

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ И СМЕЖНЫМ НАУКАМ

PACS number: 01.30.Tt

DOI: 10.3367/UFNr.0181.201108k.0904

Церковников Ю.А. *Статистическая механика: Избранные труды.* (Ред.-сост. Ю.Г. Рудой) (М.: Янус-К, 2010) 736 с. ISBN 978-5-8037-0496-6. Проект РФФИ 10-01-07018.

Настоящее издание представляет собой сборник избранных работ крупного специалиста по статистической механике, методу двухвременных температурных функций Грина, физике плазмы и теории неидеального бозе-газа Юрия Александровича Церковникова (1928–2008) — одного из наиболее ярких представителей научной школы Н.Н. Богословова. В сборнике представлены 30 статей по основным направлениям научной деятельности Ю.А. Церковникова, разбросанные по журнальным публикациям за более чем полувековой период, но сохраняющие научную и методическую актуальность. Для научных работников, аспирантов и студентов старших курсов физико-математических специальностей университетов, специализирующихся в области статистической механики и её приложений к физике конденсированного состояния. В конце сборника приводится список опубликованных научных трудов Ю.А. Церковникова. (ООО Издательство "Янус-К": 127411 Москва, ул. Учинская 1; тел. (495) 245 58 92)

Гриценко В.А., Тыщенко И.Е., Попов В.П., Перевалов Т.В. *Диэлектрики в наноэлектронике.* (Отв. ред. А.Л. Асеев) (Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2010) 258 с. ISBN 978-5-7692-1081-5.

Монография посвящена физике и применению диэлектрических плёнок в кремниевых приборах наноэлектроники. Рассмотрены строения плёнок оксида и нитрида кремния, полупроводниковые нанокристаллы в диэлектрических пленках, электронная структура диэлектриков с высокой диэлектрической проницаемостью, технология структур кремний-на-изоляторе, физика приборов флэш-памяти. Монография предназначена для научных сотрудников и инженеров, специализирующихся в области физики полупроводников и полупроводниковых приборов, бакалавров, магистрантов и аспирантов, обучающихся по микроэлектронике и физике твердого тела. (Издательство Сибирского отделения РАН: 630090, а/я 187, Новосибирск, Морской пр., 2; тел. (383) 330-17-58; факс (383) 333-37-55; e-mail: sprice@ad-sbras.nsc.ru; URL: <http://www.sibran.ru/>)

Городецкий М.Л. *Оптические микрорезонаторы с гигантской добротностью* (М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010) 416 с. ISBN 978-5-9221-1283-3

Настоящая монография посвящена теории оптических высокодобротных микрорезонаторов и их применению в линейной, нелинейной, квантовой и прикладной оптике. Оптические микрорезонаторы с модами типа шепчущей галереи, предложенные впервые российскими учеными, уникально сочетают субмиллиметровый размер с гигантской добротностью. Такие резонаторы находят все более широкое распространение в экспериментальной физике и технике, в частности, в высокостабильных генераторах, разнообразных сенсорах, датчиках, фильтрах и других оптоэлектронных устройствах. Для специалистов и студентов оптических специальностей. (Издательская фирма "Физико-математическая литература" МАИК "Наука/Интерperiодика": 117997 Москва, ул. Профсоюзная, д. 90; тел. (495) 334-74-21; факс: (495) 334-76-20; e-mail: fizmat@maik.ru; URL: <http://www.fml.ru/>)

Зарубин П.В. *Лазерное оружие — миф или реальность? Мощные лазеры в СССР и в мире. (Книга для любознательных неспециалистов в лазерных делах)* (Предисловие академика О.Н. Крохина) (Владимир: ООО "Транзит-Икс", 2009) 331 с. ISBN 978-5-8311-0505-6. Библ. 300 назв.

Книга рассказывает о труде многих десятков тысяч людей, принимавших участие в работе над лазерным оружием в СССР и за рубежом, и будет интересна читателям — учёным, инженерам и всем, кто неравнодушен к истории науки и техники. Книга написана на основе документов и событий, часть которых в силу специфики темы не могла раньше быть известна общественности. В книге изложены хорошо известные инженерно-технические основы техники мощных лазеров и систем оружия и истории их развития в 60–70-х годах XX века, дополненные личными воспоминаниями и оценками автора. Приводимые сведения подкреплены реальным опытом автора в исследованиях и разработках в области лазерного оружия в СССР. В книгу включены материалы бесед-интервью автора с академиками Б.В. Бункиным, Н.Г. Басовым, Е.П. Велиховым, членом-корреспондентом РАН Б.В. Замышляевым. Автор книги Петр Васильевич Зарубин — профессор, Лауреат Государственной премии СССР, Лауреат Премии Правительства РФ — в течение более 40 лет активный участник и организатор работ по мощным лазерам и системам на их основе в СССР. (По вопросам приобретения книги обращаться к издателю: Арзуманов Владимир Гургенович, тел. +7 (910) 777-49-33.)

Визильтер Ю.В., Желтов С.Ю., Бондаренко А.В., Осоков М.В., Моржин А.В. *Обработка и анализ изображений в задачах машинного зрения.* Курс лекций и практических занятий. (М.: Физматкнига, 2010) 672 с. ISBN 978-5-89155-201-2.

Книга написана на основе курсов лекций, прочитанных студентам и аспирантам базовой кафедры "Управляющие и информационные системы" факультета управления и прикладной математики Московского физико-технического института (государственного университета). Адресована студентам, аспирантам и преподавателям технических вузов в качестве учебного пособия по специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления". Изложенный материал позволяет самостоятельно изучать: базовый курс "Обработка и анализ изображений", базовый курс "Машинное зрение" и углубленный курс "Математические методы анализа изображений", посвященный зрению на основе моделей и морфологическому анализу изображений. В каждом разделе книги сначала излагаются теоретические положения, а затем приводится описание соответствующих практических занятий, которые предлагается выполнять с использованием специализированного программного пакета. CD-диск с инсталляцией специализированного программного пакета для обработки и анализа изображений прилагается. (Издательство "Физматкнига": 141700 Московская область, Долгопрудный, Институтский пер., 6-б; тел. (495) 410-23-79; e-mail: publishers@mail.mipt.ru)

Подготовила Е.В. Захарова
(e-mail: zaharova@ufn.ru)