

<<电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电子技术>>

13位ISBN编号：9787115149497

10位ISBN编号：7115149496

出版时间：2006-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：黄军辉，黄晓红 主编

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>>

内容概要

本书根据教育部制定的电子技术课程的教学基本要求，系统地介绍电子技术的基本概念、基本理论、基本方法及其在实际中的应用。

本书主要内容包括常用半导体器件、放大电路基础、集成运算放大器、直流稳压电源、组合逻辑电路、时序逻辑电路等内容。

本书集电子技术和应用于一体，按照理论联系实际、循序渐进、便于教与学的原则编写，并注意了对新知识、新技术的融入。

? 本书叙述简明，概念清楚；知识结构合理，重点突出；内容深入浅出，通俗易懂；例题习题丰富，图文并茂；各章均有学习要求、概述和小结。

? 本书可与人民邮电出版社出版的《电工技术》教材配套使用，作为高职高专院校及中等职业学校计算机、电子、信息、自动控制、机械等专业的教材或参考书，也可供有关工程技术人员参考。

?

<<电子技术>>

书籍目录

第1章 半导体器件	1.1 半导体基本知识	1.1.1 本征半导体	1.1.2 N型半导体和P型半导体
1.2 PN结	1.2.1 半导体中载流子的运动	1.2.3 PN结的单向导电性	
1.3 二极管	1.3.1 二极管的结构	1.3.2 二极管的伏安特性	1.3.3 二极管的主要参数
1.3.4 二极管的应用	1.3.5 半导体器件型号命名方法	1.4 特殊二极管	
1.4.1 稳压管	1.4.2 发光二极管	1.5 晶体管	1.5.1 晶体管的结构与符号
1.5.2 晶体管的电流放大作用	1.5.3 晶体管的特性曲线	1.5.4 晶体管的主要参数	
1.6 场效应管	1.6.1 增强型绝缘栅场效应管	1.6.2 耗尽型绝缘栅场效应管	
1.6.3 场效应管的主要参数	1.6.4 场效应管与晶体管的比较	本章小结	习题
第2章 基本放大电路	2.1 共发射极放大电路	2.1.1 共射放大电路的组成及每个元器件的作用	
2.1.2 放大电路的直流通路和交流通路	2.1.3 共射放大电路的静态分析	2.1.4 共射放大电路的动态分析	
2.2 静态工作点稳定的放大电路——分压式偏置电路	2.2.1 温度变化对静态工作点的影响	2.2.2 分压式偏置电路	2.2.3 静态分析
2.2.4 动态分析	2.3 共集放大电路和共基放大电路	2.3.1 共集电极放大电路	2.3.2 共基放大电路
2.3.3 三种组态放大电路的比较	2.4 多级放大电路	2.4.1 级间耦合方式	
2.4.2 多级放大电路的动态分析	2.5 差动放大电路	2.5.1 直接耦合放大电路的零点漂移	
2.5.2 差动放大电路的组成和工作原理	2.5.3 差动放大电路的输入输出方式	2.6	
功率放大电路	2.6.1 功率放大电路的概念	2.6.2 互补对称功率放大电路	2.6.3 集成功率放大器
2.7 场效应管放大电路	2.7.1 静态分析	2.7.2 动态分析	本章小结
习题	第3章 集成运算放大器及应用	3.1 集成运算放大器简介	3.1.1 集成运算放大器的结构和参数
3.1.2 集成运算放大器的符号、类型及主要参数	3.1.3 集成运算放大器的理想化条件	3.1.4 什么是反馈	3.1.5 集成运放的两种工作状态及相应结论
3.2 集成运放构成两种基本放大器	3.2.1 反相比例运算电路	3.2.2 同相比例运算电路	3.2.3 运放的两种基本负反馈放大器
3.3 集成运放在模拟运算方面的应用	3.3.1 用集成运放实现信号的加、减	3.3.2 用集成运放实现信号的微分与积分	3.4 集成运放的非线性应用(电压比较器及其应用)
3.4.1 零电压比较器	3.4.2 滞回比较器	3.5 用集成运放构成振荡电路	3.5.1 产生正弦波振荡的条件
3.5.2 RC振荡电路	3.6 使用运算放大器应注意的几个问题	本章小结	习题
第4章 放大电路中的负反馈	4.1 反馈的基本概念	4.1.1 反馈和反馈支路	4.1.2 反馈极性(正、负反馈)
4.1.3 交流反馈与直流反馈	4.2 负反馈电路的类型	4.2.1 反馈在输出端的取样	4.2.2 反馈在输入端的接法
4.3 负反馈对放大电路性能的影响	4.3.1 负反馈放大器的方框图	4.3.2 负反馈放大器的性能	4.4 深度负反馈放大电路的分析方法
习题	第5章 直流稳压电源	5.1 整流电路	5.1.1 单相桥式整流电路
5.1.2 三相整流电路	5.2 滤波电路	5.2.1 电容滤波电路	5.2.2 电感滤波电路
5.2.3 复式滤波电路	5.3 稳压管稳压电路	5.3.1 稳压管稳压电路的组成	5.3.2 稳压原理
5.4 串联型稳压电路	5.4.1 基本调整管电路	5.4.2 具有放大环节的串联型稳压电路	5.4.3 串联型稳压电路的方框图
5.5 集成稳压器电路	本章小结	习题	第6章 晶闸管及其变流技术
6.1 晶闸管及其工作原理	6.1.1 晶闸管的结构	6.1.2 晶闸管的工作原理	6.1.3 晶闸管触发导通原理
6.1.4 晶闸管的主要特性参数	6.2 晶闸管整流电路	6.2.1 单相半波可控整流电路	6.2.2 单相半控桥式可控整流电路
6.2.3 三相桥式半控整流电路	6.3 晶闸管触发电路及应用实例	6.3.1 对触发电路的要求	6.3.2 简易的触发电路
6.3.3 正弦波同步触发电路	6.4 晶闸管交流开关与交流调压	6.4.1 双向晶闸管	6.4.2 晶闸管交流开关
6.4.3 固态开关	6.4.4 单相交流调压电路	本章小结	习题
第7章 组合逻辑电路	7.1 数字电路概述	7.2 数制与编码	7.2.1 数制与数制转换
7.2.2 编码	7.3 逻辑代数	7.3.1 基本逻辑关系	7.3.2 逻辑运算定理
7.3.3 逻辑函数的化简	7.4 逻辑门电路	7.4.1 基本逻辑门电路	7.4.2 CMOS逻辑门电路
7.5			

组合逻辑电路的分析与设计 7.5.1 组合逻辑电路的分析方法 7.5.2 组合逻辑电路的设计
7.5.3 编码器 7.5.4 译码器 习题 第8章 时序逻辑电路 8.1 双稳态触发器
8.1.1 触发器概述 8.1.2 基本RS触发器 8.1.3 同步RS触发器 8.1.4 JK触
发器 8.1.5 D、T触发器 8.2 寄存器 8.2.1 寄存器 8.2.2 移位寄存器 8.3
计数器 8.3.1 二进制加法计数器 8.3.2 十进制计数器 本章小结 习题 附录1
半导体器件型号命名方法 附录2 常用半导体器件的参数 附录3 KP型晶闸管元件主要额定值
附录4 KP型晶闸管元件的其他特性参数

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>