

图书基本信息

书名：<<现代电子技术基础（模拟部分）>>

13位ISBN编号：9787810775687

10位ISBN编号：7810775685

出版时间：2005-2

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：王成华等

页数：466

字数：683000

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>

## 内容概要

本书是国防科工委重点教材建设计划“十五”规划教材。

为适应现代电子技术的飞速发展,本书对传统教学内容进行了较大幅度的更新,引入了电流模式电路、模拟可编程器件、电子设计自动化等内容。

全书共分10章,内容包括:半导体器件基础、放大器基础、集成运算放大器与模拟乘法器、信号运算与处理电路、放大器的频率响应、反馈放大电路及其稳定性、波形产生与变换电路、功率放大电路与直流稳压电源、电流模式电路及系统模拟可编程器件与电子设计自动化软件及应用等。

本书可作为高等院校电子信息类、电气信息类、自动控制类和计算机类各专业的教材,也可作为相关工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 半导体器件基础 1.1 半导体基础知识 1.1.1 导体、绝缘体和半导体 1.1.2 本征半导体 1.1.3 杂质半导体 1.2 PN结与半导体二极管 1.2.1 PN结的形成 1.2.2 PN结的单向导电性 1.2.3 PN结的电容特性 1.2.4 半导体二极管及其参数 1.2.5 二极管的电路模型 1.3 特殊二极管 1.3.1 稳压二极管 1.3.2 变容二极管 1.3.3 发光二极管 1.3.4 光电二极管 1.4 半导体三极管 1.4.1 三极管的结构 1.4.2 三极管的工作原理 1.4.3 三极管的特性曲线 1.4.4 三极管的主要参数 1.4.5 三极管的小信号模型 1.4.6 三极管其他工作模式的等效电路 1.5 场效应晶体管 1.5.1 结型场效应管 1.5.2 绝缘栅场效应管 1.5.3 场效应管的小信号模型 1.5.4 场效应管的主要参数 1.5.5 场效应管与晶体三极管的比较 本章小结 思考题 习题第2章 放大器基础 2.1 放大器的基本概念与技术指标 2.1.1 放大器的基本概念 2.1.2 放大器的主要技术指标 2.2 共射放大器的工作原理与分析方法 2.2.1 共射放大器的工作原理 2.2.2 共射放大器的分析方法 2.2.3 温度对工作点的影响与分压式偏置电路 2.3 三种组态三极管放大器的分析与比较 2.3.1 共基放大器 2.3.2 共集放大器 2.3.3 三种组态三极管放大器的比较 2.4 场效应管放大器 2.4.1 场效应管放大器偏置电路与直流分析 2.4.2 场效应管共源放大器交流分析 2.4.3 三种组态场效应管放大器的比较 2.4.4 场效应管放大器的设计 2.5 多级放大器 2.5.1 级间耦合方式 2.5.2 多级放大器的分析 本章小结 思考题 习题第3章 集成运算放大器与模拟乘法器 3.1 恒流源电路 3.2 差动放大电路 3.2.1 双极型三极管差动放大电路 3.2.2 场效应管差动放大电路 3.2.3 差动放大电路的传输特性 3.3 双极型集成运算放大器 3.3.1 集成运算放大器的基本组成 3.3.2 典型集成运算放大器电路分析 3.4 场效应管集成运算放大器 3.4.1 JFET集成运算放大器 3.4.2 CMOS集成运算放大器 3.5 集成运算放大器的主要技术参数 3.6 理想集成运算放大器 3.7 模拟乘法器 3.7.1 模拟乘法器的原理 3.7.2 模拟乘法器的应用 本章小结 思考题 习题第4章 信号运算与处理电路第5章 放大器的频率响应第6章 反馈放大电路及其稳定性第7章 波形产生与变换电路第8章 功率放大电路与直流稳压电源第9章 电流模式电路第10章 可编程模拟器件与电子设计自动化软件参考文献

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>