

《电子技术》

图书基本信息

书名：《电子技术》

13位ISBN编号：9787040193336

10位ISBN编号：7040193337

出版时间：2006-5

出版社：高等教育出版社

作者：王廷才

页数：287

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电子技术》

内容概要

《电子技术》共分两篇。模拟电子技术基础篇包括半导体器件、放大电路基础、负反馈放大电路、差分放大电路与集成运算放大器、功率放大电路、振荡电路、直流电源；数字电子技术基础篇包括数制及逻辑代数、集成逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、定时电路和脉冲波形产生电路、数模和模数转换、电子技术实践等。

《电子技术》内容力求少而精，理论联系实际，以实用为原则，适当降低理论分析的深度，注重技能训练。《电子技术》可作为高职高专院校电类专业教材，也可供相关工程技术人员参考。

书籍目录

第一篇 模拟电子技术基础第1章 半导体器件1.1 半导体的基本知识1.1.1 本征半导体1.1.2 杂质半导体1.1.3 PN结1.2 半导体二极管1.2.1 二极管的结构和符号1.2.2 二极管的伏安特性1.2.3 二极管的主要参数1.2.4 二极管的简单测试1.2.5 二极管的选用1.2.6 特殊二极管1.3 半导体三极管1.3.1 三极管的结构与类型1.3.2 三极管的放大原理1.3.3 三极管的特性曲线1.3.4 三极管的主要参数1.3.5 三极管的简单测试1.3.6 三极管的使用注意事项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1.4.3 场效应管的主要参数及注意事项1.4.4 与双极型三极管的比较1.5 集成电路1.5.1 集成电路的分类1.5.2 模拟集成电路1.5.3 数字集成电路1.5.4 片状集成电路简介本章小结练习题1第2章 放大电路基础2.1 基本放大电路的组成和工作原理2.1.1 基本放大电路的组成2.1.2 放大电路的主要性能指标2.1.3 静态工作点的分析2.1.4 静态工作点的稳定2.2 基本放大电路的交流分析2.2.1 动态特性的图解法分析2.2.2 微变等效电路法分析2.3 共集电极和共基极放大电路2.3.1 共集电极放大电路的组成和分析2.3.2 共基极放大电路的组成和分析2.3.3 三种组态放大电路的特性比较2.4 多级放大电路2.4.1 多级放大电路的耦合方式2.4.2 放大电路的频率特性2.5 场效应管放大电路2.5.1 场效应管放大电路的静态分析2.5.2 场效应管放大电路的等效电路及动态分析2.6 仿真实验：NPN晶体管分压偏置电路本章小结练习题2第3章 负反馈放大电路3.1 反馈的基本概念3.1.1 反馈的定义3.1.2 反馈的分类与判断3.2 负反馈放大电路3.2.1 负反馈放大电路的组成3.2.2 负反馈放大电路的四种组态3.2.3 负反馈放大电路的放大倍数3.2.4 深度负反馈放大电路的计算3.3 负反馈对放大电路性能的影响3.3.1 提高放大倍数的稳定性3.3.2 展宽通频带3.3.3 减小非线性失真3.3.4 对输入、输出电阻的影响3.4 仿真实验：两级阻容耦合放大电路本章小结练习题3第4章 差分放大电路与集成运算放大器4.1 差分放大电路4.1.1 差分放大电路的组成4.1.2 差模信号和共模信号4.1.3 典型差分放大电路4.1.4 差分放大电路的动态分析4.1.5 具有恒流源的差分放大电路4.2 集成运算放大器及其特性4.2.1 集成运放电路的组成4.2.2 集成运放的性能指标4.2.3 集成运放的电压传输特性4.3 运算放大器在信号运算方面的应用4.3.1 比例运算电路4.3.2 加法电路4.3.3 积分电路4.3.4 微分电路4.4 集成运放的非线性应用4.4.1 单限电压比较器4.4.2 迟滞电压比较器4.5 集成运放应用注意事项4.5.1 调零4.5.2 消除振荡4.5.3 保护措施4.6 仿真实验：运算放大器的加法电路本章小结练习题4第5章 功率放大电路5.1 功率放大电路的分类与工作原理5.1.1 对功率放大电路的基本要求5.1.2 甲类功率放大电路5.1.3 乙类对称互补功率放大电路5.1.4 甲乙类功率放大电路5.2 单电源互补对称电路（OTL电路）5.2.1 OTL电路的结构5.2.2 工作原理5.2.3 电路的改进5.3 集成功率放大器及其应用5.3.1 小功率通用型集成功率放大电路LM3865.3.2 “傻瓜”型功率放大电路5.3.3 集成BTL功率放大电路及应用5.4 仿真实验：互补对称功率放大器本章小结练习题5第6章 振荡电路6.1 正弦波振荡电路6.1.1 正弦波振荡电路的组成与分类6.1.2 自激振荡的条件6.2 RC振荡电路6.2.1 文氏桥振荡电路6.2.2 RC移相式振荡电路6.3 LC振荡电路6.3.1 LC并联谐振的选频特性6.3.2 变压器反馈式LC振荡电路6.3.3 电感三点式LC振荡电路6.3.4 电容三点式LC振荡电路6.4 石英晶体振荡电路6.4.1 石英晶体的压电效应和压电谐振6.4.2 石英晶体谐振电路的符号和等效电路6.4.3 并联型石英晶体振荡电路6.4.4 串联型石英晶体振荡电路6.5 非正弦波振荡器6.5.1 矩形波发生器6.5.2 锯齿波发生器本章小结练习题6第7章 直流电源.....第二篇 数字电子技术基础第8章 数制及逻辑代数第9章 集成逻辑门电路第10章 组合逻辑电路第11章 触发器第12章 时序逻辑电路第13章 定时电路和脉冲波形产生电路第14章 数模和模数转换第15章 电子技术实践附录参考文献

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:www.tushu000.com