

■ کنت اس. کرین

تشریح کامل مسایل

فیزیک جدید کرین

قابل استفاده دانشجویان رشته الکترونیک

همراه با توضیحات تکمیلی

شامل:

- ✓ پاسخ به پرسشهای فیزیک جدید کرین
- ✓ حل کامل مسایل درسی و فرمولهای مورد نیاز
- ✓ مسایل متنوع همراه با حل

■ شکوفه خسروی زاده

■ حمید قاسمی



نوپردازان

سرشناسه : قاسمی، حمید، ۱۳۵۶ -
 عنوان و نام‌پدیدآور : تشریح کامل مسایل فیزیک نوین کرین قابل استفاده دانشجویان رشته الکترونیک.../
 حمید قاسمی، شکوفه خسروی‌زاده.
 مشخصات نشر : تهران : نوپردازان، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهری : ۳۵۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
 شابک : 978-964-975-142-9
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
 یادداشت : کتاب حاضر راهنما و حل‌المسایل فیزیک جدید تألیف کنت. اس. کرین است.
 موضوع : فیزیک
 موضوع : فیزیک -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
 موضوع : فیزیک -- مسایل، تمرین‌ها و غیره
 شناسه افزوده : خسروی‌زاده، شکوفه، ۱۳۵۹ -
 نمایه افزوده : کرین، کنت. فیزیک جدید
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۰ ۹۲۷ ۴۴-۱/۲ QC۲۱
 رده‌بندی دیویی : ۵۳۹
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۳۵۹۷۹۲



نوپردازان

- کتاب : تشریح کامل مسایل فیزیک جدید کرین برای دانشجویان رشته الکترونیک
- تألیف : شکوفه خسروی‌زاده - حمید قاسمی
- ناشر : نوپردازان
- حروفچینی : مهدی قاسمی‌زاده - لاله قاسمی
- قطع : وزیری
- نوبت : اول
- تاریخ : پاییز ۱۳۹۰
- تیراژ : ۱۰۰۰
- صفحات : ۳۵۲
- شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۵-۱۴۲-۹
- قیمت : ۱۱۰۰۰ تومان

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و مترجمان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مراکز پخش

کتابیران: تهران، میدان انقلاب، ابتدای خیابان آزادی، خیابان دکتر قریب، بعد از فرصت شیرازی،

پلاک ۷، تلفن: ۱۸ - ۶۶۵۶۶۵۰۹

نوپردازان: تهران، خیابان لبافی‌نژاد، بین اردیبهشت و فروردین، پلاک ۲۳۸

تلفن: ۶۶۴۱۴۴۷۴ - ۶۶۴۱۴۵۱۵ - ۶۶۴۱۱۱۷۳ - ۶۶۴۹۴۴۰۹

پیشگفتار

پیش گفتار سی امین کتاب مولف

بنام آنکه جان را حکمت آموخت

با درود به پویندگان راه حق و حقیقت و تشنگان وادی علم و معرفت و با سپاس از درگاه خداوندی که به این ذرات بی مقدار اقیانوس بی کران هستی کرامت فرمود تا بتوانیم سی امین پیشگفتار را تقدیم دانش پژوهان نماییم. برای تفهیم هر موضوع درسی نیاز به تمرین و ممارست است و صرف خواندن یک مطلب بدون استفاده از آن در یادگیری چندان مطلوب نمی باشد و چه بسا که درک عمیق این مطلب در برخورد با مشکلات حاصل می شود. لذا هدف، ارتقاء سطح علمی دانشجویان می باشد و سعی شده که پاسخ به مسایل کتاب از دیدگاه و نحوه برخورد یک دانشجو با مساله ارائه شود.

این کتاب تحت عنوان **تشریح کامل مسایل فیزیک جدید** کرین تهیه و تالیف شده که با توجه به مطالب آن برای دانشجویان **مهندسی الکترونیک** (لیسانس فیزیک، فوق لیسانس فیزیک، امتحانات کارشناسی ارشد فیزیک و مهندسی الکترواپتیک و همچنین برای امتحان دکترا فیزیک) قابل استفاده می باشد.

در این کتاب سعی فراوان شده است تا مباحث براساس یک ساختار جامعه شناختی و روانشناختی خاص مطرح شود به طوری که یادگیری آسان گردد. به منظور پیشگیری از سرگردان شدن دانشجو در تفصیل های مبهم، هر یک از فصل ها با مفاهیم کلیدی آغاز می شود تا به دانشجویان دیدگاهی کلی از موضوع های طرح شده در فصل را بدهد. در مقدمه هر فصل نمونه های خاصی از مباحث آن فصل بیان شده است. در خلاصه فصل، مطالب و فرمول های مهم آن فصل تحت عنوان اصطلاحات کلیدی و رابطه های کلیدی جمع آوری شده اند.

کلام آخر این که به عنوان مولفین این کتاب بر خود لازم می دانیم از همکاری صمیمانه ناشر محترم جناب آقای دکتر گهواره تشکر و قدردانی کنیم. همچنین از جناب آقای مهدی قاسمی زاده، سرکار خانم عاطفه مهری و همچنین از جناب آقای وحید قاسمی که در مراحل ویرایش، بازخوانی مطالب ما را یاری کرده اند و همچنین سرکار خانم لاله قاسمی، سرکار خانم زینب شریفی، سرکار خانم فرزانه زینی پور که زحمت صفحه آرایی کتاب را برعهده داشتند کمال تشکر و قدردانی را داریم. و همچنین تشکر صمیمانه از جناب آقای قارلقی از دوستان زحمت کش و کوشا در نشر نوپردازان را می نمایم.

به امید فرداهای روشن

خسروی زاده - قاسمی

فهرست مطالب

فصل اول

۱ مقدمه

فصل دوم

۲۳ نظریه نسبیت خاص

فصل سوم

۹۳ خواص ذره گونه تابش الکترومغناطیسی

فصل چهارم

۱۴۱ خواص موج گونه ذرات

فصل پنجم

۱۷۹ معادله شرودینگر

فصل ششم

۲۳۷ مدل اتم رادرفورد- بور

فصل هفتم

۳۰۳ اتم هیدروژن در مکانیک موجی