

## <<青少年电子制作入门到成才>>

### 图书基本信息

书名：<<青少年电子制作入门到成才>>

13位ISBN编号：9787111308539

10位ISBN编号：7111308530

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业

作者：王俊峰

页数：234

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<青少年电子制作入门到成才>>

### 内容概要

全书共6章，分别为欢迎你跨入电子制作之门——认识电子元器件；工欲善其事，必先利其器——制作工具；成功者的足迹——元器件焊接；成才者的必由之路——电子制作的调试；科学家的摇篮——电子制作举例；安全重于泰山——用电常识等内容。

本书完全从实用的角度出发，让广大青少年学会做、做好、做巧，引导更多的青少年，大胆创新，从小做个发明家，长大做个科学家。

本书可作为广大青少年学习电子制作用书，也可作为中学第二课堂的学习教材。

## &lt;&lt;青少年电子制作入门到成才&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 欢迎你跨入电子制作之门——认识电子元器件 1.1 一般电阻元件 1.2 敏感电阻器元件 1.3 电容器元件 1.4 电感器元件 1.5 二极管器件 1.6 晶体管器件 1.7 单结晶体管器件 1.8 电磁与电声器件 1.9 集成电路 1.10 电子开关和插接件 1.11 电子元器件的选用方法 1.12 电子元器件的选购方法 1.13 什么是电路 1.14 简单电路的识图方法 1.15 电气元器件的文字符号 1.16 电气元器件的图形符号第2章 工欲善其事，必先利其器——制作工具 2.1 电烙铁及吸锡器 2.2 验电笔 2.3 钢丝钳、剪线钳、剥线钳、尖嘴钳 2.4 螺钉旋具 2.5 绕线机 2.6 手电钻 2.7 活扳手 2.8 指针式万用表的使用方法 2.9 数字万用表的使用方法第3章 成功者的足迹——元器件焊接 3.1 什么是电子制作 3.2 电路原理图 3.3 从原理图到印制电路板图 3.4 印制电路板图 3.5 从印制电路板图到电路原理图 3.6 元器件的整形处理 3.7 电子元器件的安装方法 3.8 电子元器件的插接方法 3.9 电子元器件的焊接方法 3.10 焊点测量仪 3.11 电子制作的装配方法 3.12 虚焊、漏焊与错焊的检查法第4章 成才者的必由之路——电子制作的调试 4.1 电子制作的测量方法 4.2 电子制作的调试要求、方法与故障排查 4.3 分立元器件电路的调试 4.4 集成放大电路的调试 4.5 故障寻迹电路 4.6 电子制作维修早知道 4.7 电子制作调试信号源第5章 科学家的摇篮——电子制作举例 5.1 音乐验电器电路 5.2 充电器电路 5.3 停电应急灯电路 5.4 收音机电路 5.5 人走自动关灯电路 5.6 车胎漏气检测仪电路 5.7 防盗报警器电路 5.8 火灾报警器电路 5.9 多路数字抢答电路 5.10 青少年预防近视电路 5.11 “新年好”电路 5.12 “欢迎光临”电路 5.13 世界名曲欣赏电路 5.14 定时灯电路 5.15 电子催眠电路 5.16 记忆力增进电路 5.17 家用留言机电路 5.18 可燃气体报警电路 5.19 儿童走失报警电路 5.20 双向电子音乐门铃电路 5.21 触摸台灯电路 5.22 反应能力测试电路 5.23 精神疲劳测试电路第6章 安全重于泰山——用电常识 6.1 安全用电常识 6.2 安全用电与触电形式 6.3 触电急救法 6.4 触电预防 6.5 防火措施参考文献

## <<青少年电子制作入门到成才>>

### 章节摘录

4.额定功率 电阻器的额定功率,是指在长期连续负载而不损坏或基本不改变性能的情况下,在电阻器上允许消耗的最大功率。

当超过额定功率时,电阻器的阻值会发生改变,严重时还会烧坏。

普通电阻器的额定功率随电阻器尺寸的增大而增大。

额定功率为0.05-2W的一般不标出,而大功率电阻器的额定功率往往直接标在电阻器上。

5.电阻器的测量 具体的检测方法是:用万用表的欧姆挡,欧姆挡的量程应视电阻器阻值的大小而定。

一般情况下,应使指针落到刻度盘的1/2到2/3段,以提高测量准确度。

这样做的原因是万用表的欧姆挡刻度线是非线性的,而这一段分度较细并且准确。

(1) 换万用表欧姆挡的不同量程时,首先要进行万用表指针的校零,电阻的测量如露1-3所示。

(2) 用万用表检测电阻器的阻值时,手不能同时接触被测电阻器的两根引脚.以避免人体电阻对测量结果的影响。

(3) 测量电阻器时,红、黑表笔可以不区分,它不影响测量结果。

.....

## <<青少年电子制作入门到成才>>

### 编辑推荐

从小做个发明家，长大做个科学家。

<<青少年电子制作入门到成才>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>