

<<电子实训教程>>

图书基本信息

书名：<<电子实训教程>>

13位ISBN编号：9787562930051

10位ISBN编号：7562930058

出版时间：2009-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：张华 主编

页数：195

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>

## <<电子实训教程>>

### 内容概要

本书是根据高等院校理工科专业对“电子工艺实训”课程的基本要求，结合我校工程训练中心教师与工程技术人员多年的教学实践积累，为提高学生实践能力和创新意识而编写的。

全书共8章，第1~3章简要介绍了有关模拟电路、数字电路与单片机应用系统的基本知识，第4~8章主要介绍了电子工艺实训中所涉及的安全用电、常用电子元器件、EDA设计软件、电子产品技术文件、手工装配技术与表面安装技术等。

在内容编排上，既强调了电子工艺的基础知识，又体现了现代电子工艺的新方法与新工艺，使得本书内容翔实、信息丰富；具有较好的可读性与实用性。

本书既可作为高等院校理工科学生参加电子工艺实训的教材，亦可作为高职高专相应专业的实践教材，同时也可供职业教育、技术培训以及相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电子实训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 电子实训的目的和意义 1.2 电子实训的内容及要求 1.3 电子实训的教学方法与手段  
1.4 电子产品的研制过程和生产过程 1.5 模拟电子技术的基本知识 1.6 数字电子技术的基本知识  
1.7 以单片机为核心的电子系统的基本知识 1.8 电子产品的设计文件及工艺文件 1.9 电子工程师应具备的基本素质和知识、能力结构  
2 电子技术基础 2.1 半导体二极管电路设计 2.2 分立元件放大电路设计 2.3 模拟集成电路 2.4 直流电源 2.5 高频模拟电子电路 2.6 逻辑门电路 (Logic Gate Circuit) 2.7 组合逻辑电路设计 (Combinational Logic Circuit Design) 2.8 时序逻辑电路设计 (Sequential Logic Circuit Design) 2.9 可编程逻辑器件 (Programmable Logic Device) 思考题  
3 单片机应用系统设计 3.1 单片微型计算机概述 3.2 单片机应用系统设计 3.3 单片机应用系统的抗干扰设计 3.4 开发设计单片机应用系统应注意的问题 3.5 单片机应用系统开发实例 思考题  
4 电子技术安全知识 4.1 触电及其对人体的危害 4.2 常见不安全因素及防护 4.3 安全常识 思考题  
5 常用电器元器件 5.1 电子元器件的分类 5.2 常用电子元器件简介 思考题  
6 EDA设计软件 6.1 Protel DXP设计与仿真 6.2 Multisim设计与仿真 6.3 单片机仿真设计 思考题  
7 现代电子产品制造工艺 7.1 电子产品制造的基本概念 7.2 电子工艺研究范围 7.3 电子工艺学的特点 7.4 电子工艺的发展与工艺技术教育 7.5 焊接的基本原理 7.6 手工焊接技术 思考题  
8 电子技术文件 8.1 电子技术文件概述 8.2 电子产品的设计文件 8.3 电子产品的工艺文件 8.4 图形符号及说明 8.5 产品设计图 8.6 工艺图 8.7 计算机辅助工艺过程设计 (CAPP) 思考题参考文献

## 章节摘录

4口电子技术安全知识 “有了电，真方便，电的用处说不完”。  
电力已成为国民经济的重要能源，是现代日常生活的基本保障。  
同时，电气事故又是现代社会不可忽略的灾害之一。  
因此，“安全用电，性命攸关”。

电子技术安全是研究如何预防用电事故及保障人身、设备安全的一门综合技术。  
在电子产品焊接、装配及调试中，要使用各种工具、电器、仪器等设备，同时要接触到220V的电压或危险的高压，如果没有掌握必要的安全知识，操作中缺乏足够的警惕，就可能发生人身、设备事故。为此，必须了解电子技术操作中有哪些不安全因素及其预防措施。

4.1触电及其对人体的危害 触电是从事电类工作时刻不能忘记的危险事件。  
触电对人体的伤害有电击、电伤两种。

电击是指电流通过人体内部，影响呼吸、心脏和神经系统，造成人内部组织的损坏乃至死亡的触电事故。

电伤是指电流对人体外部造成的局部伤害，例如由于电的热效应而引起的灼伤，由电流的机械和化学效应引起的电烙伤。

绝大部分触电事故是由电击造成的，通常所说的触电事故基本上是指电击。

触电对人体的伤害程度与通过人体的电流大小、通电时间、电流途径及电流性质有关。

4.1.1安全电压 通过人体的电流越大，人体的生理反应越强烈，致命的危害也就越大。  
通过人体电流的大小，主要取决于施加于人体的电压及人体本身的电阻。

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>