

ارل دی گیتس

مبانی الکترونیک

(ویرایش پنجم)

جلد دوم

www.ketab.ir

ترجمه‌ی:

پوپک محبت‌زاده

سرشناسه : گیتس، ارل دی، ۱۹۲۵- م.
 Gates, Earl D.
 عنوان و نام پدیدآور : مبانی الکترونیک / ارل دی. گیتس ؛ ترجمه‌ی پوپک محبت‌زاده.
 مشخصات نشر : تهران: استادکار، ۱۴۰۱.
 مشخصات ظاهری : ج.: مصور (بخشی رنگی).
 شابک : ج. ۱: 978-622-7165-19-7 : ج. ۲: 978-622-7165-20-3 : ج. ۳: 978-622-7165-40-4
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : عنوان اصلی: Introduction to electronics, oth ed , c2007.
 یادداشت : کتاب حاضر قبلاً به صورت تک‌جلدی توسط نگین دانش: چرتکه: کانون نشر علوم در سال ۱۳۸۷ منتشر شده است.
 موضوع : الکترونیک
 Electronics
 شناسه افزوده : محبت زاده، پوپک، ۱۳۵۶ - ، مترجم
 رده بندی کنگره : TK۷۸۱۶
 رده بندی دیویی : ۶۲۱/۳۸۱
 شماره کتابشناسی ملی : ۸۸۳۳۸۸۳
 اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا



انتشارات استادکار

نام کتاب: مبانی الکترونیک، جلد دوم

نویسنده: ارل دی گیتس

ناشر: انتشارات استادکار

مترجم: پوپک محبت‌زاده

صفحه‌آرایی: محسن پورحسین

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۱

چاپ و صحافی: نوبخت

تیراژ: ۳۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۴۶-۴۰-۴

• فروشگاه مرکزی محصولات انتشارات استادکار: کتابفروشی هنر، تهران، مقابل دانشگاه تهران، خیابان دوازده فروردین، پلاک ۳۲۴، تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۳۲۴۲
 • برای خرید غیر حضوری، با شماره ۰۹۳۷-۵۵۷۸۷۷ تماس حاصل کرده و یا از نشانی اینترنتی www.HonarBook.com بازدید فرمایید.

فهرست

۱۳	فصل ۱۱ : ظرفیت
۱۳	۱۱-۱ : ظرفیت
۱۴	۱۱-۱ : سؤالات
۱۵	۱۱-۲ : خازنها
۱۷	۱۱-۲ : سؤالات
۱۷	۱۱-۳ : ثابتهای زمانی RC
۱۸	۱۱-۳ : سؤالات
۱۹	خلاصه
۲۰	خودآزمایی
۲۰	فعالیت‌های مربوط به این بخش
۲۰	فعالیت بخش ۱ : مدارهای DC
۲۱	فصل ۱۲ : جریان متناوب
۲۲	۱۲-۱ : تولید جریان متناوب
۲۴	۱۲-۱ : سؤالات
۲۵	۱۲-۲ : مقادیر AC
۲۷	۱۲-۲ : سؤالات
۲۸	۱۲-۳ : شکل موجهای غیر سینوسی
۲۹	۱۲-۳ : سؤالات
۳۰	خلاصه
۳۰	خودآزمایی
۳۱	فصل ۱۳ : اندازه‌گیری AC
۳۱	۱۳-۱ : اندازه‌گیری AC
۳۵	۱۳-۱ : سؤالات
۳۵	۱۳-۲ : نوسان‌نگارها
۳۹	۱۳-۲ : سؤالات
۳۹	۱۳-۳ : فرکانس‌شمارها
۴۰	۱۳-۳ : سؤالات
۴۱	۱۳-۴ : رسامهای بُد
۴۱	۱۳-۴ : سؤالات

۴۱ خلاصه
۴۲ خودآزمایی

۴۳ فصل ۱۴ : مدارهای AC مقاومتی

۴۳ ۱۴-۱ : مدارهای مقاومتی AC ساده
۴۴ ۱۴-۱ : سؤالات
۴۵ ۱۴-۲ : مدارهای AC سری
۴۶ ۱۴-۲ : سؤالات
۴۶ ۱۴-۳ : مدارهای AC موازی
۴۸ ۱۴-۳ : سؤالات
۴۸ ۱۴-۴ : توان در مدارهای AC
۴۹ ۱۴-۴ : سؤالات
۵۰ خلاصه
۵۰ خودآزمایی

۵۱ فصل ۱۵ : مدارهای AC خازنی

۵۱ ۱۵-۱ : خازنها در مدارهای AC
۵۴ ۱۵-۱ : سؤالات
۵۴ ۱۵-۲ : کاربردهای مدارهای خازنی
۵۷ ۱۵-۲ : سؤالات
۵۸ خلاصه
۵۸ خودآزمایی

۵۹ فصل ۱۶ : مدارهای AC القایی

۶۳ ۱۶-۱ : سؤالات
۶۳ ۱۶-۲ : کاربردهای مدارهای القایی
۶۴ ۱۶-۲ : سؤالات
۶۴ خلاصه
۶۴ خودآزمایی

۶۵ فصل ۱۷ : مدارهای تشدید

۶۵ ۱۷-۱ : راکتانس در مدارهای سری
۶۸ ۱۷-۱ : سؤالات
۶۹ ۱۷-۲ : راکتانس در مدارهای موازی
۷۰ ۱۷-۲ : سؤالات
۷۱ ۱۷-۳ : توان
۷۲ ۱۷-۳ : سؤالات
۷۳ ۱۷-۴ : معرفی تشدید

۷۳	۱۷-۴ : سؤالات
۷۴	خلاصه
۷۴	خودآزمایی

فصل ۱۸ : ترانسفورماتورها ۷۵

۷۵	۱۸-۱ : القای الکترومغناطیسی
۷۶	۱۸-۱ : سؤالات
۷۷	۱۸-۲ : القای متقابل
۷۷	۱۸-۲ : سؤالات
۷۸	۱۸-۳ : نسبت دورها
۸۰	۱۸-۳ : سؤالات
۸۰	۱۸-۴ : کاربردها
۸۳	۱۸-۴ : سؤالات
۸۳	خلاصه
۸۴	خودآزمایی
۸۴	فعالیت بخش ۲ : مدارهای AC

فصل ۱۹ : اصول اولیه نیمه هادیها ۸۵

۸۵	۱۹-۱ : خاصیت نیمه هادی در ژرمانیوم و سیلیکون
۸۷	۱۹-۱ : سؤالات
۸۸	۱۹-۲ : هدایت در سیلیکون و ژرمانیوم خالص
۸۹	۱۹-۲ : سؤالات
۸۹	۱۹-۳ : هدایت در سیلیکون و ژرمانیوم DOPED
۹۲	۱۹-۳ : سؤالات
۹۲	خلاصه
۹۳	خودآزمایی

فصل ۲۰ : دیودهای اتصال PN ۹۵

۹۵	۲۰-۱ : اتصالات PN
۹۷	۲۰-۱ : سؤالات
۹۷	۲۰-۲ : بایاس دیودی
۹۹	۲۰-۲ : سؤالات
۹۹	۲۰-۳ : مشخصات دیود
۱۰۰	۲۰-۳ : سؤالات
۱۰۰	۲۰-۴ : روشهای ساخت دیود
۱۰۲	۲۰-۴ : سؤالات
۱۰۲	۲۰-۵ : آزمودن دیودهای اتصال PN
۱۰۳	۲۰-۵ : سؤالات

۱۰۳	خلاصه
۱۰۴	خودآزمایی

۱۰۵ فصل ۲۱ : دیودهای زنر

۱۰۵	۲۱-۱ : مشخصه‌های دیود زنر
۱۰۶	۲۱-۱ : سؤالات
۱۰۶	۲۱-۲ : اندازه‌های دیود زنر
۱۰۷	۲۱-۲ : سؤالات
۱۰۷	۲۱-۳ : تثبیت ولتاژ با دیودهای زنر
۱۰۸	۲۱-۳ : سؤالات
۱۰۹	۲۱-۴ : آزمون دیودهای زنر
۱۰۹	۲۱-۴ : سؤالات
۱۰۹	خلاصه
۱۱۰	خودآزمایی

۱۱۱ فصل ۲۲ : ترانزیستورهای دوقطبی

۱۱۱	۲۲-۱ : ساختار ترانزیستور
۱۱۳	۲۲-۱ : سؤالات
۱۱۳	۲۲-۲ : انواع ترانزیستورها و بسته‌بندی آنها
۱۱۳	۲۲-۲ : سؤالات
۱۱۴	۲۲-۳ : کاربردهای ساده ترانزیستور
۱۱۶	۲۲-۳ : سؤالات
۱۱۶	۲۲-۴ : آزمایش ترانزیستور
۱۱۸	۲۲-۴ : سؤالات
۱۱۸	۲۲-۵ : جایگزینی ترانزیستور
۱۱۹	۲۲-۵ : سؤالات
۱۱۹	خلاصه
۱۲۰	خودآزمایی

۱۲۱ فصل ۲۳ : ترانزیستورهای اثر میدانی (فِت‌ها)

۱۲۱	۲۳-۱ : فِت‌های اتصالی
۱۲۴	۲۳-۱ : سؤالات
۱۲۴	۲۳-۲ : فِت‌های تخلیه با گیت عایق (ماسِفِت‌ها)
۱۲۷	۲۳-۲ : سؤالات
۱۲۷	۲۳-۳ : فِت‌ها با گیت عایق رشدیافته
۱۲۹	۲۳-۳ : سؤالات
۱۲۹	۲۳-۴ : موارد ایمنی در کار با ماسِفِت
۱۳۰	۲۳-۴ : سؤالات