

<<模拟电子技术>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术>>

13位ISBN编号：9787508422428

10位ISBN编号：7508422422

出版时间：2004-8

出版时间：中国水利水电出版社

作者：伍学珍, 刘光明主编

页数：229

字数：298000

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>

<<模拟电子技术>>

前言

教育部在《2003-2007年教育振兴行动计划》中提出要实施“职业教育与创新工程”，大力发展职业教育，大量培养高素质的技能型特别是高技能人才，并强调要以就业为导向，转变办学模式，大力推动职业教育。

因此，高职高专教育的人才培养模式应体现以培养技术应用能力为主线 and 全面推进素质教育的要求。教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，进行教学活动的基本工具；是深化教育教学改革，保障和提高教学质量的重要支柱和基础。

因此，教材建设是高职高专教育的一项基础性工程，必须适应高职高专教育改革与发展的需要。

为贯彻这一思想，2003年12月，在福建厦门，中国水利水电出版社组织全国14家高职高专学校共同研讨高职高专教学的目前状况、特色及发展趋势，并决定编写一批符合当前高职高专教学特色的教材，于是就有了《全国高职高专电气类精品规划教材》。

《全国高职高专电气类精品规划教材》是为适应高职高专教育改革与发展的需要，以培养技术应用为主线的技能型特别是高技能人才的系列教材。

为了确保教材的编写质量，参与编写人员都是经过院校推荐、编委会答辩并聘任的，有着丰富的教学 and 实践经验，其中主编都有编写教材的经历。

教材较好地反映了当前电气技术的先进水平和最新岗位要求，体现了培养学生的技术应用能力和推进素质教育的要求，具有创新特色。

<<模拟电子技术>>

内容概要

本教材每一章都采用管(块、念)路一用的架构。

管即半导体器件，包括块(集成块)和念(基本概念)两部分，概念的阐述注重简明扼要；路即基本原理电路，重点说明、图文并茂，原理的分析以定性为主、定量为辅；用即应用，要求应用方面关注实用，提高技能。

全书共10章，内容包括：半导体二极管及其应用电路；半导体三极管及其放大电路；集成运算放大器；负反馈放大电路；集成运算放大器的应用；功率放大电路；信号产生电路；直流电源电路；晶闸管及其应用；场效应管及其基本放大电路。

各章均配有练习题，仿真实验电路、简单的实用电路。

本教材适用于普通高职、普通高校的大专班，职工大学电气、电子类专业的模拟电子技术基础课程教材，也可供中等专业学校、普通高校本科与电气相关专业的师生及从事电子技术的工程人员参考。

<<模拟电子技术>>

书籍目录

序前言常用符号说明	第一章 半导体二极管及其应用电路	1.1 半导体基本知识	1.2 半导体二极管
1.3 单相整流电路	1.4 技能实训与应用电路	小结	练习题
第二章 半导体三极管及其放大电路	2.1 半导体三极管	2.2 共射极基本放大电路	2.3 静态工作点的稳定与分压式偏置电路
2.4 其他组态放大电路	2.5 多级放大电路	2.6 放大电路的频率响应	2.7 技能实训和应用电路
小结	练习题	第3章 集成运算放大器	3.1 差动放大电路
3.2 集成运算放大器	3.3 技能实训与应用电路	小结	练习题
第4章 负反馈放大电路	4.1 反馈的概念	4.2 反馈的分类与判别	4.3 负反馈对放大电路性能的影响
4.4 深度负反馈对放大倍数的影响	4.5 技能实训与应用电路	小结	练习题
第5章 集成运算放大器的应用	5.1 理想运算放大器的条件及特点	5.2 线性运算放大电路	5.3 运放非线性电路
5.4 技能实训与应用电路	小结	练习题	第6章 功率放大电路
6.1 功率放大器的特点及分类	6.2 双电源互补对称功率放大电路(OCL)	6.3 单电源互补功率放大电路(OTL)	6.4 集成功率放大器
6.5 技能实训与应用电路	小结	练习题	第7章 信号产生电路
7.1 振荡电路基本概念	7.2 正弦波振荡电路	7.3 5G8038多功能信号发生器	7.4 技能实训与应用电路
小结	练习题	第8章 直流电源电路	第9章 晶闸管及其应用电路
第10章 场效应晶体管及放大电路	附录 电子工作台使用简介	参考文献	

章节摘录

(1) 在电子系统中, 使用的直流稳定电源由变压器、整流、滤波和稳压等四个环节组成。

(2) 高质量的直流电源要求: 其输出电压不应受电网电压、负载和温度的变化等因素的影响; 输出的脉动成分小; 由交流转换为直流的效率高。

(3) 为了抑制整流输出直流电压中的纹波, 通常在整流之后接滤波电路。

滤波主要是利用电容和电感的储能特性或电容两端电压和电感电流不能突变的特性来实现的。

滤波电路主要有电感滤波、电容滤波、倒L型和 型复式滤波。

(4) 硅稳压管并联稳压电路, 适用于输出电流较小, 输出电压固定, 但稳压要求不高的场合。

串联反馈型稳压电路是由调整管、基准电压、取样电路和比较放大器4部分构成。

基本原理是利用调整管与负载相串联, 从输出电压中取出部分电压与基准电压比较产生误差电压, 误差电压经放大后, 去控制调整管, 使调整管的管压降 U_{CE} 发生变化, 从而使输出电压达到稳定。

串联型稳压电路输出电流较大, 输出电压可以调节, 适用于稳压精度要求高的, 但效率不高的场合。

(5) 集成稳压器因其体积小、可靠性高、使用简便等优点而得到广泛应用。

它分为固定式输出和可调式输出、正电压输出和负电压输出。

其中, CW78××系列为固定式正电压输出; CW79××系列为固定式负电压输出; CW×17系列为可调式正电压输出, CW×37系列为可调负电压输出。

(6) 在中大功率稳压电路, 多采用开关稳压电路。

开关稳压电源的调整管工作在开关状态。

它具有效率高、体积小、稳压范围宽的优点, 但电路较为复杂, 在现代电子设备中被广泛应用。

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>