

www.ketab.ir

الکترونیک صفر تا صد

مقاومت، خازن و سلف

نویسنده: چارلز پلت

مترجم: امید آقایی

سرشناسه	پلت، چارلز Platt, Charles
عنوان و نام پدیدآور	الکترونیک صفر تا صد: مقاومت، خازن و سلف/ نویسنده چارلز پلت؛ مترجم امید آقائی.
مشخصات نشر	تهران: نصیر بصیر، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۰۴ ص.: مصور، جدول.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۱۴۰-۳۱-۴
وضعیت فهرست نویسی: فیبا	
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه بخشی از جلد ۱ کتاب "Encyclopedia of electronic components" است.
یادداشت	واژه‌نامه.
موضوع	الکترونیک - Electronics - مدارهای الکترونیکی - Electronic circuits
موضوع	خازن‌ها - Capacitors
موضوع	واکنایی (برق):
موضوع	(Reactance (Electricity:
شناسه افزوده	آ.ی.، امپا ۱۳۶۸، مترجم
رده بندی کنگره	۱۳۹۷. تف. پ/۸۱۶ TKV۸۱۶
رده بندی دیویی	۶۲۱.۱۱
شماره کتابشناسی ملی:	۵۷۳۱۶



انتشارات نصیر

نام کتاب: الکترونیک صفر تا صد مقاومت، خازن و سلف

ناشر: انتشارات نصیربصیر

نویسنده: چارلز پلت

مترجم: امید آقائی

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷

چاپ و محتاف: اندیشه

صفحه آرای: ۰۹۲۳ ۷۹۲ ۳۱ ۶۱

ناظر فنی چاپ: امیر میکائیل زاده

تیراژ: ۳۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۴۰-۳۱-۴

ارتباط با ناشر: nasirbasir.pub@gmail.com

قیمت: ۱۰۹۰۰ تومان

nasirbasir.ir / @nasirbasir.book / nasirbasir.book

مراکز پخش:

کتابفروشی گوتنبرگ: تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، جنب بانک ملت، پلاک ۱۲۱۲ تلفن: ۶۶۴۱۳۹۹۸-۶۶۴۰۲۵۷۹

تلفن: ۶۶۴۹۳۱۵۴

کتابفروشی جمعری: خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و فخر رازی



فصل ۲

پتانسیومتر (مقاومت متغیر)..... ۳۷

عملکرد.....	۳۸
انواع مدل ها.....	۳۸
باریکه‌ی خطی و لگاریتمی.....	۳۸
پتانسیومتر سبک کلاسیک.....	۳۹
پتانسیومتر با چرخش چندگانه.....	۴۰
پتانسیومتر گروهی لاسته‌ای.....	۴۱
پتانسیومتر سوئیچ شده.....	۴۱
پتانسیومتر لغزنده.....	۴۱
پتانسیومتر تریمر.....	۴۲
نحوه‌ی بکارگیری.....	۴۳
مشکلات احتمالی.....	۴۴
فرسودگی.....	۴۴
دکمه‌ی نا تنظیم.....	۴۵
گم شدن مهره‌ها.....	۴۵
اندازه نامناسب شفت.....	۴۵
لغزنده‌های بدون دستگیر.....	۴۵
بیش از اندازه بزرگ.....	۴۵
گرمای بیش از حد.....	۴۵
توزیع مقاومت اشتباه.....	۴۶

فصل ۳

خازن..... ۴۷

کاربرد.....	۴۷
عملکرد.....	۴۸
انواع مدل ها.....	۵۰
فرمت.....	۵۰
انواع اصولی.....	۵۲

دیاچه.....	۵
مقدمه مترجم.....	۷
مخاطب کتاب کیست.....	۱۰

فصل ۱

مقاومت..... ۱۷

کاربرد.....	۱۷
عملکرد.....	۱۸
انواع مدل ها.....	۱۹
آرایش مقاومت.....	۱
مقادیر.....	۱
قدرت تحمل.....	۳۳
رمزگذاری مقادیر.....	۳۴
پایداری.....	۳۶
مواد.....	۳۷
نحوه‌ی بکارگیری.....	۳۹
بصورت سری با LEDها.....	۳۹
محدودسازی جریان با یک ترانزیستور.....	۳۰
مقاومت‌های بالا کشنده (پول آپ) و پایین کشنده (پول دان).....	۳۰
کنترل تُن صدا.....	۴۰
شبکه‌ی RC.....	۳۱
تقسیم کننده‌ی ولتاژ.....	۳۱
مقاومت‌های سری.....	۳۲
مقاومت‌های موازی.....	۳۲
مشکلات احتمالی.....	۳۳
گرما.....	۳۳
نویز.....	۳۴
اندوکتانس.....	۳۴
عدم دقت.....	۳۴

۷۲	ناتوانی در زمین نمودن خازن تریمر در حین تنظیم آن
۷۲	مواد پوشاننده و ثابت نگه داشتن پیچ با رنگ
۷۲	نداشتن محافظ

فصل ۵

سلف

۷۳	کاربرد
۷۴	عملکرد
۷۵	جریان DC سیم پیچی
۷۶	هسته مغناطیسی
۷۷	EMF و EMF بازگشتی
۷۹	پلاریته مغناطیسی و الکتریکی
۷۹	انواع مدل ها
۸۰	هسته های مغناطیسی
۸۰	هسته های غیر مغناطیسی
۸۱	سلف های متغیر
۸۲	مهره های فریتی
۸۲	هسته های چنبره ای
۸۳	ژنر
۸۴	مقادیر
۸۴	محاسن و معایب
۸۵	محاسن و معایب
۸۶	اصطلاحات دیتا شیت
۸۶	ساختارهای سری و موازی
۸۷	ثابت زمانی
۸۷	نحوه بکارگیری
۸۸	انتخاب هسته
۹۰	کوچک سازی
۹۰	مشکلات احتمالی
۹۰	نقایض در شرایط واقعی
۹۰	اشباع
۹۱	مشکلات RF
۹۳	نمادهای رایج الکترونیک
۹۹	واژه نامه ی انگلیسی به فارسی

۵۴	دی الکتریک ها
۵۵	مقادیر
۵۵	فازراد
۵۶	مقادیر رایج
۵۷	ثابت دی الکتریک
۵۸	ثابت زمانی
۵۸	خازن های چندتایی
۵۹	جریان متناوب و راکتانس خازنی
۶۰	مقاومت های سری معادل
۶۰	نحوه بکارگیری
۶۰	خازن کنارگنر
۶۰	خازن تزویج
۶۰	فیلتر بالاگذر
۶۱	فیلتر پایین گذر
۶۱	خازن هموار ساز
۶۱	استانبر
۶۳	خازن به عنوان جایگزین باتری ها
۶۱	مشکلات احتمالی
۶۳	پلاریته اشتباه
۶۳	اضافه ولتاژ
۶۴	نشت
۶۴	تداوم قطبیدگی در دی الکتریک
۶۴	مسائل خاص الکترولیت
۶۵	حرارت
۶۵	لرزش
۶۵	نامگذاری های گمراه کننده

فصل ۴

خازن متغیر

۶۷	کاربرد
۶۷	عملکرد
۶۹	انواع مدل ها
۶۹	مقلر
۶۹	فرمت
۷۰	نحوه بکارگیری
۷۲	مشکلات احتمالی



به نام خداوندی که ما را زندگی داد و زان پس مژده‌ی پایدگی داد.

امروزه با پیشرفت‌های لحظه به لحظه و حیرت‌انگیز علوم، مسئولیتی بر دوش محققان، مؤلفان، مترجمان، و ناشران، که هر یک به سهم خود، در این زمینه ایفای نقش می‌کنند قرار گرفته است. از این رو تصمیم گرفتیم تا با هدف ارائه کاربردی‌ترین و جدیدترین مطالب علمی به زبان قابل درک، اقدام به چاپ و نشر کتاب‌هایی فنی - مهندسی نماییم.

به امید آنکه بتوانیم با انتشار آثار کایرده، حاصل از تألیف و ترجمه مطالب کتب فنی - مهندسی معتبر، گام بسزایی در زمینه ارتقای سطح علمی جوانان این مرز و بوم برداریم و آثاری وزین و ارزشمند و قابل استفاده‌ای را در دسترس خوانندگان مستمر قرار دهیم.

داعیه کمال نداریم و به کاستی‌های آن معتزیم. امید به آنکه خوانندگان محترم به کمبودها با نظر اغماض بنگرند و راهنمایی‌ها و انتقادات ارزشمند خود را از دست‌اندرکاران تهیه آن دریغ ندارند، چرا که مقصود ارتقای آگاهی است و این راه با هدایت راهمایی صمیمانه علاقه‌مندان زودتر و بهتر به هدف خواهد رسید.

انتشارات نصیربصیر

nasirbasi.pub@gmail.com