

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

تجزیه و تحلیل مسائل
الکترو دینامیک کلاسیک

(بر اساس نوشته جان دیوید جکسون)

ویرایش سوم

مؤلف:

عیسی کریمزاده



صدکا ایستاتیس

سرشناسه	: کریمزاده، عیسی
عنوان و نام پدیدآور	: تجزیه و تحلیل مسائل الکترودینامیک کلاسیک (بر اساس نوشته جان دیوید جکسون) / مولف عیسی کریمزاده
مشخصات نشر	: تهران: فدک ایستایس، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری	: ۴۳۶ ص. : مصور، نمودار.
شابک	: ۷۵۰۰۰ ریال : ۶-۴۳-۸۵۹۸-۹۶۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر راهنمای کتاب "الکترودینامیک کلاسیک" "Classical Electrodynamics, 3rd" تالیف جان دیوید جکسون است.
عنوان دیگر	: الکترودینامیک کلاسیک
موضوع	: الکترودینامیک.
موضوع	: الکترودینامیک--مسائل، تمرینها و غیره.
شناسه افزوده	: جکسون، جان دیوید، ۱۹۲۵-م. Jackson John David.
رده بندی کنگره	: ۷۲۷۳الف۸/ج۸/ق۶۳۱ QC
رده بندی دیویی	: ۵۳۷/۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۰۸۹۷۶۳

تجزیه و تحلیل مسائل الکترودینامیک کلاسیک

(بر اساس نوشته جان دیوید جکسون)



فدک ایستایس

مؤلف	: عیسی کریمزاده
مدیر تولید	: مجیدرضا زروئی
نوبت چاپ	: دوم - ۱۳۸۸
تیراژ	: ۱۵۰۰
لیتوگرافی	: هزاره
چاپ	: گنجشایگان
صحافی	: کیمیا
قیمت	: ۷۵۰۰۰ ریال
شابک	: ۶-۴۳-۸۵۹۸-۹۶۴

نشانی: تهران - خیابان انقلاب - خیابان اردیبهشت - بین‌لبافی نژاد و جمهوری - ساختمان ۱۰ (۱۲۶ قدیم)

تلفن: ۶۶۴۶۵۸۳۱ - ۶۶۴۸۱۰۹۶ - ۶۶۴۸۲۲۲۱

نمایندگی یزد: میدان آزادی (باغ ملی) - ابتدای خیابان فرخی - جنب مجتمع ستاره

تلفن: ۶۲۲۵۴۹۱ - ۶۲۶۸۸۲۲ - ۳۵۱

www.fadakbook.ir

کلیه حقوق و حق چاپ متن و عنوان کتاب که به ثبت رسیده است؛ مطابق با قانون حقوق مولفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ محفوظ و متعلق به انتشارات فدک ایستایس می‌باشد. هرگونه برداشت، تکثیر، کپی برداری به هر شکل (چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی) بدون اجازه کتبی از انتشارات فدک ایستایس ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

معاونت حقوقی
انتشارات فدک ایستایس

فهرست مطالب

فصل ۱

مقدمه‌ای بر الکترواستاتیک ۷

فصل ۲

مسائل مقدار مرزی در الکترواستاتیک: I ۷۱

فصل ۳

مسائل مقدار مرزی در الکترواستاتیک: II ۱۶۷

فصل ۴

چندقطبی‌ها، الکترواستاتیک محیط‌های ماکروسکوپی، دی‌الکتریک‌ها ۲۸۱

فصل ۵

مگنتواستاتیک، قانون فارادی، میدان‌های شبه - ایستا ۳۳۷

«به نام کسی که دانستن را حق ما دانست نه داشتش را»

از زمانی که ارشمیدس در حمام فریاد اُرکا اُرکا سر داد تا زمان حال که نظریه کوانتومی در کشورهای مترقی نزدیک به اثبات است، سالیان درازی از عمر علم فیزیک می گذرد. اندازه این سالها گواه به پیری دارد و عجب! در این درازا، این کهنسال هر چه پیرتر می شود، جذاب تر بنظر می آید. علمی که در ذات هیچ گاه بازیچه دست ناملايمات روزگار و مالکان موقتی زمانه قرار نگرفت و با سربلندی هر چه تمام تر عزتش را در گوش تاریخ فریاد می زند و ما را مجبور می کند به احترامش دست به سینه آریم و به حرمت صداقتش سر تعظیم فرود آریم.

کتابی که به خوانندگان گرامی تقدیم می گردد حاصل چند سال برگزاری کلاس های حل تمرین این درس است. متأسفانه هیچ کدام از منابع موجود تاکنون حل جامعی از مسائل الکترو دینامیک ارائه نداده اند و اکثر مسائل یا حل نشده اند و یا به راه حل های بسیار کلی و مبهم در مورد آنها اکتفا شده است. ویژگی بارز این کتاب این است که مسائل به شیوهی نوین و منطقی و پیوسته و در عین حال روشن و ساده تعبیر و تفسیر می شوند، به طوری که حل بعضی از مسائل در هیچ کدام از منابع موجود یافت نمی شود و برای اولین بار در این کتاب به طور کامل و دقیق به آنها اشاره شده است؛ باشد که ضمن کمک به دانش پژوهان محترم، ادای دینی هر چند کوچک در پیشبرد ساحت علم با سخاوت فیزیک کرده باشم.

برخود واجب می دانم از استاد گرامی آقای دکتر احمد یزدانی که روحیه همیشه جاودان فیزیک را در من به وجود آورده اند و مشوق بنده در ارتقاء علمی شده اند، تشکر کنم.

جا دارد از مدیریت انتشارات فدک ایساتیس جناب آقای مجیدرضا زروئی صمیمانه تشکر نمایم چرا که پیگیری های مستمر ایشان در جهت سرعت بخشیدن به چاپ و دقت در مراحل تولید، باعث چاپ چنین اثری علمی شد.

و این را می دانیم که این کتاب نیز به رغم کوشش ما خالی از نقص نخواهد بود، اعم از نقص محتوایی یا صوری. لذا انتقاد شما سروران می تواند کورسوی این چراغ را در چاپ های آتی شعله ورتر نماید؛ خواهشمند است نظرات و پیشنهادات سازنده خود را به نشانی isa_karimzade@yahoo.com ارسال فرمائید.

در پایان لازم می دانم که مراتب سپاس خود را از خانم ها ستاره ابراهیم نسب، مهدیه نمازی و مونا هورفر به خاطر زحماتی که در تدوین کتاب متحمل شدند ابراز دارم.

عیسی کریمزاده چَلقائی