

<<模拟电路>>

图书基本信息

书名：<<模拟电路>>

13位ISBN编号：9787111334460

10位ISBN编号：7111334469

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业出版社

作者：张丽华，吴旭华 编

页数：234

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>

<<模拟电路>>

内容概要

《模拟电路》共分10章，内容包括常用半导体器件、基本放大电路、集成运算放大器、放大电路的负反馈、信号运算电路、信号处理电路、信号产生电路、功率放大电路、直流稳压电源和晶闸管及其应用电路。

每章设有“知识要点”和“小结”，配有习题及部分参考答案。

《模拟电路》在内容的安排上以学生“技术应用能力的培养”为主线，以应用为目的，以“必需”和“够用”为度，以讲清概念强化应用为重点，突出集成电路及其应用，注重新知识的介绍，教学安排灵活，适合高等职业院校电子信息类、电气信息类、自动控制类等专业的学生使用，并可供工程技术人员学习参考。

<<模拟电路>>

书籍目录

前言本书常用符号表第1章 常用半导体器件1.1 半导体基本知识1.1.1 本征半导体1.1.2 杂质半导体1.1.3 PN结及其特性1.2 半导体二极管1.2.1 结构和类型1.2.2 伏安特性1.2.3 主要参数1.2.4 基本应用电路1.3 特殊二极管1.3.1 稳压二极管1.3.2 发光二极管1.3.3 光敏二极管1.4 双极型晶体管1.4.1 结构及类型1.4.2 电流放大作用1.4.3 共射特性曲线1.4.4 主要参数1.4.5 温度对晶体管参数的影响1.4.6 光电元器件1.5 场效应晶体管1.5.1 结型场效应晶体管1.5.2 绝缘栅场效应晶体管1.5.3 场效应晶体管的主要参数和型号命名1.5.4 双极型晶体管和场效应晶体管的比较1.6 本章小结1.7 习题第2章 基本放大电路2.1 放大电路的组成及其主要性能指标2.1.1 放大电路的概念2.1.2 放大电路的组成及各元件的作用2.1.3 放大电路的工作原理及波形2.1.4 放大电路的主要性能指标2.2 晶体管单管放大电路分析2.2.1 共发射极放大电路2.2.2 共集电极放大电路2.2.3 共基极放大电路2.2.4 三种组态放大电路的比较2.2.5 场效应晶体管放大电路2.3 多级放大电路2.3.1 概述2.3.2 多级放大电路的分析2.4 放大电路的频率响应2.4.1 频率响应的概念2.4.2 共发射极放大电路的频率特性2.5 本章小结2.6 习题第3章 集成运算放大器3.1 直接耦合放大器存在的问题3.2 差分放大电路3.2.1 基本差分放大电路3.2.2 差分放大电路的分析3.2.3 具有恒流源的差分放大电路3.3 集成运算放大器的组成3.4 集成运算放大器的主要参数及其选择3.4.1 集成运算放大器的主要参数3.4.2 集成运算放大器的选择3.4.3 理想运算放大器3.5 本章小结3.6 习题第4章 放大电路的负反馈4.1 反馈的基本概念及判断方法4.1.1 反馈的基本概念4.1.2 反馈的类型和判断4.1.3 负反馈放大电路的四种基本组态4.2 负反馈放大电路的分析计算4.2.1 负反馈放大电路的一般表达式4.2.2 深度负反馈的实质4.2.3 深度负反馈放大电路的分析计算4.3 负反馈对放大电路性能的影响4.3.1 提高增益的稳定性4.3.2 减小非线性失真4.3.3 扩展通频带4.3.4 改变输入电阻和输出电阻4.3.5 放大电路中引入负反馈的一般原则4.4 负反馈放大电路的稳定性4.4.1 负反馈放大电路自激振荡产生的原因和条件4.4.2 负反馈放大电路稳定性的判断4.4.3 负反馈放大电路自激振荡的消除方法4.5 本章小结4.6 习题第5章 信号运算电路5.1 比例运算电路5.1.1 反相比例运算电路5.1.2 同相比例运算电路5.2 其他运算电路5.2.1 加减运算电路5.2.2 积分与微分运算电路5.2.3 仪用放大电路5.3 乘法运算电路5.3.1 模拟乘法器的工作原理5.3.2 模拟乘法器的应用5.4 本章小结5.5 习题第6章 信号处理电路6.1 滤波电路的基本概念与分类6.2 有源滤波电路6.2.1 有源低通滤波器6.2.2 有源高通滤波电路6.2.3 有源带通滤波电路6.2.4 有源带阻滤波电路6.3 本章小结6.4 习题第7章 信号产生电路7.1 正弦波振荡电路7.1.1 正弦波振荡电路的振荡条件7.1.2 RC正弦波振荡电路7.1.3 LC正弦波振荡电路7.1.4 石英晶体正弦波振荡电路7.2 非正弦信号产生电路7.2.1 电压比较器7.2.2 矩形波产生电路7.2.3 三角波产生电路7.3 本章小结7.4 习题第8章 功率放大电路8.1 功率放大电路的特点与类型8.2 乙类双电源互补对称功率放大电路8.3 甲乙类互补功率放大电路8.4 集成功率放大器8.5 本章小结8.6 习题第9章 直流稳压电源9.1 小功率整流滤波电路9.1.1 单相整流电路9.1.2 滤波电路9.2 稳压电路9.2.1 串联型稳压电路9.2.2 三端固定集成稳压器9.2.3 三端可调集成稳压器9.3 开关型稳压电路9.3.1 开关型稳压电路的工作原理9.3.2 集成开关稳压器的应用9.4 本章小结9.5 习题第10章 晶闸管及其应用电路10.1 晶闸管10.1.1 晶闸管的结构及工作原理10.1.2 晶闸管的伏安特性曲线及其主要参数10.1.3 晶闸管的型号10.2 晶闸管应用电路10.2.1 可控整流电路10.2.2 触发电路10.2.3 应用电路10.3 本章小结10.4 习题附录附录A 半导体分立器件和集成电路型号命名方法附录B 半导体器件的测试附录C 部分习题参考答案参考文献

<<模拟电路>>

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>