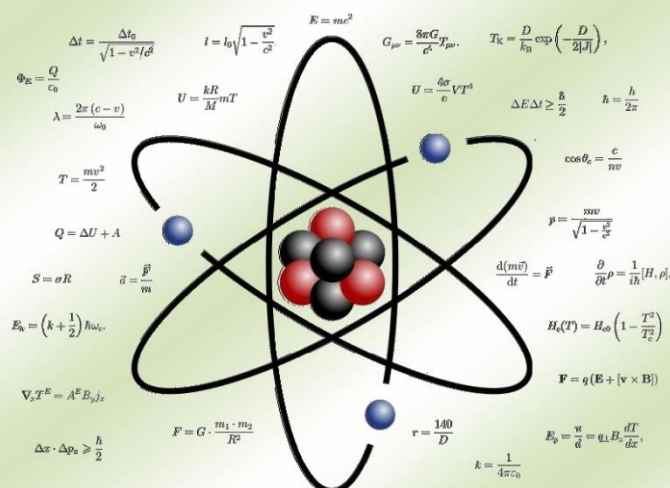


Новые поступления

Электронно-библиотечная система IPRbooks



Физика



Электронно-библиотечная система IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ЭБС IPRbooks будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.

ЭБС IPRbooks содержит более 127 000 изданий, из которых более 40 000 - учебные и научные издания по различным дисциплинам, около 700 наименований российских и зарубежных журналов, более 2000 аудиоизданий. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах таких издательств как Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.

Бюллетень отражает литературу, поступившую в ЭБС IPRbooks в 2 квартале 2019 года. Ознакомиться с изданиями можно в круглосуточном режиме удаленно через интернет, а также скачивать издание и работать с ним без подключения к интернету. Для этого необходимо предварительно зарегистрироваться и установить специальное программное обеспечение, через персональный компьютер или на мобильном устройстве Android, скачав в Личном кабинете приложение IPRbooks Mobile Reader.

1. Агапов, Н.А. Прикладная оптика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Агапов. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 286 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84030.html>

Аннотация: В пособии представлены основные законы геометрической оптики, векторно-матричные методы расчета хода луча через систему поверхностей с осевой симметрией, матричные методы описания свойств оптических систем в параксиальной области, ограничение пучков лучей в центрированной оптической системе, устройство и принцип работы основных типов оптических систем, элементы теории аберраций.

2. Балабанов, П.В. Теоретические и практические аспекты измерения параметров тепломассопереноса в хемосорбентах для средств защиты органов дыхания [Электронный ресурс] : монография / П.В. Балабанов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 229 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85975.html>

Аннотация: В монографии изложены теоретические и практические аспекты измерения теплофизических и массообменных характеристик сыпучих, блочных хемосорбентов или нанесенных на матрицы хемосорбентов, применяемых в средствах защиты органов дыхания.

3. Капитонов, А.М. Решеточные упругие постоянные минералов со сложной внутренней структурой [Электронный ресурс] : монография / А.М. Капитонов, В.Г. Васильев, С.И. Бурков. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 632 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84116.html>

Аннотация: Монография посвящена упругим свойствам минералов со сложной внутренней структурой. Рассмотрены основные факторы влияния на упругие постоянные минералов, природа которых связана с взаимодействием решетки с другими подсистемами кристалла. Изложены методологические принципы определения решеточных упругих постоянных анизотропных кубических, гексагональных и тригональных минералов со сложной внутренней структурой ультразвуковым методом. Дан критический анализ упругих свойств минералов. Приведены новые данные об упругих свойствах пирита, еремеевита, минералов со структурой корунда и берилла, магнитных минералов гематита и магнетита. Изложены как оригинальные результаты исследования авторов, так и необходимые сведения учебного характера из соответствующих разделов кристаллоакустики.

4. Кирсанов, Е.А. Неньютоновское поведение структурированных систем [Электронный ресурс] / Е.А. Кирсанов, В.Н. Матвеев. — М.: Техносфера, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84693.html>

Аннотация: Неньютоновское поведение структурированных систем проявляется в изменении вязкости при изменении скорости сдвигового течения. Структурная реологическая модель объясняет явление неньютоновского течения в суспензиях, эмульсиях, мицеллярных растворах, растворах и расплавах полимеров, а также в жидких кристаллах. Полученные реологические уравнения описывают вязкость и силы упругости при стационарном течении, вязкие и упругие характеристики при сдвиговых колебаниях. Структурный подход является альтернативой классической теории вязкоупругости и связывает изменение вязкости с изменением структуры вещества. Коэффициенты полученных уравнений прямо связаны со структурой и физико-химическими свойствами структурированных систем. Рассмотрены практически важные системы: полимеры и композитные материалы, нефть и буровые растворы, тиксотропные красители и кровь.

5. Ландау, Л. Молекула. Строительный материал Вселенной [Электронный ресурс] / Л. Ландау, А. Китайгородский. — М. : РИПОЛ классик, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85065.html>

Аннотация: Книги лауреата Нобелевской премии Льва Ландау и Александра Китайгородского — тексты, переворачивающие обывательское представление об окружающем мире. Большинство из нас, постоянно сталкиваясь с физическими явлениями и процессами, не осознает и не думает об их сложном устройстве. Не говоря уже о строении материй и структуре веществ, с которыми в повседневности происходят постоянные взаимодействия.

6. Ландау, Л. Физическое тело. Основа материального мира [Электронный ресурс] / Л. Ландау, А. Китайгородский. — М. : РИПОЛ классик, 2017. — 318 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85113.html>

Аннотация: Книги лауреата Нобелевской премии Льва Ландау и Александра Китайгородского — тексты, переворачивающие обывательское представление об окружающем мире. Большинство из нас, регулярно сталкиваясь с физическими явлениями и процессами, не осознает и не думает об их сложном устройстве. Не говоря уже о строении материй и структуре веществ, с которыми в повседневности происходят постоянные взаимодействия.

7. Ландау, Л. Фотон и ядро. Источник света [Электронный ресурс] / Л. Ландау, А. Китайгородский. — М. : РИПОЛ классик, 2017. — 330 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85115.html>

Аннотация: Книги лауреата Нобелевской премии Льва Ландау и Александра Китайгородского — тексты, переворачивающие обывательское представление об окружающем мире. Большинство из нас, постоянно сталкиваясь с физическими явлениями и процессами, не осознает и не думает об их сложном устройстве. Не говоря уже о строении материй и структуре веществ, с которыми в повседневности происходят постоянные взаимодействия.

8. Ландау, Л. Электрон. Энергия Космоса [Электронный ресурс] / Л. Ландау, А. Китайгородский. — М. : РИПОЛ классик, 2017. — 324 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85119.html>

Аннотация: Книги лауреата Нобелевской премии Льва Ландау и Александра Китайгородского — тексты, переворачивающие обывательское представление об окружающем мире. Большинство из нас, постоянно сталкиваясь с физическими явлениями и процессами, не осознает и не думает об их сложном устройстве. Не говоря уже о строении материй и структуре веществ, с которыми в повседневности происходят постоянные взаимодействия.

9. Лебедев, А.Т. Масс-спектрометрия в органической химии [Электронный ресурс] / А.Т. Лебедев. — 2-е изд. — М. : Техносфера, 2015. — 702 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84686.html>

Аннотация: В учебном пособии рассматриваются основы современной масс-спектрометрии органических соединений: методы ионизации и разделения ионов, физико-химические аспекты процессов масс-спектрометрической фрагментации, наиболее важные направления фрагментации важнейших классов органических соединений, аналитические аспекты масс-спектрометрии, а также области применения масс-спектрометрии. Большой раздел посвящен масс-спектрометрии биоорганических соединений. Отдельная глава повествует о масс-спектрометрии без пробоподготовки. Основное внимание уделено подходам для установления структуры органических соединений по масс-спектрам. Этот материал подкреплен большим количеством задач, решение которых позволит получить практические навыки работы со спектрами.

- 10. Металл/полупроводник содержащие нанокomпозиты [Электронный ресурс] / Л.И. Трахтенберг, М.Я. Мельников, М.А. Кожушнер [и др.]; под ред. Л.И. Трахтенберг, М.Я. Мельников. — М. : Техносфера, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84687.html>**

Аннотация: В учебном пособии представлены различные физико-химические, электрофизические и эксплуатационные свойства композиционных материалов, содержащих металлические и полупроводниковые наночастицы. Материал можно условно разбить на несколько блоков, в которых рассматриваются строение наночастиц и их поведение при воздействии электрического, магнитного и электромагнитного полей. Также уделено внимание исследованию биологических систем и применению наноматериалов в медицине. Ряд явлений, обсуждаемых в книге, интересны не только с научной точки зрения, но и сулят заметный практический выход, а в некоторых случаях уже эффективно используются в промышленных масштабах. В заключение рассматриваются актуальные проблемы, связанные с воздействием нанообъектов на организм человека вследствие биологической активности наночастиц, обусловленной их высокой проникающей способностью и эффективным взаимодействием с живой клеткой. Все вопросы, обсуждаемые в книге, представлены высококвалифицированными специалистами, активно работающими в разных областях нанотехнологий.

- 11. Методы и устройства оптико-голографических систем архивной памяти [Электронный ресурс] / С.Б. Одинокоев, А.Ю. Бетин, В.И. Бобринев [и др.] ; под ред. С.Б. Одинокоев. — М. : Техносфера, 2018. — 236 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84689.html>**

Аннотация: Рассмотрены основные типы систем памяти цифровой информации на оптических дисках и голографических носителях, приведены требования и определены основные характеристики и параметры оптико-голографических систем архивной памяти. Проанализированы методы мультиплексирования микроголограмм Фурье на голографический носитель. Рассмотрены основные оптические схемы регистрации цифровой информации в виде одиночных и наложенных микроголограмм оптико голографических систем архивной памяти, приведены требования к их узлам и блокам. Приведен метод компьютерного синтеза одномерных и двухмерных микроголограмм Фурье и проанализированы оптические схемы для их считывания и записи на голографический носитель. Книга открывает перспективы для дальнейших исследований, разработок и проектирования конкретных оптико голографических устройств и систем архивной памяти с записью цифровой или аналоговой информации.

12. Никифоров, С.В. Радиационно-индуцированные процессы в широкозонных нестехиометрических оксидных диэлектриках [Электронный ресурс] / С.В. Никифоров, В.С. Кортв. — М. : Техносфера, 2017. — 272 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84702.html>

Аннотация: В книге рассмотрены радиационно-индуцированные процессы, возникающие при взаимодействии ионизирующих излучений с веществом, положенные в основу дозиметрических измерений. Особое внимание уделено методам твердотельной дозиметрии на основе термостимулированной люминесценции. Описаны механизмы образования анионных дефектов в объемных и наноструктурных широкозонных оксидных диэлектриках, проведено сравнение их люминесцентных и дозиметрических свойств. Приведен обзор и анализ различных типов кинетических моделей термо- стимулированной люминесценции, в том числе основанных на конкурирующем влиянии глубоких ловушек. Описаны эффекты сенситизации люминесценции в широкозонных оксидах, обусловленные изменением заселенности глубоких центров.

13. Романова, В.В. Физика. Примеры решения задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Романова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 348 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84903.html>

Аннотация: Учебное пособие состоит из блоков, которые содержат краткие сведения школьного курса физики, примеры решения типовых задач разного уровня сложности. В конце каждого блока даны задачи для самостоятельного решения и вопросы для самоконтроля. Основные формулы по тексту учебного пособия приведены в рамке. Учебное пособие также содержит 15 приложений: материал 10 из них используют при решении задач, 5 включают справочные сведения для ознакомления учащихся

14. Системы с запаздыванием (реконструкция моделей и их приложение) [Электронный ресурс] / В.И. Пономаренко, М.Д. Прохоров, А.С. Караваев, Б.П. Безручко. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2016. — 327 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83576.html>

Аннотация: В монографии обсуждается моделирование процессов в системах, которые могут быть описаны обыкновенными дифференциальными уравнениями с запаздывающим аргументом как с помощью компьютера, так и методами физического эксперимента.

15. Скворцов, Л.А. Основы фототермической радиометрии и лазерной термографии [Электронный ресурс] / Л.А. Скворцов. — М. : Техносфера, 2017. — 220 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84698.html>

Аннотация: В книге содержится последовательное изложение принципов фототермической радиометрии/спектроскопии и лазерной термографии – перспективного направления в спектроскопии и тепловидении. В основе нового метода исследований лежит радиометрическая регистрация поглощенной энергии в исследуемых средах при воздействии на них лазерного излучения. Подробно излагается современное состояние и перспективы развития нового направления, его преимущества и границы применимости по сравнению с другими фототермическими методами. Рассмотрены теоретические основы метода модуляционной и импульсной фототермической радиометрии, ее различные модификации, включая резонансную и pump-probe фототермическую радиометрию и термографию. Приводятся многочисленные примеры практической реализации фототермической радиометрии и лазерной термографии в различных областях науки и техники, в частности для дистанционного измерения температуры объектов, исследования слабопоглощающих сред, дистанционного обнаружения и идентификации следовых количеств вещества, неразрушающего контроля материалов и покрытий, измерения их теплофизических параметров.

16. Склярова, Е.А. Справочник по физике с примерами решения задач. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Склярова, Н.Д. Толмачева, С.И. Кузнецов. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 221 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83985.html>

Аннотация: В справочнике приведены основные законы и формулы по первому разделу физики с огромным количеством добавлений, пояснений, иллюстраций, диаграмм, графиков, таблиц и рисунков, что позволяет усваивать материал намного эффективнее. В каждой главе даны контрольные вопросы, упражнения, методика решения конкретных задач и практические задачи для самостоятельной работы. Четкий стиль изложения концентрирует внимание читателя и позволяет эффективно закрепить полученные знания.

17. Физическая картина мира [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. А.В. Палыгина. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 200 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85835.html>

*А*ннотация: Целью учебно-методического пособия является формирование у студентов физической картины мира. В каждой главе представлены вопросы и задания, необходимая литература для изучения отдельных вопросов, а также разработки лабораторных работ по изучению фундаментальных физических теорий в вузе и школе.