

<<电子工艺技能实训>>

图书基本信息

书名：<<电子工艺技能实训>>

13位ISBN编号：9787030317735

10位ISBN编号：7030317734

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：魏晓慧

页数：144

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>

<<电子工艺技能实训>>

内容概要

由魏晓慧主编的《电子工艺技能实训》是编者经过多年的教学实践，为“电子工艺实训”教学而编写的。

《电子工艺技能实训》注重学生动手能力的训练。

全书共分为6章，分别介绍了安全用电知识，电子产品的设计、制作和生产的一般过程，电路焊接工艺，电子元器件、印制电路板的设计与制作，实习电子产品、电子产品的安装与调试，protues电路设计软件的使用。

《电子工艺技能实训》可作为高等院校理工科专业学生电子工艺技能训练的教材。

<<电子工艺技能实训>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 电子工艺技能训练的意义、性质和任务
 - 1.1.1 电子工艺技能训练的意义
 - 1.1.2 电子工艺技能训练的性质
 - 1.1.3 电子工艺技能训练的任务
- 1.2 电子工艺技能训练场所的安全规则与要求
 - 1.2.1 电子工艺技能训练场所的规则
 - 1.2.2 电子工艺技能训练场所的要求
- 1.3 电子产品的设计、制作、生产的一般过程
 - 1.3.1 电子产品的设计
 - 1.3.2 电子产品的制作
 - 1.3.3 电子产品的生产

第2章 电子线路中的接地与屏蔽

- 2.1 接地技术
 - 2.1.1 接地
 - 2.1.2 全接地
 - 2.1.3 信号接地
 - 2.1.4 地线中的干扰和抑制
 - 2.1.5 地线系统的设计步骤及设计要点
- 2.2 屏蔽技术
 - 2.2.1 电场屏蔽
 - 2.2.2 低频磁场的屏蔽
 - 2.2.3 电磁场屏蔽(高频磁场屏蔽)
 - 2.2.4 孔缝屏蔽

第3章 电子电路设计制作工艺

- 3.1 常用电子元器件介绍
 - 3.1.1 电阻器和电容器
 - 3.1.2 二极管和三极管
 - 3.1.3 晶闸管和单结晶体管
 - 3.1.4 集成电路
 - 3.1.5 电感器、变压器和继电器
 - 3.1.6 其他电子元器件
- 3.2 焊接技术
 - 3.2.1 焊接工具
 - 3.2.2 焊接材料
 - 3.2.3 手工焊接
- 3.3 印制电路板的手工设计与制作
 - 3.3.1 印制电路板的手工设计
 - 3.3.2 印制电路板的手工制作
- 3.4 表面安装技术及工艺
 - 3.4.1 表面安装技术
 - 3.4.2 表面安装元器件的种类
 - 3.4.3 表面安装印制电路板的选择要求
 - 3.4.4 表面安装材料
 - 3.4.5 表面安装工艺

<<电子工艺技能实训>>

3.5 实训部分

3.5.1 常用电子元器件的识别与检测

3.5.2 印制电路板的手工焊接

3.5.3 焊接及拆焊

第4章 基本技能与训练

4.1 万用表

4.1.1 数字万用表的外形

4.1.2 数字万用表的使用方法

4.1.3 数字万用表的维修

4.1.4 使用数字万用表时的注意事项

4.2 cs4125a型双踪示波器的使用

4.3 信号发生器的使用

4.4 电路的检测方法

4.4.1 静态测量和动态测量

4.4.2 直接测量法和间接测量法

4.4.3 直读测量法与比较测量法

4.4.4 测量方法的选择

4.4.5 电子测量仪器的放置

4.4.6 集成电路的检测方法

4.5 集成电路的拆卸方法

第5章 综合技能与实训

5.1 收音机的安装与调试

5.1.1 电路工作原理

5.1.2 元器件选择

5.1.3 安装与调试

5.2 数字万用表的安装与调试

5.2.1 实训目的

5.2.2 实训仪器

5.2.3 实训过程及内容

5.2.4 数字万用表的调试

5.3 自动调光台灯的设计与制作

5.3.1 电路工作原理

5.3.2 元器件选择

5.3.3 设计结果与分析

5.4 烟雾报警器的设计与制作

5.4.1 电路工作原理

5.4.2 元器件的选择

5.4.3 设计结果与分析

5.5 敲击防盗报警器的设计与制作

5.5.1 电路工作原理

5.5.2 元器件的选择

5.5.3 设计结果与分析

第6章 protues电路设计软件的使用及作品分析

6.1 protues简介

6.2 软件界面简介

6.3 操作简介

6.4 作品设计——多功能数字钟

<<电子工艺技能实训>>

6.4.1 各模块仿真电路

6.4.2 硬件电路调试与分析

6.4.3 软件设计方案

6.4.4 软件电路调试与分析

参考文献

<<电子工艺技能实训>>

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>