



«راهنمای مفید برای برقراری اتصالات برقی و مکانیکی»

آموزش مقدماتی لحیم‌کاری

نویسنده: مارک دو وینک
ترجمه: لیلا مقصودی



سرشناسه	د وینک، مارک / De Vinck, Marc
عنوان و نام پدیدآور	آموزش مقدماتی لحیم‌کاری/ نویسنده مارک دو وینک ؛ ترجمه لیلا مقصودی.
مشخصات نشر	تهران : نصیر بصیر، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۶۹ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۱۴۰-۵۸-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیها
یادداشت	عنوان اصلی: Getting started with soldering : a hands-on guide to making electrical , and mechanical connections ۲۰۱۷.
یادداشت	بالای عنوان: راهنمای مفید برای برقراری اتصالات برقی و لحیم‌کاری.
عنوان دیگر	راهنمای مفید برای برقراری اتصالات برقی و لحیم‌کاری.
موضوع	هویه و هویه‌کاری
موضوع	Solder and soldering:
شناسه افزوده	مقصودی، لیلا، ۱۳۵۹، -، مترجم
رده بندی کنگره	TT ۲۴۷:
رده بندی دیویی	۶۷۱/۵۶:
شماره کتابشناسی ملی	۴۰۳۲۸۵۲:



نام کتاب: آموزش مقدماتی لحیم‌کاری «راهنمای مفید برای برقراری اتصالات برقی و مکانیکی»
 ناشر: انتشارات نصیر بصیر
 نویسنده: مارک دو وینک
 ترجمه: لیلا مقصودی
 نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸
 چاپ و صحافی: چاپ سام
 ناظر فنی چاپ: حسین جعفری پورشورغینی
 تیراژ: ۳۰ جلد
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۴۰-۵۸-۱
 ارتباط با ناشر: nasirbasir.pub@gmail.com

قیمت: ۱۴۰۴۰۰ تومان

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

مراکز پخش:

کتابفروشی گوتنبرگ: تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، جنب بانک ملت، پلاک ۱۲۱۲ تلفن: ۶۶۴۱۳۹۹، ۶۶۴۰۲۵۷۹
 کتابفروشی جعفری: خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و فخر رازی تلفن: ۶۶۴۹۳۱۵۴

چگونه دستگاه‌های مونتاژ سطحی ساده را لحیم کنیم	۵۳
۶۵	۵۳
نحوه لحیم‌کاری SMD چند پایه	۵۴
۶۶	۵۴
وقتی چیزی اشتباه پیش می‌رود- تعمیر و برداشتن	۵۴
۶۸	۵۷
قطعات	
۶۹	
خلاصه	

فصل ۵

لحیم‌کاری پیشرفته	۵۹
-------------------	----



ماجرای جویی من در لحیم کاری با یک کیت شروع شد که حدود ۱۰ سال پیش، از شخصی در لانگ آیلند سیتی سفارش گرفتم. این کیت، یک مدار تداوم دید (POV) کوچک بود. این مدار از یک مجموعه LED تشکیل می‌شد که با نرخ بسیار معینی روشن و خاموش می‌شد و اگر همه چیز خوب پیش می‌رفت، شما می‌توانستید آن را در هوا بچرخانید تا تا یک واژه را هجی کرده یا یک تصویر خلق کنید. جابویی بود!

تنها مشکل این بود که باید لحیم می‌شد. هر چند قبلاً لحیم کاری کرده بودم، هرگز چیزی در حد یک برد مدار چاپی نبود. یک هویه بسیار ارزان خریدم و ترتیبی دادم که با آن لحیم کنم و شروع به کار کردم. حس تمام کردن کار، شگفت‌انگیز بود و به یادگیری بیشتر درباره لحیم کاری قطعات الکترونیک وابسته شدم.

یادگیری لحیم کاری کمی ترسناک به نظر می‌رسید. همه نوع هویه و نوک وجود داشت، و حتی انواع مختلف لحیم. چه کسی می‌دانست انتخاب‌های بسیار متنوعی وجود دارد؟

به هر حال، آن هویه ارزانی که برای پروژه POV خریدم سرانجام آتش گرفت! (نگران نباشید! درباره این که چگونه مطمئن شوید تجهیزات مناسب را انتخاب می‌کنید هم صحبت خواهیم کرد.) تقریباً همه چیز را درباره لحیم کاری با کسب توصیه از سایر سازندگان، جستجوی اطلاعات و ویدئوهای آنلاین، و از همه بیشتر، سال‌ها تمرین و تجربه دست اول لحیم کاری و ساخت کیت‌های الکترونیکی یاد گرفتم. در این راه، برنامه «یادگیری لحیم کاری» را در Maker Faire طراحی نموده و به اجرای آن کمک کردم که اکنون توسط گوگل حمایت مالی می‌شود و به هزاران جوان، این مهارت ارزشمند را آموخته است.

در این کتاب، توصیه مفیدی درباره بکارگیری ابزارها و مواد موجود آرایه خواهیم داد تا حدی که ممکن است بهترین گزینه خرید شما باشند. همچنین مبانی لحیم کاری قطعات حفره‌خور و سپس، تکنیک‌های پیش‌رفته‌تر درباره لحیم کاری قطعات نصب سطحی را نشان خواهیم داد

که معمولاً برای ربات‌ها و حرفه‌ای، برعکس هستند. امیدوارم این کتاب به شما در پرهیز از برخی دام‌های رایج کمک کرده یا حداقل، تاثیر آنها را به حداقل برساند. به شما نشان نمونه‌هایی از چیزهای معمولی را خواهم داد که می‌تواند در هنگام لحیم‌کاری اشتباه شود (و خواهد شد) و نشان خواهم داد که چگونه آنها را تعمیر کنید.

به طور شفاف باید اشاره کنم که بسیاری از محصولات به کار رفته در این کتاب سخاوتمندانه توسط Adafruit Industries اهدا شد (adafruit.com). از کمک آنها بسیار سپاسگزارم. شرکت‌های کمی چنین محصولات عالی و پشتیبانی از مشتری را به مشتاقان الکترونیک عرضه می‌کنند. اگر می‌خواهید درباره قطعات الکترونیکی بیشتر یاد بگیرید، باید از وبسایت آنها بازدید کنید، چیزی بیش از صرفاً یک فروشگاه است. آنها پیک سیستم یادگیری عالی نیز دارند (learn.adafruit.com). شما ممکن است حتی چند مورد از پروژه‌های من را نیز آنجا ببینید!

در هنگام خرید هویه و تجهیزات، گزینه‌های مختلفی دارید. سایت‌های آنلاین که قطعات الکترونیکی سرگرمی را ارابه می‌کنند عبارتند از:

Sparkfun (sparkfun.com), Jameco (jameco.com), Digi-Key (digikey.com)

و بسیاری دیگر در آمریکا و سراسر جهان. شما می‌توانید یک هویه معمولی و تجهیزات مربوطه را در فروشگاه‌های محلی نیز پیدا کنید.

و نتیجه این که، آن کیت POV که در ابتدای این مقدمه اشاره کردم، توسط خانمی به نام لیمور فرید ساخته شده بود. متشکرم لیمور برای پشتیبانی مداومت و برای این که کارگشایی برای خلق ماجراجویی‌های من بودی!