

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مدارهای الکتریکی

رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۲۰۷۲

عراقی، علی	۶۲۱
مدارهای الکتریکی/ مؤلفان: علی عراقی، فریدون علمی. - تهران: شرکت چاپ و نشر	۳۱۹/
کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۴.	م ۴۹۴ع/
۱۸۷ص. مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۲۰۷۲)	۱۳۹۴
متون درسی رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک، زمینه صنعت.	
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های	
درسی رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و	
کاردانش وزارت آموزش و پرورش.	
۱. مدارهای برقی. الف. علمی، فریدون. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش.	
کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک. د. عنوان. ه. فروست.	

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

tvoccd@medu.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب : مدارهای الکتریکی - ۴۸۷/۸

مؤلفان : علی عراقی، فریدون علمی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۰۹۲۶۶-۸۸۳، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

مدیر امور فنی و چاپ : سید احمد حسینی

رسم : فاطمه رئیسیان فیروزآباد، سروش ذوالریاستین

طراح جلد : مریم کیوان

صفحه‌آرا : راحله زادفتح‌اله

حروفچین : کبری اجابتی

مصحح : نوشین معصوم‌دوست، آذر روستایی فیروزآباد

امور آماده‌سازی خبر : زینت بهشتی شیرازی

امور فنی رایانه‌ای : حمید نابت کلاچاهی، پیمان حبیب‌پور

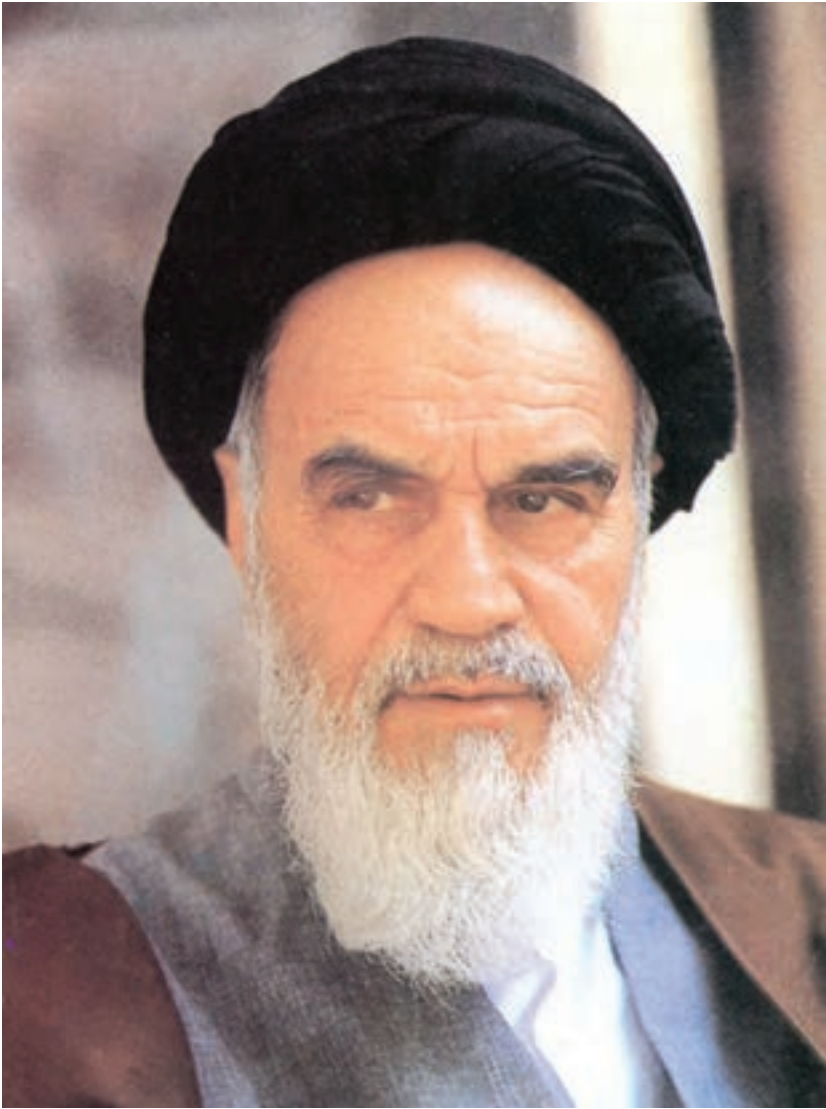
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخن)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۰۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : راوی

سال انتشار : ۱۳۹۴

حق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

به منظور تسریع در آموزش و در هم تنیدن IT در برنامه‌دستی توصیه می‌شود برای آموزش، از نرم‌افزارهای مرتبط با موضوع از قبیل EWb یا Multisim یا هر نرم‌افزار مناسب دیگری استفاده کنید. همچنین از مدیران محترم هنرستان‌ها درخواست می‌شود رایانه، ویدیو پروژکتور در اختیار مدرسین این درس قرار دهند.

فهرست

۱	سخنی با همکاران
۳	یادآوری
۱۵	فصل اول: مدارهای الکتریکی جریان مستقیم
۵۴	فصل دوم: بردار
۷۵	فصل سوم: مدارهای R-L جریان متناوب
۹۸	فصل چهارم: مدارهای R-C جریان متناوب
۱۱۷	فصل پنجم: مدارهای L-C جریان متناوب
۱۳۳	فصل ششم: مدارهای R-L-C جریان متناوب
۱۶۶	فصل هفتم: جریان‌های سه‌فازه
۱۸۷	منابع و مأخذ