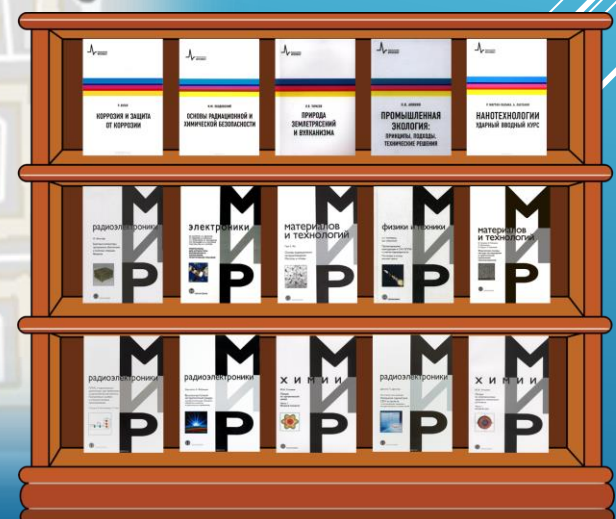
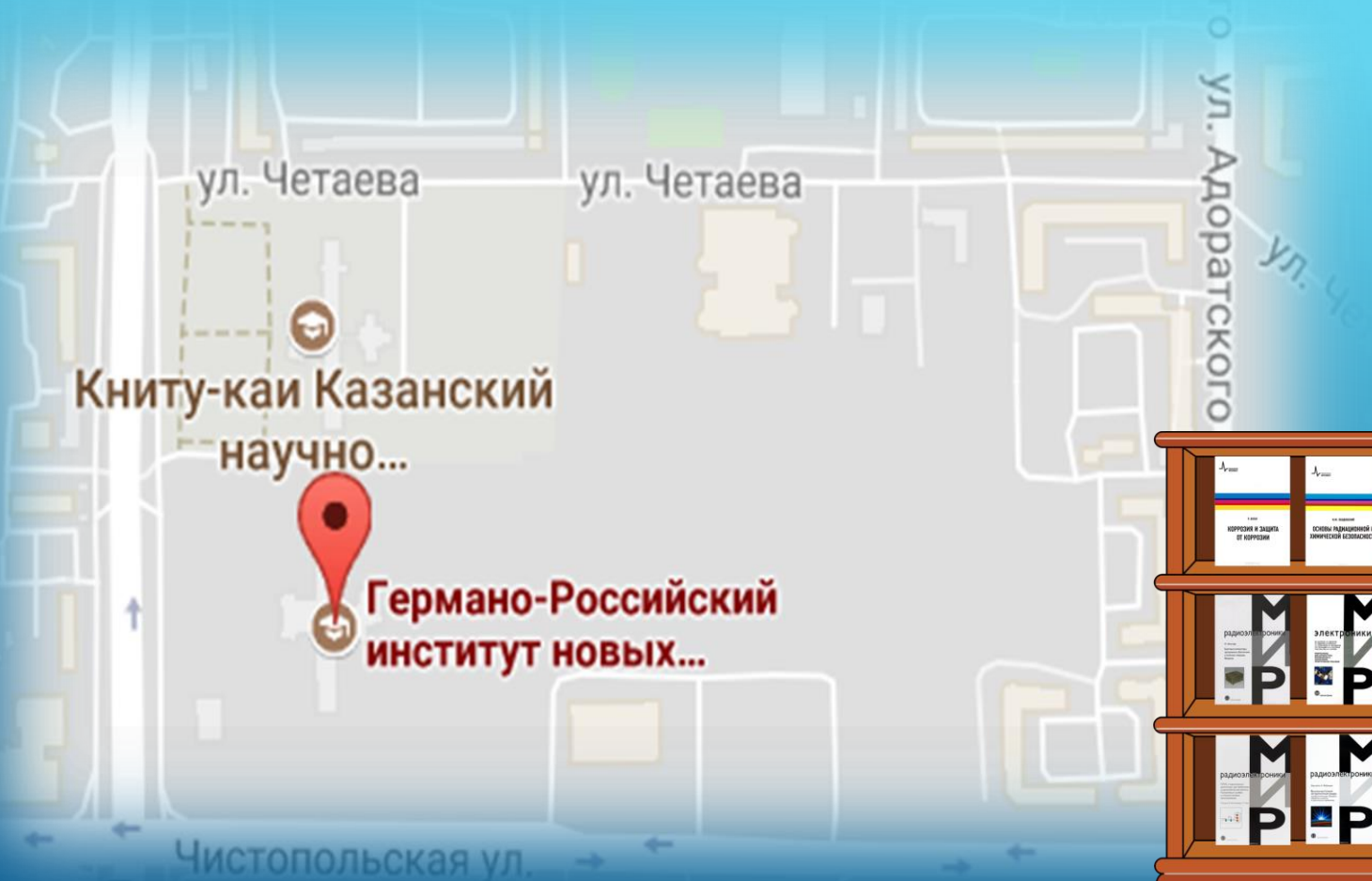


Выставка «Новые поступления», декабрь

Казань 2018

Уважаемые читатели!

**ПРИГЛАШАЕМ НА ВЫСТАВКУ «НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ»
В ЧИТАЛЬНОМ ЗАЛЕ №5 НТБ ИМ. Н.Г. ЧЕТАЕВА
ПО АДРЕСУ: УЛ. ЧЕТАЕВА, 18А (8-Е ЗДАНИЕ КНИТУ-КАИ), АУД.227**



Минаев, Владимир Павлович. Лазерные медицинские системы и медицинские технологии на их основе : учеб. пособие / В. П. Минаев. - 2-е изд., испр. и доп. - Долгопрудный : Интеллект, 2017. - 352 с.

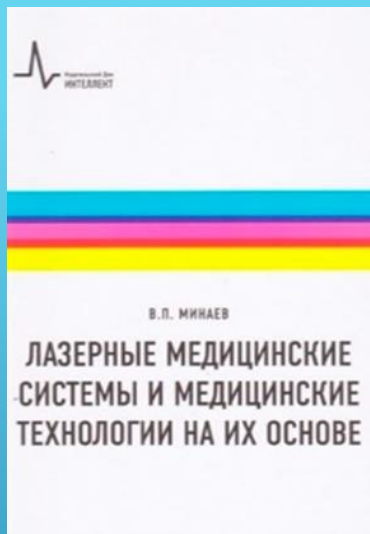
Аннотация: В учебном пособии рассматриваются: основы нелинейной оптики и физики лазеров; различные типы лазеров, используемых в медицине; принципы разработки лазерных медицинских аппаратов и используемых с ними инструментов; процессы взаимодействия лазерного излучения и биотканей; примеры использования лазерного излучения для лечения и диагностики заболеваний в различных областях медицины; вопросы обеспечения безопасности при работе с лазерной медицинской техникой; вопросы регистрации лазерной медицинской техники и медицинских технологий. Учебное пособие предназначено для студентов и преподавателей факультетов и кафедр биомедицинской техники и врачей, использующих лазерные технологии в клинической практике. Во втором издании увеличено число цветных иллюстраций.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

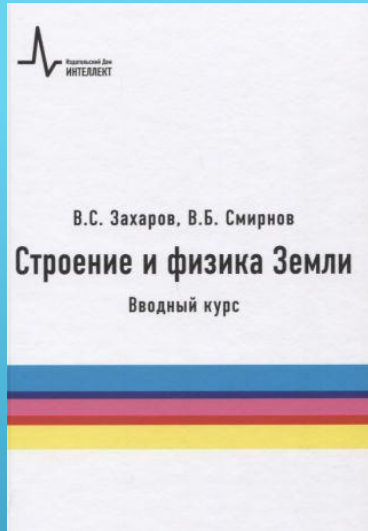
ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (2-а зд), Четаева, 17



Захаров, Владимир Сергеевич.

Строение и физика земли. Вводный курс : учеб. пособие / В. С. Захаров, В. Б. Смирнов. - Долгопрудный : Интеллект, 2018. - 224 с.



Аннотация: Физика Земли — один из основных разделов современной геофизики. Предметом физики Земли является описание физических процессов, протекающих в недрах нашей планеты, с целью объяснения современного строения и состояния Земли, ее формирования и эволюции, а также рассмотрение методов изучения Земли. Представленный в книге материал является введением в проблематику физики Земли. Рассматриваются основные методы изучения строения Земли и процессов, протекающих в ней, а также методы и подходы, с помощью которых на основании полученных экспериментальных данных можно построить модели Земли. В книге кратко рассмотрены основные разделы физики Земли: теория гравитационного поля и фигуры Земли, сейсмология, геотермия, теория магнитного поля Земли, глобальная энергетика Земли. В основу изложения материала положено традиционное для физики Земли рассмотрение физических основ явлений и процессов. Пособие составлено на основе лекций, которые авторы читают на геологическом и физическом факультетах МГУ им. М.В. Ломоносова, а также в университете «Дубна». Учебное пособие предназначено для широкого круга студентов, аспирантов и преподавателей естественнонаучных дисциплин, а также для всех, кто интересуется современным состоянием геофизики.

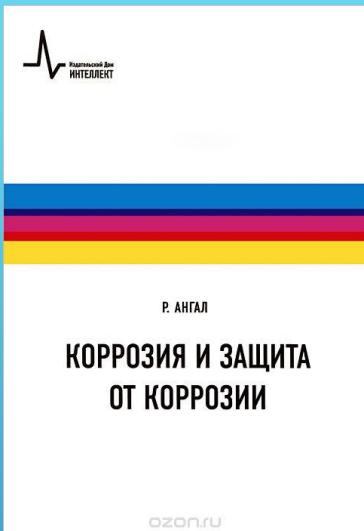
Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17

Ангал, Р.

Коррозия и защита от коррозии : учебник / Р. Ангал; пер. с англ. А.Д. Калашникова. - 2-е изд. - Долгопрудный : Интеллект, 2014. - 344 с.



Аннотация: Наиболее современное учебное пособие по коррозии и защите металлов и сплавов. Издание отличается универсальностью и охватывает все основные аспекты науки о коррозии и практики противокоррозионной защиты. Первое издание книги на русском языке оказалось востребованным ведущими российскими университетами. Наряду с основными принципами электрохимической, атмосферной и высокотемпературной коррозии, включая термодинамические и кинетические стороны явлений, рассмотрены коррозионные свойства важнейших металлов (железо и различные стали, алюминий, медь, никель и их сплавы, титан, кобальт и др.) в различных средах. Рассмотрены методы контроля коррозии, защитные покрытия и электрохимические методы защиты. Изложены современные представления о влиянии на коррозионное поведение металлов и сплавов механических, металлургических и химических факторов. Особое внимание уделено термодинамике и кинетике электрохимических процессов, включая теорию смешанного потенциала, диаграммы Эванса и роль ингибиторов коррозии. Для студентов, аспирантов и преподавателей химических и химико-технологических факультетов, исследователей и разработчиков.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (2-а зд), Четаева, 17

Ангал, Р.

Коррозия и защита от коррозии : учебник / Р. Ангал; пер. с англ. А.Д. Калашникова. - 2-е изд. - Долгопрудный : Интеллект, 2014. - 344 с.

Аннотация: Наиболее современное учебное пособие по коррозии и защите металлов и сплавов. Издание отличается универсальностью и охватывает все основные аспекты науки о коррозии и практики противокоррозионной защиты. Первое издание книги на русском языке оказалось востребованным ведущими российскими университетами. Наряду с основными принципами электрохимической, атмосферной и высокотемпературной коррозии, включая термодинамические и кинетические стороны явлений, рассмотрены коррозионные свойства важнейших металлов (железо и различные стали, алюминий, медь, никель и их сплавы, титан, кобальт и др.) в различных средах. Рассмотрены методы контроля коррозии, защитные покрытия и электрохимические методы защиты. Изложены современные представления о влиянии на коррозионное поведение металлов и сплавов механических, металлургических и химических факторов. Особое внимание уделено термодинамике и кинетике электрохимических процессов, включая теорию смешанного потенциала, диаграммы Эванса и роль ингибиторов коррозии. Для студентов, аспирантов и преподавателей химических и химико-технологических факультетов, исследователей и разработчиков.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (2-а зд), Четаева, 17



Мартин-Пальма, Рауль Х.

Нанотехнологии - ударный вводный курс : учеб. пособие / Р. Х. Мартин-Пальма, А. Лахтакия; пер. с англ. Е.Г. Заблоцкой, А.В. Заблоцкого. - Долгопрудный : Интеллект, 2014. - 208 с.

Аннотация: Книга международного научного Общества оптики и фотоники (SPIE) методично знакомит читателя с понятием «нанотехнологий», начиная с изложения основ квантовой механики, определяющей особые свойства малоразмерных объектов (электрические, магнитные, оптические, механические и т.д.) до описания методов производства, характеристики и применения различных видов наноструктур и наноматериалов. При небольшом объеме, издание содержит краткое и ёмкое описание практически всех современных технологий создания и методик исследования нанообъектов. Для студентов и преподавателей технических университетов, специалистов промышленных предприятий, а также широкого круга читателей, желающих ознакомиться с предметной областью нанотехнологий от А до Я.

Имеются экземпляры в отделах:

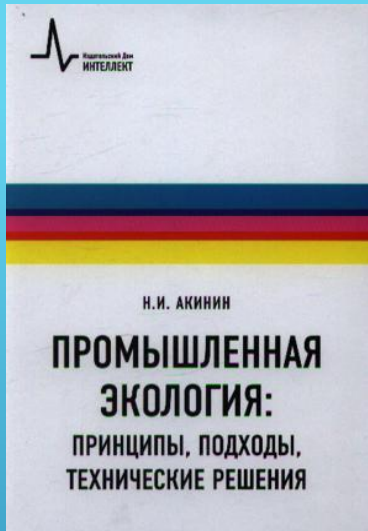
ХР

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17



Акинин, Николай Иванович.

Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения : учеб.
пособие для студ. вузов / Н. И. Акинин. - 2-е изд., испр. и доп. - Долгопрудный .
Интеллект, 2011. - 312 с.



Аннотация: В разделах учебного пособия, посвященного вопросам обеспечения экологической безопасности, подробно рассматриваются источники и масштабы загрязнения окружающей среды. Особое внимание уделяется предприятиям химической и нефтехимической отраслей промышленности, а также оценке обусловленных их деятельностью местных и региональных экологических проблем. В пособии обсуждаются также вопросы нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды, организационные, технические и экономические методы защиты окружающей среды, оценки экологического риска, экологической экспертизы и мониторинга. Пособие адресовано студентам, обучающимся по специальностям 280200 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» и 280102 «Безопасность технологических процессов и производств в химической и нефтехимической промышленности». Учебное пособие может быть использовано для подготовки бакалавров, инженеров и магистров по безопасности технологических процессов и производств, а также по специальности 200503 «Стандартизация и сертификация». Содержание учебного пособия «Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения» отвечает требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для направления 656500 «Безопасность жизнедеятельности».

Имеются экземпляры в отделах:

Н.Аб.

ч/з1 (1 зд), К.Маркса 10

РУФ

ч/з2 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/з3 (7 зд), Б.Красная 55

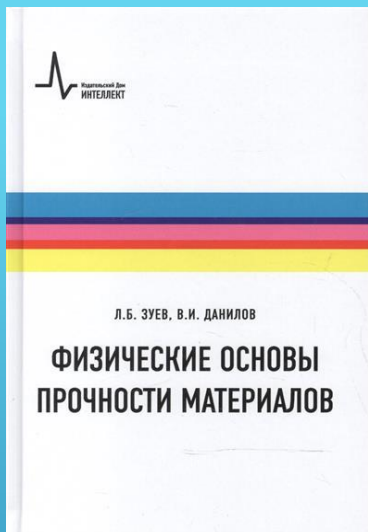
ч/з4 (3 зд), Толстого 15

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17

ХР

Зуев, Лев Борисович.

Физические основы прочности материалов : учеб. пособие для студ. вузов / Л. Б. Зуев, В. И. Данилов; отв.ред.: Б.Д. Аннин. - Долгопрудный : Интеллект, 2013. - 376 с.



Аннотация: В книге изложены основные сведения о природе прочности и пластической деформации твердых тел разной природы. Приведены сведения о дефектной структуре твердых тел, поведении и взаимодействии дефектов. Рассмотрены основные вопросы теории дислокаций и описываемые на ее базе представления о пластической деформации и разрушении твердых тел. Рассмотрены проблемы получения материалов с прочностью, приближающейся к теоретической. Объяснена природа высокопрочного состояния, ее физический смысл, а также описаны прочностные свойства используемых в технике высокопрочных материалов. Рассмотрены современные теории разрушения твердых тел и введены количественные характеристики, описывающие сопротивление разрушению. Проанализированы методики испытания металлов и сплавов при активном нагружении, ползучести, релаксации упругих напряжений и при усталости. Для студентов и преподавателей по направлениям подготовки высшего профессионального образования «Прикладная механика» и «Техническая физика», а также аспирантов, специализирующихся в областях, связанных с физикой прочности и физического металловедения.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР (25.12.2015г. Инв.818590 - 1039.50 р.) - свободен

ХР (25.12.2015г. Инв.818591 - 1039.50 р.) - выдан

ч/34 (3 зд), Толстого 15 (25.12.2015г. Инв.818592 - 1039.50 р.) - свободен

ч/35 (2-а зд), Четаева,17

Тарасов, Лев Васильевич.

Природа землетрясений и вулканизма : учеб. пособие / Л. В. Тарасов. -
Долгопрудный : Интеллект, 2010. - 208 с.

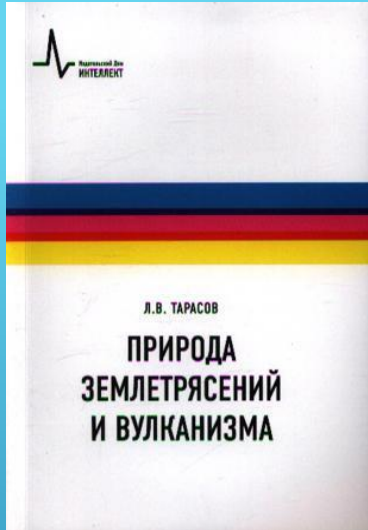
Аннотация: В учебно-популярной форме представлены основы современной геологической теории — тектоники литосферных плит, которая объясняет возникновение землетрясений и извержений вулканов. Рассматриваются физика и последствия тектонических землетрясений и волн цунами. Описываются различные вулканы и физико-химическая природа их извержений, а также физика термальных источников (гейзеров и горячих ключей). Для школьников, преподавателей, студентов.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (2-а зд), Чегаяева, 17



Вас, Гэри С.

Основы радиационного материаловедения. Металлы и сплавы : монография / Г. С. Вас. - М. : Техносфера, 2014. - 992 с.

Аннотация: В монографии изложены основы радиационной теории и механизмов влияния облучения на металлы и сплавы. Текст разделен на три части, каждая из которых включает отдельные главы, представляющие объединенную картину влияния облучения на изменение структуры и свойств металлических материалов. Часть I монографии посвящена физическим процессам радиационного повреждения металлов и сплавов при облучении. Логическим продолжением первой части является исследование влияния облучения на физические характеристики металлов и сплавов в широком смысле этого слова. И, наконец, третья часть монографии достаточно подробно затрагивает влияние радиационных повреждений на механические и прочностные свойства металлов. Книга представляет несомненный интерес для специалистов в области радиационного материаловедения, преподавателей, студентов и аспирантов профильных вузов.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з4 (3 зд), Толстого 15

ч/з5 (2-а зд), Четаева, 17





Физические основы, методы исследования и практическое применение пьезоматериалов : монография / В. А. Головнин [и др.]. - М. : Техносфера, 2017. - 272 с.

Аннотация: Развитие технологий создания пьезоактивных материалов и их широкое внедрение в электронику требует своевременной научно-информационной и учебно-методической поддержки. Представляемая монография ставит целью рассмотрение как общих вопросов физики пьезо- и сегнетоактивных материалов, так и узконаправленных тем, посвященных специфике получения и практического применения изделий из газоэлектрической керамики и композиционных керамических гетероструктур. Описаны методики и экспериментальные установки по исследованию пьезокерамических материалов. Дана подробная классификация пьезокерамических преобразователей по использованию пьезоэлектрических эффектов. Книга будет полезна научным работникам, инженерам и технологам, занимающимся исследованием, разработкой и производством пьезокерамических материалов и изделий из них, а также студентам старших курсов и аспирантам физических, химических и технических специальностей.

Имеются экземпляры в отделах: всего 5 : ХР (1), ч/34 (3 зд), Толстого 15 (2), ч/35 (2-а зд), Четаева,17

Микросхемы для аппаратуры космического назначения. Практическое пособие : учеб. пособие / В. В. Коняхин [и др.] ; под общ. ред. А. Н. Саурова ; ФГБНУ Научно-производственный комплекс "Технологический центр". - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Техносфера, 2017. - 388 с.

Аннотация: Книга содержит сведения о микросхемах, разработанных научно-производственным комплексом «Технологический центр» и предназначенных для применения в аппаратуре космического назначения. Приведены сведения о разработанных и освоенных в производстве базовых и базовых матричных кристаллах, являющихся основой для разработки специализированных микросхем. Детально описаны серийно выпускаемые полузаказные и заказные микросхемы общего применения. Книга предназначена для разработчиков радиоэлектронной аппаратуры, а также для преподавателей, студентов старших курсов и аспирантов.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/35 (2-а зд), Четаева,17



Парафесь, Сергей Гаврилович.

Проектирование конструкции и САУ БПЛА с учетом аэроупругости. Постановка и методы решения задачи : научное издание / С. Г. Парафесь, В. И. Смыслов. - М. : Техносфера, 2018. - 182 с.



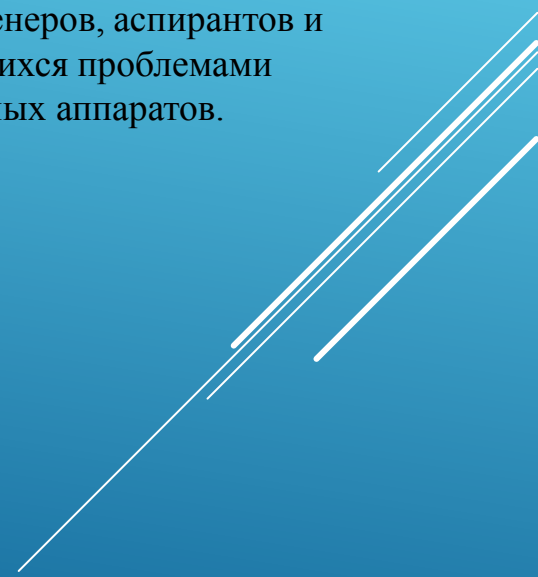
Аннотация: Даны постановка и общая схема решения задачи совместного проектирования конструкции и системы автоматического управления (САУ) маневренного беспилотного летательного аппарата (БПЛА) с учетом требований аэроупругости. Задачи обеспечения безопасности от флаттера и аэроупругой устойчивое™ БПЛА с САУ в процессе проектирования летательного аппарата решаются с использованием расчетных, расчетно-экспериментальных и экспериментальных методов. Представленные методы относятся в первую очередь к управляемым БПЛА (в зарубежной литературе guided missile) класса «воздух - воздух», «воздух - поверхность» и отчасти «поверхность - воздух», для которых проблемы флаттера и опасных аэроупругих автоколебаний крайне важны. Книга предназначена для научных сотрудников, инженеров, аспирантов и студентов старших курсов университетов, занимающихся проблемами проектирования и испытаний беспилотных летательных аппаратов.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з4 (3 зд), Толстого 15

ч/з5 (2-а зд), Четаева, 17



Эйкхофф, Йенс.

Бортовые компьютеры, программное обеспечение и полетные операции. Введение / Й. Эйкхофф ; пер. с англ. Е. Б. Махияновой под ред. А.А. Адамовой. - М. : Техносфера, 2014. - 336 с.

Аннотация: В этой книге достаточно подробно описывается широкий спектр важных аспектов разработки и эксплуатации спутников. Освещены вопросы системного подхода в трех направлениях: разработке бортовых компьютеров, бортового программного обеспечения и принципов эксплуатации спутников, а также их взаимосвязи. Книга стала результатом написания курса лекций, который используется для обучения студентов в Штутгартском университете в течение нескольких лет. Книга в равной степени может использоваться студентами и профессионалами, специализирующимися во многих инженерных дисциплинах. Она подходит и как вводный курс, и как справочное руководство для современного системного проектирования.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/35 (2-а зд), Четаева,17



Дансмор, Джоэль П.

Настольная книга инженера. Измерения параметров СВЧ-устройств с использованием передовых методик векторного анализа цепей : практическое рук-во / Д. П. Дансмор. - М. : Техносфера, 2018. - 736 с.



Аннотация: За последние четверть века в радиоэлектронной промышленности произошли революционные изменения, и немаловажную роль в этих переменах сыграла техника сверхвысоких частот. Развитие стандартов беспроводной связи требует задействовать все более высокие частоты, для сетей 5G, например, это уже десятки ГГц. Успех разработки устройств СВЧ-диапазона непосредственно связан с качеством и широтой возможностей по анализу их параметров. Автор книги - инженер-разработчик с 30-летним стажем - работал над широчайшим кругом измерительных задач в СВЧ-диапазоне - от компонентов сотового телефона до спутниковых мультиплексов. Написанная им книга - это совокупность основ и передового опыта, теории и практики, в центре внимания которой - измерения активных и пассивных устройств с использованием новейших методик векторного анализа цепей, в том числе конфигурации современных векторных анализаторов цепей, методики их калибровки, подходы к анализу полученных результатов измерений, неопределенностей и составляющих систематической погрешности. Значительная часть книги посвящена описанию наглядных практических примеров измерений параметров таких устройств, как кабели и соединители, линии передачи, фильтры, направленные ответвители, усилители и смесители, балансные устройства и пр. Книга станет прекрасным практическим руководством для инженеров-метрологов и разработчиков ВЧ-/СВЧ-устройств, занимающихся моделированием и тестированием как отдельных узлов радиоэлектронной аппаратуры, так и законченных изделий, к примеру, систем спутниковой связи, радиолокации и радионавигации. Крайне полезной данная книга будет и в процессе обучения студентов радиотехнических специальностей.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з2 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17

ПЛИС и параллельные архитектуры для применения в аэрокосмической области. Программные ошибки и отказоустойчивое проектирование : учеб. пособие / под ред.: Ф. Кастеншмидта, П. Реха. - М. : Техносфера, 2018. - 326 с.

Аннотация: В книге приводится понятие устранимых ошибок, возникающих в ПЛИС типа ППВМ (FPGA — Field Programmable Gate Array) и графических процессорах. Рассматриваются радиационные эффекты в ПЛИС, отказоустойчивые методы для ПЛИС, применение серийно выпускаемых ПЛИС в авиации и космонавтике, экспериментальные данные о воздействии радиации на ПЛИС, встроенные в ПЛИС процессоры под воздействием радиации и внесение ошибок в ПЛИС. Поскольку специализированная архитектура параллельной обработки, как в случае графического процессора, стала более востребованной в авиации и космонавтике благодаря высоким вычислительным возможностям, также приводятся результаты анализа поведения графического процессора под воздействием радиации. Книга будет полезна не только инженерно-техническим работникам, занимающимся применением серийно выпускаемых ПЛИС в авиации, космонавтике, в приборостроении для транспорта и других критически важных областях народного хозяйства, но и магистрантам, обучающимся по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», а также аспирантам, проходящим обучение по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи».

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з3 (7 зд), Б.Красная 55

ч/з4 (3 зд), Толстого 15

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17



Фабрицио, Джузеппе Аурелиано.

Высокочастотный загоризонтный радар: основополагающие принципы, обработка сигналов и практическое применение : научное издание / Д. А. Фабрицио ; пер. с англ. Н. Л. Бирюкова под ред. С.Ф. Боева. - М. : Техносфера, 2018. - 936 с.



Аннотация: Основная цель данной книги состоит в том, чтобы представить новейшие достижения в области загоризонтных радиолокационных систем (ЗГ РЛС). При этом основное внимание уделено подробному описанию методов и моделей обработки сигналов, которые в значительной степени способствовали внедрению самых современных технологий в ЗГ РЛС, но недостаточно подробно изложены в существующей литературе. Настоящее издание направлено на преодоление этого разрыва. Книга отличается цельностью изложения и включает описание основных принципов проектирования и эксплуатации ЗГ РЛС на более доступном уровне для читателей, не имеющих предварительных знаний в данной области. При этом сделана попытка объединить большое количество ранее разбросанных публикаций по теме ЗГ РЛС и адаптивной обработки сигналов на единой платформе, используя обширный список цитирования, с тем чтобы показать связи между многочисленными теоретическими и экспериментальными работами, опубликованными в этих областях. Отличительная особенность данной книги заключается в удачном включении экспериментальных результатов, полученных при практической эксплуатации ЗГ РЛС, использующих ионосферное распространение и поверхностные волны, для иллюстрации практических применений методов обработки данных. Книга будет интересна научным сотрудникам и инженерам, желающим получить более детальное представление о данной технологии, а также инженерам-практикам и исследователям, заинтересованным в создании надежных алгоритмов обработки сигналов для реальных систем. Эта книга, возможно, станет стимулом для молодых ученых и инженеров к изучению проблем ЗГ РЛС и радиолокации в целом. High Frequency Over-the-Horizon Radar Fundamental Principles, Signal Processing, and Practical Application

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

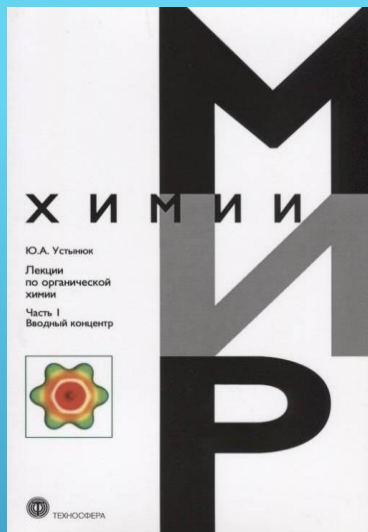
ч/з2 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17

Устынюк, Юрий Александрович.

Лекции по органической химии : учебное пособие / Ю. А. Устынюк. - М. : Техносфера.

Ч.1 : Вводный концентр. - 2015. - 504 с.



Аннотация: В основу текста книги положен материал лекций общего курса органической химии, который автор в течение 20 лет читает на химическом факультете МГУ студентам 3 курса специализированной физико-химической группы. В настоящем издании представлены первые 9 лекций курса, составляющие так называемый «вводный концентр». Они включают темы о предмете органической химии и основных этапах ее исторического развития, об общих вопросах строения органических молекул и способах описания их электронной структуры, о типах межмолекулярных взаимодействий и основах стереохимии. Автор знакомит читателей со многими выдающимися учеными-химиками. В текст включены примечания и комментарии, а также ссылки на дополнительные источники для студентов, стремящихся к более глубокому охвату материала по теме. Контрольные вопросы и задания помогут читателю научиться самостоятельно анализировать новые задачи и выбирать пути их решения.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (2-а зд), Четаева, 17

Устынюк, Юрий Александрович.

Лекции по органической химии : учебное пособие / Ю. А. Устынюк. - М. : Техносфера.

Ч. 2 : Химия углеводов. Алканы, алкены, алкины и диены. - 2016. - 496 с.

Аннотация: Во второй части цикла лекций представлен материал по химии алканов, алкенов, алкинов и диенов. В книге ясно и компактно изложены основные представления о строении и свойствах органических молекул и дан критический анализ современных теоретических концепций. В самостоятельные разделы выделен материал по спектральным характеристикам соединений, большое внимание уделено промышленным процессам. За последнее десятилетие был достигнут новый уровень понимания механизмов важнейших процессов биотрансформаций углеводов. Эти вопросы выходят за рамки программы курса, но ввиду их важности автор включил этот материал в приложения к лекции по алканам. В книге даны короткие биографические справки о выдающихся химиках, а также многочисленные примечания и комментарии, ссылки на дополнительные источники.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з4 (3 зд), Толстого 15

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17



Урик, Винсент Дж.-мл.

Основы микроволновой фотоники : учеб. пособие / В. Урик, Д. МакКинни, К. Вильямс ; пер. с англ.: М. Е. Белкина , И. В. Мельникова, В. П. Яковлева под ред. С.Ф. Боева. - М. : Техносфера, 2017. - 376 с.

Аннотация: Данное издание представляет собой фундаментальное последовательное описание физических основ исследований и разработок в области компонентной базы и оборудования радиофотонных систем. В частности, в 10 главах книги профессионально освещены следующие темы: сравнение с цифровыми волоконно-оптическими линиями, основная компонентная база, ключевые технические показатели, источники шумов и искажений, влияние волоконно-оптического тракта передачи сигналов, способы модуляции и демодуляции, применение в телекоммуникационных волоконно-оптических системах и локационных радиосистемах СВЧ-диапазона. Отдельная глава посвящена еще слабо изученным вопросам разработки мощных высоколинейных фотодетекторов. Помимо основных глав книга включает шесть приложений, облегчающих понимание использованного математического аппарата. Важной методической особенностью книги является согласованное изложение методов, принципов и подходов, изученных еще в прошлом столетии и введенных в последние 2-3 года. Книга предназначена главным образом для студентов высшей школы и аспирантов, обучающихся по направлению «Фотоника», но также может быть полезна для преподавательского состава, для разработчиков аппаратуры в рамках этого только развивающегося в России направления науки и техники, а также для научных и технических специалистов в смежных областях.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/35 (2-а зд), Четаева,17



Умняшкин, Сергей Владимирович.

Основы теории цифровой обработки сигналов : учеб. пособие / С. В. Умняшкин. - 4-е изд., испр. . - М. : Техносфера, 2018. - 528 с.

Аннотация: Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров «Прикладная математика», «Информатика и вычислительная техника», и направлено на изучение теоретических основ цифровой обработки сигналов (ЦОС). Помимо базовых разделов ЦОС, связанных с цифровым представлением сигналов, анализом и синтезом цифровых фильтров, в пособии рассматриваются вопросы многоскоростной обработки сигналов, адаптивной фильтрации, дискретного спектрального анализа. Значительное внимание уделено таким специальным разделам ЦОС, как эффективное представление сигналов (сжатие данных), теория и приложения дискретных вейвлет-преобразований. Пособие также может быть рекомендовано в качестве дополнительного учебного материала для других инженерных направлений подготовки, связанных с ЦОС (радиотехника, электроника, телекоммуникации и связь, автоматическое управление и др.). При этом базовая часть материала первых глав представляет собой основу для вводного курса (уровень бакалавриата), а в полном объеме учебное пособие ориентировано на более углубленное изучение теории ЦОС в магистратуре.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/33 (7 зд), Б.Красная 55

ч/35 (2-а зд), Четаева,17

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7





Гибсон, Ян.

Технологии аддитивного производства. Трехмерная печать, быстрое прототипирование и прямое цифровое производство : учебник / Я. Гибсон, Д. У. Розен, Б. Стакер ; пер. с англ. под ред. И. В. Шишковского. - М. : Техносфера, 2018. - 648 с.

Аннотация: Книга посвящена новейшим технологиям, которые дают возможность на основе данных о виртуальных моделях твердых тел изготавливать физические модели в результате быстрых и легких производственных процессов. Авторы книги - признанные специалисты в области аддитивных технологий, имеющие многолетний опыт работы и исследований. Первое издание задумывалось как базовый учебник, объединивший все литературные источники, посвященные целям и задачам аддитивного производства (АП). Второе издание существенно переработано и дополнено, новая информация включена в дополнительные разделы и главы. Разработчики АП и представители промышленности найдут полезные сведения в этой книге, поскольку она поможет понять состояние дел в отрасли и укажет возможности для дальнейших исследований. Издание предназначено также для преподавателей, студентов и аспирантов, изучающих аддитивное производство, может быть использовано в качестве автономного курса или как модуль в большой программе по технологии производства.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/34 (3 зд), Толстого 15

ч/35 (2-а зд), Четаева, 17

Бёккер, Юрген.

Спектроскопия : монография / Ю. Бёккер ; пер. с нем. Л. Н. Казанцевой под ред. А.А. Пупышева. - М. : Техносфера, 2017. - 536 с.

Аннотация: Спектроскопия ядер, атомов, ионов и молекул принадлежит сегодня к группе важнейших и наиболее распространенных методов инструментальной аналитики. Высокотехнологичные эмиссионные, абсорбционные и флуоресцентные спектрометры обеспечивают точное определение качественного и количественного состава газообразных, жидких и твердых веществ, позволяют изучать поверхностные слои материалов, проводить локальный и послойный анализ. В настоящей монографии дается обзор различных современных методов ядерной, атомной, ионной и молекулярной спектрометрии, а также приборов, реализующих эти методы. Рассматриваются многие аналитические проблемы, решаемые в лабораториях промышленных предприятий, в естественнонаучных и технических учреждениях, а также вопросы изучения и защиты объектов окружающей среды.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/з2 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/з5 (2-а зд), Четаева,17



Поверхностно-усиленная рамановская спектроскопия (SERS): аналитические, биофизические и биомедицинские приложения : научное издание / ред.: С. Шлюкер ; пер. с англ.: А. А. Лушниковой. - М. : Техносфера, 2017. - 332 с.

Аннотация: В настоящем издании представлен обзор современных проблем спектроскопии ГКР (SERS) в аналитической, биофизической и биологической сферах приложения (ГКР - гигантское комбинационное рассеяние). В книгу включены теоретические основы спектроскопии ГКР, обобщены различные субстраты для этой технологии, обсуждаются количественные методы спектроскопии ГКР, методы микроскопической и электрохимической спектроскопии ГКР, резонансной спектроскопии комбинационного рассеяния, усиленного поверхностью, спектроскопии гиперкомбинационного рассеяния, усиленного поверхностью, а также метод когерентной анти-стоксовой рамановской спектроскопии. Рассмотрены приложения спектроскопии ГКР, включая обнаружение молекул органических загрязнителей и фармацевтических препаратов, передачу электронов белками на модельных мембранах, а также микрофлюидистика, количественный анализ ДНК, биомедицинские приложения микроскопической и внутриклеточной спектроскопии ГКР. Описано совместное использование спектроскопии ГКР и других аналитических методов, например жидкостной и газовой хроматографии. Книга предназначена для химиков-аналитиков, фармацевтов, спектроскопистов, биофизиков и материаловедов. Издание будет полезно как для новичков в спектроскопии ГКР, так и для экспертов в этой области, заинтересованных в получении обзорной информации, а также в углубленном изучении специальных вопросов.

Имеются экземпляры в отделах:

ХР

ч/32 (5зд), К.Маркса 31/7

ч/35 (2-а зд), Четаева, 17



Спасибо за внимание!

Составители:



Хайбуллина Ольга Александровна,
заведующая отделом
информационно-библиотечного обслуживания



Молчанова Софья Александровна,
заведующая сектором
информационно-библиотечного обслуживания
ФМФ, ИЭУиСТ, ГРИНТ