

<<电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电子技术>>

13位ISBN编号：9787030228093

10位ISBN编号：703022809X

出版时间：2008-8

出版时间：科学出版社

作者：史仪凯 编

页数：361

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>

## 前言

本书主要根据教育部高等学校电子信息科学与电气信息类基础课程教学指导分委员会2004年修订的高等学校工科“电子技术(电工学)”课程的教学基本要求,在第一版的基础上总结提高、不断完善修订而成。

参考学时为40~60学时。

本书遵循强化基础性、突出应用性和体现先进性的原则,对教材内容进行了认真的精心设计,力求使之更加符合教学要求,以及各非电类专业需要。

对教材体系结构进行了科学的优化整合,力求使之更加符合学生的学习和认知规律,以及课程教学设计的客观规律。

(1) 在介绍二极管后,紧接着介绍“二极管整流电路”、“滤波电路”和“稳压管稳压电路”(第1章)。

(2) 删除了“晶体管串联型稳压电路”(2.9节),将串联型稳压电路相关内容调整至“集成运算放大器的应用”(4.5节)中介绍。

(3) 重新改写了“集成运算放大器”(第3章)内容,将“运算放大电路中的负反馈”(3.2节)修改为“集成运算放大电路中的反馈”,通过大量例题加强了反馈组态的判别。

(4) 在“集成稳压电路”(4.5节)中重点介绍集成运放稳压电路,并新增了“开关型稳压电路”的组成和原理。

(5) 在“正弦波振荡电路”(第5章)中新增了“石英晶体正弦波振荡电路”(5.4节)一节。

(6) 对部分“练习与思考”、“习题”进行了修改和补充。

(7) 书中带“\*”标号的章节属于加深、拓宽内容,教师可根据专业特点和学时取舍。

本书由西北工业大学史仪凯主编和统稿,向平任副主编。

其中第1章、第2章由史仪凯编写;第3章由付敏江编写;第4章由刘雁编写;第5章、第9章由田梦君编写;第6章由向平编写;第7章由卢健康编写;第8章、附录、电工技术试题(卷)、部分习题解答由袁小庆编写。

本书由西安交通大学马西奎教授和西北工业大学张家喜教授审阅,提出了宝贵意见和修改建议;本书第一版还得到了许多教师和读者的关怀,他们提出了许多建设性意见,尤其是得到了科学出版社、西北工业大学的支持和关心。

在此作者一并致以诚挚的谢意。

## &lt;&lt;电子技术&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·国家级精品课程主干教材：电子技术（电工学2）（第2版）》共9章，主要内容包括半导体二极管与整流电路、半导体三极管与基本放大电路、集成运算放大器与应用、正弦波振荡电路、门电路与组合逻辑电路、触发器与时序逻辑电路、半导体存储器与可编程逻辑器件、模拟量与数字量转换等。

每章均附有大量的练习与思考、习题，书后附有试题和部分答案，便于教师教学和学生自学。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·国家级精品课程主干教材：电子技术（电工学2）（第2版）》是在第一版基础上总结提高、不断完善修订而成的，根据编者多年从事教学研究和教学改革的实践体会，对教材内容和结构体系作了适当的整合。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·国家级精品课程主干教材：电子技术（电工学2）（第2版）》内容丰富，通俗易懂，应用性强，适用面广，可供不同非电类专业灵活选用。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·国家级精品课程主干教材：电子技术（电工学2）（第2版）》还配有支持教学的多媒体电子教案和网络课程，可以免费提供给使用《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·国家级精品课程主干教材：电子技术（电工学2）（第2版）》的教师。

## 作者简介

史仪凯，西北工业大学机电学院教授、博士生导师、国家级教学名师。  
现任西北工业大学电工教学实验中心主任，国家级“电工学精品课程”负责人。  
兼任陕西省高等学校电工学研究会理事长、中国高等学校电工学研究会副理事长、教育部高等学校高职高专电气技术类专业教学指导委员会委员。

长期从事电工学、机械电子工程、电气工程教学和科研工作。

主讲本科生、研究生课程10余门。

先后主持国家自然科学基金、省部级基金课题等20余项，国家和省部级教学研究课题多项。

已培养博士、硕士研究生70多人。

主编（著、译）出版教材和著作20余部。

在国内外学术刊物、会议发表论文100余篇，其中被SCI、EI、ISTP收录30多篇，申请授权和受理国家发明专利9项。

先后获国家级教学成果二等奖1项、省部级教学成果和科技奖等8项、宝钢优秀教师奖1项。

## &lt;&lt;电子技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第1章 半导体二极管与整流电路 1.1 半导体的基础知识 1.2 半导体二极管 1.3 半导体二极管的应用 1.4 二极管整流电路 1.5 稳压二极管及其应用 1.6 光敏二极管 1.7 发光二极管 本章小结习题 第2章 半导体三极管与基本放大电路 2.1 晶体三极管 2.2 场效应晶体管 2.3 光敏三极管与光电耦合管 2.4 电压放大电路 2.5 射极输出器 2.6 场效应管放大电路 2.7 多级放大电路 2.8 差动放大电路 2.9 功率放大电路 本章小结习题 第3章 集成运算放大器 3.1 集成运算放大器的基本概念 3.2 集成运算放大电路中的反馈 3.3 运算放大器使用时应注意的问题 本章小结习题 第4章 集成运算放大器的应用 4.1 信号运算电路 4.2 信号测量电路 4.3 信号处理电路 4.4 信号产生电路 4.5 集成串联型稳压电路 本章小结习题 第5章 正弦波振荡电路 5.1 正弦振荡电路的基本原理 5.2 RC正弦振荡电路 5.3 LC正弦振荡电路 5.4 石英晶体正弦振荡电路 本章小结习题 第6章 门电路与组合逻辑电路 6.1 数字电路概述 6.2 数字电路中数的表示方法 6.3 晶体管开关作用 6.4 逻辑门电路 6.5 组合逻辑电路的分析与综合 6.6 数字集成组合逻辑电路 本章小结习题 第7章 触发器与时序逻辑电路 7.1 双稳态触发器 7.2 寄存器 7.3 计数器 7.4 单稳态触发器 7.5 无稳态触发器 7.6 555定时器与应用 7.7 应用举例 本章小结习题 第8章 半导体存储器与可编程逻辑器件 8.1 只读存储器 8.2 随机存取存储器 8.3 可编程逻辑器件 本章小结习题 第9章 模拟量与数字量的转换 9.1 数/模转换器 9.2 模/数转换器 本章小结习题 电子技术试题部分习题答案 电子技术试题答案中英文名词对照参考文献 附录A 半导体器件型号命名方法 附录B 常用半导体分立器件参数 附录C 半导体集成电路型号命名法 附录D 常用半导体集成电路参数和符号 附录E TTL门电路、触发器和计数器的部分品种型号 附录F 国标、部标和国外逻辑符号对照表 附录G 触发器新、旧符号对照表

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>