

<<电子制作基础>>

图书基本信息

书名：<<电子制作基础>>

13位ISBN编号：9787560624815

10位ISBN编号：7560624812

出版时间：2010-12

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：张建强，等 编

页数：327

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>

## <<电子制作基础>>

### 内容概要

《电子制作基础》以电子设计制作流程为主线，从元器件的选用方法、常用仪器仪表及工具的使用、电路的计算机仿真、印刷电路板的设计与制作、电路的组装与调试等方面，通过以图代文的编写形式，让初学者从实践的角度掌握电子作品的设计、制作、调试全过程。

《电子制作基础》内容充实，注重制作方法和经验，以大量实例照片为读者直观、真实、生动地展现了电子制作的过程，使热爱电子制作的初学者“一看就懂，一看就会”，极大地提高了电子制作的兴趣。

《电子制作基础》可作为广大爱好电子制作的初学者的入门指导书，也可作为高等院校（高职高专院校）计算机、电子、控制及信息等相关专业的在校大学生科技创新、第二课堂活动培训用书或参考书。

## 书籍目录

第1章 常用电子元器件1.1 电阻器的选用、识别、检测1.1.1 电阻器的选用1.1.2 电阻器的识别1.1.3 电阻器的检测和代换1.2 电容器的选用、识别、检测1.2.1 电容器的选用1.2.2 电容器的识别1.2.3 电容器的检测和代换1.3 电感器和变压器的选用、识别、检测1.3.1 电感器1.3.2 变压器1.4 半导体器件的选用、识别、检测1.4.1 晶体二极管1.4.2 晶体三极管1.4.3 场效应管1.4.4 晶闸管1.5 集成电路的选用、识别、检测1.5.1 集成电路的识别1.5.2 集成电路的检测1.5.3 集成电路的代换1.5.4 常用集成电路1.6 机电元件的选用、识别、检测1.6.1 开关1.6.2 继电器1.6.3 接插件1.7 其他元器件1.7.1 电声器件1.7.2 谐振器1.7.3 传感器1.7.4 显示器件第2章 常用仪器与工具的使用2.1 常用电子测量仪器的使用2.1.1 万用表的使用2.1.2 示波器的使用2.1.3 信号发生器的使用2.1.4 毫伏表的使用2.1.5 其他仪器的简介2.2 电子制作工具的使用2.2.1 普通工具的使用2.2.2 专用工具的使用第3章 电路设计与仿真软件3.1 Multisim软件的使用3.1.1 界面介绍3.1.2 创建电路图的基本操作3.1.3 分析方法3.1.4 应用实例3.2 Proteus软件的使用3.2.1 界面介绍3.2.2 Proteus ISIS的电路图创建3.2.3 Proteus的虚拟仿真工具3.2.4 应用实例3.3 KeilgVision3的使用3.3.1 界面介绍3.3.2 KeilgVision的工程应用3.3.3 应用实例3.4 其他常用电路仿真软件简介第4章 印制电路板的设计与制作4.1 印制电路板的基础知识4.1.1 印制电路板概述4.1.2 印制电路板设计前的准备4.2 印制电路板的设计4.2.1 印制电路板的设计理念4.2.2 印制电路板的排版布局4.2.3 印制电路的设计原则4.2.4 印制电路板的抗干扰设计4.2.5 印制电路板图的绘制4.2.6 手工设计印制电路板实例4.2.7 计算机辅助设计印制电路板实例4.3 印制电路板的手工制作4.3.1 制作材料和工具的准备4.3.2 制作印制电路板的步骤4.3.3 印制电路板的腐蚀方法4.3.4 制作印制电路板的方法4.3.5 印制电路板的检验与修复4.3.6 刀刻法制作印制电路板实例4.3.7 热转印法制作印制电路板实例4.3.8 感光法制作印制电路板实例第5章 焊接技术5.1 焊接的基础知识5.1.1 焊接工具5.1.2 焊料与焊剂5.2 手工焊接技术5.2.1 焊接前的准备工作5.2.2 正确的焊接姿势及操作步骤5.2.3 手工焊接的要领和技巧5.3 手工拆焊的常用方法5.3.1 手工拆焊工具和材料5.3.2 手工拆焊方法5.4 表面安装元器件的手工贴装焊接技术5.4.1 手工表面安装焊接的相关知识5.4.2 表面安装元器件的手工焊接方法5.5 焊接质量检验5.5.1 外观观察检验法5.5.2 带松香重焊检验法5.5.3 通电检查法5.5.4 常见焊点缺陷及质量分析第6章 电子产品的组装与调试6.1 电子产品组装的技术与技巧6.1.1 电子产品组装的方法和原则6.1.2 组装前的准备工作6.1.3 元器件的安装6.1.4 面包板的组装6.1.5 万能板的组装6.2 调试技术6.2.1 调试前的准备工作6.2.2 调试的一般方法6.2.3 单元电路调试技术6.2.4 用万用表调试检修电路实例第7章 电子制作实例7.1 来客提醒器的制作7.1.1 来客提醒器的识图7.1.2 来客提醒器元器件的选择7.1.3 来客提醒器印制电路板的制作7.1.4 来客提醒器的装配7.1.5 来客提醒器的检测与调试7.2 LM386集成电路音频功率放大器的制作7.2.1 LM386集成电路音频功率放大器的识图7.2.2 LM386集成电路音频功率放大器元器件的选择7.2.3 LM386集成电路音频功率放大器印制电路板的制作7.2.4 LM386集成电路音频功率放大器的装配7.2.5 LM386集成电路音频功率放大器的调试7.3 简易气体烟雾报警器7.3.1 简易气体烟雾报警器的识图7.3.2 简易气体烟雾报警器元器件的选择7.3.3 简易气体烟雾报警器印制电路板的制作7.3.4 简易气体烟雾报警器的装配7.3.5 简易气体烟雾报警器的检测与调试7.4 家用震动报警器的制作7.4.1 家用震动报警器电路的设计7.4.2 家用震动报警器元器件的选择7.4.3 家用震动报警器印制电路板的制作7.4.4 家用震动报警器的装配7.4.5 家用震动报警器的检测与调试7.4.6 家用震动报警器的制作总结7.5 酒精探测仪的制作7.5.1 酒精探测仪的识图7.5.2 酒精探测仪元器件的选择7.5.3 酒精探测仪印制电路板的制作7.5.4 酒精探测仪的装配7.5.5 酒精探测仪的检测与调试7.6 电子烟花的制作7.6.1 电子烟花电路的设计7.6.2 电子烟花元器件的选择7.6.3 电子烟花印制电路板的制作7.6.4 电子烟花的装配7.6.5 电子烟花的检测与调试7.6.6 电子烟花的制作总结7.7 数字温度计的制作7.7.1 硬件电路的设计7.7.2 软件设计7.7.3 数字温度计元器件的选择7.7.4 数字温度计的安装与焊接7.7.5 数字温度计的检测与调试7.8 趣味摇字光棒的制作7.8.1 趣味摇字光棒电路的识图7.8.2 趣味摇字光棒电路元器件的选择7.8.3 趣味摇字光棒电路的制作7.8.4 趣味摇字光棒电路的检测与调试参考文献

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>