ⚗ Безразмерная величина, один из критериев подобия нестационарных (часто колебательных) течений жидкостей и газов.

structural analysis структурный анализ

structural asymmetry структурная асимметрия

structural characteristics структурные характеристики

structural characterization структурная диагностика

structural component структурный компонент

structural correlation структурная корреляция

structural damage структурное повреждение

structural defect структурный дефект

structural distortion структурное искажение

structural domain структурный домен

structural dynamics структурная динамика

structural fault структурный дефект

structural feature структурная особенность

structural formula структурная формула

structural heterogeneity структурная гетерогенность

structural information структурная информация

structural inversion asymmetry структурная CENTROИНВЕРСИОННАЯ асимметрия

structural mode структурная мода, структурный режим

structural model структурная модель

structural optical activity структурная оптическая активность

structural ordering структурное упорядочение

structural parameter структурный параметр

structural properties структурные свойства

structural relaxation структурная релаксация

structural stability структурная устойчивость

structural transformation структурное превращение

structural transition структурный переход

structural vacancy структурная вакансия

structure formation структурирование; структурообразование

structure inhomogeneity структурная неоднородность
study исследование; изучение; наука; монография; этюд
subaperture size размер субапертуры
subband separation энергетическое расстояние между подзонами
subcritical bifurcation докритическая бифуркация
sub-diffraction-limit pattern картина с субдифракционным разрешением
subfemtosecond range субфемтосекундный диапазон
subfemtosecond-scale pulse, subfemtosecond pulse субфемтосекундный импульс
subharmonic generation генерация субгармоник
subharmonic intensity интенсивность субгармоник
subharmonic resonator mode субгармоническая мода резонатора, режим субгармонического резонатора
subharmonic vibrations субгармонические колебания
subharmonic субгармоника.  Синусоидальное колебание, частота к-рого в целое число раз меньше частоты основного (исходного) периодич. колебания
sublattice подрешетка подмножество элементов решётки, замкнутое относительно операций + и
sublimation etching сублимационное травление
sublimation сублимация, возгонка.  Переход вещества из твердого состояния сразу в газообразное, минуя жидкое
submicrometer lithography субмикронная литография
sub-micron aperture отверстие субмикронного размера
sub-micron film пленка субмикронной толщины
submicron precision субмикронная точность
submicron resolution субмикронное разрешение
submicron technology субмикронная технология
submicroscopic particle субмикроскопическая частица
submonolayer film субмонослойная пленка
sub-nanometer dimension размеры субнанометрового масштаба
sub-nanosecond dynamics субнаносекундная динамика
subnanosecond time scale субнаносекундный масштаб времени
subnatural resolution разрешение, не ограниченное естественной шириной линии
subnormal accommodation недостаточная аккомодация
subordinate series побочная серия
sub-picosecond dynamics субпикосекундная динамика
subpicosecond laser субпикосекундный лазер
sub-Poisson light субпуассоновский свет
sub-Poissonian distribution, sub-Poisson distribution субпуассоновское распределение
sub-Poissonian fluctuations, sub-Poisson fluctuations субпуассоновские флуктуации
sub-Poissonian laser субпуассоновский лазер
sub-Poissonian noise субпуассоновский шум

sub-Poissonian photon statistics, sub-Poissonian statistics субпуассоновская статистика фотонов, субпуассоновская статистика
sub-Poissonian radiation субпуассоновское излучение
sub-Poissonian state субпуассоново состояние
subreflector вспомогательное зеркало, малое зеркало
subsonic laser лазер на дозвуковом потоке
subsonic mixing chemical laser химический лазер со смешением в дозвуковом потоке
substage condenser конденсор микроскопа
substance вещество; материя; сущность; субстанция; твердость
substitution method метод замещения
substitutional alloy твердый раствор замещения
substitutional defect дефект замещения
substitutional disorder беспорядок замещения
substitutional impurity примесь замещения
substitutional site вакансия в кристаллической решетке
substrate layer слой подложки
substrate material материал подложки
substrate molecule молекула подложки
substrate surface поверхность подложки
substrate temperature температура подложки
subsurface damage подповерхностное повреждение
subsystem подсистема.  Объект системы, который можно представить в виде самостоятельной системы....
subthreshold amplifier допороговое усиление
sub-threshold emission spectrum спектр допорогового излучения
subthreshold regime допороговый режим
subthreshold region допороговая область
subtractive colorimetry вычитательная колориметрия
subtractive moire разностный муар
subtractive spectrometer спектрометр с вычитанием дисперсии
sub-wavelength aperture отверстие с размерами, меньшими длины волны света
sub-wavelength dimension размер, меньший длины волны
subwavelength structure структура с характерным масштабом менее длины волны
sub-wavelength-diameter tip острие с диаметром менее длины волны
successive approximations последовательные приближения
successive contrast последовательный контраст
successive implantation последовательная имплантация
sudden jumps внезапные скачки
sudden perturbation внезапное возмущение
sulfur vapor laser лазер на парах серы
sulfur-hexafluoride laser лазер на гексафториде серы

sulphide сульфид. ☼ Класс химических соединений, представляющих собой соединения металлов с серой,

sulphur сера, S. ☼ Химический элемент периодической таблицы химических элементов Менделеева, имеющий атомное число 16.

sum frequency суммарная частота

sum rule правило сумм. ☼ Правила сумм в квантовой механике и квантовой теории поля это теоретические соотношения, фиксирующие значение нек-рой суммы (интеграла) матричных элементов, характеризующих переходы между состояниями рассматриваемой системы.

sum-frequency generation spectroscopy спектроскопия генерации суммарных частот

sum-frequency generation генерация суммарной частоты

summer lightning зарница

sun glass солнцезащитное стекло

sun light солнечный свет

sunlight aging старение под действием солнечного света

sun-light collector гелиоконцентратор

sun-pumped laser лазер с солнечной накачкой

sunrise colors утренняя заря

sunset colors вечерняя заря

sunset glow вечерняя заря

sunspot activity активность солнечных пятен

sunspot spectrum спектр солнечных пятен

super radiant transition сверхизлучательный переход

superchromatic phase plate суперхроматическая фазовая пластинка

superconducting bolometer сверхпроводящий болометр

superconducting cavity сверхпроводящий резонатор

superconducting compound сверхпроводящее соединение

superconducting device сверхпроводящее устройство

superconducting fiber сверхпроводящая катушка; сверхпроводящий соленоид

superconducting film сверхпроводящая пленка

superconducting island s сверхпроводящие островки

superconducting junction сверхпроводящий переход

superconducting material сверхпроводящий материал

superconducting metal сверхпроводящий металл, сверхпроводники. ☼ Чистые металлы Hg, Pb, Al, сплавы Nb–Ti и др., обладающие при критической температуре удельным сопротивлением, близким к абсолютному нулю.

superconducting quantum interference detector measurements, SQUID measurements измерения с помощью сверхпроводящего квантового интерференционного датчика, СКВИД измерения

superconducting quantum interference device сверхпроводящий квантовый интерференционный датчик, СКВИД

superconducting resonator сверхпроводящий резонатор

superconducting solenoid сверхпроводящий соленоид. ☼ Соленоид или электромагнит с обмоткой из сверхпроводящего материала, которая обладает нулевым омическим сопротивлением.

superconducting state сверхпроводящее состояние

superconducting superlattice сверхпроводящая сверхрешетка

superconductivity сверхпроводимость. ☼ Свойство некоторых материалов обладать строго нулевым электрическим сопротивлением при достижении ими температуры ниже определённого значения (критическая температура).

superconductor electron-hole subsystem электронно-дырочная подсистема

superconductor сверхпроводник. См. **superconductivity**

supercontinuum generation генерация суперконтинуума

supercontinuum source источник суперконтинуума

supercontinuum суперконтинуум. ☼ Когерентное электромагнитное излучение со сверхшироким спектром. Суперконтинуумом называют излучение, спектр которого перекрывает более одной октавы.

supercritical bifurcation надкритическая бифуркация

supercritical luminosity сверхкритическая светимость

superelastic collision сверхупругое столкновение, столкновение второго рода

three-body collision столкновение трех тел, трехчастичное столкновение

super-exchange coupling суперобменное взаимодействие

superexchange interaction сверхобменное взаимодействие, суперобменное взаимодействие

superexchange сверхобменное взаимодействие; сверхобмен

superfine coupling сверхтонкое взаимодействие

superfluid helium сверхтекучий гелий

superfluid state сверхтекучее состояние

superfluorescence суперфлуоресценция; сверхизлучение. ☼ В атомной физике это кооперативное излучение, возникающее вследствие самопроизвольного зарождения и усиления корреляций первоначально независимых атомов с инверсной заселённостью верхнего энергетического уровня.

super-Gaussian mirror супергауссово зеркало

superheterodyne reception супергетеродинный прием

superhyperfine component суперсверхтонкий компонент

superhyperfine coupling суперсверхтонкое взаимодействие

superhyperfine interaction суперсверхтонкое взаимодействие

superhyperfine splitting суперсверхтонкое расщепление

superhyperfine structure суперсверхтонкая структура

superimposed holograms наложенные голограммы

superimposed image наложенное изображение

superlattice formation формирование сверхрешетки

superlattice heterostructure сверхрешеточная гетероструктура

superlattice laser лазер на сверхрешетке

superlattice mesastructure. superlattice mesa сверхрешеточная мезаструктура

superlattice period период сверхрешетки

superlattice plane плоскость сверхрешетки

superlattice structure структура сверхрешетки; сверхструктура

superlattice сверхрешетка. ☼ В физике полупроводников под термином сверхрешётка принято понимать твердотельную структуру, в которой помимо периодического потенциала кристаллической решётки имеется дополнительный потенциал, период которого существенно превышает постоянную решётки.

superluminal effects эффекты сверхсветовых скоростей

superluminal group velocity сверхсветовая групповая скорость

superluminal light свет, распространяющийся со сверхсветовой скоростью

superluminal propagation распространение со сверхсветовой скоростью

superluminescence суперлюминесценция, усиленное спонтанное излучение

superluminescent diode суперлюминоесцентный диод

superluminescent laser суперлюминоесцентный лазер

supermigration approximation приближение сверхмиграции

supermode formalism формализм супермоды

supermode laser одночастотный лазер

supermode lasing одночастотная генерация

supernova сверхновая звезда; сверхновая планета

super-Poissonian distribution, super-Poisson distribution суперпуассоновское распределение

super-Poissonian noise суперпуассоновский шум

super-Poissonian photon statistics, super-Poissonian statistics суперпуассоновская статистика (фотонов)

superposition of states суперпозиция состояний

superposition principle, superposition theorem принцип суперпозиции. ☼

Один из самых общих законов во многих разделах физики. В самой простой формулировке принцип суперпозиции гласит: 1. Результат воздействия на частицу нескольких внешних сил есть векторная сумма воздействия этих сил. 2. Любое сложное движение можно разделить на два и более простых.

superposition state суперпозиционное состояние

superposition суперпозиция. ☼ Термин суперпозиция (наложение) может относиться к следующим понятиям: 1. Суперпозиция это композиция функций (сложная функция) 2. Принцип суперпозиции это принцип в физике и математике, описывающий наложение процессов (например, волн) и, как следствие, возникновение конструктивной и деструктивной интерференции. 3. Квантовая суперпозиция это явление суперпозиции в квантовой физике.

superradiance effect эффект сверхизлучения

superradiance regime режим сверхизлучения

superradiance сверхизлучение; суперфлуоресценция. ☼ В атомной физике это кооперативное излучение, возникающее вследствие самопроизвольного зарождения и усиления корреляций первоначально независимых атомов с инверсной заселённостью верхнего энергетического уровня.

superradiant fluorescence сверхизлучательная флуоресценция

superradiant laser лазер на сверхизлучении

superradiant mode сверхизлучающая мода, сверхизлучающий режим

superradiant pulse импульс сверхизлучения
supersensitive magnetometry сверхчувствительная магнитометрия
supersonic chemical laser сверхзвуковой химический лазер
supersonic laser лазер на сверхзвуковом потоке
supersonic mixing chemical laser химический лазер со смешением в сверхзвуковом потоке
supersqueezed light сверхсжатый свет
superstructure сверхструктура. ⊗ Нарушение структуры кристаллического соединения или сплава, повторяющееся с определенной регулярностью и создающее таким образом новую структуру с другим периодом чередования.
supplementary lens насадочная линза; насадочный объектив
supplementary wall добавочная волна
supply. power superstructure блок питания
suppression подавление, устранение
supraluminal specular сверхсветовая скорость
suprathermal electrons надтепловые электроны
supravital microscopy суправитальная микроскопия. ⊗ Микроскопия микроорганизмов или тканей, недавно фиксированных и не подвергшихся грубым посмертным изменениям.
surface absorption поверхностное поглощение
surface activation поверхностная активация
surface amorphization поверхностная аморфизация
surface analysis анализ поверхности
surface area площадь поверхности
surface band поверхностная зона
surface charge поверхностный заряд
surface coating поверхностное покрытие
surface concentration поверхностная концентрация
surface contamination поверхностное загрязнение
surface cooling поверхностное охлаждение
surface damage threshold порог поверхностного восприятия
surface damage поверхностное повреждение
surface defect поверхностный дефект
surface density поверхностная плотность
surface diffusion поверхностная диффузия
surface dislocation поверхностная дислокация
surface displacement поверхностное смещение
surface electromagnetic wave spectroscopy спектроскопия поверхностных электромагнитных волн
surface energy поверхностная энергия
surface film поверхностная пленка
surface fluorescence поверхностная флуоресценция
surface hardening поверхностное упрочнение
surface heating поверхностный нагрев
surface hologram поверхностная голограмма

surface impurity поверхностная примесь
surface integral интеграл по поверхности
surface interaction поверхностное взаимодействие
surface inversion поверхностная инверсия
surface laser поверхностный лазер
surface layer поверхностный слой
surface magnon поверхностный магнон
surface melting поверхностное плавление
surface micromachining поверхностная микрообработка
surface mobility поверхностная подвижность
surface mode поверхностная мода, поверхностный режим
surface morphology морфология поверхности
surface ordering поверхностное упорядочение
surface phenomenon поверхностное явление
surface photochemistry фотохимия поверхности
surface photoconductivity поверхностная фотопроводимость
surface photoeffect поверхностный фотоэффект
surface plane плоскость поверхности
surface plasmon resonance резонанс поверхностного плазмона
surface plasmon spectroscopy спектроскопия поверхностных плазмонов
surface plasmon поверхностный плазмон. ⊗ Поверхностная электромагнитная волна, распространяющаяся вдоль границы раздела сред. Интенсивность такой волны быстро убывает при удалении от границы раздела сред.
surface polariton поверхностный поляритон
surface potential поверхностный потенциал
surface profile профиль поверхности
surface propagation поверхностное распространение
surface properties поверхностные свойства
surface quality problem проблема качества поверхности
surface quality качество поверхности. ⊗ Совокупность всех её служебных свойств и, в первую очередь, износоустойчивости, коррозионной стойкости, усталостной прочности, а также некоторых других свойств.
surface reaction реакция на поверхности
surface recombination поверхностная рекомбинация
surface resistance поверхностное сопротивление
surface roughness шероховатость поверхности
surface scattering поверхностное рассеяние
surface sensing зондирование поверхности
surface state поверхностное состояние
surface stress anisotropy анизотропия поверхностных напряжений
surface stress поверхностное напряжение
surface structure поверхностная структура
surface superstructure поверхностная сверхструктура
surface tension coefficient коэффициент поверхностного натяжения
surface tension поверхностное натяжение

surface trap поверхностная ловушка
surface treatment обработка поверхности
surface vacancy поверхностная вакансия
surface wall поверхностная волна
surface-active material поверхностно-активное вещество, ПАВ
surface-coated mirror зеркало с внешним покрытием
surface-emitting diode светоизлучающий диод с поверхностным излучением
surface-enhanced Raman scattering spectroscopy, SERS spectroscopy спектроскопия комбинационного рассеяния, усиленного поверхностью
surface-enhanced Raman scattering комбинационное рассеяние, усиленное поверхностью; гигантское комбинационное рассеяние
surface-enhancement effects эффекты поверхностного усиления
surface-normal emitting laser лазер, излучающий вдоль нормали к поверхности
surface-relief grating решетка поверхностного рельефа
surface-tension effect эффект поверхностного натяжения
surface-wave excitation возбуждение поверхностной волны
surface-wave-pumped laser лазер с накачкой поверхностной волной
surgical microscope операционный микроскоп
surgical microscopy операционная микроскопия
surrounding environment окружающая среда
surrounding material окружающий материал
surrounding medium окружающая среда
susceptibility calculation расчет восприимчивости
susceptibility measurements измерения восприимчивости
susceptibility rear surface задняя поверхность, тыльная поверхность
susceptibility spectrum спектр восприимчивости
susceptibility tensor тензор восприимчивости
susceptibility threshold порог восприимчивости
susceptibility восприимчивость; чувствительность
susceptor подложкодержатель
sustained vibration незатухающие колебания
sweep method метод прогонки
sweep mirror поворотное зеркало
swelling relief рельеф набухания, рельеф набухания эмульсии
switch array переключающая матрица
switch переключатель, выключатель, ключ, коммутатор
switching cell переключатель
switching characteristic характеристика переключения
switching contrast контраст переключения
switching device переключающее устройство
switching effect эффект переключения
switching efficiency эффективность переключения
switching element переключающий элемент; переключатель

switching matrix, switch matrix коммутационная матрица; матричный переключатель

switching process процесс переключения; процесс коммутации

switching rate скорость переключения

switching specular скорость переключения

switching system система переключения, коммутирующая система

switching time время переключения

switching переключение, коммутация

symmetric broadening симметричное уширение

symmetric cloning симметричное клонирование

symmetric configuration симметричная конфигурация

symmetric dimer симметричный димер

symmetric function симметричная функция

symmetric kerfshape симметричная форма

symmetric mode симметричная мода, симметричный режим

symmetric molecule симметричная молекула

symmetric oscillator симметричный осциллятор

symmetric potential симметричный потенциал

symmetric profile симметричный контур

symmetric rotator симметричный ротатор

symmetric scatterer симметричный рассеиватель

symmetric state симметричное состояние

symmetric tensor симметричный тензор

symmetric vibrations симметричные колебания

symmetric zero симметричный нуль

symmetrical cluster симметричный кластер

symmetrical combination, symmetric combination симметричная комбинация

symmetrical kernel симметричное ядро

symmetrical lens симметричная линза

symmetrical perturbation симметричное возмущение

symmetrical position симметричное положение; симметричное изображение

symmetrical quantum well симметричная квантовая яма

symmetrical system, symmetric system симметричная система

symmetrical top, symmetric top симметричный волчок

symmetrization operator оператор симметризации

symmetrization симметризация.  В системе физических знаний симметрия рассматривается на уровне явлений, законов, описывающих эти явления, и принципов, лежащих в основе этих законов, а в математике - при описании геометрических объектов.

symmetry analysis симметричный анализ

symmetry axis ось симметрии

symmetry class класс симметрии

symmetry condition условие симметрии

symmetry considerations соображения симметрии

symmetry coordinates координаты симметрии

symmetry degeneracy симметричное вырождение

symmetry group группа симметрии

symmetry operation операция симметрии

symmetry plane плоскость симметрии.  Плоскостью симметрии называется плоскость, которая делит фигуру на две равные части, расположенные друг относительно друга как предмет и его зеркальное отражение.

symmetry properties симметричные свойства

symmetry transformation group группа преобразований симметрии

symmetry transformation преобразование симметрии

symmetry treatment симметричное рассмотрение

symmetry-forbidden process процесс, запрещенный по симметрии

synch-pumped laser лазер с синхронной накачкой

synchronization schematic схема синхронизации

synchronized shutter синхронизированный затвор

synchronizer синхронизатор.  1. Синхронизатор это устройство для синхронизации. 2. Синхронизатор в фотографии это устройство, обеспечивающее одновременное срабатывание затвора фотоаппарата и вспышки студийного освещения.

synchronizing pulse, sync pulse тактовый импульс; синхронизирующий импульс

synchronizing signal синхронизирующий сигнал

synchronous demodulation синхронное детектирование

synchronous detection process процесс синхронного детектирования

synchronous modulation синхронная модуляция

synchronous pumping синхронная накачка

synchronously-pumped mode-locked laser лазер с синхронизацией мод и синхронной накачкой

synchrotron beam синхротронный пучок

synchrotron emission синхротронное излучение

synchrotron radiation source, synchrotron source источник синхротронного излучения

synchrotron radiation синхротронное излучение

synchrotron синхротрон.  Один из типов резонансных циклических ускорителей. Характеризуется тем, что в процессе ускорения частиц орбита пучка остаётся постоянного радиуса, а ведущее магнитное поле поворотных магнитов, определяющее этот радиус, возрастает во времени.

sync-pulse amplitude амплитуда синхроимпульса

synergetic technology синергетическая технология

synthesis синтез.  1. Синтез это метод научного познания. 2. С́нтез это процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий в целое или набор.

synthesized amplitude синтезированная амплитуда

synthesized aperture, synthetic aperture синтезированная апертура

synthesized hologram, synthetic hologram синтезированная голограмма

synthesized image синтезированное изображение

synthesizer синтезатор. ⚙️ Электронный музыкальный инструмент, создающий (синтезирующий) звук при помощи одного или нескольких генераторов звуковых волн.

synthetic aperture interferometer интерферометр с синтезированной апертурой

synthetic crystal синтетический кристалл

synthetic diamond синтетический алмаз

synthetic quartz синтетический кварц

synthetic silica синтетический кварц

system 1. система. ⚙️ Множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство. 2. сингония (в кристаллах). ⚙️ Классификация кристаллографических групп симметрии, кристаллов и кристаллических решёток в зависимости от системы координат (координатного репера).

system of units система единиц

system size размер системы

systematic errors систематические ошибки

systematic uncertainty систематическая погрешность

T*

table-top system настольная система; макет

tachyon тахион. ⚙️ Гипотетическая частица, движущаяся со скоростью, превышающей скорость света в вакууме, в противоположность обычным частицам

tail хвост; хвостовая часть; крыло

take-off angle угол выхода, угол выхода излучения

Talbot interferometer интерферометр Тальбота. ⚙️ Эффект Тальбота это эффект ближнего поля, впервые наблюдаемый в 1836 г. Генри Фокс Тальботом, когда плоская волна падает на периодическую дифракционную решетку, изображение решетки повторяется на регулярных расстояниях от плоскости решетки.

Talbot law закон Тальбота. ⚙️ Закон, согласно которому видимая человеком яркость источника прерывистого света, воспринимаемого непрерывным и неизменяющимся, равна яркости источника непрерывного света с тем же суммарным световым потоком.

Talbot resonator резонатор Тальбота

Tamm surface level поверхностный уровень Тамма. ⚙️ Поверхностные уровни Тамма обусловлены тем, что потенциальный барьер поверхностного атома отличается от потенциального барьера глубинного атома.

tandem laser сдвоенный лазер

tandem mirror амбиполярная ловушка

tangential component тангенциальный компонент

tangential direction, tangent direction тангенциальное направление

- tangential failure** веер касательных
- tangential line, tangent line** касательная линия
- tangential plane** касательная плоскость
- tantalum** тантал, Ta. ⦿ Химический элемент с атомным номером 73 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.,
- taper region** область сужения, зона сужения
- taper** конус; сужение; плавный волноводный переход
- tapered fiber** коническое волокно; заостренное волокно
- tapered stripe laser** лазер с конической полоской
- tapered waveguide** сужающийся волновод
- TA-phonon mode** мода поперечного акустического фонона, режим поперечного акустического фонона
- target acquisition** захват цели
- target material** материал мишени
- target plasma** плазменная мишень
- target** мишень, цель
- task-oriented architecture** заданно-ориентированная архитектура
- Taylor objective** объектив Тейлора, триплét Кúка. ⦿ Тип фотографического объектива, состоящего из трёх линз, отделённых друг от друга воздушными промежутками. Рассчитан в 1893 г. Гарольдом Тейлором.
- Taylor series** ряд Тейлора. ⦿ Разложение функции в бесконечную сумму степенных функций. Ряд Тейлора был известен задолго до публикаций Тейлора его использовали ещё в XVII веке Грегори, а также Ньютон.
- technical and economic assessment** техникоэкономическая оценка; техникоэкономическое обоснование
- technical noise** технический шум
- technical optics** техническая оптика
- technical photography** техническая фотография
- technique phase-locking technique** техника синхронного детектирования
- technique** техника, методика; метод active
- technological limitations** технологические ограничения
- tee connector** тройник, тройной соединитель
- telecommunication laser** телекоммуникационный лазер
- telecommunication system** система связи, система дальней связи, телекоммуникационная система
- telecommunication technology** технология связи, технология дальней связи, технология телекоммуникаций
- telecommunications, telecom** связь; дальняя связь; техника связи
- telegraph equation** телеграфное уравнение. ⦿ Пара линейных дифференциальных уравнений, описывающих распределение напряжения и тока по времени и расстоянию в линиях электрической связи.
- telegraph noise** телеграфный шум
- telephoto lens** телеобъектив
- telephotometry** телефотометрия
- teleportation process** процесс телепортации

teleportation телепортация. ☞ Гипотетическое изменение координат объекта, при котором траектория объекта не может быть описана математически непрерывной функцией времени.

telescope aberrations аберрации телескопа

telescope alignment юстировка телескопа

telescope aperture апертура телескопа

telescope array матрица телескопов

telescope design конструкция телескопа

telescope dial диаметр телескопа

telescope large-aperture coude telescope светосильный телескоп

telescope pupil зрачок телескопа

telescope-expanded laser лазер с телескопическим расширителем пучка

telescopic lens телеобъектив; телескопическая линза

telescopic magnifier телескопическая лупа

telescopic microscope телескопический микроскоп

telescopic monocular magnifier телескопическая монокулярная лупа

telescopic sight телескопический видоискатель, визирная трубка

telescopic spectacles телескопические очки

telescopic system телескопическая система

telescopic viewer телескопический видоискатель

television optics, TV optics телевизионная оптика

television raster телевизионный растр

Teller-Redlich product rule правило произведений Теллера-Редлиха. ☞ Правило связывает отношение произведений основных частот одного типа симметрии для двух изотопов с отношением их масс и моментов инерции.

tellurite glass теллуритное стекло

tellurium теллур, Te. ☞ Химический элемент 16-й группы, 5-го периода в периодической системе, имеет атомный номер 52

temper colors цвета побежалости

temperature behavior температурное поведение

temperature correction температурная поправка

temperature dependence температурная зависимость

temperature gradient градиент температуры

temperature inversion температурная инверсия

temperature noise температурный шум

temperature of flame температура пламени

temperature profile температурный профиль

temperature quenching температурное тушение

temperature range температурный интервал

temperature scale оптическая шкала температур

temperature scale шкала температур

temperature sensor датчик температуры

temperature shift температурный сдвиг, температурное смещение

temperature stability температурная стабильность

temperature tuning температурная перестройка

temperature-compensated cavity термокомпенсированный резонатор
temperature-stabilized chamber термостабилизированная камера
temperature-stabilized laser термостабилизированный лазер
temperature-tunable laser лазер с тепловой перестройкой
tempered glass закаленное стекло
temporal analog временной аналог
temporal autocorrelation временная автокорреляция
temporal behavior временное поведение
temporal bifurcation временная бифуркация
temporal characteristics временные характеристики
temporal chirp временной чирп
temporal coherence временная когерентность
temporal compression временное сжатие
temporal correlation временная корреляция
temporal delay временная задержка
temporal dependence временная зависимость, зависимость от времени
temporal dimension временное измерение
temporal dynamics временная динамика
temporal effects временные эффекты
temporal evolution временная эволюция
temporal integration временное интегрирование
temporal periodicity временная периодичность.  Скорость изменения фазы с течением времени в какой-то заданной точке, называемую частотой волны.
temporal phase self-modulation временная фазовая самомодуляция
temporal resolution временное разрешение; временная разрешающая способность
temporal response временная характеристика
temporal spectroscopy временная спектроскопия
temporal spread временной разброс
temporal variations изменения во времени
temporal width временная ширина
temporally coherent beam пучок, когерентный во времени
tension натяжение; растяжение; напряжение; напряженность; давление
tensor component компонент тензора
tensor element компонент тензора
tensor field тензорное поле
tensor form тензорная форма
tensor interaction тензорное взаимодействие
tensor notation запись в тензорной форме
tensor operator тензорный оператор
tensor property тензорное свойство
tensor quantity тензорная величина
tensor representation тензорное представление
tensor susceptibility тензорная восприимчивость
tensor tomography тензорная томография

tensor тензор.  Объект линейной алгебры, линейно преобразующий элементы одного линейного пространства в элементы другого. Частными случаями тензоров являются скаляры, векторы, билинейные формы и т. п. Термин «тензор» также часто служит сокращением для термина «тензорное поле», изучением которых занимается тензорное исчисление.

terawatt laser system тераваттная лазерная система

terawatt laser тераваттный лазер

terbium тербий, Tb.  Редкоземельный металл, атомный номер 65,

term член, термин; выражение; элемент; терм.  1. Терм в формальной логике это интуитивно определённое выражение формального языка (системы), являющееся формальным именем объекта или именем формы. 2. Спектральный терм в физике это электронная конфигурация, определяющая энергетический уровень атома или молекулы.

ternary alloy тройной сплав; тройной твердый раствор

ternary combination band тройная составная полоса

ternary compound тройное соединение

ternary glass трехкомпонентное стекло

ternary system тройная система; трехкомпонентная система

terraced-substrate laser лазер со ступенчатой подложкой

terrestrial atmosphere атмосфера Земли

terrestrial coude telescope наземный телескоп

terrestrial photovoltaics наземная фотоэлектрическая энергетика

terrestrial radiation земное излучение

terrestrial reference system земная система координат

terrestrial refraction атмосферная рефракция

terrestrial system наземная система, система наземного базирования

tesla тесла.  Единица магнитной индукции в системе СИ, названа в честь физика Н. Теслы..

test beam пробный пучок

test bench испытательный стенд

test equipment испытательное оборудование

test experiment контрольный эксперимент

test facility испытательная установка

test glass пробное стекло

test image тестовое изображение, контрольное изображение

test object тест-объект

test pattern тестовый образец; тестовый код

test испытание, тест; проверка; градуировка; критерий; проба; исследование

testing тестирование; испытания; контроль; проверка; исследование

tetragonal cell тетрагональная ячейка

tetragonal crystal тетрагональный кристалл

tetragonal fluorides тетрагональные фториды

tetragonal lattice тетрагональная решетка

tetragonal phase тетрагональная физическая фаза

tetragonal structure тетрагональная структура

tetragonal symmetry тетрагональная симметрия

tetragonal system тетрагональная сингония

tetragonal-bipyramidal group тетрагонально-дипирамидальная группа

tetragonal-pyramidal group тетрагонально-пирамидальная группа

tetragonal-scalenohedral group тетрагонально-скаленоэдрическая группа

tetragonal-tetrahedral group тетрагонально-тетраэдрическая группа

tetragonal-trapezohedral group тетрагонально-трапецоэдрическая группа

tetrahedral crystal тетраэдрический кристалл

tetrahedron тетраэдр.  Простейший многогранник, гранями которого являются четыре треугольника, треугольная пирамида. У тетраэдра 4 грани, 4 вершины и 6 рёбер.

texture структура; рельеф; текстура; фактура; строение

thallium таллий, Tl.  Элемент 13-й группы периодической таблицы химических элементов, шестого периода, атомный номер 81.

theodolite теодолит.  Измерительный прибор для определения горизонтальных и вертикальных углов при топографических съёмках, геодезических и маркшейдерских работах.

theoretical analysis теоретический анализ

theoretical calculations теоретические расчеты

theoretical consideration теоретическое рассмотрение

theoretical description теоретическое описание

theoretical mechanics теоретическая механика.  Наука об общих законах механического движения и взаимодействия материальных тел.

theoretical model теоретическая модель

theoretical optics теоретическая оптика.  Раздел физики, рассматривающий явления, связанные с распространением электромагнитных волн видимого, инфракрасного и ультрафиолетового

theoretical physics теоретическая физика.  Способ познания природы, при котором определённый круг природных явлений выражается при помощи только в виде математической модели.

theoretical research теоретические исследования

theoretical study теоретическое исследование

theoretical treatment теоретическое рассмотрение; теоретическая трактовка

theory of color vision теория цветового зрения.  Теории цветового зрения это концепции, объясняющие способность человека различать цвета, основанные на наблюдаемых фактах, предположениях, их экспериментальной проверке.

theory of diffraction теория дифракции

thermal action тепловое действие

thermal activation термическая активация, термоактивация

thermal background тепловой фон

thermal blooming тепловое расплывание (лазерного пучка)

thermal breakdown тепловой пробой.  Необратимый вид пробоя p-n-перехода, являющийся следствием увеличения обратного напряжения.

thermal broadening температурное уширение

thermal cleavage термораскалывание
thermal conductivity теплопроводность
thermal damage тепловое повреждение, термическое повреждение
thermal deflection термическая дефлексия
thermal defocusing тепловая дефокусировка
thermal depletion термическое опустошение
thermal desorption термодесорбция
thermal diffusion тепловая диффузия
thermal distribution тепловое распределение
thermal effect тепловой эффект; термический эффект
thermal electron тепловой электрон
thermal emission тепловое излучение
thermal emitter тепловой излучатель
thermal energy тепловая энергия
thermal equilibrium тепловое равновесие
thermal evaporation термическое испарение в вакууме
thermal excitation тепловое возбуждение
thermal expansion тепловое расширение
thermal fluctuations тепловые флуктуации
thermal gradient growth рост кристаллов методом температурного градиента
thermal hopping термические перескоки
thermal image тепловое изображение
thermal imaging формирование тепловых изображений, тепловидение
thermal instability тепловая неустойчивость, термическая неустойчивость
thermal instrument тепловой измерительный прибор
thermal isolation тепловая изоляция
thermal lens formation формирование тепловой линзы
thermal lens microscope микроскоп на тепловой линзе
thermal motion тепловое движение
thermal noise variance дисперсия теплового шума
thermal noise тепловой шум
thermal nonlinearity тепловая нелинейность
thermal population тепловое заселение, тепловая заселенность
thermal process тепловой процесс
thermal pumping тепловая накачка
thermal quenching термическое тушение
thermal radiation тепловое излучение
thermal reservoir тепловой резервуар
thermal resistance тепловое сопротивление
thermal self-action тепловое самовоздействие
thermal self-defocusing тепловая самодефокусировка
thermal self-focusing тепловая самофокусировка
thermal shift тепловой сдвиг, тепловое смещение
thermal soliton тепловой солитон
thermal stability термостабильность

thermal strain термическая деформация

thermal stress термическое напряжение

thermal trap тепловая ловушка

thermal treatment термообработка

thermal tuning температурная перестройка

thermal velocity тепловая скорость

thermal vibrations тепловые колебания

thermal rays тепловые лучи

thermal-infrared survey тепловая съемка

thermalization process процесс термализации

thermalization термализация. ☞ Термализация нейтронов, последняя стадия процесса замедления нейтронов в различных средах, когда существенную роль начинают играть химическая связь, тепловое движение атомов среды.

thermalized carriers термализованные носители

thermalized excitation термализованное возбуждение

thermally activated process термоактивированный процесс

thermally developed hologram голограмма с тепловым проявлением

thermally stimulated luminescence термостимулированная люминесценция

thermally-excited laser лазер с тепловой накачкой

thermally-initiated chemical laser химический лазер с тепловым иницированием

thermally-pumped laser лазер с тепловой накачкой

thermistor термистор, терморезистор. ☞ Полупроводниковый прибор, электрическое сопротивление которого изменяется в зависимости от его температуры.

thermo-activation spectroscopy термоактивационная спектроскопия

thermochromic glass термохромное стекло

thermochromic hologram термохромная голограмма

thermocouple термопара. ☞ Электротехническое изделие, предназначенное для измерения температуры

thermodynamic approach термодинамический подход. ☞ Термодинамический подход является внешнеописательным, феноменологическим, представляющим собой метод «чёрного ящика». В этом методе нас не интересует внутреннее устройство макросистемы и законы движения составляющих её частиц.

thermodynamic equilibrium термодинамическое равновесие

thermodynamic fluctuation термодинамическая флуктуация

thermodynamic limit термодинамический предел

thermodynamic model термодинамическая модель

thermodynamic process термодинамический процесс

thermodynamic properties термодинамические свойства

thermodynamic system термодинамическая система

thermodynamic variable термодинамическая переменная

thermodynamics of radiation термодинамика излучения

thermodynamics термодинамика. ☞ Раздел физики, изучающий наиболее общие свойства макроскопических систем и способы передачи и превращения энергии в таких системах.

thermoelectric cooling термоэлектрическое охлаждение

thermoelectric effect термоэлектрический эффект

thermoelectromotive force термоэлектродвижущая сила

thermoelement термоэлемент. ☞ Электрическая цепь или ее часть, составленная из разнородных проводников или полупроводников и позволяющая использовать в практических целях термоэлектрические явления.

thermograph термограф. ☞ Прибор для непрерывной регистрации температуры воздуха, воды и др.

thermographic material термографический материал

thermographic phosphor термографический люминофор

thermography термография. ☞ Способ получения изображения в инфракрасных лучах, показывающего картину распределения температурных полей.

thermogravimetric analysis термогравиметрический анализ. ☞ Метод термического анализа, при котором регистрируется изменение массы образца в зависимости от температуры.

thermo-induced emission термоиндуцированное свечение

thermoluminescence dosimetry термолюминесцентная дозиметрия

thermoluminescence термолюминесценция. ☞ Люминесцентное свечение, возникающее в процессе нагревания вещества.

thermomagnetic recorder термомагнитная запись

thermometry термометрия. ☞ Раздел прикладной физики и метрологии, посвященный разработке методов и средств измерения температуры.

thermonuclear facility термоядерная установка

thermonuclear fusion термоядерный синтез

thermonuclear identity инициирование термоядерной реакции

thermonuclear reaction термоядерная реакция

thermonuclear target термоядерная мишень

thermo-optic coefficient термооптический коэффициент

thermooptic effect термооптический эффект

thermo-optical aberration термооптическая абберация

thermo-optical material термооптический материал

thermooptical memory термооптическая память

thermo-optical treatment термооптическая обработка

thermopile термостолбик. ☞ Ряд последовательно соединенных термопар, которые вырабатывают электрический ток.

thermoplastic hologram, термопластическая голограмма, голограмма на термопластическом носителе, фототермопластическая голограмма, голограмма на фототермопластическом носителе

thermoplastic recorder термопластическая запись

thermostimulated currents spectroscopy спектроскопия термостимулированных токов

thermotropic liquid crystal термотропный жидкий кристалл

thermoviewer тепловизор.  Устройство для наблюдения за распределением температуры исследуемой поверхности.

thick grating объемная дифракционная решетка, трехмерная дифракционная решетка

thick hologram толстая голограмма

thick lens толстая линза

thick-film hologram толсто пленочная голограмма

thickness uniformity однородность толщины

thin film тонкая пленка

thin grating тонкая дифракционная решетка, двумерная дифракционная решетка

thin hologram тонкая голограмма

thin layer тонкий слой

thin lens formula формула тонкой линзы

thin lens тонкая линза

thin-film coating тонкопленочное покрытие

thin-film component тонкопленочный компонент

thin-film deposition осаждение тонких пленок

thin-film detector тонкопленочный детектор

thin-film dielectric тонкопленочный диэлектрик

thin-film electroluminescence электролюминесценция тонких пленок

thin-film evaporation напыление тонких пленок

thin-film heteroj unction тонкопленочный гетеропереход

thin-film hologram тонкопленочная голограмма

thin-film interference интерференция в тонких пленках

thin-film laser тонкопленочный лазер

thin-film microwaveguide тонкопленочный микроволновод

thin-film mirror тонкопленочное зеркало

thin-film optical modulator тонкопленочный оптический модулятор

thin-film optoelectronics тонкопленочная оптоэлектроника

thin-film phosphor тонкопленочный люминофор

thin-film polarizer тонкопленочный поляризатор

thin-film sensor тонкопленочный датчик

thin-film structure тонкопленочная структура

thin-film system тонкопленочная система

thin-film technology тонкопленочная технология

thin-film waveguide тонкопленочный световод

thin-lens approximation приближение тонкой линзы

thin-lens model модель тонкой линзы

third harmonic третья гармоника

third-harmonic amplitude амплитуда третьей гармоники

third-harmonic generation генерация третьей гармоники

third-order astigmatism астигматизм третьего порядка.  В теории аберраций третьего порядка астигматизм характеризуется третьей суммой (коэффици-

циентом) Зейделя (SIII) и рассматривается совместно с кривизной поверхности изображения, характеризующей четвертой суммой Зейделя (SIV).

third-order autocorrelation автокорреляция третьего порядка. ☞ Последовательность коэффициентов автокорреляции уровней первого, второго и т.д. порядков называют автокорреляционной функцией временного ряда.

third-order caustic каустика третьего порядка

third-order coherence когерентность третьего порядка

third-order dispersion дисперсия третьего порядка

third-order effect эффект третьего порядка

third-order hyperpolarizability гиперполяризуемость третьего порядка

third-order nonlinearity нелинейность третьего порядка

third-order polarizability поляризуемость третьего порядка

third-order polarization поляризация третьего порядка, кубичная поляризация

third-order susceptibility восприимчивость третьего порядка; кубичная восприимчивость

Thomas-Fermi approximation приближение Томаса-Ферми. ☞ Теория Томаса-Ферми (модель Томаса-Ферми) является квантовомеханической теорией электронной структуры системы многих тел, разработана с использованием квазиклассического приближения вскоре после открытия уравнения Шредингера Энрико Ферми и Люэлином Томасом.

Thompson prism призма Томпсона. ☞ Призма Глана-Томпсона предназначена для получения линейно-поляризованного света и состоит из двух склеенных шпатовых призм.

Thomson scattering томсоновское рассеяние, рассеяние Томсона. ☞ Упругое рассеяние электромагнитного излучения на заряженных частицах.

three dimensional distribution, 3D distribution трехмерное распределение

three dimensional transformation group, 3D transformation group группа трехмерных преобразований

three-body recombination трехчастичная рекомбинация

three-color image трехцветное изображение

three-dimensional cavity трехмерный резонатор

three-dimensional confinement, 3D confinement трехмерное ограничение

three-dimensional distribution трехмерное распределение

three-dimensional field visualization визуализация трехмерного поля

three-dimensional hologram объемная голограмма, трехмерная голограмма

three-dimensional image processing обработка трехмерных изображений

three-dimensional image, 3D image трехмерное изображение, объемное изображение

three-dimensional imaging, 3D imaging формирование трехмерных изображений, формирование объемных изображений

three-dimensional lattice трехмерная решетка

three-dimensional localization трехмерная локализация

three-dimensional memory трехмерная память

three-dimensional microcavity трехмерный микрорезонатор

three-dimensional microscopy трехмерная микроскопия
three-dimensional photoelasticity объемная фотоупругость
three-dimensional photography стереоскопическая фотография, объемная фотография
three-dimensional picture, 3D picture трехмерная картина
three-dimensional problem трехмерная задача
three-dimensional quantum well трехмерная квантовая яма
three-dimensional representation, 3D representation трехмерное представление
three-dimensional resonator трехмерный резонатор
three-dimensional soliton трехмерный солитон
three-dimensional space, 3D space трехмерное пространство
three-dimensional storage, 3D storage трехмерная память, объемная память
three-dimensional structure, 3D structure трехмерная структура
threefold degeneracy трехкратное вырождение
three-fold symmetry axis ось симметрии третьего порядка
three-level atom трехуровневый атом
three-level laser трехуровневый лазер
three-level maser трехуровневый мазер
three-level medium трехуровневая среда
three-level model трехуровневая модель
three-level system трехуровневая система
three-mirror resonator трехзеркальный резонатор
three-mode approximation трехмодовое приближение
three-mode model трехмодовая модель
three-particle basis трехчастичный базис
three-photon absorption трехфотонное поглощение
three-photon detection трехфотонное детектирование
three-photon entanglement трехфотонное перепутывание
three-photon parametric amplifier трехфотонное параметрическое усиление
three-photon parametric fluorescence трехфотонная параметрическая флуоресценция
three-photon process трехфотонный процесс
three-photon resonance трехфотонный резонанс
three-photon transition трехфотонный переход
three-pulse echo трехимпульсное эхо
three-qubit code код с тремя кубитами
three-wave coupling трехволновое взаимодействие
three-wave interaction трехволновое взаимодействие
three-wave mixing spectroscopy спектроскопия трехволнового смешения
three-wave mixing трехволновое смешение
threshold amplifier пороговое усиление
threshold amplifier пороговый усилитель
threshold behavior пороговый режим
threshold characteristic пороговая характеристика

threshold condition пороговое условие
threshold contrast пороговый контраст
threshold correlator пороговый коррелятор
threshold current пороговый ток
threshold detection пороговое обнаружение
threshold detector пороговый детектор
threshold device пороговое устройство
threshold dose пороговая доза
threshold effect пороговый эффект
threshold energy пороговая энергия
threshold filtration пороговая фильтрация
threshold frequency пороговая частота
threshold function пороговая функция
threshold gain пороговое усиление
threshold instability пороговая неустойчивость
threshold intensity пороговая интенсивность
threshold inversion пороговая инверсия
threshold level пороговый уровень
threshold logic пороговая логика
threshold luminance difference пороговое яркостное различие
threshold of achromatic night vision порог ахроматического ночного зрения
threshold of detectability порог обнаружимости
threshold of sensitivity порог чувствительности
threshold of visual perception порог зрительного восприятия
threshold phenomenon пороговое явление
threshold population пороговая населенность
threshold power пороговая мощность
threshold pumping пороговая накачка
threshold quantity пороговая величина
threshold sensitivity пороговая чувствительность
threshold switching пороговое переключение
threshold value пороговое значение
threshold voltage пороговое напряжение
threshold wavelength пороговая длина волны
threshold порог; предел; преддверие; начало; отправной пункт
threshold-type dependence, threshold dependence пороговая зависимость
throughput пропускная способность; производительность
through-the-lens viewer видеоискатель, сопряженный с объективом
thulium тулий, Тм.  Химический элемент III группы периодической системы, атомный номер 69, относится к лантаноидам.
thyristor optron тиристорный оптрон
tight binding сильная связь
tight-binding approximation приближение сильной связи
tight-binding limit предел сильной связи
tight-binding model модель сильной связи

tightly bound прочно связанный
tightly-bound exciton сильносвязанный экситон
tilt angle угол наклона
tilt axis ось наклона
tilted-plate interferometer интерферометр с наклонной пластинкой
time axis ось времени
time calibration калибровка длительности
time coherence временная когерентность
time constant постоянная времени
time coordinate временная координата
time correlation временная корреляция
time delay variations изменения временной задержки
time delay временная задержка; время задержки, время запаздывания, элемент временной задержки
time dependence временная зависимость, зависимость от времени
time discrimination разрешающая способность по времени
time domain временное пространство; временные координаты
time encoder временное кодирование; временное преобразование
time entanglement перепутывание во времени
time evolution временная эволюция
time gating временная селекция
time interval временной интервал
time inversion инверсия времени
time mismatch временное рассогласование
time of flight время пролета
time resolution временное разрешение; временная разрешающая способность
time reversal operation операция инверсии времени
time scale шкала времени
time selectivity избирательность по времени
time shift временной сдвиг, временное смещение
time standard стандарт времени
time wave packet временной волновой пакет
time время распознавания
time-division demultiplexer, time demultiplexer временной демультиплексор
time-domain averaging, time averaging усреднение по времени
time-average pattern картина, усредненная во времени
time-averaged hologram голограмма, записанная с усреднением во времени
time-averaged holography голографирование с усреднением во времени, многоэкспозиционное голографирование
time-bandwidth product произведение длительности сигнала на ширину полосы пропускания, база сигнала
time-delay circuit схема временной задержки
time-delayed pulse импульс, задержанный во времени
time-dependent fluctuations флуктуации, зависящие от времени
time-dependent Hamiltonian гамильтониан, зависящий от времени

- time-dependent operator** оператор, зависящий от времени
- time-dependent perturbation** возмущение, зависящее от времени
- time-dependent potential** потенциал, зависящий от времени
- time-dependent state** состояние, зависящее от времени
- time-division demultiplexing, time demultiplexing** временное демультиплексирование
- time-division multiplexing** временное мультиплексирование
- time-domain analysis** временной анализ, анализ во временной области
- time-domain approach** временной подход.  Анализ временных периодов является одной из наименее исследуемых областей технического анализа. Анализ временного периода имеет дело с ценовыми моделями, которые формируются на различных временных масштабах.
- time-domain information** временная информация
- time-domain measurements** временные измерения
- time-elapsed holography** двухэкспозиционное голографирование
- time-frequency analysis** частотно-временной анализ
- time-gated imaging** формирование изображений со стробированием
- time-integrated fluorescence** флуоресценция, интегрированная по времени
- time-integrated measurements** измерения с интегрированием по времени
- time-integrated photoluminescence** фотолюминесценция, интегрированная во времени
- time-integrated spectrum** спектр, интегрированный по времени
- time-of-flight analysis** времяпролетный анализ
- time-of-flight analyzer** времяпролетный анализатор
- time-of-flight broadening** времяпролетное уширение
- time-of-flight detector** времяпролетный детектор
- time-of-flight selector** времяпролетный селектор
- time-of-flight spectrometer** времяпролетный спектрометр
- time-of-flight spectrometry** времяпролетная спектрометрия
- time-of-flight spectroscopy** времяпролетная спектроскопия
- time-of-flight spectrum** времяпролетный спектр
- time-resolved anisotropy** анизотропия, разрешенная во времени
- time-resolved experiments** эксперименты с временным разрешением
- time-resolved fluorescence** флуоресценция с временным разрешением
- time-resolved imaging** формирование изображений с временным разрешением
- time-resolved interferometry** интерферометрия с временным разрешением
- time-resolved luminescence** люминесценция с временным разрешением
- time-resolved measurement** измерение с временным разрешением
- time-resolved microspectroscopy** микроспектроскопия с временным разрешением
- time-resolved observation** наблюдение с временным разрешением
- time-resolved photoemission** фотоэмиссия с временным разрешением

time-resolved photoluminescence фотолюминесценция, разрешенная во времени

time-resolved spectroscopy спектроскопия с временным разрешением

time-resolved spectrum спектр с временным разрешением

time-resolved tomography томография с временным разрешением

time-reversal invariance инвариантность по отношению к инверсии времени

time-reversal symmetry effects эффекты симметрии по отношению к инверсии времени

time-reversal symmetry симметрия по отношению к инверсии времени

time-space evolution пространственно-временная эволюция

timing frequency тактовая частота

timing jitter временное дрожание (импульсов); нестабильность синхронизации

timing pulse тактовый импульс; синхронизирующий импульс

timing stability стабильность синхронизации

timing stabilization стабилизация режима синхронизации

timing] signal синхронизирующий сигнал

tin vapor laser лазер на парах олова

tin олово, Sn. ⚗ Химический элемент IV группы периодической системы Менделеева; атомный номер 50, металл.

tint glass окрашенное стекло

tint краска; оттенок; цветовой тон; ненасыщенный тон; светлый тон

tintometer тинтометр, колориметр. ⚗ Прибор для определения концентрации вещества в растворах путем сравнения интенсивности их окраски с эталонными растворами.

tip angle угол острия, угол конуса острия

tip apex вершина острия

tip dial диаметр кончика; диаметр острия

tip кончик; . острие; вершина; наконечник

TirSapphire laser, TirS laser титан-сапфировый лазер, лазер на сапфире с титаном

tissue constituent monitoring контроль состава ткани

tissue damage повреждение ткани

tissue spectroscopy спектроскопия ткани

tissue welding сращивание тканей

titanium potassium arsenate crystal кристалл арсената титанила калия

titanium титан, Ti. ⚗ Элемент побочной подгруппы четвёртой группы, четвёртого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 22, металл.

titanium-sapphire crystal кристалл титана с сапфиром

to heterodyne down гетеродинировать с понижением частоты

to heterodyne up гетеродинировать с повышением частоты

tokamak токамак, тороидальная камера с магнитными катушками. ⚗ Тороидальная установка для магнитного удержания плазмы с целью достижения условий, необходимых для протекания управляемого термоядерного синтеза.

- tomogram** томограмма.  Получение послойного изображения внутренней структуры объекта.
- tomograph** томограф.  Обобщенное название приборов, способных при помощи каких-либо волн (ультразвук, свет, рентген, и т. п.) исследовать внутреннюю 3-х мерную структуру объектов, не разрушая их.
- tomographic**
- tomographic algorithm** томографический алгоритм
- tomographic collimator** коллиматор для томографии
- tomographic image processing** обработка томографических изображений
- tomographic image** томографическое изображение
- tomographic imaging** томографическое формирование изображений
- tomographic measurement** томографическое измерение
- tomographic method** томографический метод
- tomographic reconstruction** томографическая реконструкция
- tomography system** томографическая система
- tomography** томография.  Получение послойного изображения внутренней структуры объекта.
- toolmaker's microscope** инструментальный микроскоп
- top layer** верхний слой
- top view** вид сверху
- TO-phonon mode** мода поперечного оптического фонона, режим поперечного оптического фонона
- top-lit image** изображение (объекта) при подсветке сверху
- topological charge** топологический заряд
- topological defect** топологический дефект
- topological information** топологическая информация
- topological spin** топологический спин
- topology** топология.  Раздел математики, занимающийся изучением свойств фигур (или пространств), которые сохраняются при непрерывных деформациях, таких, например, как растяжение, сжатие или изгибание.
- torch laser** малогабаритный лазер
- torch** факел, горелка; паяльная лампа; фонарик; светоч
- toroidal lens** тороидальная линза.  Тороидальные линзы имеют поверхности с двумя различными радиусами кривизны в двух ортогональных плоскостях.
- toroidal magnetic trap** тороидальная магнитная ловушка
- toroidal mirror** тороидальное зеркало
- torsional modes** крутильные моды, крутильные колебания
- torsional strain** деформация кручения
- torsional vibration** крутильное колебание
- torsional wall** крутильная волна
- total aberration** полная аберрация
- total absorption** полное поглощение
- total area** общая площадь
- total eclipse** полное затмение
- total energy** полная энергия
- total integrated scattering** полное интегральное рассеяние

total intensity полная интенсивность, общая интенсивность
total internal reflection angle, total reflection angle угол полного внутреннего отражения, угол полного отражения
total internal reflection method метод полного внутреннего отражения
total internal reflection prism, TIR prism призма полного внутреннего отражения
total internal reflection spectroscopy спектроскопия полного внутреннего отражения
total internal reflection technique метод полного внутреннего отражения
total internal reflection полное внутреннее отражение
total inversion полная инверсия
total loss полные потери
total momentum полный импульс
total power общая мощность, полная мощность
total probability общая вероятность, полная вероятность
total radiation temperature энергетическая температура
total reflection regime режим полного отражения
total sensitivity интегральная чувствительность
total spin полный спин
total transmission полное пропускание
total-internal-reflection cavity, TIR cavity резонатор полного внутреннего отражения
total-internal-reflection concentrator концентратор на полном внутреннем отражении
total-internal-reflection geometry геометрия полного внутреннего отражения
totally positive kernel, TP kernel вполне положительное ядро
totally positive matrix, TP matrix вполне положительная матрица
totally reflecting mirror глухое зеркало
totally reflecting prism призма полного внутреннего отражения
touch tuning сенсорная настройка
touch-sensitive display, touch display сенсорный дисплей
tourmaline турмалин.  Минерал из группы боросодержащих алюмосиликатов, сложные боросиликаты переменного состава.
trace след, отпечаток; черта; траектория; путь; тропа; трасса
traceless tensor тензор с нулевым шпуром.  Свертка тензора 2-го ранга внутри себя называется следом тензора, специалисты старой школы предпочитают немецкий эквивалент: шпур (Spur).
tracing слежение; трассирование; прослеживание; вычерчивание; калька
track след, трек, маршрут; трасса; дорожка; путь; колея; тропа; фонограмма
tracker устройство слежения
tracking coude telescope следящий телескоп
tracking ellipsometer сканирующий эллипсометр
tracking слежение, сопровождение; отслеживание; настилка путей
trailing edge задний фронт
train of pulses последовательность импульсов, серия импульсов

train последовательность, ряд, серия; коржеж, цепь; щлейф; цуг
trans conformation транс-форма; трансконформация
transducer array решетка преобразователей
transducer преобразователь, датчик; приемник
transfer coefficient коэффициент переноса
transfer equation уравнение переноса излучения. ☞ Одно из основных уравнений теории звёздных фотосфер.
transfer function matrix матрица передаточной функции
transfer function передаточная функция, функция переноса
transfer matrix calculation расчет по методу матрицы переноса
transfer matrix method метод матрицы переноса
transfer matrix матрица переноса
transfer process процесс переноса
transfer rate скорость переноса
transfer передача; перенос; трансферт; перемещение; переброска
transform преобразованное выражение, преобразование, образ
transformation преобразование; превращение; трансформация
transform-limited bandwidth полоса частот, ограниченная длительностью импульса
transform-limited excitation спектральноограниченное возбуждение
transform-limited pulse спектральноограниченный импульс
transform-limited radiation спектральноограниченное излучение
transient absorption неустановившееся поглощение; переходное поглощение
transient characteristic переходная характеристика
transient effect переходный эффект
transient evolution переходная эволюция
transient field нестационарное поле, поле переходного процесса
transient fluorescence нестационарная флуоресценция, флуоресценция переходного процесса
transient four-wave mixing нестационарное четырехволновое смешение
transient gain нестационарное усиление, переходное усиление
transient grating method метод нестационарных решеток
transient grating technique метод нестационарных решеток
transient grating нестационарная решетка
transient inhomogeneity переходная неоднородность
transient measurements исследования переходного процесса
transient mode переходный режим, нестационарный режим
transient nutation decay затухание переходных нутаций
transient nutation нестационарная нутация; переходная нутация
transient oscillations переходные осцилляции, нестационарные осцилляции
transient phenomenon нестационарное явление; переходный процесс
transient photoluminescence переходная фотолюминесценция
transient process переходный процесс
transient radiation неустановившееся излучение, нестационарное излучение

transient reflecting grating technique техника нестационарных отражательных решеток

transient reflectivity нестационарное отражение

transient regime, transition regime переходный режим

transient resonance нестационарный резонанс; резонанс переходного режима

transient response переходной отклик; нестационарный отклик

transient scattering нестационарное рассеяние, переходное рассеяние

transient self-focusing переходная самофокусировка, нестационарная самофокусировка

transient signal сигнал переходного процесса

transient spectroscopy нестационарная спектроскопия, спектроскопия переходных процессов

transient state, transition state переходное состояние

transient wall нестационарная волна, неустановившаяся волна

transient переходный процесс; нестационарный процесс; скоротечный процесс

transiluminator трансиллюминатор, прибор для просвечивания

transistor optron транзисторный оптрон

transit time пролетное время

transition amplitude амплитуда перехода

transition dipole диполь перехода

transition energy энергия перехода

transition frequency частота перехода

transition in the electron paramagnetic resonance spectrum, EPR transition переход в спектре электронного парамагнитного резонанса

transition in the spectrum of double electron-nuclear resonance, ENDOR transition переход в спектре двойного электронно-ядерного резонанса

transition layer переходный слой

transition linewidth ширина линии перехода

transition matrix element матричный элемент перехода

transition matrix матрица перехода

transition moment момент перехода

transition operator оператор перехода

transition pathway путь перехода, маршрут перехода

transition probability вероятность перехода

transition rate скорость перехода

transition region переходная область; обедненная область, переходная зона

transition saturation intensity интенсивность насыщения перехода

transition saturation насыщение перехода

transition strength сила перехода

transition symmetry симметрия перехода

transition temperature температура перехода

transition-element impurity примесь элементов переходных групп

transition-group metal, transition metal переходный металл. ☞ Переходные металлы (переходные элементы) это элементы побочных подгрупп Периоди-

ческой системы химических элементов Д. И. Менделеева, в атомах которых появляются электроны на d- и f-орбиталях.

transition-metal activator активатор из группы переходных элементов

transitionmetal element переходный элемент, элемент переходной группы

transition-metal impurity примесь элементов переходных групп

transition-metal ion ион металла переходной группы

translation group группа трансляций

translation operation операция трансляции

translation plane плоскость трансляции

translation stage трансляционный юстировочный столик

translation vector вектор трансляции

translation трансляция; перемещение; сдвиг; смещение; перенос

translational diffusion трансляционная диффузия

translational invariance, translation invariance трансляционная инвариантность

translational motion трансляционное движение

translational structure трансляционная структура

translational symmetry, translation symmetry трансляционная симметрия

translation-invariant interaction трансляционно-инвариантное взаимодействие

translucence, translucency полупрозрачность; просветление

translucent ceramics, transparent ceramics прозрачная керамика

translucent coating, transparent coating прозрачное покрытие

translucent glass прозрачное стекло

translucent glass-ceramics полупрозрачная стеклокерамика

translucent medium прозрачная среда

translucent screen экран, работающий на просвет

translucent полупрозрачный; просвечивающий

transmission amplifier проходной усилитель

transmission amplitude амплитуда пропускания

transmission axis ось пропускания (поляризатора)

transmission band полоса пропускания; полоса передачи

transmission bandwidth ширина полосы пропускания

transmission calibration калибровка пропускания

transmission capacity пропускная способность

transmission channel канал передачи (данных)

transmission characteristic характеристика пропускания

transmission coefficient коэффициент пропускания

transmission curve dip, transmission dip провал кривой пропускания, провал пропускания

transmission curve кривая пропускания

transmission cutoff граница пропускания

transmission distance дальность передачи

transmission echelon пропускающий эшелон

transmission edge край полосы пропускания

transmission ellipsometry эллипсометрия на пропускание
transmission filter фильтр, работающий на пропускание
transmission fluctuations флуктуации пропускания
transmission function функция пропускания
transmission geometry геометрия пропускания
transmission grating пропускающая решетка
transmission hologram пропускающая голограмма
transmission line линия передачи
transmission loss оптические потери; потери на прохождение
transmission matrix матрица передачи
transmission measurement измерение пропускания
transmission method метод пропускания
transmission microscope просвечивающий микроскоп.  Устройство для получения изображения ультратонкого образца путём пропускания через него пучка электронов.
transmission mode режим пропускания
transmission peak пик пропускания
transmission photocathode фотокатод, работающий на пропускание
transmission polarizer поляризатор, работающий на пропускание
transmission process процесс пропускания
transmission profile контур пропускания
transmission properties свойства пропускания
transmission range диапазон прозрачности, область прозрачности
transmission rate скорость передачи
transmission region область пропускания; область прозрачности
transmission signal сигнал пропускания
transmission spectroscopy спектроскопия пропускания
transmission spectrum спектр пропускания
transmission studies исследования пропускания, исследования в геометрии «на просвет»
transmission system система передачи (данных, энергии)
transmission tomography томография в проходящем свете
transmission etalon эталон, работающий на пропускание
transmission пропускание, прохождение; передача; пересылка; привод
transmission-reflection hologram голограмма, записываемая в проходящем и восстанавливаемая в отраженном свете
transmission-transmission hologram голограмма, записываемая и восстанавливаемая в проходящем свете
transmission-type cavity, transmission cavity проходной резонатор
transmissivity коэффициент пропускания, коэффициент прозрачности
transmissometer измеритель дальности видимости, трансмиссометр
transmittance curve кривая пропускания
transmittance spectrum спектр коэффициента пропускания
transmittance прозрачность; коэффициент пропускания; коэффициент прозрачности

transmitted beam пропущенный пучок, прошедший пучок
transmitted field amplitude амплитуда прошедшего поля
transmitted field прошедшее поле
transmitted intensity интенсивность прошедшего излучения
transmitted light прошедший свет
transmitted pulse прошедший импульс
transmitted radiation прошедшее излучение
transmitted wall проходящая волна
transmitted ray прошедший луч
transmitter передатчик; излучатель; радиопередатчик, отправитель
transmitting fiber передающее волокно
transmittivity удельный коэффициент пропускания
transparence прозрачность
transparency range диапазон прозрачности, область прозрачности
transparency region область прозрачности, зона прозрачности
transparency window окно прозрачности
transparency window окно прозрачности атмосферы
transparency window окно прозрачности ионосферы
transparency прозрачность; транспарант; диапозитив
transparent dielectric прозрачный диэлектрик
transparent electrode прозрачный электрод
transparent emulsion прозрачная эмульсия
transparent film прозрачная пленка
transparent glass прозрачное стекло
transparent hologram прозрачная голограмма, просветная голограмма
transparent layer прозрачный слой
transparent material прозрачный материал
transparent medium прозрачная среда
transparent object прозрачный объект
transparent paramagnet прозрачный парамагнетик
transparent photocathode прозрачный фотокатод
transparent region область прозрачности, зона прозрачности
transparent replica прозрачная копия
transparent sample прозрачный образец
transparent screen прозрачный экран
transparent solid прозрачное твердое тело
transparent substrate прозрачная подложка
transport characteristics транспортные характеристики
transport coefficient коэффициент переноса
transport mechanism механизм переноса
transport process процесс переноса
transport properties транспортные свойства
transport перенос, транспорт; протяжка (ленты); распространение
transposition operator оператор перестановок
transverse aberration поперечная аберрация

transverse acoustic mode мода поперечного акустического фонона, режим поперечного акустического фонона
transverse acoustic phonon поперечный акустический фонон
transverse asymmetry поперечная асимметрия
transverse axis поперечная ось
transverse bistability поперечная бистабильность
transverse coherence поперечная когерентность
transverse comparator поперечный компаратор
transverse component поперечный компонент
transverse configuration поперечная геометрия
transverse confinement поперечное (латеральное) ограничение
transverse coordinate поперечная координата
transverse diffusion поперечная диффузия
transverse direction поперечное направление
transverse discharge laser лазер с поперечным разрядом
transverse displacement поперечное смещение
transverse Doppler effect поперечный эффект Доплера. См. **Doppler effect**
transverse exciton поперечный экситон
transverse field поперечное поле
transverse geometry поперечная геометрия
transverse impact поперечный удар
transverse Kerr effect поперечный эффект Керра. См. **Kerr effect**
transverse lifetime поперечное время жизни
transverse magnetization поперечная намагниченность
transverse magneto-optical effect поперечный магнитооптический эффект
transverse mass поперечная масса
transverse mode поперечная мода, поперечный режим
transverse momentum поперечный импульс
transverse optical mode мода поперечного оптического фонона, режим поперечного оптического фонона
transverse optical phonon поперечный оптический фонон
transverse photoeffect поперечный фотоэффект
transverse photon поперечный фотон
transverse polariton поперечный поляритон
transverse pumping поперечная накачка
transverse relaxation rate поперечная скорость релаксации
transverse relaxation time время поперечной релаксации, время фазовой релаксации
transverse relaxation поперечная релаксация
transverse shift поперечный сдвиг, поперечное смещение
transverse splitting поперечное расщепление
transverse strain поперечная деформация
transverse structure поперечная структура
transverse susceptibility поперечная восприимчивость
transverse velocity поперечная скорость

transverse vibration поперечное колебание
transverse wall поперечная волна
transverse Zeeman effect поперечный эффект Зеемана. См. **Zeeman effect**
transverse-flow laser лазер с поперечной прокачкой
transversely polarized photon поперечно поляризованный фотон
transversely-excited laser лазер с поперечной накачкой
transverselypumped laser лазер с поперечной накачкой
trap axis ось ловушки
trap density концентрация ловушек, концентрация центров захвата
trap depth глубина ловушки
trap emission излучение ловушки
trap size размер ловушки
trap state dynamics динамика ловушечного состояния
trap-loss rate скорость опустошения ловушки
trapped atom захваченный атом, атом в ловушке
trapped carrier захваченный носитель
trapped charge захваченный заряд
trapped cloud захваченное облако
trapped electron захваченный электрон
trapped hole захваченная дырка
trapped ion qubit кубит на захваченном ионе
trapped ion захваченный ион, ион в ловушке
trapped particle захваченная частица; локализованная частица; частица в ловушке
trapped radiation плененное излучение
trapped state состояние, локализованное на ловушке
trapped vortex захваченный вихрь
trapped-atom temperature температура захваченных атомов
trapping center, trap center центр захвата, ловушка
trapping effect эффект захвата
trapping efficiency эффективность захвата.  Эффективность захвата при инерционном столкновении можно определить как долю частиц, равномерно распределенных в газовом потоке, которая может улавливаться стержнем или сферой из газового потока, площадь поперечного сечения которого равна лобовой площади улавливающего материала.
trapping field поле захвата, поле ловушки, локализирующее поле
trapping laser лазер, формирующий ловушку
trapping potential, trap potential потенциал ловушки
trapping site ловушка, центр захвата, узел захвата
trapping захват; канализация; пленение; остановка
traveling wall бегущая волна; распространяющаяся волна
traveling-wave laser amplifier лазерный усилитель бегущей волны
traveling-wave approach метод бегущей волны.  Один из прямых методов численного решения задач вариационного исчисления. Применяется для решения задач оптимального управления невысокой размерности.

traveling-wave configuration конфигурация бегущей волны
traveling-wave laser лазер бегущей волны
traveling-wave mode режим бегущей волны
treatment рассмотрение; обработка; лечение; обращение; трактовка
tree-like architecture древовидная архитектура
trial function пробная функция
trial-and-error procedure метод проб и ошибок
trial-and-error method метод проб и ошибок
triangular kerfshape треугольная форма
triangular well треугольная яма
tri-band antireflection coating, TBAR coating трехполосное просветляющее покрытие
trichromatic colorimeter трехцветный колориметр
triclinic crystal триклинный кристалл
triclinic system триклинная сингония
trigger circuit схема запуска
triggering signal запускающий сигнал
trigonal crystal тригональный кристалл
trigonal lattice тригональная решетка
trigonal symmetry тригональная симметрия
trigonal system тригональная сингония
trigonal-bipyramidal group тригонально-дипирамидальная группа
trigonal-pyramidal group тригональнопирамидальная группа
trigonal-trapezohedral group тригонально-трапецоэдрическая группа
trihedral prism трехгранная призма
trioctahedral group триоктаэдрическая группа
trionic peak, trion peak трионный пик, пик триона
triple coincidence тройное совпадение
triple collision тройное соударение
triple condenser трехлинзовый конденсор
triple correlation тройная корреляция
triple scattering тройное рассеяние
triple spectrometer тройной спектрометр
triple-correlation technique техника тройной корреляции
triple-mirror interferometer трехзеркальный интерферометр
triple-prism трипл-призма, трехгранный ретрорефлектор
triplet dimer триплетный димер
triplet exciton триплетный экситон
triplet interaction триплетное взаимодействие
triplet state триплетное состояние
triplet term триплетный терм
triplet оптическая трехлинзовая система; близнец из тройки; триплет.  Триплет это набор из трёх объектов, система, состоящая из трёх частей. Триплет это третий экземпляр в этой системе.
triply charged ion трехзарядный ион

triply degenerate level трижды вырожденный уровень
triply degenerate state трижды вырожденное состояние
triply degenerate vibration трижды вырожденное колебание
tristimulus colorimeter трехцветный колориметр
tristimulus colorimetry трехцветная колориметрия
tritetrahedral group тритетраэдрическая группа
trivalent ion трехвалентный ион
trivalent lanthanide трехвалентный редкоземельный ион
trivial solution тривиальное решение
tropical year тропический год
tropospheric refraction тропосферная рефракция
tropospheric scattering рассеяние в тропосфере
true absorption истинное поглощение
true event истинное событие
true horizon истинный горизонт, астрономический горизонт
truth table таблица истинности
tunability перестраиваемость, возможность перестройки
tunable cavity перестраиваемый резонатор
tunable converter перестраиваемый преобразователь
tunable delay регулируемая задержка
tunable emission перестраиваемое излучение
tunable filter перестраиваемый фильтр
tunable interferometer перестраиваемый интерферометр
tunable laser diode перестраиваемый лазерный диод
tunable laser перестраиваемый лазер
tunable monochromator перестраиваемый монохроматор
tunable oscillator перестраиваемый генератор
tunable pumping спектрально-перестраиваемая накачка
tunable resonator перестраиваемый резонатор
tunable source перестраиваемый источник
tunable wavelength перестраиваемая длина волны
tunable waveplate перестраиваемая волновая пластинка
tungstate crystal of potassium-yttrium, KYW crystal кристалл вольфрамата калия-иттрия, кристалл KYW
tungstate вольфрамат. ⚗ Вольфраматы это соли вольфрамовых кислот.
tungsten crucible вольфрамовый тигель
tungsten filament lamp вольфрамовая лампа накаливания
tungsten filament вольфрамовая нить
tungsten halogen lamp вольфрамовая галогенная лампа
tungsten вольфрам, W. ⚗ Элемент IV группы Периодической системы; атомный номер 74, тугоплавкий тяжелый металл светло-серого цвета.
tuning eye электронный индикатор настройки
tuning range диапазон настройки
tuning настройка; перестройка, регулировка
tunnel device туннельный прибор

tunnel diode туннельный диод

tunnel emission туннельное излучение

tunnel excitation туннельное возбуждение (оптических волноводов)

tunnel injection туннельная инжекция

tunnel junction туннельный переход

tunnel microscopy туннельная микроскопия, микроскопия сканирующая туннельная.  Один из методов зондовой сканирующей микроскопии, в котором анализируют плотность состояний атомов поверхности с помощью измерения туннельного тока.

tunnel-coupled optical waveguides туннельносвязанные оптические волноводы

tunneling amplitude амплитуда туннелирования

tunneling current, tunnel current туннельный ток

tunneling dynamics динамика туннелирования

tunneling effect эффект туннелирования

tunneling event акт туннелирования

tunneling microscope, tunnel microscope туннельный микроскоп.  Вариант микроскопа, предназначенный для измерения рельефа проводящих поверхностей с высоким пространственным разрешением.

tunneling mode туннелирующая мода, туннельный режим

tunneling probability вероятность туннелирования

tunneling process процесс туннелирования

tunneling rate скорость туннелирования

tunneling regime режим туннелирования

tunneling spectroscopy, tunnel spectroscopy туннельная спектроскопия

tunneling splitting туннельное расщепление

tunneling trajectory траектория туннелирования

tunneling туннелирование.  1. Туннельный эффект в квантовой механике. 2. Туннелирование это способ инкапсулирования сетевых протоколов.

690onii690ing ionization, tunnel ionization туннельная ионизация

turbid medium мутная среда

turbidity coefficient коэффициент мутности

turbulence effects эффекты турбулентности

turbulence турбулентность.  Явление, наблюдаемое во многих течениях жидкостей и газов и заключающееся в том, что в этих течениях образуются многочисленные вихри различных размеров, вследствие чего их гидродинамические и термодинамические характеристики (скорость, температура, давление, плотность) испытывают хаотические флуктуации и потому изменяются от точки к точке и во времени нерегулярно.

turbulent medium турбулентная среда

turning point поворотная точка

turret diaphragm револьверная диафрагма

twilight airglow сумеречное свечение атмосферы

twilight flash сумеречная вспышка

twilight glow сумеречное свечение

twilight phenomenon сумеречное явление
twilight spectrum сумеречный спектр
twilight visibility сумеречная видимость
twilight visibility сумеречное зрение, мезопическое зрение
twilight zone зона полутени
twin galaxy двойная галактика
twin paradox парадокс близнецов. См **clock paradox**
twin-beam communication schematic двухлучевая схема связи
twin-beam communication двухлучевая связь
twin-cavity laser двухрезонаторный лазер
twin-core fiber волокно с двойной сердцевиной
twinkling star мерцающая звезда
twinkling мерцание; мгновение; миг
twin-lens reflex двухобъективный зеркальный фотоаппарат
twinning двойникование.  Образование в монокристалле областей с различной ориентацией кристаллической структуры, связанных друг с другом операцией точечной симметрии,
twin-photon effect эффект фотонных двойников
twin-photon source источник парных фотонов
twin-stripe laser двухполосковый лазер
twin-wave interferometer двухлучевой интерферометр
twist angle угол закручивания
twisted product косое произведение
twisting vibration крутильное колебание
two dimensional distribution, 2D distribution двумерное распределение
two-arm interferometer двухлучевой интерферометр; двухплечный интерферометр
two-atom state двухатомное состояние
two-band model двухзонная модель
two-beam coupling двухпучковое взаимодействие
two-beam interaction двухпучковое взаимодействие
two-beam interference двухлучевая интерференция
two-beam interferometer двухлучевой интерферометр
two-beam spectrophotometer двухлучевой спектрофотометр
two-body scattering двухчастичное рассеяние
two-body system двухчастичная система
two-boson state двухбозонное состояние
two-color holography двухцветная голография
two-dimensional array двумерная матрица; двумерный массив
two-dimensional cavity, 2D cavity двумерный резонатор
two-dimensional crystal двумерный кристалл
two-dimensional density двумерная плотность
two-dimensional detector двумерный детектор
two-dimensional distribution двумерное распределение
two-dimensional electron, 2D electron двумерный электрон

two-dimensional exciton, 2D exciton двумерный экситон
two-dimensional Fourier transform двумерное преобразование Фурье
two-dimensional gas двумерный газ
two-dimensional grating двумерная решетка
two-dimensional hologram плоская голограмма, двумерная голограмма
two-dimensional image, 2D image двумерное изображение, плоское изображение
two-dimensional imaging, 2D imaging формирование двумерных изображений, формирование плоских изображений
two-dimensional insulator, 2D insulator двумерный диэлектрик
two-dimensional lattice двумерная решетка
two-dimensional localization двумерная локализация
two-dimensional memory двумерная память
two-dimensional model двумерная модель
two-dimensional nanostructure двумерная наноструктура
two-dimensional ordering двумерное упорядочение
two-dimensional problem двумерная задача
two-dimensional quantum well двумерная квантовая яма
two-dimensional representation, 2D representation двумерное представление
two-dimensional resonator. 2D resonator двумерный резонатор
two-dimensional semiconductor двумерный полупроводник
two-dimensional soliton двумерный солитон
two-dimensional space, 2D space двумерное пространство
two-dimensional spectral classification двумерная спектральная классификация
two-dimensional structure, 2D structure двумерная структура
two-dimensional superlattice, 2D superlattice двумерная сверхрешетка
two-dimensional system. 2D system двумерная система
two-dimensional trap двумерная ловушка
two-electron state двухэлектронное состояние
two-electron system двухэлектронная система
two-exciton correlation двухэкситонная корреляция
two-excitonic transition двухэкситонный переход
twofold degeneracy двукратное вырождение
twofold Fourier transform двумерное преобразование Фурье
two-fold symmetry axis ось симметрии второго порядка
two-frequency regime двухчастотный режим
two-hump structure двугорбая структура undercut
two-lens corrector двухлинзовый корректор
two-level absorber двухуровневый поглотитель
two-level approximation двухуровневое приближение
two-level atom двухуровневый атом
two-level center двухуровневый центр
two-level laser двухуровневый лазер
two-level medium двухуровневая среда

two-level model двухуровневая модель
two-level problem двухуровневая задача
two-level system model модель двухуровневых систем
two-level system двухуровневая система
two-magnon absorption двухмагнонное поглощение
two-magnon scattering двухмагнонное рассеяние
two-mirror resonator двухзеркальный резонатор
two-mode approximation двухмодовое приближение
two-mode field двухмодовое поле
two-mode regime двухмодовый режим
two-pair correlation двухпарная корреляция
two-parameter fit двухпараметрическая подгонка
two-particle basis двухчастичный базис
two-particle excitation двухчастичное возбуждение
two-particle function двухчастичная функция
two-particle interaction двухчастичное взаимодействие
two-particle resonance двухчастичный резонанс
two-particle scattering двухчастичное рассеяние
two-particle spectrum двухчастичный спектр
two-particle system двухчастичная система
two-pass amplifier двухпроходный усилитель
two-path interference интерференция двух путей перехода
two-phonon process двухфононный процесс
two-phonon scattering двухфононное рассеяние
two-phonon transition двухфононный переход
two-photon absorption autocorrelation автокорреляция двухфотонного поглощения
two-photon absorption coefficient коэффициент двухфотонного поглощения
two-photon absorption spectroscopy спектроскопия двухфотонного поглощения
two-photon absorption spectrum спектр двухфотонного поглощения
two-photon absorption двухфотонное поглощение
two-photon amplitude двухфотонная амплитуда
two-photon bleaching двухфотонное обесцвечивание; двухфотонное просветление
two-photon cascade двухфотонный каскад
two-photon coherence двухфотонная когерентность
two-photon correlation двухфотонная корреляция
two-photon decay двухфотонный распад
two-photon detection schematic схема двухфотонного детектирования
two-photon detection двухфотонное детектирование
two-photon dissociation двухфотонная диссоциация
two-photon effect двухфотонный эффект
two-photon emission двухфотонное излучение
two-photon excitation microscopy микроскопия двухфотонного возбуждения

two-photon excitation spectroscopy спектроскопия двухфотонного возбуждения

two-photon excitation technique метод двухфотонного возбуждения

two-photon excitation двухфотонное возбуждение

two-photon exposure двухфотонная экспозиция

two-photon fluorescence autocorrelation автокорреляция двухфотонной флуоресценции

two-photon fluorescence method метод двухфотонной флуоресценции

two-photon fluorescence microscopy двухфотонная флуоресцентная микроскопия.  Метод детектирования флуоресцентных микрообъектов с помощью оптического микроскопа.

two-photon fluorescence двухфотонная флуоресценция

two-photon holography двухфотонная голография

two-photon imaging двухфотонная техника формирования изображений

two-photon induced fluorescence флуоресценция, индуцированная двухфотонным возбуждением

two-photon injection двухфотонная инъекция

two-photon interference интерференция двух фотонов

two-photon interferometer двухфотонный интерферометр

two-photon inversion двухфотонная инверсия

two-photon ionization technique метод двухфотонной ионизации

two-photon ionization двухфотонная ионизация

two-photon laser двухфотонный лазер, лазер на двухфотонном переходе

two-photon memory двухфотонная память

two-photon microscopy двухфотонная микроскопия.  Микроскопия позволяющая наблюдать живые ткани на глубине более одного миллиметра, используя явление флуоресценции.

two-photon optical lithography двухфотонная оптическая литография

two-photon photochromism двухфотонный фотохромизм

two-photon photoeffect двухфотонный фотоэффект

two-photon photoemission двухфотонная фотоэмиссия

two-photon photoionization двухфотонная фотоионизация.  Процесс ионизации атома, молекулы или иона в поле электромагнитной волны путём поглощения двух фотонов.

two-photon photoluminescence двухфотонная фотолюминесценция

two-photon polarization двухфотонная поляризация

two-photon process двухфотонный процесс

two-photon pumping двухфотонная накачка

two-photon Raman transfer двухфотонный перенос по комбинационному механизму

two-photon reaction двухфотонная реакция

two-photon recorder двухфотонная запись

two-photon resonance двухфотонный резонанс

two-photon soliton двухфотонный солитон

two-photon source двухфотонный источник

two-photon spectroscopy двухфотонная спектроскопия
two-photon state двухфотонное состояние
two-photon transition двухфотонный переход
two-pulse correlation measurements двухимпульсные корреляционные измерения
two-pulse echo двухимпульсное эхо
two-quantum excitation двухквантовое возбуждение
two-quantum process двухквантовый процесс
two-scale sequence двухмасштабная последовательность
two-slit experiment двухщелевой эксперимент
two-slit interference интерференция от двух щелей
two-slit interferometer двухщелевой интерферометр
two-stage mechanism двухкаскадный механизм. двухступенчатый механизм
two-stage optical pumping двухступенчатая оптическая накачка
two-stage preamplifier двухкаскадный предусилитель
two-state approximation приближение двух состояний
two-state model модель двух состояний
two-state system система двух состояний
two-step excitation двухступенчатое возбуждение
two-step photodissociation двухступенчатая фотодиссоциация
two-step photoexcitation двухступенчатое фотовозбуждение
two-step photoionization двухступенчатая фотоионизация
two-step photolysis двухступенчатый фотолиз
two-subband model двухподзонная модель
two-wave coupling двухволновое взаимодействие
two-wave dynamic holography двухволновая динамическая голография
two-wave interaction двухволновое взаимодействие
two-wave laser двухволновой лазер
two-wave mixing technique техника двухволнового смешения
two-wave mixing двухволновое смешение
Twyman interferometer интерферометр Тваймана
Twyman-Green interferometer интерферометр Тваймана-Грина
Tyndall cone конус Тиндаля. ☞ Эффект Тиндаля, рассеяние Тиндаля это рассеяние света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду. Обычно наблюдается в виде светящегося конуса (конус Тиндаля), видимого на тёмном фоне.
Tyndall effect эффект Тиндаля. ☞ Эффект Тиндаля, рассеяние Тиндаля – оптический эффект, рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду.
Tyndall scattering рассеяние Тиндаля; рассеяние на неоднородностях среды, эффект Тиндаля. ☞ Оптический эффект, рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду.
type I phase matching пространственный синхронизм типа I
type II phase matching пространственный синхронизм типа II
type-I heterojunction гетеропереход первого рода

type-I heterostructure гетероструктура типа I. ☞ В гетероструктурах первого типа разрывы зон на гетеропереходе формируют область локализации для электронов и дырок в одном слое.

type-II heterojunction гетеропереход второго рода

type-II heterostructure гетероструктура типа II. ☞ В гетероструктурах второго типа электроны и дырки локализованы в различных слоях.

tysonite crystals кристаллы со структурой тисонита

U*

Urbach rule правило Урбаха. ☞ Экспоненциальная частотная зависимость коэффициента поглощения света в некоторых твёрдых телах вблизи края оптического поглощения

Ulbricht photometer фотометр Ульбрихта

Ulbricht sphere сфера Ульбрихта, шаровой фотометр Ульбрихта, фотометрический шар Ульбрихта. ☞ Специальная сфера со стеклянным слайдом, размером с лист формата А3. Обеспечивает уровень контрастности около 14000:1.

ultimate compression предельное сжатие

ultimate density предельная плотность

ultimate intensity предельная интенсивность

ultimate permissible regime предельно допустимый режим

ultimate radius предельный радиус

ultimate resolution предельное разрешение

ultimate sensitivity предельная чувствительность

ultimate strain предельная деформация

ultimate vacuum предельный вакуум

ultracold atoms сверххолодные атомы

ultracold collision сверххолодное столкновение

ultracold dimers ультрахолодные димеры

ultracold gas сверххолодный газ

ultracold plasma ультрахолодная плазма

ultrafast device сверхскоростное устройство

ultrafast diode сверхскоростной диод

ultrafast dynamics сверхбыстрая динамика

ultrafast electronics сверхбыстрая электроника

ultrafast laser лазер, генерирующий сверхкороткие импульсы

ultrafast measurements исследования сверхбыстрых процессов

ultrafast micromachining сверхскоростная микрообработка

ultrafast optics сверхбыстрая оптика

ultrafast optoelectronics сверхбыстрая оптоэлектроника

ultrafast phenomenon сверхбыстрый процесс

ultrafast photodetector сверхбыстродействующий фотодетектор

ultrafast shutter скоростной затвор

ultrafast spectroscopy спектроскопия сверхбыстрых процессов, сверхскоростная спектроскопия
ultrafast switch сверхскоростной переключатель
ultrafast switching сверхбыстрое переключение
ultrafast technology сверхбыстрая технология
ultrafast transfer сверхбыстрый перенос
ultrahard coating сверхпрочное покрытие
ultra-high density сверхвысокая плотность
ultrahigh sensitivity сверхвысокая чувствительность
ultrahigh vacuum сверхвысокий вакуум
ultrahigh-reflectivity mirror сверхвысокоотражающее зеркало
ultrahigh-spectral-purity laser лазер сверхвысокой спектральной чистоты
ultrahigh-speed photography сверхскоростная фотосъемка
ultrahigh-vacuum chamber сверхвысоковакуумная камера
ultrahigh-vacuum conditions условия сверхвысокого вакуума
ultra-high-vacuum system. UHV system сверхвысоковакуумная система
ultra-intense laser сверхмощный лазер
ultralight mirror сверхлегкое зеркало
ultralow temperature с сверхнизкие температуры
ultra-low-expansion cavity резонатор со сверхнизким коэффициентом расширения
ultralow-threshold laser сверхнизкопороговый лазер
ultramicroscope ультрамикроскоп.  Оптический прибор для обнаружения частиц столь малых размеров (до 2 нм), что их нельзя наблюдать в обычные микроскопы. В ультрамикроскоп наблюдаются не сами частицы, а большие по размерам пятна дифракции света на них.
ultramicroscopy ультрамикроскопия.  Оптический метод наблюдения и анализа коллоидных частиц в жидкой или газовой фазе с помощью ультрамикроскопов. См. **ultramicroscope**
ultranarrow line сверхузкая линия
ultra-sensitive detection сверхчувствительное детектирование
ultrashort duration сверхкороткая длительность
ultrashort pulse сверхкороткий импульс
ultrashort-pulse excitation возбуждение сверхкоротким импульсом
ultrashort-pulse generation генерация сверхкоротких импульсов
ultrashort-pulse laser лазер, генерирующий сверхкороткие импульсы
ultrashort-pulse regime режим сверхкоротких импульсов
ultrashort-pulse source источник сверхкоротких импульсов
ultraslow light pulse сверхмедленный световой импульс
ultraslow light сверхмедленный свет
ultraslow motion сверхмедленное движение
ultraslow pulse propagation сверхмедленное распространение импульса
ultrasonic light modulation ультразвуковая модуляция света
ultrasonic tomography ультразвуковая томография
ultrasonic visualization визуализация ультразвуковых изображений

ultrasound ультразвук.  Звуковые волны, имеющие частоту выше воспринимаемых человеческим ухом, обычно, под ультразвуком понимают частоты выше 20 000 герц.

ultrathin film сверхтонкая пленка

ultraviolet absorption gas analyzer газоанализатор УФ-поглощения

ultraviolet absorption, UV absorption ультрафиолетовое поглощение

ultraviolet albedo ультрафиолетовое альbedo, УФ-альbedo

ultraviolet astronomy, UV astronomy ультрафиолетовая астрономия

ultraviolet burst всплеск крайнего ультрафиолета

ultraviolet detector, UV detector ультрафиолетовый детектор

ultraviolet ellipsometry, UV ellipsometry эллипсометрия УФ-диапазона

ultraviolet emission ультрафиолетовое излучение, УФ-излучение

ultraviolet excitation ультрафиолетовое возбуждение, УФ-возбуждение

ultraviolet flare, UV flare вспышка в ультрафиолетовой области спектра

ultraviolet fluorescence, UV fluorescence ультрафиолетовая флуоресценция, УФ-флуоресценция

ultraviolet generation, UV generation ультрафиолетовая генерация

ultraviolet holography, UV holography ультрафиолетовая голография, УФ-голография

ultraviolet inspection, UV inspection ультрафиолетовая дефектоскопия, УФ-дефектоскопия

ultraviolet irradiation lamp лампа для ультрафиолетового облучения

ultraviolet laser ультрафиолетовый лазер, УФ-лазер

ultraviolet light ультрафиолетовый свет, УФ-свет

ultraviolet luminescence, UV luminescence ультрафиолетовая люминесценция, УФ-люминесценция

ultraviolet microscope ультрафиолетовый микроскоп, УФ-микроскоп

ultraviolet microscopy, UV microscopy ультрафиолетовая микроскопия, УФ-микроскопия

ultraviolet optics, UV optics ультрафиолетовая оптика, УФ-оптика

ultraviolet photoexcitation, UV photoexcitation ультрафиолетовое фотовозбуждение, УФ-фотовозбуждение

ultraviolet photoluminescence, UV photoluminescence ультрафиолетовая фотолюминесценция, УФ-фотолюминесценция

ultraviolet photon, UV photon ультрафиолетовый фотон, УФ-фотон

ultraviolet quantum, UV quantum ультрафиолетовый квант, УФ-квант

ultraviolet radiation, UV radiation ультрафиолетовое излучение, УФ-излучение

ultraviolet range, UV range ультрафиолетовый диапазон, УФ-диапазон

ultraviolet region, UV region ультрафиолетовая область, УФ-область

ultraviolet source источник УФ-излучения

ultraviolet spectrometer telescope ультрафиолетовый телескоп-спектрометр

ultraviolet spectrophotometer, UV spectrophotometer УФ-спектрофотометр

ultraviolet spectrophotometry, UV spectrophotometry УФ-спектрофотометрия

ultraviolet spectroscopy, UV spectroscopy УФ-спектроскопия

ultraviolet spectrum ультрафиолетовый спектр, УФ-спектр

ultraviolet telescope ультрафиолетовый телескоп, УФ-телескоп

ultraviolet wavelength, UV wavelength длина волны ультрафиолетового диапазона

ultraviolet ультрафиолет, ультрафиолетовая область спектра. ☼ Электромагнитное излучение, занимающее спектральный диапазон между видимым и рентгеновским излучениями. Диапазон делят на ближний (380–200 нм) и дальний, или вакуумный (200–10 нм) ультрафиолет, последний так назван, поскольку интенсивно поглощается атмосферой и исследуется только вакуумными приборами.

umbra тень, область тени, полная тень

umklapp process процесс переброса

unaided eye невооруженный глаз

unbleached hologram неотбеленная голограмма

unbound state несвязанное состояние

unbounded medium неограниченная среда

unbroken bond целая (неразрушенная) связь

uncalibrated sensor некалиброванный датчик

uncertainty principle принцип неопределенности. См. **Heisenberg's uncertainty principle**

uncertainty relation соотношение неопределенности См. **Heisenberg formulation**

uncertainty неопределенность; сомнение; изменчивость; погрешность

unclad fiber, unclad fiber волокно без оболочки, волокно без покрытия

uncoated fiber волокно без оболочки, волокно без покрытия

uncorrected motion некоррелированное движение

undamped mode незатухающая мода, незатухающий режим

undamped oscillator незатухающий осциллятор

undamped wall незатухающая волна

undepleted-pump approximation приближение неистощаемой накачки

underillumination недостаточное освещение

underwater camera камера для подводной съемки

underwater imaging формирование изображений в водной среде

underwater photography подводная фотосъемка

undistorted image неискаженное изображение

undoped region нелегированная область, нелегированная зона

undoped sample нелегированный образец

undoped semiconductor нелегированный полупроводник

undoped superlattice не легированная сверхрешетка

undulation волнообразное движение; волнистость, шероховатость

unequal-arm interferometer, unequal-path interferometer неравноплечий интерферометр

unexcited state невозбужденное состояние

uniaxial anisotropy одноосная анизотропия

uniaxial compression одноосное сжатие

uniaxial crystal одноосный кристалл
uniaxial deformation одноосная деформация
uniaxial film одноосная пленка
uniaxial hologram осевая голограмма
uniaxial material одноосный материал
uniaxial medium одноосная среда
uniaxial strain одноосная деформация
uniaxial stress одноосное напряжение
unidirectional beam однонаправленный пучок
unidirectional design однонаправленный дизайн
unidirectional device однонаправленное устройство
unidirectional laser однонаправленный лазер
unidirectional operation однонаправленный режим
unidirectional point source направленный точечный источник
unidirectional transmission однонаправленная передача
uniform amplifier однородное усиление
uniform background однородный фон
uniform configuration однородная конфигурация
uniform deformation равномерная деформация, однородная деформация
uniform diffuser однородный рассеиватель
uniform distribution однородное распределение; равномерное распределение
uniform excitation однородное возбуждение
uniform field однородное поле
uniform heating однородный нагрев
uniform illumination однородное освещение
uniform inclination fringes полосы равного наклона, изоклины
uniform inclination равный наклон, равный наклон полос
uniform intensity однородная интенсивность
uniform inversion однородная инверсия
uniform layer однородный слой
uniform medium однородная среда
uniform precession однородная прецессия
uniform roughness однородная шероховатость
uniform strain однородная деформация
uniform thickness fringes полосы равной толщины
uniform translation равномерное поступательное движение
uniform wall однородная волна
uniformity однородность, однообразие; равномерность
unimolecular reaction мономолекулярная реакция
unintentional doping непреднамеренное легирование
unintentional impurity случайная примесь, непреднамеренно введенная примесь
unipolar soliton униполярный солитон
unit area единичная площадь
unit cell элементарная ячейка

unit charge единичный заряд
unit distance единичное расстояние
unit event элементарный акт, единичное событие
unit field единичное поле
unit interval единичный интервал
unit matrix единичная матрица
unit operator единичный оператор
unit power единичная мощность
unit tensor единичный тензор
unit vector единичный вектор
unit прибор; блок; единица измерения; агрегат; узел; часть; целое; секция
unitary group унитарная группа.  Унитарной группой называется подгруппа группы невырожденных линейных преобразований пространства, состоящая из так называемых унитарных линейных преобразований.
unitary operator унитарный оператор
unitary transformation унитарное преобразование
units of optical measurements единицы оптических измерений
universal comparator универсальный компаратор
universal instrument универсальный инструмент
universal research microscope универсальный исследовательский микроскоп
universal viewer универсальный видеоискатель
universe Вселенная; Мир; Космос; Человечество; население Земли
univocal parameter однозначный параметр
unknown quantity неизвестная величина
unmanned satellite непилотируемый спутник
unoccupied band незанятая зона
unoccupied level незанятый уровень
unoccupied state незанятое состояние
unpaired electrons неспаренные электроны
unperturbed eigenstate невозмущенное собственное состояние
unperturbed evolution невозмущенная эволюция
unperturbed Hamiltonian невозмущенный гамильтониан
unperturbed molecule невозмущенная молекула
unperturbed spectrum невозмущенный спектр
unperturbed state невозмущенное состояние
unpolarized emission неполяризованное излучение, неполяризованная эмиссия
unpolarized light неполяризованный свет
unpolarized wall неполяризованная волна
unresolved peak неразрешенный пик, неразрешенный компонент (спектра)
unresolved resonance неразрешенный резонанс
unstable cavity неустойчивый резонатор
unstable compound нестабильное соединение
unstable islands неустойчивые островки
unstable mode неустойчивая мода, нестабильный режим

unstable orbit нестабильная орбита, неустойчивая орбита
unstable oscillation неустойчивая генерация
unstable point неустойчивая точка
unstable regime неустойчивый режим
unstable resonator неустойчивый резонатор
unstable state неустойчивое состояние
unstable system неустойчивая система
up-conversion effect эффект ап-конверсии, эффект преобразования частоты излучения вверх
up-conversion efficiency квантовый выход ап-конверсии
up-conversion emission излучение с частотой, смещенной вверх
up-conversion process процесс ап-конверсии, процесс преобразования частоты излучения вверх
up-conversion spectrum спектр ап-конверсии, спектр преобразования частоты излучения вверх
up-conversion technique метод ап-конверсии, метод преобразования частоты излучения вверх
up-conversion ап-конверсия, преобразование частоты излучения вверх
up-conversion параметрическая конверсия с повышением частоты, ап-конверсия
up-converter ап-конвертор, преобразователь частоты излучения вверх
upper atmosphere верхняя атмосфера
upper bound верхняя граница
upper branch верхняя ветвь
upper index верхний индекс
upper layer верхний слой
upper level верхний уровень
upper limit верхний предел
upper photosphere верхняя фотосфера
upper state верхнее состояние
upper sublevel верхний подуровень
upper valley верхняя долина
uppermost layer самый верхний слой
up-sampling разрежающая выборка, верх выборки
up-switching включение; новое переключение
uranium уран, U. ☼ Радиоактивный элемент III группы Периодической системы, актиноид; атомный номер 92,
uranyl ion ион уранила
UV corona, ultraviolet corona УФ-корона
UV curing, ultraviolet curing затвердевание под действием УФ-излучения
UV mirror, ultraviolet mirror ультрафиолетовое зеркало, УФ-зеркало
UV photoionization, ultraviolet photoionization фотоионизация УФ-излучением
UV photolithography, ultraviolet photolithography УФ-фотолитография
UV transiluminator, ultraviolet transiluminator УФ-трансиллюминатор

UV-emitting phosphor, ultraviolet-emitting phosphor УФ-люминофор
uvviol glass увиолевое стекло

V*

vacancy cluster вакансионный кластер

vacancy defect вакансионный дефект. ☞ Дефект кристалла, представляющий собой узел, в котором отсутствует атом (ион).

vacancy mobility подвижность вакансии

vacancy вакансия, вакансии в кристаллической решетке

vacant level незанятый уровень

vacant site вакантный узел; вакантная позиция

vacuum arc дуга в вакууме

vacuum cellular вакуумная замазка

vacuum chamber вакуумная камера

vacuum deposition method метод вакуумного напыления

vacuum deposition вакуумное напыление

vacuum evaporation вакуумное напыление

vacuum field вакуумное поле

vacuum fluctuation effects эффекты вакуумных флуктуации

vacuum interferometer вакуумный интерферометр

vacuum laser, UV laser лазер вакуумного ультрафиолета

vacuum mode вакуумная мода, вакуумный режим

vacuum monochromator вакуумный монохроматор

vacuum noise вакуумный шум

vacuum oscillations вакуумные колебания

vacuum photocell вакуумный фотоэлемент

vacuum photoresist вакуумный фоторезист

vacuum Rabi splitting вакуумное расщепление Раби. ☞ Затухающее колебание первоначально возбужденного атома, соединенного с электромагнитным резонатором. См. **Rabi oscillations**

vacuum space вакуумное пространство

vacuum spectrograph вакуумный спектрограф

vacuum spectrometer вакуумный спектрометр

vacuum squeezing сжатие вакуума

vacuum state вакуумное состояние

vacuum system вакуумная система

vacuum technology вакуумная технология

vacuum trap вакуумная ловушка

vacuum ultraviolet range диапазон вакуумного ультрафиолета

vacuum ultraviolet spectroscopy спектроскопия вакуумного ультрафиолета

vibrational spectroscopy колебательная спектроскопия

vacuum ultraviolet вакуумный ультрафиолет. См. **far ultraviolet**

vacuum wavelength, UV wavelength длина волны вакуумного ультрафиолетового диапазона

vacuum вакуум пространство. ☞ Свободное от вещества. В технике и прикладной физике под вакуумом понимают среду, состоящую из газа при давлении значительно ниже атмосферного.

vacuum-field fluctuations, vacuum fluctuations флуктуации поля вакуума, флуктуации вакуума

valence band валентная зона

valence bond method метод валентных связей

valence force field поле валентных сил

valence hybridization гибридизация валентностей

valence orbit валентная орбита

valence orbital валентная орбиталь. ☞ В химии валентные возможности атомов определяются числом неспаренных электронов и числом неподеленных электронных пар, способных переходить на свободные орбитали другого элемента.

valence state валентное состояние, состояние валентности

valence vibration валентное колебание

valence валентность. ☞ Способность атомов химических элементов образовывать определённое число химических связей.

valence-band dispersion дисперсия валентной зоны

valence-band splitting расщепление валентной зоны

valence-band state состояния валентной зоны

valence-band structure структура валентной зоны

valence-type symmetry coordinates валентные координаты симметрии

valve затвор, клапан, вентиль; заслонка; золотник; створка; модулятор

Van Cittert-Zernike theorem теорема Ван Циттерта-Цернике. ☞ Одна из центральных теорем элементарной теории частичной когерентности была сформулирована Ван Циттертом в 1934 г. и позднее, в более общей форме, Цернике в 1938 г.

Van der Pauw method метод Ван-дер-Пау. ☞ Четырёхзондовый способ измерения величины двумерного (или плоскостного) удельного сопротивления и коэффициента Холла какого-либо материала, проводящего ток.

Van der Waals bond ван-дер-ваальсова связь. ☞ Силы Ван-дер-Ваальса это силы межмолекулярного (и межатомного) взаимодействия с энергией 10—20 кДж/моль. Этим термином первоначально обозначались все такие силы, в современной науке он обычно применяется к силам, возникающим при поляризации молекул и образовании диполей. Открыты Й. Д. Ван дер Ваальсом в 1869 г.

Van der Waals equation уравнение Вандер-Ваальса. ☞ Уравнение, связывающее основные термодинамические величины в модели газа Ван-дер-Ваальса. См. **Van der Waals bond**

Van der Waals force сила Ван-дер-Ваальса. ☞ Силы межмолекулярного (и межатомного) взаимодействия с энергией 10-20 кДж/моль.

Van der Waals interaction ван-дер-ваальсово взаимодействие

Van der Waals model ван-дер-ваальсова модель, модель Ван-дер-Ваальса. ☞ Уравнение Ван-дер-Ваальса это уравнение, связывающее основные термодинамические величины в модели газа Ван-дер-Ваальса.

Van der Waals potential потенциал Вандер-Ваальса

Van Hove singularity сингулярность Ван Хове. ☞ Особенности определённого типа в плотности состояний элементарных возбуждений (квазичастиц) в кристаллах.

Van Vleck paramagnet ванфлековский парамагнетик. См. **Van Vleck paramagnetism**

Van Vleck paramagnetism парамагнетизм ВанФлека. ☞ Парамагнетизм, обусловленный магнитными моментами, наведёнными на атомах или ионах внешним магнитным полем. Ванфлековский парамагнетизм является поляризационным, в отличие от ориентационного парамагнетизма, при котором магнитное поле только выстраивает уже имеющиеся атомные магнитные моменты. Теория поляризационного парамагнетизма разработана Дж. Ван Флеком в 1927 г.

Van Vleck susceptibility ванфлековская восприимчивость

vanadate ванадат. ☞ Ванадаты это металлы, представляющие собой разнообразные и сложные соли ванадиевой кислоты.

vanadium ванадий, V. ☞ Элемент; 5 группы периодической системы атомный номер 23, металл..

Van-Vleck theory теория Ван-Флека. ☞ Теория спин-решеточной релаксации Ван Флека рассматривает два процесса, в результате которых энергия, запасенная в спин-системе, передается окружающей решетке.

vapor cell ячейка с парами вещества; газовая ячейка

vapor density плотность паров

vapor deposition осаждение из газовой фазы

vapor-phase epitaxy газофазная эпитаксия, газотранспортная эпитаксия. ☞ Получение эпитаксиальных слоев полупроводников путём осаждения из паро-газовой фазы. Наиболее часто применяется в технологии кремниевых, германиевых и арсенид-галлиевых полупроводниковых приборов и интегральных схем.

variable attenuation регулируемый аттенюатор

variable beamsplitter регулируемый светоделитель

variable delay регулируемая задержка

variable focus condenser конденсор с переменным фокусным расстоянием

variable focus переменный фокус, регулируемый фокус

variable gain регулируемое усиление

variable magnification zoom, varifocal lens объектив с переменным фокусным расстоянием; вариообъектив, трансфокатор

variable magnification переменное увеличение

variable reflectivity mirror зеркало с изменяемым отражением

variable star переменная звезда

variable-focal-length lens объектив с переменным фокусным расстоянием; вариообъектив, трансфокатор

variance дисперсия. ⦿ Степень разброса в серии результатов. дающая определенное понятие об изменчивости этих результатов.

variation вариация, изменение

variational calculations вариационные расчеты

variational principle approach вариационный подход. ⦿ Метод решения математических задач с помощью минимизации определенного функционала, используя пробную функцию, которая зависит от небольшого количества параметров.

variational principle вариационный принцип. ⦿ Вариационные принципы представляют собой весьма общие утверждения о рассматриваемом объекте (системе, явлении) и гласят: из всех возможных вариантов поведения (движения, эволюции) объекта выбираются лишь те, которые удовлетворяют определенному условию. Обычно согласно этому условию некоторая связанная с объектом величина достигает экстремального значения при его переходе из одного состояния в другое.

Varshni parameter параметр Варшни

vector equation векторное уравнение

vector field векторное поле

vector form векторная форма

vector function векторная функция

vector magnetometer векторный магнитометр

vector model векторная модель

vector notation векторная запись

vector operator векторный оператор

vector picture векторная картина, векторная графика. ⦿ Использование геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники...

vector product векторное произведение

vector property векторное свойство

vector quantity векторная величина

vector soliton векторный солитон

vector tomography векторная томография

vectorial character векторный характер

Vegard law закон Вегарда. ⦿ Аппроксимированное эмпирическое правило, которое гласит, что существует линейная зависимость при постоянной температуре между свойствами кристаллической решетки сплава и концентрацией отдельных его элементов.

Vegard's rule закон Вегарда. ⦿ Аппроксимированное эмпирическое правило, которое гласит, что существует линейная зависимость при постоянной температуре между свойствами кристаллической решетки сплава и концентрацией отдельных его элементов.

velocimeter измеритель скорости, велосиметр

velocimetry измерение скорости

velocity bunching группировка по скоростям

velocity distribution распределение скоростей; распределение по скоростям

velocity-averaged absorption поглощение, усредненное по скоростям

velocity-selective absorption поглощение, селективное по скоростям

Venetian blind multiplier фотоэлектронный умножитель с жалюзной динодной системой

Verdet constant константа Верде. ☞ Скалярная физическая величина, характеризующая вращение плоскости поляризации света, распространяющегося в веществе вдоль линий магнитного поля, в которое помещено вещество.

Verneuil method метод Вернейля. ☞ Способ выращивания монокристаллов с температурой плавления в пределах 1173-2773 К, использующийся для создания искусственных драгоценных камней

vernier dial лимб с верньером

vernier focusing плавная фокусировка

vernier plate алидада. ☞ Приспособление для измерения углов (вращающаяся часть) в астрономических, геодезических и физических угломерных инструментах (астролябия, секстант, теодолит).

vertex angle угол при вершине

vertical cavity structure структура с вертикальным резонатором

vertical cavity вертикальный резонатор

vertical emitting laser вертикально излучающий лазер

vertical microcavity вертикальный микрорезонатор

vertical transition вертикальный переход

vertical visibility видимость в вертикальном направлении

vertical-cavity surface-emitting laser лазер поверхностного излучения с вертикальным резонатором

Veselago's lens линза Веселаго. ☞ Устройство является плоскопараллельной пластиной, приготовленной из материала с отрицательным преломлением.

waveguide lens волноводная линза

vesicular material везикулярный фотоматериал

vibrating rotator колеблющийся ротатор

vibrating-sample magnetometer магнитометр с вибрирующим образцом

vibration energy localization локализация колебательной энергии

vibration isolation виброизоляция

vibration parametric vibrations параметрические колебания

vibration quantum колебательный квант

vibration sensor вибродатчик

vibration колебание; вибрация

vibrational absorption колебательное поглощение

vibrational analysis колебательный анализ

vibrational autoionization колебательная автоионизация

vibrational band колебательная полоса

vibrational coherence колебательная когерентность

vibrational constant колебательная постоянная

vibrational cooling колебательное охлаждение

vibrational degree of freedom колебательная степень свободы

vibrational dynamics колебательная динамика

vibrational echo колебательное эхо
vibrational eigenfunction колебательная собственная функция
vibrational energy колебательная энергия
vibrational excitation колебательное возбуждение
vibrational exciton колебательный экситон
vibrational frequency колебательная частота
vibrational heating колебательный нагрев
vibrational interaction колебательное взаимодействие
vibrational level колебательный уровень
vibrational lifetime колебательное время жизни
vibrational line колебательная линия
vibrational mode колебательная мода, колебательный режим; вибрационный режим
vibrational motion колебательное движение
vibrational period период колебаний
vibrational perturbation колебательное возмущение, вибрационное возмущение
vibrational photoexcitation колебательное фотовозбуждение
vibrational relaxation колебательная релаксация
vibrational resonance колебательный резонанс
vibrational rule правило отбора для колебательных переходов
vibrational selectivity колебательная селективность
vibrational spectrum колебательный спектр
vibrational state колебательное состояние
vibrational structure колебательная структура
vibrational sublevel колебательный подуровень
vibrational subsystem колебательная подсистема
vibrational transition laser лазер на колебательных переходах
vibrational transition колебательный переход
vibrational variable колебательная переменная
vibrational колебательный, вибрационный
vibrational-rotational spectrum колебательно-вращательный спектр
vibrational-rotational sublevel колебательно-вращательный подуровень
vibration-isolated bench виброизолированная скамья
vibration-rotation laser лазер на колебательно-вращательных переходах
vibration-rotational inversion вращательно-колебательная инверсия
vibratory activity колебательная активность
vibronic absorption вибронное (электронноколебательное) поглощение
vibronic band вибронная полоса
vibronic basis базис вибронных состояний
vibronic component вибронный компонент. ☞ Вибронный - электронно-колебательный (о спектре молекулы) компонент.
vibronic coupling вибронное взаимодействие
vibronic effect вибронный эффект
vibronic excitation вибронное возбуждение

vibronic interaction вибронное взаимодействие, электрон-колебательное взаимодействие

vibronic lasing генерация на электронноколебательном переходе

vibronic level вибронный уровень

vibronic modes вибронные моды, вибронные режимы

vibronic peak вибронный пик

vibronic perturbation вибронное возмущение, электронно-колебательное взаимодействие, вибронное взаимодействие. ☞ Вибронное взаимодействие это взаимодействие электронов и колебаний ядер в молекуле или в твёрдом теле.

vibronic relaxation вибронная релаксация, электронноколебательная релаксация

vibronic sideband вибронный компонент. ☞ Вибронное возбуждение (или просто виброн) это совместное, сцепленное колебание электронов и отдельных атомов внутри сложных молекул.

vibronic spectrum электронно-колебательный спектр, вибронный спектр

vibronic state электронно-колебательное состояние, вибронное состояние

vibronic structure вибронная структура, электронноколебательная структура

vibronic sublevel вибронный подуровень

vibronic transition вибронный переход, электронноколебательный переход

vibronic вибронный, электронно-колебательный

vicinal rule вицинальное правило. ☞ Вициналь, Вицинальный это термин в химии и геологии обозначающий «соседний» или «близкий» объект. В химии термин вицинальный обозначает любые парные функциональные группы, прикрепленные к двум смежными атомам углерода.

vicinal substrate вицинальная подложка

vicinal surface вицинальная поверхность

video processor видеопроцессор, устройство обработки видеосигналов

video pulse видеоимпульс

video signal видеосигнал

video track видеодорожка, дорожка записи изображения

vidicon видикон. ☞ Передающая телевизионная трубка с накоплением заряда, действие которой основано на внутреннем фотоэффекте. Наиболее распространенный тип передающей трубки в телевизионных передающих камерах до появления полупроводниковых матриц.

view camera павильонный фотоаппарат

view finder видоискатель

view вид; проекция

view(ing) angle угол обзора; угол зрения

viewer устройство для наблюдения

viewfinder hood козырек видоискателя

viewing direction направление наблюдения

viewing distance расстояние наблюдения

viewing hood экранирующая бленда

viewing mirror смотровое зеркало

viewing window смотровое окно

viewing наблюдение; видение

vignetter виньетирующая диафрагма.  Любая диафрагма, кроме апертурной и полевой, которая ограничивает пучки лучей, выходящих из точек предмета, лежащих вне оптической оси.

vignetting factor коэффициент виньетирования

vignetting виньетирование.  Явление частичного ограничения (затемнения) наклонных пучков света оправой или диафрагмами оптической системы. Результатом является снижение яркости изображения к краям поля зрения системы.

violet focus фокус для фиолетового цвета

violet фиолетовый цвет, фиолетовый; фиолетовое излучение

virial coefficient вириальный коэффициент.  Классическое вириальное разложение выражает давление многочастичной системы, находящейся в термодинамическом равновесии, в виде степенного ряда по плотности.

virtual absorption виртуальное поглощение

virtual emission виртуальное испускание

virtual excitation виртуальное возбуждение

virtual focus мнимый фокус

virtual image plane плоскость мнимого изображения

virtual image space пространство мнимых изображений.  Мнимое изображение это такое изображение, которое можно видеть глазом. При этом каждой точке предмета соответствует выходящий из оптической системы пучок лучей, которые, если бы продолжить их обратно прямыми линиями, сошлись бы в одной точке; возникает видимость, что пучок выходит именно оттуда.

virtual image мнимое изображение

virtual interaction виртуальное взаимодействие

virtual level виртуальный уровень

virtual memory виртуальная память

virtual phonon виртуальный фонон

virtual photon виртуальный фотон

virtual quantum виртуальный квант

virtual scattering виртуальное рассеяние

virtual source мнимый источник

virtual state spectroscopy спектроскопия виртуальных состояний

virtual state виртуальное состояние

virtual transition виртуальный переход

visco-elastic material вязкоупругая среда

viscoelastic medium вязкоупругая среда

viscoelasticity вязкоупругость.  Свойство материалов быть и вязким и упругим при деформации.

visibility curve кривая видности

visibility factor коэффициент видности, видность

visibility function функция видности

visibility meter прибор для измерения дальности видности

visibility zone зона видимости
visible corona видимая корона
visible damage видимое повреждение
visible emission видимое излучение
visible excitation возбуждение в видимой области
visible fluorescence видимая флуоресценция
visible horizon видимый горизонт, географический горизонт
visible image видимое изображение
visible laser лазер видимого диапазона
visible light видимый свет
visible luminescence видимая люминесценция
visible microscopy оптическая микроскопия, видимая микроскопия
visible object видимый объект; видимая цель
visible photoluminescence видимая фотолюминесценция
visible photon видимый фотон
visible radiation видимое излучение
visible range видимый диапазон спектра
visible region видимая область, видимая зона
visible spectrum видимый спектр
visible-range spectroscopy спектроскопия видимого спектрального диапазона
vision acuity острота зрения
vision algorithm алгоритм зрительной системы
vision angle угол поля зрения
vision correction коррекция зрения
vision threshold порог зрительного восприятия
visionproof glass дымчатое стекло
visual achromatism видимый ахроматизм
visual acuity острота зрения
visual adaptation адаптация глаза
visual albedo визуальное альбедро
visual astrophotometer визуальный астрофотометр
visual astrophotometry визуальная астрофотометрия
visual cell светочувствительный элемент сетчатки
visual characteristic визуальная характеристика
visual colorimeter визуальный колориметр
visual colorimetry визуальная колориметрия
visual comparator визуальный компаратор
visual contrast зрительный контраст
visual detector визуальный детектор
visual display видеотерминал
visual double star видимая двойная звезда
visual estimation визуальная оценка
visual fatigue зрительное утомление
visual feedback визуальная обратная связь
visual field поле зрения

visual image визуальное изображение, визуально наблюдаемое изображение

visual indication визуальная индикация

visual information визуальная информация

visual inspection визуальный контроль

visual luminosity визуальная светимость

visual method визуальный метод

visual nephelometer визуальный нефелометр

visual observation визуальное наблюдение

visual perception зрительное восприятие, зрительное ощущение

visual persistence инерция зрительного восприятия

visual photometer визуальный фотометр

visual photometry визуальная фотометрия

visual reading визуальное считывание

visual recognition визуальное распознавание

visual sensing визуальное восприятие

visual sensitometer визуальный сенситометр

visual source видимый источник

visual spectrophotometer визуальный спектрофотометр

visual threshold порог видимости

visual зрительный; видимый; наглядный

visualization technique метод визуализации

visualization визуализация. ☞ Общее название приёмов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа.

vital microscopy витальная микроскопия, микроскопия. живых объектов.

vitreous inclusion стекловидное включение

vitreous luster стеклянный блеск

vitreous phase стекловидная физическая фаза, стеклофаза

vitreous sample стеклообразный образец

vitreous semiconductor стеклообразный полупроводник

vitreous silica кварцевое стекло

vitreous solid стеклообразное твердое тело

vitreous state стеклообразное состояние

Voigt configuration геометрия Фойгта

Voigt effect эффект Фойгта. ☞ Коттона-Мутона эффект, один из эффектов магнитооптики; заключается в возникновении двойного лучепреломления в изотропной среде, помещённой во внешнее магнитное поле, перпендикулярное направлению распространения света. впервые был обнаружен в коллоидных растворах шотландским физиком Дж. Керром (1901 г.), подробно исследован французскими физиками Эме Коттоном и А. Мутон (1907 г.), а в кристаллах - немецким физиком В. Фойгтом. По этой причине в применении к кристаллическим системам Коттона-Мутона эффект часто называют Фойгта эффектом.

Voigt function функция Фойгта. ☞ Вольдемар Фогт (Фохт) немецкий физик-теоретик. Именем Фойгта названа функция со специальным профилем.

Voigt geometry геометрия Фойгта. ⦿ Эффект Фойгта является магнитооптическим явлением, которое вращается и эллиптизирует линейно поляризованный свет, посылаемый в оптически активную среду.

Voigt profile профиль Фойгта. ⦿ Именем Фойгта названы функция со специальным профилем и форма записи симметричного тензора.

volatile storage энергозависимое ЗУ; кратковременная память

voltage multiplier умножитель напряжения

volt-ampere characteristic вольт-амперная характеристика, ВАХ

volume absorber объемный поглотитель

volume absorption объемное поглощение

volume concentration объемная концентрация

volume fraction объемная доля

volume grating объемная дифракционная решетка, трехмерная дифракционная решетка

volume hologram объемная голограмма, трехмерная голограмма

volume holographic memory объемная голографическая память

volume holography объемная голография, трехмерная голография

von Neumann entropy энтропия Фон Неймана. ⦿ Энтропия определяемая через матрицу плотности, инвариантна относительно выбора базиса.

von Neumann's theory теория Фон Неймана. См. **Neumann's principle**

vortex axis ось вихря

vortex beam вихревой пучок

vortex filament вихревая нить

vortex formation образование вихря, вихреобразование

vortex lattice решетка вихрей

vortex ring вихревое кольцо

vortex strength интенсивность вихря

vortex strip вихревая полоска

vortex structure вихревая структура

vortex-like singularity вихревая сингулярность, вихревая особенность

vorticity source источник вихреобразования

voxel воксел. ⦿ Элемент объёмного изображения, содержащий значение элемента раstra в трёхмерном пространстве. Вокселы являются аналогами двумерных пикселей для трёхмерного пространства.

W*

wagging vibration веерное колебание

waist каустика. ⦿ Огибающая семейства лучей, не сходящихся в одной точке. Каустики в оптике это особые линии (в двухмерном случае) и особые поверхности, вблизи которых резко возрастает интенсивность светового поля.

waiting-time distribution распределение времени ожидания

walk-off angle угол сноса

waning moon убывающая луна

Wannier function функция Ванье. ☞ Ванье Грегори Хуг швейцарский и американский физик-теоретик предложил ортогональные функции (функции Ванье)

Wannier representation представление Ванье

Wannier-Mott exciton экситон Ванье Мотта

Wannier-Stark ladder лестница Ванье-Штарка

water immersion водная иммерсия

water-cooled laser лазер с водяным охлаждением

waterfall effect эффект водопада

water-vapor laser лазер на парах воды

watt-ampere characteristic ватт-амперная характеристика

wave aberration волновая абберация

wave amplitude амплитуда волны

wave anticrossing пучность волны. ☞ Участок стоячей волны, в котором колебания имеют наибольшую амплитуду. Противоположностью пучности является узел - участок волны, в котором амплитуда колебаний минимальна.

wave attenuation затухание волны, ослабление волны

wave beam волновой пучок

wave detuning волновая расстройка

wave dielectric guide волновод

wave diffraction дифракция волн

wave dispersion дисперсия волн

wave distance волновая длина

wave equation волновое уравнение. ☞ Волновое уравнение в физике это линейное гиперболическое дифференциальное уравнение в частных производных, задающее малые поперечные колебания тонкой мембраны или струны, а также другие колебательные процессы в сплошных средах (акустика, преимущественно линейная: звук в газах, жидкостях и твёрдых телах) и электромагнетизме (электродинамике).

wave excitation волновое возбуждение

wave field поле волны

wave form форма волны; форма сигнала

wave frequency частота волны

wave front волновой фронт

wave function space пространство волновых функций

wave function волновая функция

wave function волновая функция

wave interaction волновое взаимодействие

wave interference интерференция волн

wave length длина волны

wave mechanics волновая механика. ☞ Механика явлений микромира, основанная на гипотезе (постулате) Луи де Бройля о волнах материи (1924 г.) и волновом уравнении Шредингера (1926 г), в которой в математической форме объединены волновые и корпускулярные свойства материи. Волновая

функция, основа теории, дает вероятность нахождения электрона в некоторой точке бесконечного пространства.

wave mode мода волны, волновой режим; тип колебания

wave number волновое число. $\odot$ Отношение 2π радиан к длине волны: пространственный аналог круговой частоты.

wave optics волновая оптика. $\odot$ Раздел оптики, объясняющий оптические явления на основе волновой природы света. Волновая оптика описывает такие оптические явления, как интерференция, дифракция, поляризация, дисперсия.

wave packet reduction редукция волнового пакета

wave packet волновой пакет

wave pattern visualization визуализация волновой картины

wave pattern волновая картина

wave phenomenon волновое явление

wave plate волновая пластинка. $\odot$ Прозрачная пластинка, которая может изменять поляризацию света благодаря способности к двойному лучепреломлению.

wave propagation распространение волны

wave properties волновые свойства

wave reflection отражение волн

wave refraction рефракция волн

wave resistance волновое сопротивление

wave scattering рассеяние волн

wave space пространство волновых векторов

wave specular скорость распространения волн

wave surface волновой фронт

wave tail хвост волны

wave theory of light волновая теория света

wave theory волновая теория

wave train цуг волн; волновая последовательность

wave vector dispersion дисперсия волнового вектора

wave vector matching согласование по волновому вектору

wave vector space пространство волновых векторов

wave vector волновой вектор

wave velocity скорость волны

wave zone волновая зона

waveform analyzer анализатор формы сигнала

waveform corrector корректор формы сигнала

waveform distortion искажение формы сигнала, амплитудное искажение

waveform форма волны; форма сигнала

wavefront aberration абберация волнового фронта

wavefront compensation коррекция волнового фронта

wavefront conjugation обращение волнового фронта

wavefront control управление волновым фронтом; коррекция волнового фронта

wavefront correction коррекция волнового фронта
wavefront curvature sensor датчик кривизны волнового фронта
wavefront curvature кривизна волнового фронта
wavefront distortion искажение волнового фронта
wavefront error искажение волнового фронта
wavefront kerfshape форма волнового фронта
wavefront reconstruction восстановление волнового фронта, голографирование
wavefront sensing algorithm алгоритм диагностики волнового фронта
wavefront sensing диагностика волнового фронта
wavefront sensor датчик волнового фронта
wavefront singularity сингулярность волнового фронта, особенность волнового фронта
wavefront slope наклон волнового фронта
wavefront spherical wavefront сферический волновой фронт
wavefront волновой фронт
wavefront-reversing interferometer интерферометр с обращением волнового фронта
wave-function normalization нормировка волновой функции
wave-function overlap перекрытие волновых функций
waveguide attenuation волноводный аттенюатор
waveguide cell волноводная ячейка
waveguide communication волноводная связь
waveguide concentrator волноводный концентратор.  Волноводный концентратор представляет собой отрезок неоднородного (сужающегося) волновода, концентрация энергии в котором происходит в результате уменьшения сечения..
waveguide device волноводное устройство
waveguide effect волноводный эффект
waveguide fiber световод, оптическое волокно
waveguide film волноводная пленка
waveguide grating волноводная решетка
waveguide interferometric modulator волноводный интерферометрический модулятор
waveguide iris волноводная диафрагма
waveguide isolator волноводный вентиль
waveguide junction волноводный переход
waveguide laser волноводный лазер, световодный лазер
waveguide microcavity волноводный микрорезонатор
waveguide mirror волноводное зеркало
waveguide mode волноводная мода, мода световода; волноводный режим
waveguide optics волноводная оптика
waveguide polarizer волноводный поляризатор
waveguide propagation волноводное распространение, световодное распространение

waveguide resonator волноводный резонатор
waveguide segment участок волновода
waveguide shutter волноводный затвор
waveguide splitter волноводный ответвитель
waveguide structure волноводная структура
waveguide switch волноводный переключатель
waveguide system волноводная система
waveguide taper плавный волноводный переход
waveguide световод; волновод.  Волновód это искусственный или естественный направляющий канал, в котором может распространяться волна. При этом поток мощности, переносимый волной, сосредоточен внутри этого канала или в области пространства, непосредственно примыкающей к каналу.
waveguiding properties волноводные свойства
waveguiding regime волноводный режим
wavelength adjustment подстройка длины волны
wavelength assignment присвоение длин волн; отождествление длин волн
wavelength band полоса длин волн, спектральная полоса
wavelength channel спектральный канал
wavelength characteristic спектральная характеристика
wavelength comparator компаратор длин волн
wavelength control контроль длины волны
wavelength conversion преобразование длины волны
wavelength coverage спектральный диапазон
wavelength dependence зависимость от длины волны, спектральная зависимость
wavelength dimension спектральное измерение
wavelength discrimination дискриминация по длине волны
wavelength drift дрейф длины волны
wavelength filtration фильтрация по длине волны; спектральная фильтрация
wavelength interval интервал длин волн
wavelength measurement измерение длины волны
wavelength modulation модуляция длины волны
wavelength range диапазон длин волн; спектральный диапазон
wavelength region область длин волн, зона длин волн
wavelength resolution спектральное разрешение
wavelength selection селекция по длинам волн
wavelength selectivity селективность по длинам волн
wavelength separation спектральное расстояние
wavelength tuning спектральная перестройка, перестройка длины волны
wavelength-dependent aberration аберрация, зависящая от длины волны
wavelength-division demultiplexer, wavelength demultiplexer спектральный демультиплексор
wavelength-division demultiplexing, wavelength demultiplexing спектральное демультиплексирование
wavelength-division multiplexing спектральное мультиплексирование

wavelength-locking characteristic характеристики захвата длины волны

wavelength-selective cavity спектральноселективный резонатор

wavelength-selective detector спектральноселективный детектор

wavelength-size cavity резонатор с размерами порядка длины волны излучения

wavelength-tunable laser лазер с перестройкой длины волны

wavelet analysis вейвлет-анализ.  Вейвлет это математическая функция, позволяющая анализировать различные частотные компоненты данных.

wavelet transform вейвлет-преобразование.  Интегральное преобразование, которое представляет собой свертку вейвлет-функции с сигналом. Вейвлет-преобразование переводит сигнал из временного представления в частотно-временное.

wavelet вейвлет.  Вейвлеты это математические функции, позволяющие анализировать различные частотные компоненты данных.

wave-mixing process процесс волнового смешения

wavenumber волновое число пространственная частота.  Отношение 2π радиан к длине волны: пространственный аналог круговой частоты.

wavepacket eigenstate собственное состояние волнового пакета

wave-packet propagation распространение волнового пакета

wavepacket волновой пакет, цуг волн.  Определённая совокупность волн, обладающих разными частотами, которые описывают обладающую волновыми свойствами формацию, в общем случае ограниченную во времени и пространстве.

wave-particle dualism дуализм волна - частица, корпускулярно-волновой дуализм

waveplate волновая пластинка.  Прозрачная пластина, которая может изменять поляризацию света благодаря способности к двойному лучепреломлению.

wave-vector dependence зависимость от волнового вектора

wave-vector direction направление волнового вектора

wavevector волновой вектор.  Вектор, направление которого перпендикулярно фазовому фронту бегущей волны, а абсолютное значение равно волновому числу.

waxing moon нарастающая луна

weak binding слабая связь

weak chaos слабый хаос

weak coupling слабое взаимодействие; слабая связь

weak interaction слабое взаимодействие

weak localization effects эффекты слабой локализации

weak localization слабая локализация

weak transition слабый переход

weak-coupling approximation приближение слабой связи

weak-coupling regime режим слабой связи; режим слабого взаимодействия

weak-field limit предел слабого поля

weak-field regime режим слабого поля

weak-field susceptibility восприимчивость в слабом поле

weakly anisotropic cavity слабоанизотропный резонатор

weakly coupled polaron слабосвязанный полярон

weakly forbidden transition слабозапрещенный переход

weakly nonlinear system слабонелинейная система

Weber experiment опыт Вебера. ☞ Метод дифференциальной диагностики поражений звукопроводящих и звуковоспринимающих аппаратов уха.

Weber photometer фотометр Вебера

wedge angle угол клина

wedge compensator клиновый компенсатор

wedge diaphragm клиновидная диафрагма

wedge dislocation клиновая дислокация

wedge filter клинообразный фильтр

wedge step ступенька фотометрического клина, ступенька оптического клина

wedge-shaped mirror клиновидное зеркало

Weierstrass theorem теорема Вейерштрасса. ☞ Теорема математического анализа и общей топологии, которая гласит, что функция, непрерывная на компакте, ограничена на нём и достигает своих точных верхней и нижней граней.

Weigert effect эффект Вейгерта. ☞ Образование дихроизма на предварительно освещенном слое, дающем видимое почернение при действии на него поляризованного красного света.

weight factor весовой множитель

weight percent весовой процент. ☞ Весовые проценты показывают весовое количество растворенного вещества в 100 весовых частях раствора.. Атомные и весовые проценты для одного и того же элемента различны.

weighting function, weight function весовая функция

welder сварочный аппарат, сварочный агрегат

welding specular скорость сварки

well depth глубина ямы

well potential well потенциальная яма

well pronounced spectrum четко выраженный спектр

well structured spectrum хорошо структурированный спектр

well-posed problem корректная задача

well-to-well tunneling межъямное туннелирование, туннелирование между квантовыми (потенциальными) ямами

Wentzel-Kramers-Brillouin approximation приближение Вентцеля-Крамерса-Бриллюэна. ☞ Самый известный пример квазиклассического вычисления в квантовой механике, в котором волновая функция представлена как показательная функция, квазиклассически расширенная, а затем или амплитуда, или фаза медленно изменяются. Этот метод назван в честь физиков Г. Вентцеля, Х.А. Крамерса и Л. Бриллюэна, которые развили этот метод в 1926 г. независимо друг от друга.

Wentzel-Kramers-Brillouin method, WKB method метод Вентцеля-Крамерса-Бриллюэна, квазиклассическое приближение. ☞ Самый известный при-

мер квазиклассического вычисления в квантовой механике, в котором волновая функция представлена как показательная функция, квазиклассически расширенная, а затем или амплитуда, или фаза медленно изменяются.

wetting layer смачивающий слой

Weyl formula формула Вейля, асимптотическая формула Вейля. ☞ Асимптотическая формула Вейля связывает объём риманова многообразия с асимптотическим поведением собственных значений его лапласиана. Соотношение было получено Германом Вейлем в 1911 г.

Weyl transformation преобразование Вейля, уравнение Вейля. ☞ Уравнение движения для безмассовой двухкомпонентной (описываемой двухкомпонентным спинором) частицы со спином 1/2. Оно представляет собой частный случай уравнения Дирака для безмассовой частицы.

wheel diaphragm револьверная диафрагма. ☞ Поворотный диск с набором отверстий разного диаметра. Применяется в некоторых простейших фотоаппаратах, а также в оптических приборах.

whispering mode «шепчущая» мода, «шепчущий» режим

white dwarf star белый карлик

white dwarf белый карлик

white fog белая вуаль

white heat белое каление

white laser лазер, одновременно генерирующий излучение трех основных цветов, белый лазер

white light corona белая корона

white light flare белая вспышка

white light generation генерация белого света

white light белый свет

white noise белый шум. ☞ Стационарный шум, спектральные составляющие которого равномерно распределены по всему диапазону задействованных частот.

white phosphor белый люминофор

white rainbow белая радуга

white reflectance coating белое диффузно отражающее покрытие

white spectrum белый спектр

white-light continuum generator генератор континуума белого света

white-light continuum континуум белого света, спектральный континуум

contour контур; изолиния. ☞ Изоли́ния, линия уровня это условное обозначение на карте, чертеже, схеме или графике, представляющее собой линию, в каждой точке которой измеряемая величина сохраняет одинаковое значение.

white-light hologram голограмма, восстанавливаемая в белом свете

white-light holography голографирование в белом цвете

white-light interferogram интерферограмма в белом свете

white-light interferometer интерферометр, работающий в белом свете

white-light interferometry интерферометрия в белом свете

white-light reconstruction восстановление (голограммы) в белом свете

white-light source источник белого света

- wide bandgap insulator** широкозонный диэлектрик
- wide bandgap phosphor** широкозонный люминофор
- wide tunability** широкая перестраиваемость
- wide-angle astrograph** широкоугольный астрограф
- wide-angle camera** широкоугольный фотоаппарат
- wide-angle eyepiece** широкоугольный окуляр
- wide-angle hologram** широкоугольная голограмма, широкоапертурная голограмма
- wide-angle holography** широкоапертурная голография, широкоугольная голография
- wide-angle lens** широкоугольный объектив
- wide-angle measurements** измерения с большим углом обзора; широкоугольные измерения
- wide-angle mirror** широкоугольное зеркало
- wide-angle objective** широкоугольный объектив
- wide-angle reflector** широкоугольный отражатель
- wide-angle telescope** широкоугольный телескоп
- wide-aperture concentrator** широкоапертурный концентратор
- wide-aperture interferometer** широкоапертурный интерферометр
- wide-band spectrum** широкополосный спектр
- wide-bandgap material** широкозонный материал
- wide-bandgap semiconductor, widegap semiconductor** широкозонный полупроводник
- wide-bandwidth cavity** широкополосный резонатор
- wide-field telescope** широкоугольный телескоп
- Wiedemann-Franz ratio** отношение Видемана-Франца, Видемана-Франца закон. $\odot$ Соотношение, связывающее электронные теплопроводность и электропроводность твёрдых тел.
- Wiedemann-Franz relation** закон Видемана-Франца. $\odot$ Физический закон, утверждающий отношение коэффициента теплопроводности к удельной электрической проводимости пропорционально температуре.
- Wien constant** постоянная Вина. $\odot$ Константа, входящая в закон смещения Вина. Она является постоянным произведением температуры абсолютно чёрного тела на длину волны которой приходится излучение с максимальной интенсивностью.
- Wien filter** фильтр Вина. $\odot$ Прибор для фильтрации заряженных частиц в скрещенном магнитном и электрическом поле. Создан в 1898 г. Вильгельмом Вином для исследования анодных лучей.
- Wien radiation formula** формула излучения Вина. $\odot$ Законы Вина это законы формулы излучения абсолютно чёрного тела, выведенные Вильгельмом Вином в 1893-1896 гг.
- Wien radiation law** закон излучения Вина. $\odot$ Закон распределения энергии в спектре равновесного излучения (излучения абсолютно чёрного тела) в зависимости от температуры. Этот закон выведен В. Вином в 1893 г.
- Wiener class** класс Винера

Wiener experiment опыт Винера. ☼ Опыт, поставленный в 1890 г. О. Винером, экспериментально подтвердивший существование стоячих световых волн и подтвердивший, что действие света обусловлено именно электрической составляющей поля.

Wiener filtration фильтрация Винера. ☼ Идея этой фильтрации была изложена в 1949 г. Винером в работе «Экстраполяция, интерполяция и сглаживание стационарных временных последовательностей».

Wiener theorem теорема Винера. См. **Wiener-Khintchin theorem**

Wiener-Khintchin theorem теорема Винера-Хинчина, теорема Хинчина-Колмогорова, теорема Винера-Хинчина-Эйнштейна. ☼ Теорема утверждает, что спектральной плотностью мощности стационарного в широком смысле случайного процесса является преобразование Фурье соответствующей автокорреляционной функции.¹

Wigner coefficient коэффициент Вигнера

Wigner distribution распределение Вигнера, функция Вигнера, функция квазивероятностного распределения Вигнера, распределение Вейляф. ☼ Функция была введена Вигнером в 1932 г. для изучения квантовых поправок к классической статистической механике.

Wigner function функция Вигнера. ☼ Функция Вигнера (функция квазивероятностного распределения Вигнера, распределение Вигнера, распределение Вейля) была введена Вигнером в 1932 г. для изучения квантовых поправок к классической статистической механике.

Wigner method метод Вигнера. ☼ Один из эффективных спектрально-временного анализа нестационарных сигналов.

Wigner representation представление Вигнера, функция Вигнера См. **Wigner function**

Wigner scattering рассеяние Вигнера

Wigner statistics статистика Вигнера

Wigner-Dyson statistics статистика Вигнера-Дайсона

Wigner-Eckart theorem теорема Вигнера-Эккарта. ☼ Теорема из теории представлений и квантовой механики. В ней говорится, что матричный элемент сферического оператора в базисе собственных функций оператора углового момента может быть представлен в виде произведения двух величин, одна из которых не зависит от проекций углового момента, а другая является коэффициентом Клебша-Гордана.

Wigner-Neumann theorem теорема Вигнера-Неймана. ☼ Теорема утверждает, что коразмерность множества матриц с двойным собственным значением всегда больше 1.

Wigner-Seitz cell ячейка Вигнера Зейтца. ☼ Область кристаллической решётки с центром в некоторой точке решётки Браве, которая лежит ближе к этой точке решётки, чем к какой-либо другой точке решётки. Названа в честь американских физиков Юджина Вигнера и Фредерика Зейтца.

Wigner-Seitz method метод Вигнера-Зейтца. ☼ Способ построения примитивных ячеек Вигнера-Зейтца, которые обладали бы полной симметрией ре-

шетки Бравэ. Ячейка Вигнера-Зейтца это область кристаллической решётки с центром в некоторой точке решётки Браве, которая лежит ближе к этой точке решётки, чем к какой-либо другой точке решётки.

Wigner-Weisskopf approximation приближение Вигнера-Вайскопфа

Wigner-Weisskopf formula формула Вигнера-Вайскопфа. ⦿ Формула Брейта-Вигнера или релятивистское распределение Брейта-Вигнера это формула, описывающая непрерывное распределение вероятности с помощью плотности вероятности.

Wilson chamber камера Вильсона. ⦿ Один из первых в истории приборов для регистрации следов (треков) заряженных частиц. Изобретена шотландским физиком Чарлзом Вильсоном между 1910 и 1912 гг.

winding number число обходов, винтовое число

Winston concentrator фокон; фоклин. ⦿ Фокусирующий конус, полый зеркальный, или стеклянный монолитный, или волоконно-оптический, изготовленный из спеченных вместе стеклянных нитей - световодов.

wire filament проволочная нить

wire-grid polarizer сеточный поляризатор

wire-like islands нитеподобные островки

Wollaston prism призма Волластона. ⦿ Двоякопреломляющая поляризационная призма. Названа по имени английского учёного У. Х. Волластона

Wood effect эффект Вуда. ⦿ Изображения на инфракрасных фотографиях демонстрируют физическое свойство предметов - отражать или поглощать инфракрасное излучение, но ни в коем случае не излучаемое объектом тепло. Это явление называется эффектом Вуда, в честь физика и фотографа Роберта Вуда, который в 1910 г. впервые опубликовал инфракрасные фотографии.

Wood's alloy сплав Вуда. ⦿ Легкоплавкий (tпл 68 °С) сплав Вi (50%), Рb (25%), Sn (12,5%) и Сd (12,5%). Применяется в некоторых противопожарных устройствах и сигнальных аппаратах, для изготовления литейных моделей, заливки металлографических шлифов и т. д. Предложен в 1860 г. английским инженером Б. Вудом

work function работа выхода

working aperture рабочая апертура

working distance рабочее расстояние

writing beam записывающий пучок

writing density плотность записи

writing process процесс записи

writing specular скорость записи

writing spot записывающее пятно

writing time время записи

Wulf plot диаграмма Вульфа. ⦿ Графическое представление зависимости поверхностной энергии кристалла от направления, определяемого по нормали к рассматриваемой границе раздела.

wurtzite lattice решетка со структурой вюртцита

wurtzite structure структура вюртцита

X*

xaser рентгеновский лазер

X-cut plate кварцевая пластинка X-среза

xenon lamp ксеноновая лампа

xenon laser ксеноновый лазер

xenon ксенон, Xe. ☼ Химический элемент VIII группы периодич. системы элементов, , порядковый № 54, инертный газ.

xerography ксерография. ☼ Один из способов электрофотографирования – получение копий различных изображений (текстов, документов).

X-ray absorption поглощение в рентгеновской области спектра

X-ray apparatus рентгеновская установка

X-ray astronomy рентгеновская астрономия

X-ray beam рентгеновский пучок

X-ray bremsstrahlung рентгеновское тормозное излучение

X-ray collimator рентгеновский коллиматор

X-ray diffraction pattern рентгенограмма, рентгеновский снимок. ☼ Негативное изображение исследуемого объекта, полученное на специальной (рентгеновской) пленке или фотобумаге при помощи рентгеновского излучения.

X-ray diffraction дифракция рентгеновских лучей

X-ray diffractometer рентгеновский дифрактометр

X-ray emission рентгеновское свечение

X-ray flare рентгеновская вспышка

X-ray flaw detection рентгеновская дефектоскопия

X-ray fluorescence analysis рентгенофлуоресцентный анализ. ☼ Один из современных спектроскопических методов исследования вещества с целью получения его элементного состава, то есть его элементного анализа.

X-ray fluorescence рентгеновская флуоресценция

X-ray image рентгеновское изображение

X-ray laser рентгеновский лазер

X-ray lithography рентгеновская литография

X-ray luminescence рентгеновская люминесценция

X-ray microanalyzer рентгеновский микроанализатор

X-ray microscope рентгеновский микроскоп

X-ray mirror рентгеновское зеркало

X-ray monochromator рентгеновский монохроматор

X-ray optics рентгеновская оптика

X-ray photoemission рентгеновская фотоэмиссия

X-ray photography рентгеновская фотография

X-ray photometry рентгеновская фотометрия

X-ray photon рентгеновский фотон

X-ray polarimetry рентгеновская поляриметрия

X-ray range рентгеновский диапазон

X-ray spectrometer telescope рентгеновский телескоп-спектрометр

X-ray spectroscopic analysis рентгеноспектральный анализ. ☞ Инструментальный метод элементного анализа, основанный на изучении спектра рентгеновских лучей, прошедших сквозь образец или испущенных им.

X-ray spectroscopy рентгеновская спектроскопия

X-ray structural analysis рентгеноструктурный анализ. ☞ Метод определения структуры объектов, основанный на физическом явлении рассеяния (дифракции) электромагнитного излучения в изучаемом веществе.

X-ray tomography рентгеновская томография

X-ray tube рентгеновская трубка

X-Y positioning stage двумерный трансляционный юстировочный столик

X-Y-Z stage трехмерный трансляционный столик

X-ray irradiation рентгеновское облучение

X-rays рентгеновское излучение

Y*

yellow dwarf желтый карлик

yellow focus фокус для желтого цвета

yellow spot желтое пятно

Young diagram схема Юнга

Young interferometer интерферометр Юнга. ☞ В интерферометре Юнга используется метод деления волнового фронта для получения когерентных волн.

Young-Helmholtz theory of color vision теория цветового зрения Юнга-Гельмгольца, трехкомпонентная теория цветового зрения

Young's fringes полосы Юнга

Young's modulus модуль Юнга

ytterbium иттербий, Yb. ☞ Элемент побочной подгруппы третьей группы шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, лантаноид, атомный номер 70.

yttrium aluminate laser лазер на алюминате иттрия

yttrium aluminum garnet laser лазер на иттриево-алюминиевом гранате, ИАГлазер

yttrium aluminum garnet иттрий-алюминиевый гранат, ИАГ

yttrium iron garnet laser лазер на железо-иттриевом гранате, ЖИГ-лазер

yttrium iron garnet железо-иттриевый гранат, ЖИГ

yttrium orthoaluminate ортоалюминат иттрия

yttrium orthoferrite ортоферрит иттрия. ☞ Ортоферрит иттрия представляет собой магнитный материал с невысокими значениями коэрцитивной силы и удельной намагниченности.

yttrium scandium gallium garnet иттрийскандий-галлиевый гранат, ИСГГ

yttrium silicate силикат иттрия. ☞ Иттрий это легирующая добавка к металлическим сплавам Fe, Ni, Ti, Cr, Mo и конструкционный материал для ядер-

ных реакторов. Синтетические иттрийсодержащие гранаты используются в радиоэлектронике и ювелирной промышленности.

yttrium vanadate ванадат иттрия

yttrium иттрий, Y. ☉ Химический элемент III группы Периодической системы; атомный номер 39.

yttrium-lithium fluoride crystal кристалл фторида лития – иттрия

yttrium-lithium fluoride фторид лития иттрия

yttrium-neutral fluoride laser with neodymium, Nd:YLF laser лазер на фториде иттриялития с неодимом

Z*

Z- pinch Z-пинч. ☉ Сжимаемый полем тока жгут плазмы называется z-пинч.

Z-cut crystal кристалл со срезом по оси Z, Z-срез

Zeeman coherence зеемановская когерентность

Zeeman component зеемановский компонент. ☉ Спектральная линия в магнитном поле расщепляется на несколько поляризованных так называемых зеемановских компонент (зеемановское расщепление).

Zeeman displacement зеемановский сдвиг. См. **Zeeman effect**

Zeeman effect эффект Зеемана. ☉ Явление расщепления линий атомных спектров в магнитном поле. Эффект назван в честь Питера Зеемана, открывшего эффект в 1896 г.

Zeeman energy shift зеемановский сдвиг энергии, эффéкт Зеемáна. ☉ Расщепление линий атомных спектров в магнитном поле. Назван в честь Питера Зеемана, открывшего эффект в 1896 г.

Zeeman energy зеемановская энергия. ☉ Зеемановское расщепление (Эффект Зеемана) уровней объясняется тем, что атом, обладающий магнитным моментом приобретает в магнитном поле дополнительную энергию.

Zeeman Hamiltonian зеемановский гамильтониан

Zeeman interaction зеемановское взаимодействие

Zeeman laser зеемановский лазер

Zeeman level зеемановский уровень. ☉ Эффект Зеемана состоит в расщеплении спектральных линий испускаемого (поглощаемого) излучения, если испускающие (поглощающее) вещество находится в магнитном поле.

Zeeman microscope зеемановский микроскоп

Zeeman microscopy зеемановская микроскопия

Zeeman resonance зеемановский резонанс

Zeeman spectroscopy зеемановская спектроскопия

Zeeman spectrum зеемановский спектр

Zeeman splitting constant константа зеемановского взаимодействия. ☉ Эффект Зеемана обусловлен расщеплением энергетических уровней атомов или молекул в магнитном поле. Эффект влияния магнитного поля на излучение атомов, обнаружен в 1896 г голландским ученым Питером Зееманом.

Zeeman splitting зеемановское расщепление

Zeeman sublevel зеемановский подуровень См. **Zeeman level**

Zeeman subsystem зеемановская подсистема

Zeeman term зеемановский терм

Zeeman triplet зеемановский триплет

Zeeman tuning зеемановская настройка

Zener breakdown пробой Зенера. ⚡ Электрический пробой p-n перехода, вызванный туннельным эффектом, то есть «просачиванием» электронов сквозь тонкий потенциальный барьер.

Zener effect эффект Зинера. ⚡ Туннельный пробой (эффект Зенера) - электрический пробой p-n перехода, вызванный туннельным эффектом, то есть «просачиванием» электронов сквозь тонкий потенциальный барьер.

zenith telescope зенитный телескоп

zenithal refraction рефракция в зените

Zernike aberration абберация Цернике. ⚡ Функция разложения волновой абберации в ряд по полиномам Цернике.

Zernike expansion разложение Цернике. ⚡ Ортогональные многочлены Цернике (разложение Цернике) позволили решить проблему оптимальной "балансировки" различных аббераций оптических систем.

Zernike method метод Цернике, метод фазового контраста Цернике. ⚡ Метод получения изображений в оптических микроскопах, при котором сдвиг фаз электромагнитной волны трансформируется в контраст интенсивности..

zero aberration нулевая абберация

zero adjuster корректор нуля

zero adjustment коррекция нуля

zero bias нулевое смещение

zero correlation нулевая корреляция

zero delay нулевая задержка

zero detuning нулевая отстройка

zero disorder нулевой беспорядок

zero drift дрейф нуля, сдвиг нуля

zero field нулевое поле

zero frequency нулевая частота

zero gap нулевой промежуток; нулевая щель

zero helicity нулевая спиральность

zero temperature нулевая температура

zero-background detection детектирование при нулевом уровне фона

zero-beat method метод нулевых биений

zero-dimensional exciton нульмерный экситон

zero-dimensional nanostructure нульмерная наноструктура

zero-dimensional system нуль-мерная система

zero-dispersion wavelength длина волны нулевой дисперсии

zero-field energy энергия нулевого поля. ⚡ Нулевая энергия это минимальный уровень энергии, который может иметь данная квантовомеханическая система.

zero-field resonance резонанс в нулевом поле

zero-field splitting расщепление нулевого поля

zero-frequency limit предел нулевых частот

zero-gap semiconductor бесщелевой полупроводник

zero-order approximation, zero approximation нулевое приближение. ⚙

Приближение в технике это порядковый номер цикла итераций (например, нулевое приближение, первое приближение).

zero-order field поле нулевого порядка

zero-order fringe полоса нулевого порядка

zero-order mode мода нулевого порядка, режим нулевого порядка

zero-order term терм нулевого порядка

zero-order transmission пропускание в нулевом порядке

zero-phonon absorption бесфононное поглощение

zero-phonon band бесфононная полоса

zero-phonon line бесфононная линия

zero-phonon transition бесфононный переход

zero-point energy энергия нулевых колебаний; нулевая энергия. ⚙ Нулевые колебания это флуктуации квантовой системы в основном состоянии, наинизшем по энергии, обязанные своим существованием принципу неопределённости.

zero-point motion нулевое движение, движение в нулевом состоянии

zero-point oscillations нулевые колебания. ⚙ Флуктуации квантовой системы в основном состоянии, наинизшем по энергии, обязанные своим существованием принципу неопределённости.

zero-point vibration нулевое колебание

zero-temperature limit предел нулевых температур; низкотемпературный предел

zeroth order нулевой порядок, нулевая последовательность

zeroth peak нулевой максимум

zero-wave-vector selection rule правило нулевого волнового вектора

zinc blend structure структура цинковой обманки

zinc ion laser цинковый ионный лазер

zinc lamp цинковая лампа

zinc oxide laser лазер на оксиде цинка

zinc selenide селенид цинка

zinc sulfide laser лазер на сульфиде цинка

zinc sulphide сульфид цинка. ⚙ Химическое соединение цинка с серой.

zinc цинк, Zn. ⚙ Химический элемент II группы Периодической системы; атомный номер 30, металл.

zinc-blend semiconductor полупроводник со структурой цинковой обманки

zinc-selenide crystal кристалл селенида цинка

zirconium arc lamp циркониевая дуговая лампа

zirconium point-source lamp циркониевая точечная лампа

zirconium цирконий, Zr. ⚙ Элемент побочной подгруппы четвёртой группы пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 40.

zodiacal light зодиакальный свет. ☼ Слабое свечение, наблюдающееся вскоре после захода или перед восходом Солнца (сразу по окончании или непосредственно перед началом астрономических сумерек).

zonal aberration зональная аберрация

zonal astrograph зонный астрограф

zonal projection зонная проекция

zone center центр зоны

zone edge край зоны

zone melting method метод зонной плавки

zone melting зонная плавка

zone of dispersion зона дисперсии

zone of opacity область непрозрачности

zone of sharp focus зона резкой фокусировки

zone of vision область видимости

zone plate зонная пластинка. См. **Bragg-Fresnel zone plate**

zoned mirror зонированное зеркало

zone-plate interferometer интерферометр с зонной пластинкой

zoom binoculars бинокль с регулируемым увеличением

zoom lens линза с переменным фокусным расстоянием; вариообъектив, трансфокатор

zoom объектив с переменным фокусным расстоянием, трансфокатор, проф. зум

zoomfinder видоискатель с переменным фокусным расстоянием, видоискатель-трансфокатор

zooming трансфокация, масштабирование изображения

zoomoptic объектив с переменным фокусным расстоянием, трансфокатор

Z-scan measurements измерения с использованием техники Z-сканирования

mechanics механика. ☼ Раздел физики, наука, изучающая движение материальных тел и взаимодействие между ними; при этом движением в механике называют изменение во времени взаимного положения тел или их частей в пространстве

Z-scan technique метод Z-сканирования. ☼ Способ измерения нелинейно-оптических свойств веществ и материалов методом z-сканирования при монохроматической лазерной накачке включает измерение...

Z-scan. ☼ Техника сканирования образца через область каустики лазерного луча

Научное издание

Кочергин Валерий Иванович

Англо-русский толковый словарь оптических систем – Томск:
Изд-во Том. Ун-та.

ООО «Типография «Иван Федоров»», г. Томск,
ул. Р. Люксембург, 115, стр. 1