

<<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：9787505393752

10位ISBN编号：7505393758

出版时间：2004-3

出版时间：电子工业出版社

作者：白淑珍 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>

## <<电子技术基础>>

### 内容概要

本书在2000年同名教材基础上重新编写。

全书共分两部分。

第1部分为模拟电子技术基础，主要内容有：常用半导体器件、晶体管放大电路、集成运算放大器及其应用、直流稳压电源。

第2部分为数字电子技术基础，主要内容有：数制与逻辑代数、逻辑门电路、组合逻辑电路、集成触发器、时序逻辑电路、半导体存储器、555定时器、D/A与A/D转换器。

全书参考学时130 ~ 140学时。

??

## 书籍目录

第1章 常用半导体器件 (1)? 1.1 晶体二极管(1)? 1.1.1 PN结(1)? 1.1.2 二极管(3)? 1.2 二极管限幅电路(6)? 1.2.1 并联限幅电路(7)? 1.2.2 串联限幅电路(7)? 1.2.3 双向限幅电路(7)? 1.3 晶体三极管(8)? 1.3.1 晶体三极管的结构及分类(8)? 1.3.2 晶体三极管的放大作用(8)? 1.3.3 晶体三极管的特性曲线(10)? 1.3.4 晶体三极管的主要参数(12)? 1.4 场效应晶体管(13)? 1.4.1 结型场效应管(13)? 1.4.2 MOS场效应管(15)? 1.4.3 场效应管使用注意事项(17)? 1.4.4 场效应管和晶体三极管比较(18)? 1.5 晶体二极管、三极管的识别与简单测试(18)? 1.5.1 晶体管的识别(18)? 1.5.2 晶体管的测试(18)? 1.5.3 器件手册的应用(20)? 本章小结(21)? 习题1(22)? 实验1 二极管、三极管的识别与简单测试(24)? 实验2 数据的读取与处理(26)? 第2章 晶体管放大电路 (28)? 2.1 共发射极基本放大电路(28)? 2.1.1 基本放大电路的组成(28)? 2.1.2 基本放大电路的交、直流通路及静态分析(29)? 2.1.3 静态工作点的稳定(29)? 2.1.4 基本放大电路的动态分析(30)? 2.2 共集电极放大电路(35)? 2.2.1 电路组成与分析(35)? 2.2.2 射极输出器的应用(37)? 2.2.3 3种晶体管基本放大电路的比较(37)? 2.3 多级放大电路(38)? 2.3.1 耦合方式(38)? 2.3.2 多级放大器的分析(39)? 2.4 功率放大电路简介(40)? 2.4.1 低频功放中的特殊问题(40)? 2.4.2 功率放大器的分类(41)? 2.4.3 双电源供电的乙类互补对称电路(简称OCL电路)(41)? 2.4.4 单电源供电的甲乙类互补对称电路(简称OTL电路)(43)? 2.4.5 集成功放电路的应用举例(44)? 本章小结(45)? 习题2(47)? 实验3 单管共发射极放大电路静态调试与分析(48)? 实验4 两级阻容耦合放大电路电压放大倍数与幅频特性的测试(49)? 第3章 集成运算放大器及其应用 (51)? 3.1 集成电路概述(51)? 3.2 集成电路的基本单元电路(52)? 3.3 典型集成电路介绍(59)? 3.4 负反馈放大器(64)? 3.5 运算放大器基本应用电路分析(69)? 3.6 集成芯片的封装及识别(73)? 本章小结(76)? 习题3(76)? 实验5 差动放大器性能测试(78)? 实验6 集成运算放大器运算电路功能测试(80)? 第4章 直流稳压电源(82)? 4.1 晶体管串联型稳压电源(82)? 4.2 集成稳压电源(87)? 4.3 开关电源(90)? 本章小结(94)? 习题4(94)? 实验7 集成稳压电源应用(95)? 第5章 数制与逻辑代数(97)? 5.1 数制与码制(97)? 5.2 逻辑代数的基本运算(98)? 5.3 逻辑代数的表示方法(100)? 5.4 逻辑代数的基本公式、定律和规则(103)? 5.5 逻辑代数的化简(104)? 本章小结(108)? 习题5(108)? 第6章 逻辑门电路(110)? 6.1 分立元件门电路(110)? 6.2 集成TTL门电路(113)? 6.3 集成MOS门电路(124)? 本章小结(128)? 习题6(128)? 实验8 TTL与CMOS集成门电路参数测试(131)? 实验9 TTL与CMOS集成门电路的逻辑变换与接口技术(134)? 第7章 组合逻辑电路(136)? 7.1 组合逻辑电路的基础知识(136)? 7.2 常见的组合逻辑电路(139)? 7.3 组合逻辑电路的竞争冒险(154)? 本章小结(156)? 习题7(157)? 实验10 译码器(159)? 实验11 组合逻辑电路的测试(160)? 第8章 集成触发器(163)? 8.1 基本RS触发器(163)? 8.2 钟控触发器(165)? 8.3 主从触发器(168)? 8.4 边沿触发器(171)? 8.5 集成触发器简介(173)? 本章小结(174)? 习题8(174)? 实验12 集成触发器逻辑功能测试(176)? 第9章 时序逻辑电路(179)? 9.1 概述(179)? 9.2 计数器(180)? 9.3 寄存器(189)? 本章小结(194)? 习题9(195)? 实验13 分频器、移位寄存器、计数器的时序电路测试(196)? 第10章 半导体存储器(199)? 10.1 随机存取存储器(RAM)(199)? 10.2 只读存储器(ROM)(205)? 本章小结(210)? 习题10(210)? 实验14 用EPROM实现组合逻辑设计(211)? 第11章 555定时器(213)? 11.1 CC7555定时器的功能特点(213)? 11.2 555定时器的应用(214)? 本章小结(218)? 习题11(218)? 实验15 555电路的应用(218)? 第12章 D/A与A/D转换器 (221)? 12.1 D/A转换器(221)? 12.2 A/D转换器(229)? 本章小结(240)? 习题12(240)? 实验16 AD7524及其应用(241)? 附录A 国产半导体器件型号命名法 (242)? 附录B TTL门电路与CMOS门电路的使用 (243)? 参考文献 (245)?

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>