

<<电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电子技术>>

13位ISBN编号：9787122094902

10位ISBN编号：7122094901

出版时间：2011-1

出版时间：化学工业出版社

作者：陈斗 著

页数：179

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

《电子技术》依据教育部最新制订的“高职高专教育电子技术课程教学基本要求”编写而成，主要内容包括：半导体元器件、直流稳压电源、基本放大电路、集成运算放大器、逻辑门电路和组合逻辑电路、时序逻辑电路、常用中大规模集成电路、电子技术实训等。

每章之前有学习目标，每章后附有实践应用、本章小结、习题，书末附有部分习题答案，便于自学。

《电子技术》采用了目标教学法，层次分明、条理清晰、结构合理、重点突出，由浅入深、通俗易懂，淡化理论、突出应用，新增了实践应用或培养学生实践能力的专门模块。

书中有图片、实物照片，增添了新知识、新技术、新工艺、新设备。

《电子技术》可作为高职高专院校、成人高校、民办高校及中等专业学校电类、机电类相关专业的教材，也可作为岗位培训用书，还可供相关工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 了解半导体元器件1.1 了解半导体及PN结1.1.1 了解半导体的基本知识1.1.2 理解PN结1.2 了解半导体二极管1.2.1 了解二极管的结构1.2.2 掌握二极管的伏安特性1.2.3 了解主要参数1.2.4 立用二极管电路1.3 了解几种常见的特殊二极管1.3.1 了解稳压二极管1.3.2 了解光电二极管1.3.3 了解发光二极管1.3.4 了解激光二极管1.4 了解半导体三极管1.4.1 了解基本结构1.4.2 掌握电流分配与放大原理1.4.3 了解三极管的特性曲线1.4.4 了解三极管的主要参数1.4.5 选择三极管1.5 了解晶闸管1.5.1 了解晶闸管的外形、结构及符号1.5.2 了解类型1.5.3 了解工作原理1.5.4 掌握晶闸管的伏安特性曲线及其主要参数实践应用光控报警器本章小结习题第2章 掌握直流稳压电源2.1 理解直流稳压电源的组成2.1.1 理解直流稳压电源的组成2.1.2 了解直流稳压电源的分类2.2 掌握单相半波整流电路2.2.1 掌握工作原理2.2.2 计算直流电压与直流电流2.3 掌握单相桥式整流电路2.3.1 掌握工作原理2.3.2 计算输出电压与输出电流2.3.3 选择二极管2.4 理解晶闸管单相可控整流电路2.4.1 了解晶闸管的结构2.4.2 理解晶闸管的工作原理2.4.3 熟悉单相桥式可控整流电路2.5 掌握滤波电路2.5.1 掌握电容滤波电路2.5.2 掌握电感滤波电路2.5.3 掌握复式滤波电路2.6 理解稳压电路2.6.1 理解硅稳压管稳压电路2.6.2 理解串联型稳压电路2.6.3 熟悉集成稳压电路和开关电源实践应用计算机开关电源的原理和应用本章小结习题第3章 掌握基本放大电路3.1 了解基本放大电路的组成及各元件的作用3.1.1 了解基本放大电路的组成3.1.2 了解各元件的作用3.2 掌握放大电路的静态分析3.2.1 理解估算法3.2.2 掌握图解法3.3 掌握放大电路的动态分析3.3.1 掌握放大电路的动态工作情况3.3.2 掌握放大电路中各参数的定义3.3.3 掌握微变等效电路法3.3.4 掌握静态工作点的设置与稳定3.4 掌握共集电极放大电路3.4.1 掌握共集电极电路的组成3.4.2 分析共集电极电路3.4.3 掌握射极输出器的特点及应用3.5 了解多级放大电路3.5.1 理解多级放大电路的电压放大倍数、输入电阻、输出电阻3.5.2 理解差动放大电路3.6 了解功率放大电路3.6.1 了解功率放大电路的特点3.6.2 理解互补对称功率放大电路实践应用本章小结习题第4章 掌握集成运算放大器4.1 了解集成运算放大器4.1.1 了解集成运算放大器的基本组成4.1.2 掌握集成运放的电压传输特性4.1.3 理解集成运算放大器的主要参数4.1.4 掌握集成运放的理想化模型4.1.5 掌握集成运算放大器的基本分析方法4.1.6 掌握集成运算放大器的线性应用4.1.7 掌握集成运放的非线性应用4.2 掌握放大电路中的反馈4.2.1 了解反馈的基本概念4.2.2 掌握反馈的判断方法和类型4.2.3 理解负反馈对放大电路的影响实践应用常用集成运放芯片的应用本章小结习题第5章 掌握逻辑门电路和组合逻辑电路5.1 掌握数制与编码5.1.1 数字电路概述5.1.2 掌握数制5.1.3 掌握编码5.2 掌握逻辑函数及应用5.2.1 掌握逻辑代数及基本运算公式5.2.2 掌握逻辑函数的化简5.3 掌握逻辑门电路5.3.1 掌握基本逻辑门电路5.3.2 掌握复合门电路5.4 掌握组合逻辑电路5.4.1 分析组合逻辑电路5.4.2 设计组合逻辑电路5.4.3 掌握中规模组合逻辑部件实践应用中规模组合逻辑部件在实际中的应用本章小结习题第6章 掌握时序逻辑电路6.1 掌握双稳态触发器6.1.1 掌握基本 $R_S$ 触发器6.1.2 掌握同步RS触发器6.1.3 掌握主从JK触发器6.1.4 掌握D触发器6.1.5 掌握T触发器6.2 理解寄存器6.2.1 理解基本概念6.2.2 理解数码寄存器6.2.3 理解移位寄存器6.3 掌握计数器6.3.1 掌握二进制计数器6.3.2 掌握十进制计数器6.3.3 掌握集成计数器6.4 分析时序逻辑电路6.4.1 掌握时序电路的基本分析方法6.4.2 分析时序电路实践应用数字电子钟的设计本章小结习题第7章 掌握常用中、大规模数字集成电路7.1 掌握555定时器的应用7.1.1 掌握555定时器的工作原理7.1.2 应用555定时器7.2 了解模数转换和数模转换7.2.1 了解数/模转换器(DAC)7.2.2 了解模/数转换器(ADC)7.3 了解存储器7.3.1 了解只读存储器7.3.2 了解随机存储器实践应用简易闯入报警器本章小结习题第8章 电子技术实训8.1 二极管、三极管的简单测试.....附录参考文献

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>