

۲۴۷۳۷۶۹

۲۴۷۳۷۶۹

نحوه تست

و

عیب یابی قطعات الکترونیک

www.ketab.ir

ژاستین یانگ

ترجمه

دکتر حجت طالبی

پروانه محمدیان

سرشناسه : یانگ، جستین Yong, Jestine

عنوان و نام پدیدآور : نحوه تست و عیب‌یابی قطعات الکترونیک / ژاستین یانگ؛ ترجمه حجت طالبی، پروانه محمدیان

مشخصات نشر : تهران: آروین نگار، ۱۴۰۱

مشخصات ظاهری : ۲۰۰ ص. مصور

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۵۷۵۶-۳۰-۴

یادداشت : عنوان اصلی: How to test and troubleshoot electronic components

موضوع : ابزار و تجهیزات الکترونیکی -- نگهداری و تعمیر
Electronic instruments -- Maintenance and repair

شناسه افزوده : طالبی، حجت، ۱۳۶۰، مترجم

شناسه افزوده : محمدیان‌پور، پروانه، ۱۳۶۴، مترجم

رده بندی کنگره : TK ۴/۷۸۷۸

رده بندی دیویی : ۳۸۱۵۴/۶۲۱

شماره کتابشناسی ملی : ۹۱۵۰۹۵۷

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



تلفن: ۶۶۴۱۸۵۱۲

همراه: ۰۹۱۲۴۱۶۱۹۰۹

مرکز پخش: میدان انقلاب، خیابان انقلاب، پلاک ۱۳۱۴، طبقه سوم، واحد ۱۱

عنوان کتاب نحوه تست و عیب‌یابی قطعات الکترونیک
مؤلف ژاستین یانگ
ترجمه دکتر حجت طالبی - پروانه محمدیان
ناشر انتشارات آروین نگار
مدیر فنی و ناظر چاپ محرمعلی قاصدی
طراح جلد علی ذوالفقاری
نوبت و سال چاپ اول / ۱۴۰۲
تیراژ ۱۰۰ نسخه
قیمت ۱۵۰۰۰۰ تومان

مرکز پخش: فروشگاه اینترنتی کتاب آرتین www.artinbook.ir

فروشگاه اینترنتی گنبد نیلگون آسمان www.gnapub.ir

تلفن: ۰۹۱۲۴۱۶۱۹۰۹ - ۶۶۴۸۱۸۷۰

پست الکترونیکی arvinnegarpub@gmail.com

کلیه حقوق این کتاب برای آروین نگار محفوظ است.

فهرست

۷.....	اول ایمنی بعد کار.....
۷.....	۱. شوک الکتریکی.....
۸.....	۲. تخلیه خازن‌های منبع تغذیه حالت سوئیچ (SMPS).....
۸.....	۳. مشکل زمین داغ.....
۱۰.....	۴. ترانسفورماتور ایزوله.....
۱۱.....	۵. تخلیه آند لوله اشعه کاتدی (CRT).....
۱۱.....	۶. ولتاژ بالا.....
۱۱.....	۷. اشعه ایکس.....
۱۲.....	۸. استفاده از عینک ایمنی.....
۱۲.....	۹. دستگاه‌های حساس به الکتریسیته ساکن (ESD).....
۱۲.....	۱۰. آتش.....
۱۳.....	۱۱. بلند کردن.....
۱۳.....	۱۲. تهویه.....
۱۳.....	۱۳. برچسب‌های هشداردهنده وجود لیزر.....
۱۴.....	آشنایی با مولتی متر آنالوگ و دیجیتال.....
۱۵.....	عملکرد و محدوده وظایف مولتی متر.....
۱۸.....	نحوه تست ولتاژ AC/DC.....
۲۱.....	نحوه اندازه‌گیری ولتاژ در تجهیزات الکترونیکی.....
۲۵.....	نحوه تست جریان.....
۲۵.....	جریان الکتریکی.....
۲۶.....	شدت جریان الکتریکی.....
۲۶.....	پتانسیل الکتریکی.....
۲۶.....	اختلاف پتانسیل الکتریکی.....
۲۷.....	جهت قراردادی جریان الکتریکی در مدارهای الکتریکی.....
۲۷.....	محاسبه مقدار اختلاف پتانسیل الکتریکی با مولتی متر.....
۳۰.....	تست تداوم یا اتصال کوتاه.....
۳۲.....	مقاومت اهمی و مقاومت‌های دیگر.....

۳۲	راه‌های سریع تشخیص سوختگی مقاومت
۳۴	محاسبه کدهای رنگی مقاومت‌ها
۳۹	تست مقاومت
۴۰	استفاده از مولتی‌متر آنالوگ برای تست مقاومت
۴۴	استفاده از مولتی‌متر دیجیتال برای تست مقاومت
۴۶	تست مقاومت‌های متغیر
۴۹	تست مقاومت‌های از پیش تنظیم شده
۵۱	تست فیوز
۵۵	تست سیم‌پیچ / سلف
۶۰	تست سوئیچ‌ها
۶۳	تست دیود
۶۷	تست یکسوکننده پل
۷۰	تست LED (دیود ساطع‌کننده نور)
۷۳	تست دیود زینر
۷۶	تست ترانسفورماتور خطی
۸۳	تست ترانسفورماتور قدرت حالت سوئیچ
۸۹	آشنایی با خازن‌ها
۹۰	واحدهای ظرفیت
۹۱	رتبه‌بندی ولتاژ خازن‌ها
۹۱	ایمنی خازن
۹۲	نحوه خواندن کد عددی خازن
۹۳	درصد خطای ظرفیت خازنی
۹۴	نحوه تخلیه خازن
۹۸	تست خازن
۱۰۱	تست خازن‌هایی که در شرایط ولتاژ عملیاتی کامل خراب می‌شوند
۱۰۴	تست خازن سرامیکی
۱۰۷	تست آی سی رگولاتور ولتاژ
۱۰۹	رگولاتور تست ولتاژ
۱۱۱	تست اپتوکوپلر
۱۱۵	تست ترانزیستور

۱۱۶.....	پیوند PN.....
۱۱۷.....	وضعیت پیوند PN در حالت عادی.....
۱۱۸.....	وضعیت پیوند PN در حالت بایاس مستقیم.....
۱۲۳.....	وضعیت پیوند PN در حالت بایاس معکوس.....
۱۲۷.....	عملکرد ترانزیستور.....
۱۲۷.....	سینک حرارتی ترانزیستوری.....
۱۲۸.....	خرابی ترانزیستور.....
۱۲۹.....	تعویض ترانزیستور.....
۱۲۹.....	مشخصات ترانزیستور.....
۱۳۲.....	تست ترانزیستور و شناسایی پایه‌ها.....
۱۳۲.....	بررسی ترانزیستور با مولتی متر آنالوگ.....
۱۳۸.....	تست ترانزیستور FET یا Mosfet.....
۱۴۲.....	تست ترانزیستور دارلینگتون.....
۱۴۳.....	تست ترانزیستور دارلینگتون بدون دیود داخلی.....
۱۴۶.....	تست ترانزیستور دارلینگتون با دیود داخلی.....
۱۵۰.....	تست ترانزیستور خروجی افقی.....
۱۵۱.....	تست HOT روی برد.....
۱۵۲.....	تست HOT بیرون از برد.....
۱۵۴.....	تست یکسوکننده کنترل شده سیلیکونی.....
۱۵۸.....	تست تریاک.....
۱۶۰.....	تست نوسانگر کریستال.....
۱۶۳.....	روش اول با استفاده از اسیلوسکوپ.....
۱۶۴.....	روش دوم با استفاده از شمارنده فرکانس.....
۱۶۶.....	روش سوم با استفاده از بررسی کننده کریستال.....
۱۶۶.....	تست رله.....
۱۷۳.....	صفحه کلید.....
۱۷۴.....	مدار ماتریسی.....
۱۷۶.....	سوئیچ در صفحه کلید.....
۱۷۷.....	اتصالات صفحه کلید.....
۱۷۷.....	پایه‌های کانکتور 2PS.....