<<电子技术与实践>>

图书基本信息

书名:<<电子技术与实践>>

13位ISBN编号:9787040256222

10位ISBN编号:7040256223

出版时间:2008-12

出版时间:高等教育出版社

作者:吴志荣

页数:355

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

<<电子技术与实践>>

前言

前言 "电子技术与实践"是应用电子技术专业的核心课程之一,是国家重点示范建设应用电子技术专业重要的组成部分。

通过本课程的学习,从知识能力方面来说,可以使学生学会对基本电子元器件的识别与测试,学会常用电子测量仪器的使用,学会基本电子电路的分析、焊接与调试,学会运用计算机软件进行仿真分析、简单设计的基本技能。

从方法能力和社会能力方面来说,对教材体系进行了较大的改革,引入了以工作过程为导向的新的教学理念,以比较典型的电子产品的制作与调试作为教学活动的主线,按电路的结构及学生接受新知识的基本规律,分解成电子元器件的识别与测试、小信号放大电路、信号产生与处理电路、功率放大电路及其应用、直流电源、高频信号的发射与接收电路及模拟电子产品的设计初步7个项目(其中带"+"的为选学内容),每一个项目中又分若干个模块,每一个模块中分若干个项目任务

每个项目任务是教学活动的最基本单元。

学生在一个个项目任务的学习和操作过程中,逐步地理解所学内容,同时不断地强化咨询、决策、计划、实施、检查和评价6个工作过程的基本步骤,不断地进行小组合作交流,从而培养学生的方法能力和社会能力。

这些能力与知识能力共同组成学生的岗位能力。

基于以上编写思想,本教材在编写时力求体现以下特点。

教材内容的项目化。

教材从职业岗位能力分析入手,吸收了国外先进的职业教育理念,对教材内容进行了重新处理,把理 论教学知识转换成一个个便于在教师指导下学生的学习项目,而且环环紧扣,逐步深化。

编写思路的新颖性。

把过去教材以知识体系介绍或技能训练为主,转变为既有知识技能的训练,又有学习方法及学习过程 的训练。

把教材从教师的教本,转变为学生在教师指导下的读本。

强化了普适的学习方法的训练,体现了以学生的"学"为主、教师的"教"为辅 的特点。

全方位的能力训练。

对每一个学习项目,完整地实施"六步教学法",可以培养学生的知识能力、方法能力和社会能力,从而全方位培养学生的职业岗位能力。

理论与实践一体化教学。

本教材已经没有理论教学与实践教学之分,不论是理论方面的内容还是技术方面的内容,学生都是在 教师的指导下,阅读理解资料、计划实施任务、检查评价实践过程。

在这样的学习过程中,理论与实践已较好地融合在一起。

……

<<电子技术与实践>>

内容概要

《电子技术与实践》是国家示范性高职院校建设项目成果教材,是在理论与实践一体化教学及精品课程建设的基础上,引入以工作过程为导向的项目课程理念编写而成的。

本教材的一个特色是从课程整体目标培养的角度出发,由7个学习项目(电子元器件的识别与测试、小信号放大电路、信号产生与处理电路、功率放大电路及其应用、直流电源、高频信号的发射与接收电路和模拟电子产品的设计初步)组成,每个项目分解成若干个模块,每个模块又分成若干个项目任务,学生在一个个项目任务的完成过程中,整体掌握电子技术的基本知识,培养电子专业所需的基本技能。

本教材的另一个特色是体现了教师的教法和学生的学法,即:教师引入学习任务,引导学生学习理论知识,寻求解决问题的方法,通过实践、测试、分析、检查,最后交流、评价,使学生学习能力得到提高。

本教材不仅能够培养学生的专业能力,还能培养学生的方法能力。

<<电子技术与实践>>

书籍目录

第1章 电子元器件的识别与测试1.1 问题的引入1.2 电子测量仪器的使用1.2.1 函数信号发生器与双踪示 波器的使用1.2.2 相关知识点1.3 二极管性能测试与应用1.3.1 二极管种类的区分及极性的检测1.3.2 二极 管特性参数的检测方法1.3.3 二极管应用电路的研究1.3.4 相关知识点1.4 晶体管识别与检测方法1.4.1 双 极晶体管的种类识别与管脚判别1.4.2 双极晶体管的输入、输出特性曲线的测试1.4.3 场效晶体管的识别 与检测方法1.4.4 相关知识点第2章 小信号放大电路2.1 问题的引入2.2 信号放大电路的研究2.2.1 放大电 路静态工作点的研究2.2.2 放大电路静态工作点稳定性的研究2.2.3 放大电路动态参数的测试研究2.2.4 放 大电路波形失真的产生原因及消除方法2.2.5 射极输出器的、分析研究2.2.6 阻容耦合电路的动态测试分 析2.2.7 场效晶体管放大电路的研究2.2.8 相关知识点2.3 直接耦合放大电路的研究2.3.1 差分放大电路特 性的分析研究2.3.2 集成运算放大器的性能测试2.3.3 集成运放线性应用电路的研究2.3.4 多级直流放大电 路的分析与设计2.3.5 相关知识点2.4 小信号负反馈放大电路的制作2.4.1 负反馈放大电路的组装2.4.2 负 反馈放大电路动态参数的研究2.4.3 相关知识点第3章 信号产生与处理电路3.1 问题的引入3.2 信号产生 电路的研究3.2.1 Rc桥式振荡电路的仿真研究3.2.2 RC振荡电路的测试3.2.3 RG移相式振荡电路的分析研 究3.2.4 相关知识点3.3 信号处理电路的研究3.3.1 有源滤波电路的测试研究3.3.2 音调控制电路的测试研 究3.3.3 相关知识点3.4 信号产生与处理电路的制作3.4.1 信号产生与处理电路的分析与组装3.4.2 信号产 生与处理电路的综合测试3.4.3 相关知识点第4章 功率放大电路及其应用4.1 问题的引入4.2 功率放大电 路的研究4.2.1 交越失真产生的原因及消除方法研究4.2.2 功率放大电路性能指标的测试4.2.3 相关知识 点4.3 集成功率放大电路4.3.1 集成功率放大电路的研究4.3.2 LM386应用电路的研究4.3.3 功率放大电路保 护电路及措施的研究4.3.4 相关知识点4.4 实用功率放大电路的制作4.4.1 实用功率放大电路的分析与组 装4.4.2 实用功率放大器的调试与综合测试4.4.3 相关知识点第5章 直流电源5.1 问题的引入5.2 串联型直 流稳压电源的研究5.2.1 串联型稳压电源电路的分析与组装5.2.2 整流滤波电路的分析研究5.2.3 串联型稳 压电源的性能测试5.2.4 相关知识点5.3 线性集成稳压电源的研究5.3.1 线性集成稳压器的组装和性能测 试5.3.2 三端可调输出集成稳压器的使用与测试5.3.3 直流稳压电源保护电路的研究5.3.4 相关知识点5.4 开关集成稳压电源的研究5.4.1 开关集成稳压电源的分析5.4.2 开关集成稳压电源的性能测试5.4.3 相关知 识点第6章 高频信号的发射与接收电路6.1 问题的引入6.2 小信号选频放大电路的研究6.2.1 小信号谐振 放大器的研究6.2.2 LC并联谐振回路阻抗变换电路的研究6.2.3 相关知识点6.3 振幅调制与解调电路的研 究6.3.1 非线性电路分析方法的探讨6.3.2 集电极调幅电路的分析与测量6.3.3 二极管大信号检波电路的测 量与分析6.3.4 相关知识点6.4 角度调制与解调电路的研究6.4.1 调角波的性质研究6.4.2 变容二极管调频 电路的研究6.4.3 各种鉴频器的比较研究6.4.4 相关知识点6.5 超外差接收电路的制作6.5.1 超外差收音机 电路图的读图6.5.2 超外差收音机的装配与调试6.5.3 相关知识点第7章 模拟电子产品的设计初步7.1 问题 的引入7.2 实用电子产品的电路设计7.2.1 函数信号发生器的设计7.2.2 直流稳压电源的设计7.2.3 相关知 识点7.3 实用电子产品的结构设计7.3.1 函数信号发生器的结构面板设计7.3.2 温度测量仪的设计(选 学)7.3.3 相关知识点附录1 ElectronicsWorkbench软件介绍及使用方法附录2 Multisim2001使用简介参考文 献

<<电子技术与实践>>

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:http://www.tushu007.com