

<<电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787115133564

10位ISBN编号：7115133565

出版时间：2005-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：郭根芳,周许培,庞瑞霞

页数：288

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>

<<电子技术基础>>

内容概要

本书为21世纪高职高专系列教材之一。

全书共分为13章，包括模拟电子技术和数字电子技术两部分内容。

主要介绍常用电子器件、信号放大电路、放大电路中的反馈、集成运算放大器、功率放大电路、信号产生电路、直流稳压电源、数字电路基础知识、门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、脉冲波形的产生与变换、半导体存储器及其可编程逻辑器件以及常用模拟、数字集成电路及其简单的应用。

本书以基本概念、单元电路分析、集成电路应用为主，通俗易懂，重点突出。

适用于高职高专通信类学生作为教材使用，也可供相关人员参考。

书籍目录

第1章 常用半导体器件 1.1 半导体基础知识 1.2 晶体二极管 1.3 晶体三极管 1.4 场效应管 1.4.1 结型场效应管 1.4.2 绝缘栅型场效应管 小结 思考题与练习题第2章 信号放大电路 2.1 放大的概念和放大电路的主要性能指标 2.1.1 放大的基本概念 2.1.2 放大电路的主要性能指标 2.2 单级放大电路 2.2.1 晶体管放大电路 2.2.2 场效应管放大电路 2.3 多级放大电路 2.3.1 多级放大电路的组成 2.3.2 多级放大电路的计算 小结 思考题与练习题第3章 放大电路中的反馈 3.1 反馈的基本概念 3.2 负反馈的判断 3.3 负反馈对放大电路性能的影响 小结 思考题与练习题第4章 集成运算放大器 4.1 直接耦合放大电路 4.1.1 直接耦合放大电路的组成及其零点漂移现象 4.1.2 差分放大电路 4.2 集成运算放大电路概述 4.3 集成运算放大电路的应用 小结 思考题与练习题第5章 功率放大电路 5.1 概述 5.1.1 功率放大电路的特点 5.1.2 功率放大器的分类 5.2 低频功率放大电路 5.2.1 乙类互补对称功率放大电路 (OCL电路) 5.2.2 单电源互补对称功率放大电路 (OTL电路) 5.2.3 甲乙类互补对称功率放大电路 5.2.4 集成功率放大器 小结 思考题与练习题第6章 信号产生电路 6.1 正弦波振荡的条件 6.2 RC正弦波振荡电路 6.3 LC正弦波振荡电路 6.3.1 LC选频电路 6.3.2 变压器反馈式LC振荡电路 6.3.3 三点式LC振荡电路 6.3.4 石英晶体振荡器 小结 思考题与练习题第7章 直流电源 7.1 概述 7.2 整流电路 7.3 滤波电路 7.4 稳压电路 7.4.1 稳压二极管稳压电路 7.4.2 串联型稳压电路的工作原理 7.4.3 集成稳压电路 小结 思考题与练习题第8章 数字电路基础 8.1 数字信号的基础知识 8.1.1 数字信号与模拟信号 8.1.2 脉冲的基本知识 8.2 数制与码制 8.2.1 数制 8.2.2 常用的几种编码 8.3 逻辑代数 8.3.1 逻辑代数中的三种基本逻辑关系 8.3.2 基本公式和常用公式 8.3.3 逻辑代数中的基本规则 8.3.4 逻辑函数及其表示方法 8.4 逻辑函数的公式化简法 8.5 逻辑函数的卡诺图化简法 小结 思考题与练习题第9章 门电路 9.1 晶体管的开关特性 9.1.1 晶体二极管的开关特性 9.1.2 晶体三极管的开关特性 9.1.3 MOS管的开关特性 9.2 简单的与或非门电路 9.3 TTL集成门电路 9.3.1 TTL非门 9.3.2 其他逻辑功能的集成门电路 9.3.3 TTL集成门电路的正确使用 9.4 MOS集成门电路 9.4.1 CMOS门电路 9.4.2 CMOS其他逻辑门电路 9.4.3 MOS门电路的正确使用 小结 思考题与练习题第10章 组合逻辑电路 10.1 组合逻辑电路的分析 10.1.1 组合逻辑电路的分析方法 10.1.2 编码器 10.1.3 译码器 10.1.4 加法器 10.1.5 数值比较器 10.1.6 数据选择器和数据分配器 10.2 组合逻辑电路的设计 10.2.1 采用小规模集成器件的组合逻辑电路的设计 10.2.2 采用中规模集成器件实现组合逻辑函数 10.3 *组合逻辑电路的竞争冒险 小结 思考题与练习题第11章 时序逻辑电路 11.1 触发器 11.1.1 触发器的基本概念 11.1.2 基本RS触发器 11.1.3 同步RS触发器 11.1.4 其他逻辑功能的触发器 11.1.5 主从触发器 11.1.6 边沿触发器 11.1.7 触发器的逻辑功能及其描述 11.2 时序逻辑电路的分析方法 11.2.1 同步时序逻辑电路的分析方法 11.2.2 *异步时序逻辑电路的分析方法 11.3 若干常用的时序逻辑电路 11.3.1 计数器 11.3.2 寄存器 11.3.3 *顺序脉冲发生器 11.4 时序逻辑电路的设计方法 小结 思考题与练习题第12章 脉冲波形的产生与变换 12.1 用集成门电路构成的脉冲单元电路 12.1.1 施密特触发器 12.1.2 单稳态触发器 12.1.3 多谐振荡器 12.2 555定时器及其应用 12.2.1 555定时器的电路结构及工作原理 12.2.2 555定时器的应用 小结 思考题与练习题第13章 *半导体存储器及其可编程逻辑器件 13.1 只读存储器 (ROM) 13.1.1 固定ROM 13.1.2 可编程ROM 13.2 随机存取存储器 (RAM) 13.2.1 静态随机存储器 (SRAM) 13.2.2 动态随机存储器 (DRAM) 13.3 可编程逻辑器件介绍 小结 思考题与练习题 实训一 收音机的安装与调试 实训二 数字钟的安装与调试附录1 Electronics Workbench EDA简介附录2 半导体器件型号与符号的意义附录3 部分晶体二极管的主要参数附录4 部分晶体三极管的主要参数附录5 部分日本晶体管的主要参数参考资料

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>