

<<21世纪高等院校精品规划教材>>

图书基本信息

书名：<<21世纪高等院校精品规划教材>>

13位ISBN编号：9787802570573

10位ISBN编号：7802570573

出版时间：2009-09-01

出版时间：经济日报出版社

作者：李广宏 编

页数：208

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>

## 内容概要

电子实习主要是机电、电气、电子信息等专业学生在校参加的一个实践教学环节，通过学习使学生了解电子线路的基础知识（包括元件的识别安装、线路的调试测量）；通过EDA软件设计电子线路，并实际制作出电路板；最后还要进行电子产品组装综合的实训，熟悉电子制作的工艺流程。

《21世纪高等院校精品规划教材：电子实习指导教程》是按照实习周数为2~3周编写的，不同的学校和专业选用时，可以根据实际情况选取教学内容。

《21世纪高等院校精品规划教材：电子实习指导教程》共分7章，第1~3章主要介绍电子基础知识，包括电子元件识别检测、常见电子仪器使用、电子线路的安装调试，其中安排有8个典型电子线路的调试测量实训内容。

第4~5章主要介绍PCB从设计到制作的过程，以最常见的EDA设计软件Protel 99 SE为工具，详细讲解了电子线路的原理图及PCB版图的设计；在制作PcB的内容里，不仅介绍了最常见、最实用的腐蚀法制作PCB的工艺，还详细介绍了CAD/CAM技术相结合的数控雕刻机雕铣印制电路板的过程。

第6~7章介绍了电子焊接工艺和电子产品组装实训，其中电子焊接工艺涉及两个电子组装技术的焊接工艺，即THT使用的波峰焊和SMT使用的再流焊技术，可以使学生对电子工艺有一个全面的了解，而且对手工焊接知识也做了详细的介绍。

电子产品组装实训中编写了两种最常见的电子产品：数字万用表和超外差式收音机，在使用时可以根据学生的不同专业和现有条件进行选择训练。

《21世纪高等院校精品规划教材：电子实习指导教程》由洛阳理工学院编写，李广宏担任主编。撰稿人具体分工如下：布挺编写第1章，李蒙编写第2章、第6章，李广宏编写第3章、第5章，张刚编写第4章，邵鸿翔编写第7章。

卢秉娟副教授参与了本教材大纲的制定，并在审阅全稿后提出了建设性的修改意见。

《21世纪高等院校精品规划教材：电子实习指导教程》在编写过程中参阅了大量文献和网站资料，在此对原作者一并表示感谢。

同时要感谢浙江天煌科技实业有限公司和北京中科同志科技有限公司提供的资料。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏之处，敬请专家学者和读者提出宝贵意见和建议。

## 书籍目录

前言第1章 常用电子元件的识别与检测1.1 电阻器、电容器和电感器1.1.1 电阻器和电位器的基本知识1.1.2 电容器1.1.3 电感器1.2 半导体元件1.2.1 半导体管1.2.2 晶体三极管1.2.3 单结晶体管1.2.4 晶闸管1.2.5 集成电路第2章 常用电子仪器的使用2.1 rHPDZ-1型电工电子电气技术实训装置简介2.1.1 操作台的特点2.1.2 操作台的技术参数2.1.3 控制屏的功能及操作使用2.2 双踪示波器的使用2.2.1 示波器概述2.2.2 示波器的结构及原理2.2.3 示波器面板上旋钮或开关介绍2.2.4 示波器的基本测量方法2.2.5 常见问题的解决方法2.2.6 示波器的使用注意事项2.3 XJ4810型半导体管特性图示仪2.3.1 主要技术性能2.3.2 仪器面板结构及各部件名称和作用2.3.3 使用方法2.4 LCR数字电桥的使用(8501型)2.4.1 数字电桥面板的组成2.4.2 主要技术性能2.4.3 基本操作第3章 典型电子线路的安装与调试3.1 电子线路安装调试规则和要求3.1.1 电子线路实训教学的基本要求3.1.2 实训规则3.1.3 实习报告要求3.2 基本电子线路的安装、检测与调试3.2.1 电子电路的安装3.2.2 电路的故障3.2.3 调试和检测故障的一般方法3.2.4 调试中注意事项3.3 典型电子线路的安装与测试实训3.3.1 RC耦合两级放大电路3.3.2 直流稳压电源3.3.3 温度监测及控制电路3.3.4 电子秒表3.3.5 简易电容测量仪的设计与调试3.3.6 编码电子锁3.3.7 声光双控节电灯3.3.8 门锁防盗报警器第4章 Protel 99 sE电路设计4.1 Protel 99 SE概述4.1.1 Protel主要功能简介4.1.2 安装Protel 99 SE软件4.1.3 运行Protel 99 SE4.2 使用Protel 99 sE进行电子产品电路设计的工作流程4.3 电路原理图设计4.3.1 电路原理图设计流程4.3.2 建立一个设计任务4.3.3 创建一张新的原理图图纸4.3.4 设置原理图编辑器环境4.3.5 放置元件4.3.6 原理图布线4.3.7 电气规则检查4.3.8 生成网络表4.4 PCB电路设计4.4.1 印制电路板的基本概念..... 第5章 PCB的制作第6章 电子焊接工艺技术第7章 电子产品组装实训参考文献

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>