第一图书网, tushu007.com

<<电子电路分析制作与调试>>

图书基本信息

书名：<<电子电路分析制作与调试>>

13位ISBN编号：9787121119705

10位ISBN编号：7121119706

出版时间：2010-10

出版时间：电子工业出版社

作者：夏敏磊 编

页数：281

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书按照最新的职业教育教学改革要求，结合国家示范院校建设项目成果及作者多年的校企合作经验编写而成。

本书以理论讲述与实践操作相结合的方式进行设计，经过大量的企业调研与论证，确立了本专业的工作任务与职业能力分析表，明确了课程实施的总体设计思路：以典型电子电路设计、制作的工作任务为中心，以多模块应用为切入点，引入对学生创新能力的培养，让学生在具体应用电路的设计制作过程中开发创新思维，完成相应工作任务，并构建相关理论知识，发展职业能力。

本书设计了11个学习情境，围绕多个工作任务所对应的单元电路制作与调试过程，开发学生的创新性思维模式，并以满足产品的功能实现为基本任务进行电子电路的分析、设计与制作。

书中各工作任务技术指标的确定是以电子产品典型单元电路为载体，以典型且具有明显不同特征的电子技术基础知识领域为划分点的。

本书在编写过程中，尽可能全面地介绍数字电路和模拟电路的经典电路，同时注重电路的分析过程和设计过程，力争使学生建立起对电子产品的立体感官效果。

本书的编写有以下特点。

1. 力求从实例中得出规律，以增强学生对概念的理解和记忆。

2. 兼顾高职学生的生源差异。

对已经有一定专业基础的中职学生，在经过一系列逻辑代数基础的考核后，可直接进入电子电路分析过程；而对没有相应基础的普高毕业学生，可选择对附录中的“逻辑代数”等环节进行教学后再开始电子电路分析。

3. 关注初学者的学习规律与特点，力求从元器件、芯片应用的角度引导学生学习，减少对内部繁杂原理的分析，从而为学生学习创建轻松的环境。

4. 通过案例分析、图解剖析、小知识学习、问题思考等环节的连贯学习，让学生能够置身其中，主动思考问题，解决问题。

5. 面向企业需求，结合对各学习情境的学习，突出能力培养。

6. 以典型电子产品为载体实施教学，增强学生的学习兴趣。

本书选择了竞赛抢答器、LED数字显示器、运动小车、数字钟、电子秤、水温控制器、报警器、稳压电源等常见的、学生易于接受的电子产品作为设计分析的对象，使学生很容易进入电路分析的氛围中，同时有利于学生形成个性化的设计方案。

第一图书网, tushu007.com

<<电子电路分析制作与调试>>

内容概要

本书按照最新的职业教育教学改革要求，结合国家示范院校建设项目成果及作者多年的校企合作经验编写而成。
本书从应用电子电路分析入手，涵盖了数字电子技术和模拟电子技术的基本内容。
本书主要包括三位简易抢答器电路的分析与调试、叫号显示电路的设计与调试、数字钟电路的设计与调试、直流稳压电源的设计与调试、电子秤压力信号放大电路的制作与调试、变速运动小车功率放大电路的分析与调试、可燃气体报警器的制作与调试、电子秤低通滤波电路的制作与调试、小车变速运动D/A转换电路的分析与测试、水温控制系统的分析与调试、以及小型电子产品的设计与调试等。
本书按照初学者的学习规律与特点，重点突出电路分析、电路设计能力的培养，在传统枯燥的电子技术理论知识中融入大量的案例分析、图解剖析、小知识学习、问题思考等环节，可以提高学生的学习兴趣，强化学生自主思考、自主设计的积极性，培养学生的创新能力。
本书内容新颖实用、易于教学，可作为高职高专院校各专业相应课程的教材，以及应用型本科、成人教育、函授学院、电视大学、中职学校的教材，同时也是电子工程技术人员的一本好参考书。
本书配有免费的电子教学课件和练习题参考答案，详见前言。

第一图书网, tushu007.com

<<电子电路分析制作与调试>>

书籍目录

学习情境1 三位简易抢答器电路的分析与调试 1.1 学习要求 1.2 学习资讯 1.2.1 项目分析 1.2.2 电子电路概述 1.2.3 基本逻辑门和复合逻辑门 1.2.4 逻辑函数的几种表示方法 1.3 实践 1.3.1 门电路逻辑功能的测试 1.3.2 三位简易抢答器电路的分析与调试 1.3.3 举重裁判电路的设计与调试* 思考与练习题1 课外阅读1 资料检索1学习情境2 叫号显示电路的设计与调试 2.1 学习要求 2.2 学习资讯 2.2.1 项目分析 2.2.2 组合逻辑电路分析 2.2.3 组合逻辑电路的设计 2.2.4 常见集成组合逻辑器件及其应用 2.3 实践 2.3.1 血型匹配指示器电路的分析与调试 2.3.2 三位加法器电路的设计与调试 2.3.3 叫号显示器电路的设计、制作与调试 思考与练习题2 课外阅读2 资料检索2学习情境3 数字钟电路的设计与调试 3.1 学习要求 3.2 学习资讯 3.2.1 项目分析 3.2.2 基本RS触发器的应用 3.2.3 同步触发器功能的分析 3.2.4 一位八进制计数器——边沿触发的JK触发器应用 3.2.5 T触发器和T＇触发器的制作 3.2.6 寄存器和移位寄存器 3.2.7 时序逻辑电路的分析 3.2.8 计数器的分析与设计 3.2.9 基准脉冲发生器的设计 3.3 实践 3.3.1 RS触发器与同步RS触发器的功能验证 3.3.2 八位抢答器电路的制作与调试 3.3.3 基于触发器的异步四位二进制计数器电路的设计与调试 3.3.4 基于集成计数器的任意进制计数器电路的制作与调试 3.3.5 双音报警声响器电路的分析与测试 3.3.6 秒脉冲发生器电路的设计与制作 3.3.7 数字钟电路的制作与测试 思考与练习题3 课外阅读3 资料检索3学习情境4 直流稳压电源的设计与调试 4.1 学习要求 4.2 学习资讯 4.2.1 项目分析 4.2.2 二极管的应用 4.2.3 二极管整流滤波电路的分析 4.2.4 稳压电路的分析 4.3 实践 4.3.1 二极管特性的测试 4.3.2 *LED照明灯电路的设计与制作 4.3.3 二极管桥式整流集成稳压电源的设计与调试 思考与练习题4 课外阅读4 资料检索4学习情境5 电子秤压力信号放大电路的制作与调试 5.1 学习要求 5.2 学习资讯 5.2.1 项目分析 5.2.2 三极管的工作特性 5.2.3 单管放大电路的分析 5.2.4 差动放大电路的分析 5.2.5 集成运算放大器的线性应用 5.3 实践 5.3.1 元器件的检测 5.3.2 单管放大电路的分析与测试 5.3.3 小车正、反转定速运动电路的设计、制作与调试 5.3.4 用运放构成的比例放大器和加法器的设计与调试 5.3.5 电子秤压力信号放大电路的分析与测试 思考与练习题5 课外阅读5 资料检索5学习情境6 变速运动小车功率放大电路的分析与调试 6.1 学习要求 6.2 学习资讯 6.2.1 项目分析 6.2.2 功率放大电路的特殊性 6.2.3 分立元件功率放大电路的分析 6.2.4 集成功率放大器的分析 6.3 实践 6.3.1 分立元件的功率放大电路分析与测试 6.3.2 集成功率放大电路分析与测试 思考与练习题6 课外阅读6 资料检索6学习情境7 可燃气体报警器的制作与调试 7.1 学习要求 7.2 学习资讯 7.2.1 项目分析 7.2.2 运算放大器的非线性应用 7.2.3 振荡电路的设计 7.2.4 发光二极管驱动电路 7.3 实践 7.3.1 传感器特性的测试 7.3.2 单值比较器和滞回比较器的设计与测试 7.3.3 振荡电路的设计与测试 7.3.4 报警器的制作与调试 思考与练习题7 课外阅读7 资料检索7学习情境8 电子秤低通滤波电路的制作与调试 8.1 学习要求 8.2 学习资讯 8.2.1 项目分析 8.2.2 滤波器的分类和主要特性 8.2.3 有源滤波器的分析 8.3 实践 8.3.1 二阶低通滤波器的制作与测试 8.3.2 二阶高通滤波器的制作与测试 8.3.3 电子秤低通滤波电路的调试 思考与练习题8 资料检索8学习情境9 小车变速运动D/A转换电路的分析与测试 9.1 学习要求 9.2 学习资讯 9.2.1 项目分析 9.2.2 D/A转换器的分类和主要技术指标 9.2.3 集成D/A转换芯片AD7520的应用 9.2.4 A/D转换器的分类和主要技术指标 9.2.5 集成A/D转换芯片ADC0809 9.3 实践 9.3.1 ADC0804芯片的测试 9.3.2 DAC0808芯片的测试 思考与练习题9 资料检索9学习情境10 水温控制系统的分析与调试 10.1 学习要求 10.2 学习资讯 10.2.1 项目分析 10.2.2 晶闸管特性的分析 10.2.3 单相半控电阻性负载可控整流电路——晶闸管的应用 10.2.4 触发电路——晶闸管工作的基础 10.3 实践 10.3.1 晶闸管触发电路移相范围的测试 10.3.2 水温控制系统的分析与调试 思考与练习题10 课外阅读10 资料检索10综合实训项目 小型电子产品的设计与调试附录A 数制和码制附录B 逻辑代数附录C 示波器的使用参考文献

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《全国高职高专院校规划教材·精品与示范系列·中国电子教育学会推荐教材：电子电路分析制作与调试》以理论讲述与实践操作相结合的方式进行设计，经过大量的企业调研与论证，确立了本专业的工作任务与职业能力分析表，明确了课程实施的总体设计思路：以典型电子电路设计、制作的工作任务为中心，以多模块应用为切入点，引入对学生创新能力的培养，让学生在具体应用电路的设计制作过程中开发创新思维，完成相应工作任务，并构建相关理论知识，发展职业能力。
《全国高职高专院校规划教材·精品与示范系列·中国电子教育学会推荐教材：电子电路分析制作与调试》设计了11个学习情境，围绕多个工作任务所对应的单元电路制作与调试过程，开发学生的创新性思维模式，并以满足产品的功能实现为基本任务进行电子电路的分析、设计与制作。

第一图书网, tushu007.com

<<电子电路分析制作与调试>>

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