

《电子电路分析与实践》

图书基本信息

书名：《电子电路分析与实践》

13位ISBN编号：9787560625287

10位ISBN编号：7560625282

出版时间：2011-2

出版社：西安电子科技大学出版社

页数：304

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《电子电路分析与实践》

内容概要

《电子电路分析与实践》是将“模拟电子技术”与“数字电子技术”两门课程的内容充分融合后编写而成的项目化教材。全书以完成“数控功放的制作与测试”项目为主线，按照工作过程系统化原则，对完成实际工作任务所需要的技能及相关知识进行有机的融合和序化，共设计有电源电路的制作与测试、音频前置放大器的制作与测试、音量控制与显示电路的制作与测试、功率放大器的制作与测试、数控功率放大器的制作与测试五个学习情境，并纳入了电子电路的仿真与测试技术的内容，以强化对学生职业能力的培养。

《电子电路分析与实践》可作为高职高专电子信息类及其相关专业的教材，也可作为工程技术人员的参考书。

书籍目录

学习情境一 电源电路的制作与测试

任务一 恒流充电器的制作与测试

技能训练1 二极管的识别与检测

知识链接 二极管的特性与应用

知识链接 二极管的检测与代换

知识拓展 特殊二极管的特性及应用

技能训练2 三极管的识别与检测

知识链接 三极管的特性及其应用

知识链接 三极管的检测与代换

知识拓展 特殊结构的三极管

任务实施 恒流充电器的制作与测试

知识链接 手工焊接技术

小结

习题

任务二 脉冲式自动充电器的制作与测试

技能训练 脉冲产生与控制电路的制作与测试

知识链接 脉冲信号

知识链接 逻辑事件与逻辑函数

知识链接 逻辑门电路

知识链接 数制与逻辑函数的化简

知识拓展 特殊用途的门电路

任务实施 脉冲式自动充电器的制作与测试

小结

习题

任务三 晶闸管控制充电器的仿真与测试

技能训练1 晶闸管的识别与测试

知识链接 晶闸管的特性及应用

技能训练2 串联型稳压电源的制作与测试

知识链接 线性串联型稳压电路

知识链接 三端集成稳压器

知识拓展 开关稳压电路

任务实施 晶闸管控制充电器的仿真测试

小结

习题

项目实施 稳压电源电路的制作与测试

知识链接 电子元器件的引脚成型和插装

学习情境二 音频前置放大器的制作与测试

任务一 分立助听器的仿真测试

技能训练1 共射极放大电路的制作与测试

知识链接 三极管放大电路

技能训练2 负反馈改善非线性失真电路的制作与测试

知识链接 多级放大与负反馈放大电路

任务实施 分立助听器的仿真测试

知识链接 电子电路的识图方法

知识拓展 场效应管及其放大电路

小结

习题

任务二 集成助听器的制作与测试

技能训练1 基本差动放大电路的制作与特性测试

知识链接 差动放大电路

知识拓展 带恒流源的差动放大电路的分析

技能训练2 集成运放的识别检测与基本性能测试

知识链接 集成运算放大器

任务实施 集成助听器的制作与测试

知识链接 印制电路板图的识图方法

小结

习题

项目实施 音频前置放大器的制作与测试

知识链接 放大电路的调整与测试

学习情境三 音量控制与显示电路的制作与测试

任务一 LED电平显示器的制作与测试

技能训练 电压比较器的制作与测试

知识链接 电压比较器

任务实施 LED电平显示器的制作与测试

知识拓展 非正弦信号发生器

小结

习题

任务二 数码管电平显示器的仿真测试

技能训练1 编码器的逻辑功能测试

知识链接 编码与编码器

技能训练2 译码器的逻辑功能测试

知识链接 数码显示及显示译码器

知识拓展 组合逻辑电路的识读、分析与设计方法

任务实施 数码管电平显示器的仿真测试

小结

习题

任务三 衰减式音量控制器的仿真测试

技能训练1 四人智力竞赛抢答器的制作与测试

知识链接 基本RS触发器

技能训练2 计数及显示电路的制作与测试

知识链接 计数器

知识拓展 任意进制计数器

技能训练3 彩灯移位电路的制作与测试

知识链接 寄存器

知识拓展 时序逻辑电路的识读分析

任务实施 衰减式音量控制器的仿真测试

小结

习题

任务四 反馈式音量控制器的制作与测试

技能训练1 555构成的多谐振荡器电路制作与测试

知识链接 555集成电路的电路结构及其功能

知识链接 555集成电路的应用

技能训练2 加法计数器D/A转换显示电路的仿真与测试

知识链接 D/A转换器和A/D转换器

任务实施 反馈式音量控制器的制作与测试

小结

习题

项目实施 音量控制与显示电路的制作与测试

学习情境四 功率放大器的制作与测试

任务一 分立喊话器的仿真与测试

技能训练 基本互补对称电路的仿真测试

知识链接 功率放大器

任务实施 分立喊话器的仿真测试

任务二 集成喊话器的制作与测试

技能训练 集成喊话器的制作与测试

知识链接 集成功率放大器

小结

习题

项目实施 功率放大器的制作与测试

学习情境五 数控功率放大器的制作与测试

贯穿项目综合实训 数控功率放大器的制作与测试

知识链接 元器件的选用与产品制作工艺流程

附录一 项目考核评分表

附录二 电子产品常用工艺文件简介

附录三 电子产品常用设计文件简介

附录四 PROTEUS仿真软件简介

参考文献

《电子电路分析与实践》

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:www.tushu111.com