

به نام ایزد منان

تشریح کامل مسائل مبانی فیزیک

جلد دوم

الکترواستاتیک و مغناطیس

ویرایش نهم - (۲۰۱۱)

دیوید هالیدی - رابرت رزنیگ - جرج کیت

ترجمه و تألیف:

فرشید نورعلی‌شاهی - محمود نایی ندوشن - مرتضی نوری

انتشارات آذرباد

به نام خدا

مقدمه

کتاب حاضر بر اساس کتاب مبانی فیزیک (دیوید هالیدی - رابرت رزنیک - جرل واکر) ویرایش نهم (۲۰۱۱) تهیه شده است.

در حل مسائل سعی شده است تا در ضمن آن که راه حل کامل باشد، استوار نیز رعایت شود تا موجب خستگی نگردد. واضح است که در حل مسائل، راه‌های مختلفی ممکن است وجود داشته باشد، در اینجا سعی شده است تا ساده‌ترین راه حل (که لزوماً کوتاه‌ترین آن نمی‌باشد) انتخاب شود.

امیدواریم که این کتاب کمکی هرچند ناچیز در تفهیم فیزیک بنماید. در آخر از اساتید بزرگوار و دانش‌تویان عزیز استدعا داریم که ما را از نقد پویا و سازنده خویش دریغ نکنند.

گروه مؤلفین

فهرست مطالب

۱	فصل ۲۱: بار الکتریکی
۲۳	فصل ۲۲: میدان الکتریکی
۵۳	فصل ۲۳: قانون گاوس
۸۳	فصل ۲۴: پتانسیل الکتریکی
۱۱۷	فصل ۲۵: ظرفیت
۱۴۳	فصل ۲۶: جریان و مقاومت
۱۶۱	فصل ۲۷: مدار
۱۹۷	فصل ۲۸: میدان‌های الکترومغناطیسی
۲۲۳	فصل ۲۹: میدان‌های مغناطیسی ناشی از جریان‌ها
۲۶۱	فصل ۳۰: القای الکترومغناطیسی
۲۹۵	فصل ۳۱: نوسانات الکتریکی و مغناطیسی و جریان‌های متناوب
۳۲۳	فصل ۳۲: معادلات ماکسول و خاصیت مواد الکترومغناطیسی ماده
۳۴۹	فصل ۳۳: امواج الکترومغناطیسی