



НАДХОДЖЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ТА НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ, ЩО
ОТРИМАНА НБ СНУ ІМ. В.ДАЛЯ В ДАР

березень 2015 року

З друкованими виданнями можна ознайомитись у бібліотеці Технологічного інституту СНУ ім. В.Даля.

Замовити електронні версії видань можна на сайті Наукової бібліотеки СНУ ім. В.Даля через службу віртуальної довідки.

ДРУКОВАНІ ВИДАННЯ

1. Костирко, Л. А. Стратегічний фінансовий менеджмент [Текст] : навч. посібник / Л. А. Костирко, Р. О. Костирко, Н. В. Темнікова ; М-во освіти і науки України, СНУ ім. В. Даля. – Луганськ : Ноулідж, 2014. – 432 с.
2. Русский язык [Текст] : пособие для иностр. студ. 1 курса (изучающее чтение на матер. текстов по неорганической химии) / Г. В. Аргунова, Л. А. Субота, Е. Я. Левитин, И. Д. Рой. – Х. : Золотые страницы, 2006. – 232 с.
3. Русский язык [Текст] : пособие по науч. стилю речи на завершающем этапе обуч. рус. яз. иностр. студ. 3 курса / Л. А. Субота, Г. В. Аргунова, Т. В. Гаврюшенко [и др.] – Х. : Майдан, 2009. – 208 с.
4. Субота, Л. А. Русский язык [Текст] : учебник для иностр. студ. высш. учеб. завед. Украины : в 2 ч. Ч. 1 / Л. А. Субота. – Х. : Майдан, 2007. – 408 с.
5. Субота, Л. А. Русский язык [Текст] : учебник для иностр. студ. высш. учеб. завед. Украины : в 2 ч. Ч. 2 / Л. А. Субота. – Х. : Майдан, 2009. – 344 с.

ЕЛЕКТРОННІ ВАРІАНТИ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ РАДИОФИЗИКА

1. Дмитриев, В. И. Прикладная теория информации [Электронный ресурс] . -Электрон. версия печ. публикации.

2. Колесник, В. Д. Курс теории информации [Электронный ресурс] / В. Д. Колесник, Г. Ш. Полтырев. - М. : Наука, 1982. — 416 с. - Электрон. версия печ. публикации.

Теория информации представляет собой ветвь статистической теории связи, круг проблем которой можно охарактеризовать как исследования кодирования для обработки и передачи сообщений. Книга состоит из следующих пяти разделов: кодирование дискретных источников, кодирование в дискретных каналах, кодирование в непрерывных каналах, кодирование непрерывных источников и кодирование в системах с многими пользователями. Основные параграфы книги задуманы как пособие для студентов, впервые знакомящихся с теорией информации. Каждая глава снабжена рядом задач и упражнений.

3. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Теория информационных процессов и систем» [Электронный ресурс]. - Электрон. версия печ. публикации.

Лабораторные работы иллюстрируют следующие разделы дисциплины:
качественные методы описания систем;
теория электрической связи;
теория информации;
теория кодирования;
модели динамического хаоса.

При выполнении лабораторных работ используется математический пакет MatLAB, электронные таблицы Ms Excel, а так же авторское программное обеспечение.

Техническая поддержка курса лабораторных работ, обновление версий программного обеспечения осуществляется с сайта www.mts-sut.spb.ru.

4. Нефедов, В. Н. Курс дискретной математики [Электронный ресурс] : учеб. пособие. / В. Н. Нефедов, В. А. Осипова. - М. : МАИ, 1992. - 264 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Излагаются основы современной дискретной математики. Рассматриваются вопросы, связанные с математической логикой, теорией алгебраических систем, комбинаторикой, теорией графов. Приводится ряд практических задач и даются алгоритмы их решения.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Прикладная математика».

5. Основы статистической радиофизики [Электронный ресурс]: учеб. пособие для / сост. В. Е. Захаров. - Калининград : [б. и.], 1997. - 82 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Учебное пособие является расширенным курсом лекций по курсу «Статистическая радиофизика». Изложены основы статистической теории электрических колебаний и электромагнитных волновых процессов. Рассмотрены случайные колебания и волны в линейных и нелинейных радиофизических системах, в том числе - в системах с переменными и случайными параметрами. Приведены необходимые сведения из теории случайных функций. Общие теоретические положения иллюстрированы решением задач.

6. Темников, Ф. Е. Теоретические основы информационной техники [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Ф. Е. Темников, В. А. Афонин, В. И. Дмитриев. — 2-е изд., перераб. и доп.— М. : Энергия, 1979. - 512 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

В книге рассмотрены основы теории информации, вопросы кодирования и декодирования, модуляция и демодуляции, восприятия, передачи, обработки и представления информации.

Учебное пособие предназначено для студентов информационных, кибернетических и системотехнических специальностей.

7. Умняшкин, С. В. Теоретические основы цифровой обработки и представления сигналов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Умняшкин. - М. : ИНФРА-М, 2009. — 304 с. - Электрон. версия печ. публикации.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника» и специальности «Прикладная математика», включает в себя общие теоретические вопросы, связанные с цифровым представлением сигналов, основами анализа линейных дискретных систем. Значительное внимание уделено вопросам эффективного представления информации (сжатия данных) и использования вейвлет-преобразований.

Предназначено для студентов вузов.

8. Энтропия сложных сообщений, избыточность источника. Цель сжатия данных и типы систем сжатия [Электронный ресурс] : реферат / Беларус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники, Кафедра РЭС. - Электрон. версия печ. публикации.

ФИЗИКА СВЧ. РАДИОТЕХНИКА

9. Белоцерковский, Г. Б. Основы радиотехники и антенны. Ч. 1. Основы радиотехники [Электронный ресурс] : учебник / Г. Б. Белоцерковский. – М. : Сов. Радио, 1969. - 432 с. - Электрон. версия печ. публикации.

Рассматриваются общие принципы радиотехники, колебательные контуры и фильтры, основы теории длинных линий, электромагнитные волны (их свойства, излучение и распространение), радиопомехи и общие вопросы радиоприема в условиях помех. Много внимания уделяется физической сущности явлений и вместе с тем выводятся математические соотношения, необходимые для практических расчетов.

10. Белоцерковский, Г. Б. Основы радиотехники и антенны. Ч. II. Антенны [Электронный ресурс] : учебник / Г. Б. Белоцерковский. - М. : Сов. радио, 1969. - 328 с. - Электрон. версия печ. публикации.

В книге рассматриваются радиотехнические параметры антенн, определяются параметры и характеристики элементарного вибратора; излагается теория симметричного и несимметричного вибраторов и вслед за этим изучаются антенны различных диапазонов волн, преимущественно сверхвысоких частот. Часть книги посвящена вопросам технической электродинамики: элементам волноводного и фидерного трактов,

содержащим и не содержащим ферриты, антенным переключателям и др. В заключение рассматриваются функциональные особенности связанных, навигационных и радиолокационных антенн. В учебнике анализируется физическая сущность процессов и вместе с тем выводятся количественные соотношения, необходимые для практических расчетов.

11. Бергер, М.Н. Прямоугольные волноводы с диэлектриками (справочные таблицы, графики, формулы) [Электронный ресурс] / М. Н. Бергер, Б. Ю. Капилевнч. - М. : Сов. Радио, 1973. - 256 с. - Электрон. версия печ. публикации.

Приводятся основные характеристики (коэффициент замедления, критическая длина волны, коэффициент затухания и др.) прямоугольных волноводов, частично заполненных диэлектриками, при распространении ТЕ-волн. Характеристики даны в виде таблиц и графиков, охватывающих широкие области изменения геометрии и диэлектрической проницаемости заполняющих материалов для ряда наиболее распространенных на практике волноводно-диэлектрических структур. Излагаются краткие сведения о свойствах высокочастотных диэлектрических материалов.

12. Бушминский, И. П. Изготовление элементов конструкций СВЧ. Волноводы и волноводные устройства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / И. П. Бушминский. - М. : Высш. Школа, 1974. - 304 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

В учебном пособии изложены вопросы технологии изготовления волноводов, волноводных корпусов и волноводных устройств, а также технологии изготовления полосковых устройств и интегральных схем СВЧ с распределенными и сосредоточенными параметрами. Рассмотрены способы изготовления и отделки корпусов волноводных устройств пайкой, сваркой, точным литьем, холодным выдавливанием, наращиванием металла; приводится выбор способа изготовления волноводных корпусов, технология изготовления миниатюрных полосковых волноводов.

13. Веселов, Г. И. Слоистые металлодиэлектрические волноводы [Электронный ресурс] / Г. И. Веселов, С. Б. Раевский. — М. : Радио и связь, 1988. — 248 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Рассматриваются вопросы теории и практического применения слоистых экранированных и открытых диэлектрических и гиromaгнитных волноводов и волноводов с тонкими резистивными пленками. Основное внимание уделяется спектру волн с комплексными волновыми числами, описываемому несамосопряженными операторами. В направляющих структурах без диссипации энергии такие волны называются комплексными. В структурах с резистивными пленками спектр волн объединяет как комплексные, так и обычные волны. Описываются дисперсионные и энергетические характеристики волн, структуры их полей, аспекты и перспективы их практического использования. Приводятся алгоритмы расчета СВЧ-устройств на основе волноводов рассматриваемого типа. Показывается принципиальная значимость учета спектра комплексных волн в дифракционных задачах, решаемых при составлении этих алгоритмов.

14. Волна H_{10} в прямоугольном волноводе [Электронный ресурс] : метод. указания к лабораторной работе / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники, Кафедра «Антенны и устройства СВЧ».. - 22 с. - Электрон. версия печ. публикации.

15. Волноводы [Электронный ресурс] : справочник основных формул : в 6 ч. - Электрон. версия печ. публикации.

Содержит:

1. Векторный анализ. Выражения для ротора, дивергенции и оператора Лапласа («набла квадрат») в цилиндрических координатах
2. Прямоугольный волновод. Формулы перехода от продольных к поперечным составляющим поля в прямоугольном волноводе
3. Круглый металлический волновод. Формулы перехода от продольных к поперечным составляющим поля в круглом волноводе
4. Волноводы с волнами типа Т
5. Прямоугольный объемный резонатор
6. Круглый объемный резонатор

16. Волноводы [Электронный ресурс] : учеб. пособие : 5 ч. - [Б. м. : б. и.].- Электрон. версия печ. публикации.

Включает следующие части: система уравнений поля; статистические, стационарные и квазистационарные поля; переменные поля, волновые

процессы; электромагнитные волны у границы раздела сред волны в волноводах.

17. Волноводы сложных сечений [Электронный ресурс] / Г. Ф. Заргано, В. П. Ляпин, В. С. Михалевский [и др.]. – М. : Радио и связь, 1986. – 124 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Изложены расчет параметров волноводов сложных сечений и вопросы создания на их основе широкополосных узлов и элементов. Систематизированы результаты теоретических и экспериментальных исследований основных параметров волноводов сложной формы с неоднородностями различных типов. Описана автоматизация проектирования ряда широкополосных устройств.

18. Гвоздев, В. И. Объемные интегральные схемы СВЧ — элементная база аналоговой и цифровой радиоэлектроники [Электронный ресурс] / В. И. Гвоздев, Е. И. Нефёдов. - М. : Физматлит, 1987. — 112 с. : ил. — (Проблемы науки и технического прогресса). - Электрон. версия печ. публикации.

Изложены новые идеи разработки базовых элементов функциональных устройств на основе интегральных схем, открывающих большие возможности для улучшения массогабаритных, радиационных и других параметров современной радиоэлектронной аппаратуры СВЧ диапазона, развития систем цифровой обработки информации, перспективы создания элементной базы для сверхбыстродействующих ЭЦВМ.

Для научно-технических работников различных отраслей промышленности, занимающихся проблемами радиоэлектроники, вычислительной техники, интегральной технологии в приборостроении.

19. Лебедев, И. В. Техника и приборы СВЧ [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Лебедев ; под ред. Н. Д. Девяткова. - М. : Высш. Школа, 1970. - 440 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

В книге рассматриваются волноводы, полые резонаторы, замедляющие системы и другие элементы техники сверхвысоких частот. Основное внимание уделено системам, находящим применение в современной электронике СВЧ.

Формат файла - .djvu

20. Левин, Л. Теория волноводов. Методы решения волноводных задач [Электронный ресурс] : монография : пер. с англ. / Л. Левин ; под ред. В. И. Вольмана. — М. : Радио и связь, 1981. — 312 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

В монографии рассмотрены аналитические методы решения электродинамических задач, связанных с распространением электромагнитных волн в разнообразных волноводных устройствах. Эффективность методов иллюстрируется на конкретных примерах. Решение большинства задач доведено до простых аналитических выражений, что дает возможность использовать их в инженерной практике. Существенное внимание уделено физической трактовке получаемых результатов.

Книга предназначена для инженеров и студентов старших курсов, а также аспирантов и научных работников.

21. Машковцев, Б. М. Теория волноводов [Электронный ресурс] / Б.М. Машковцев, К. Н. Цибизов, Б. Ф. Емелин.- [Б. м. : б. и.].- Электрон. версия печ. публикации.

Книга представляет собой изложение результатов исследований авторов в области теории и техники волноводно-резонаторных устройств, выполненных ими в течение ряда лет.

22. Микроэлектронные устройства СВЧ [Электронный ресурс] / Н. Т. Бова., Ю. Г. Ефремов, В. В. Конин [и др].- К. : Техніка, 1984. - 184 с. : ил. - Библиогр.: с. 177—182. - Электрон. версия печ. публикации.

Рассмотрены методы проектирования и расчета новых пассивных и активных схем: сумматоров мощности, направленных ответвителей, избирательных устройств, диодных смесителей, Малошумящих усилителей, ограничителей мощности, управляемых аттенюаторов и фазовращателей, которые выполнены из перспективных активных элементах и линиях передачи (микрострипковой, щелевой, копланарной и с полупроводниковой подложкой).

23. Миттра, Р. Аналитические методы теории волноводов [Электронный ресурс] / Р. Миттра ; под ред. Г. В. Воскресенского. - М. : Мир, 1974. - Электрон. версия печ. публикации.

Книга посвящена разработке и обобщению методов решения краевых задач для дифференциальных уравнений математической физики при помощи специальным образом построенных аналитических функций. Особенно мощным оказался здесь метод факторизации, с помощью которого были решены многие задачи электродинамики, теории упругости, статистической теории связи. Приведенные в книге обобщения метода факторизации позволяют расширить круг краевых задач, поддающихся решению; описываются и другие аналитические методы.

Книга будет полезна как специалистам по математической физике, так и научным сотрудникам, работающим в различных областях физики и техники.

24. Соловьянова, И. П. Волноводы и объёмные резонаторы [Электронный ресурс] : метод. указания к решению задач по курсу “Электродинамика и распространение радиоволн” / И. П. Соловьянова, С. Н. Шабунин. - Екатеринбург : УГТУ, 1999. - 40 с. - Электрон. версия печ. публикации.

25. Элементы систем СВЧ [Электронный ресурс] : учеб. пособие : в 3 ч. - Электрон. версия печ. публикации.

Включает разделы: волны в линиях передачи; резонаторы; элементы СВЧ цепей.

26. Nguyen, C. Analysis Methods for RF, Microwave, and Millimeter-Wave Planar Transmission Line Structures [Электронный ресурс] / C. Nguyen - New York, 2001. - 260 с. - Электрон. версия печ. публикации.

ТЕОРИЯ ВОЛН

27. Баскаков, С. И. Радиотехнические цепи и сигналы [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Баскаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. школа, 2000.- Электрон. версия печ. публикации.

28. Вепринцев, В. И. Основы теории цепей [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. И. Вепринцев ; Красноярский гос. техн. Ун-т. - Красноярск : [б. и.].- Электрон. версия печ. публикации.

29. Виноградова, М. Б. Теория волн [Электронный ресурс] / М. Б. Виноградова, О. В. Руденко, А. П. Сухоруков. — М. : Физматлит, 1979. - Электрон. версия печ. публикации.

Изложены общие вопросы теории волн различной физической природы (электромагнитных, звуковых и т. д.). Рассмотрены закономерности распространения волн в линейных и нелинейных средах. Большое внимание уделено изложению различных математических методов анализа волновых уравнений. В книгу включен ряд вопросов современной теории волн, представленных до сих пор только в специальной научной литературе.

30. Завадский, В. Ю. Моделирование волновых процессов [Электронный ресурс] / В. Ю. Завадский. - М. : Наука, 1991. - 248 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Книга посвящена математическому моделированию волновых полей. Главное внимание уделено вычислению полей звуковых волн в океане. Развита единый алгоритмический подход к решению волновых задач, основанный на применении метода сеток - метода конечных разностей. Показано, что метод обладает высокой эффективностью при вычислении звуковых полей в океане в широком диапазоне частот. Рассмотрен эффект Доплера в акустике и электродинамике. Содержание книги отличается большой практической направленностью: предложенные алгоритмы просты и неоднократно проверены на ЭВМ, вычислительные схемы устойчивы и пригодны для решения широкого класса волновых задач. Приведены результаты вычисления полей.

31. Рабинович, М. И. Введение в теорию колебаний и волн [Электронный ресурс] / М. И. Рабинович, Д. И. Трубецков. - Электрон. версия печ. публикации.

Современная теория колебаний и волн представлена в книге не формально-методической стороной, а своими явлениями и эффектами, встречающимися в медицине, биофизике, гидродинамике, радиоэлектронике, физике плазмы и других областях науки и техники. В новом издании (1-е изд. — 1984 г.) отражены результаты последних лет.

Для студентов и аспирантов, имеющих дело в своих исследованиях с колебательными и волновыми процессами, а также для научно-технических работников, занятых в этой области.

Формат файла - .pdf

32. Хоровиц. П. Искусство схемотехники [Электронный ресурс] : в 3 т. / П. Хоровиц, У. Хилл. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Мир. - Электрон. версия печ. публикации.

Широко известная читателю по предыдущим изданиям монография известных американских специалистов посвящена быстро развивающимся областям электроники. В ней приведены наиболее интересные технические решения, а также анализируются ошибки разработчиков аппаратуры; внимание читателя сосредоточивается на тонких аспектах проектирования и применения электронных схем.

Том 1 содержит сведения об элементах схем, транзисторах, операционных усилителях, активных фильтрах, источниках питания, полевых транзисторах.

Том 2 содержит сведения о прецизионных схемах и малошумящей аппаратуре, о цифровых схемах, о преобразователях информации, мини- и микроЭВМ и микропроцессорах.

Том 3 содержит сведения о микропроцессорах, радиотехнических схемах, методах измерения и обработки сигналов, принципах конструирования аппаратуры и проектирования маломощных устройств, а также обширные приложения.

Для специалистов в области электроники, автоматики, вычислительной техники, а также студентов соответствующих специальностей вузов.

ФТТ

33. Давыдов, А. С. Теория твердого тела [Электронный ресурс] / А. С. Давыдов.- М. : Наука.- 646 с.- Электрон. версия печ. публикации.

В книге излагаются основные теоретические представления об элементарных возбуждениях: фононах, экситонах, плазмонах, магнонах, геликонах и др.,

возникающих в твердых телах и проявляющихся в различных явлениях при взаимодействии с фотонами и между собой. Главное внимание уделено изложению коллективных явлений, обусловленных трансляционной симметрией твердого тела.

34. Зеегер, К. Физика полупроводников [Электронный ресурс] / К. Зеегер. - М. : МИР, 1977. - 629 с.- Электрон. версия печ. публикации.

Книга представляет собой оригинальный курс физики полупроводников, написанный на основе лекций, прочитанных автором для студентов, специализирующихся в области физики и электроники. От существующих изданий данная книга отличается тем, что наряду со строгим изложением основных принципов физики полупроводников в ней можно найти достаточно обширный материал, касающийся новейших направлений исследований в этой области. Обилие охваченного в книге материала делает ее энциклопедическим справочником, полезным при работе над текущей научной литературой.

Книга может служить учебным пособием для студентов физических и инженерных специальностей. Она представляет интерес для научных работников, работающих в различных областях физики полупроводников и полупроводниковой электроники, а также инженеров, преподавателей, аспирантов.

35. Зейтц, Ф. Современная теория твердого тела [Электронный ресурс] / Ф. Зейтц ; пер. с англ. под ред. Г. С. Жданова. - М. : [б. и.], 1949. - 720 с. - Электрон. версия печ. публикации.

В книге дается характеристика главных типов твердых тел, основанная на различии их физических свойств (металлы, полупроводники, изоляторы, ионные соединения, молекулярные кристаллы), сжато описаны структуры и физические свойства некоторых наиболее важных простых веществ и химических соединений и изменения этих свойств в зависимости от температуры.

Главное место в книге отведено теоретическому рассмотрению важнейших физических свойств твердых тел. Силы сцепления в твердых телах, электрические, магнитные, оптические и другие свойства рассматриваются на основе зонной теории, позволяющей с единой точки зрения охватить достаточно широкий класс веществ.

36. Киттель, Ч. Введение в физику твердого тела [Электронный ресурс] / Ч. Киттель ; пер. с четвертого америк. изд. А. А. Гусева и А. В. Пахнева под общ. ред. А. А. Гусева. - М. : Наука, 1978. - 792 с. : ил.

37. Киттель, Ч. Квантовая теория твердых тел [Электронный ресурс] / Ч. Киттель ; пер. с англ. А. А. Гусева. - М. : Наука, 1967. - Электрон. версия печ. публикации.

Книга представляет собой учебный курс физики твердого тела повышенного уровня, охватывающий все основные ее разделы. Теоретические результаты обсуждаются на конкретных экспериментальных данных. Из обширного круга проблем и задач физики твердого тела в книгу отобраны наиболее актуальные вопросы, представляющие большой научный и практический интерес.

38. Павлов, П. В. Физика твердого тела [Электронный ресурс] : учебник / П. В. Павлов, А. Ф. Хохлов. - 3-е изд., стер. - М. : Высш. Школа, 2000. - 494 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

В учебнике изложены основные разделы физики твердого тела, изучение которых предусмотрено программой соответствующего курса. Рассмотрены элементы структурной кристаллографии, способы определения кристаллических структур, различные типы связи в твердых телах, дефекты структуры. Описаны механические свойства твердых тел, колебания атомов кристаллической решетки и тепловые свойства кристаллов. Обсуждается зонная теория твердых тел и на ее основе электрические свойства металлов, полупроводников и диэлектриков, а также оптические и магнитные свойства твердых тел. Рассмотрены также вопросы бурно развивающейся в настоящее время физики высокотемпературной сверхпроводимости и физики аморфных твердых тел.

39. Попов, Г. М. Кристаллография [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Попов, И. И. Шафрановский. - 5-е изд. - М. : Высш. школа, 1972. - 352 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Учебник содержит краткое изложение основ науки о кристаллах: общие понятия о свойствах и строении твердого кристаллического вещества, основы

геометрии, физики и химии кристаллов. Описан ряд кристаллографических методов.

40. Солитоны [Электронный ресурс] : монография / под ред. Р. Буллафа, Ф. Кодри. - М. : Мир, 1983. - 408 с.- Электрон. версия печ. публикации.

Коллективная монография по одному из разделов математической физики — методу обратной задачи рассеяния и его приложению к интегрированию нелинейных уравнений в частных производных. Среди авторов — известные ученые из Англии, Италии, СССР, США, Японии.

Для математиков и физиков разных специальностей.

41. Физика твердого тела : учеб. пособие для вузов [Электронный ресурс] / И. К. Верещагин, С.М. Кокин, В.А. Никитенко [и др.] ; под ред. И.К. Верещагина. - 2-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2001. - 237 с. : ил.- Электрон. версия печ. публикации.

В пособии приведены основные сведения о тепловых, электрических, магнитных и оптических свойствах твердых тел, а также необходимые сведения из квантовой механики и статистической физики. Рассмотрены физические основы работы современных твердотельных устройств.

42. Харрисон, У. Теория твердого тела [Электронный ресурс] / У. Харрисон ; пер. с англ. Г. Л. Краско ; под ред. Р. А. Сурица. - М. : МИР, 1972. - Электрон. версия печ. публикации.

В книге излагается теория твердого тела в ее динамике — от «классических» основ до современных проблем.

Предлагаемая книга рассчитана на студентов-старшекурсников, дипломников и аспирантов, специализирующихся по физике твердого тела. Она поможет также специалистам из других областей, занимающимся твердотельной электроникой и физическим материаловедением, разобраться в вопросах теории металлов и полупроводников.

43. Abrikosov. A. A. Fundamentals of the Theory of Metals [Электронный ресурс] / A. A. Abrikosov. - North-Holland, 1988. - 768 с. - Электрон. версия печ. публикации.

44. Real space structure factor for different quasicrystals [Электронный ресурс] / J. Wolny, B. Kozakowski, P. Kuczera [et al.]. - Электрон. версия печ. публикации.

45. Wilson, A. H. The Theory of Metals [Электронный ресурс] / A. H. Wilson. - 2-nd ed. - Cambridge, 1953. - 357 с. - Электрон. версия печ. публикации.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

46. Данилов, В. В. Обробка інформації на принципах функціональної електроніки: акустоелектроніка й магнітооптика [Электронный ресурс] / В. В. Данилов, Т. В. Белік. – Донецьк : ДонНУ, 2007. - 39 с. - Электрон. версия печ. публикации.

Розглядаються фізичні основи функціональної електроніки й відповідні засоби обробки інформації (процесори й запам'ятовувальні пристрої). Основна увага приділена науковим напрямкам функціональної електроніки: акустоелектроніці й магнітоелектроніці.

47. Данилов, В. В. Обробка інформації на принципах функціональної електроніки: процесори і запам'ятовуючі пристрої [Электронный ресурс] : навч. посібник / В. В. Данилов, Т. В. Белік. – Донецьк : ДонНУ, 2008. - 67 с. - Электрон. версия печ. публикации.

Розглядаються фізичні основи функціональної електроніки й відповідні засоби обробки інформації (процесори й запам'ятовуючі пристрої).

У другій частині посібника розглянуто фізичні основи створення і опис пристроїв функціональної електроніки: напівпровідникової, опто- і молекулярної електроніки, на основі котрих створюються сучасні процесори і запам'ятовуючі пристрої систем обробки інформації.

Посібник призначено для студентів вищих навчальних закладів, за фахом «Радіофізика і електроніка».

48. Щука, А. А. Электроника [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Щука ; под ред. А. С. Сигова . — СПб. : БХВ-Петербург, 2005. - 800 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации.

Рассмотрены разделы электроники: вакуумная и плазменная электроника, полупроводниковая электроника и микроэлектроника, оптическая и квантовая электроника, функциональная электроника. В содержание каждой части введена историческая справка об этапах становления и развития данного направления электроники. Каждый раздел содержит контрольные вопросы и задачи с решениями, некоторые из них выполнены с помощью стандартных компьютерных программ. Для студентов электронных, радиотехнических и радиофизических специальностей вузов, аспирантов и инженеров соответствующих специальностей.

49. Dainty, J. C. Laser Speckle and Related Phenomena [Электронный ресурс] / J. C. Dainty. - Berlin : Heidelberg, 1975. - Электрон. версия печ. публикации.

50. The Journal of the Optical Society of America [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.opticsinfobase.org/josaa/home.cfm>

51. The Journal of the Optical Society of America [Электронный ресурс] : сб. статей. - Электрон. версия печ. публикации

Vol. 31, No. 3 / March 2014

Vol. 31, No. 6 / June 2014 / J. Opt. Soc. Am. A

Vol. 30, No. 12 / December 2013 / J. Opt. Soc. Am. A

Vol. 31, No. 6 / June 2014 / J. Opt. Soc. Am. A

Vol. 31, No. 5 / May 2014 / J. Opt. Soc. Am. A

Vol. 30, No. 12 / December 2013 / J. Opt. Soc. Am. A

Vol. 31, No. 4 / April 2014

Vol. 31, No. 5 / May 2014

Vol. 31, No. 1 / January 2014

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

52. Численные методы [Электронный ресурс] : сборник статей

Convergence of the Finite Integration Technique;

Discrete Electromagnetism with the Finite Integrate Technique;

Numerical investigation of finite thickness metal-insulator-metal structure for waveguide-based surface plasmon resonance biosensing;

THE PERFECT BOUNDARY APPROXIMATION TECHNIQUE FACING THE BIG CHALLENGE OF HIGH PRECISION FIELD COMPUTATION;

Waveguide mode solver based on Neumann-to-Dirichlet operators and boundary integral equations;

Методы конечных разностей и конечных элементов в задачах электромагнитной совместимости. Валетов Еремей Владимирович, докторант Университета штата Мичиган, США

53. Matthew, N. O. Numerical techniques in electromagnetics [Электронный ресурс] / N.O. Matthew. - [2nd ed.]. - 750 с. - Электрон. версия печ. публикации.

This book contains information obtained from authentic and highly regarded sources. Reprinted material is quoted with permission, and sources are indicated. A wide variety of references are listed. Reasonable efforts have been made to publish reliable data and information, but the author and the publisher cannot assume responsibility for the validity of all materials or for the consequences of their use. Neither this book nor any part may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, microfilming, and recording, or by any information storage or retrieval system, without prior permission in writing from the publisher.

54. Taflove, A. Computational Electrodynamics: the finite-difference time-domain method [Электронный ресурс] / A. Taflove. - 1995. - Электрон. версия печ. публикации.

1. Electromagnetism. 2. Maxwell equations — Numerical solutions. 3. Maxwell equations — Data processing. 4. Moments method (Statistics). 5. Integro-differential equations—Numerical solutions. I. Title.