

<<模拟电子技术>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术>>

13位ISBN编号：9787113073251

10位ISBN编号：7113073255

出版时间：2006-12

出版时间：中国铁道

作者：董秀峰

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>

<<模拟电子技术>>

内容概要

本书是按照高等学校计算机类专业的要求编写的。

主要内容有半导体器件、基本放大器、负反馈放大器、模拟集成电路、低频功率放大器、信号产生电路和直流稳压电源。

本书注重基础知识的论证，强化集成电路的应用，大幅度删减了分离元件的电路分析和“基础性”较差的内容。

本书论述精细，适宜学生自学，有助于“多媒体”教学方式。

讲完全部内容约需要60学时。

本书可作为高等学校计算机类专业及相关专业本科生或专科生的“模拟电子技术”、“模拟电子线路”、“线性电子线路”和“低频电子线路”等课程的教科书。

<<模拟电子技术>>

书籍目录

第1章 半导体器件	1.1 半导体	1.1.1 本征半导体	1.1.2 掺杂半导体	1.2 PN结与二极管
	1.2.1 PN结的形成	1.2.2 PN结的偏置方式	1.2.3 PN结的单向导电特性	1.2.4 PN结的击穿特性
	1.2.5 PN结的电容效应	1.2.6 常用二极管	1.2.7 其他二极管	1.3 晶体三极管
	1.3.1 三极管的结构及工作状态	1.3.2 三极管的电流放大特性(以NPN管为例)	1.3.3 三极管的伏安特性曲线	1.3.4 三极管的主要参数
	1.3.5 三极管的温度特性	1.4 场效应管	1.4.1 结型场效应管(JFET)	1.4.2 绝缘栅场效应管(IGFET)
	1.4.3 各种场效应管的符号及特性比较	1.4.4 场效应管的主要参数	1.4.5 场效应管的温度特性	本章小结 习题第2章
基本放大器	2.1 放大器概述	2.1.1 放大器的构成原则	2.1.2 晶体管的工作点	2.1.3 放大器的主要指标
	2.1.4 直流通路和交流通路	2.1.5 放大器的分析方法	2.2 放大器的图解法分析	2.2.1 静态分析
	2.2.2 动态分析	2.3 偏置电路的解析法分析	2.3.1 固定偏置电路	2.3.2 电流负反馈偏置电路
	2.3.3 分压式电流负反馈偏置电路	2.4 放大器的动态解析法分析	2.4.1 晶体管放大状态下的低频简化微变等效电路	2.4.2 三种基本放大器的动态分析
	2.5 场效应管放大器	2.5.1 静态分析	2.5.2 动态分析	2.5.3 FET放大器与BJT放大器的性能比较
	2.6 多级放大器	2.6.1 级间耦合方式	2.6.2 多级放大器的主要指标	2.7 放大器的频率特性概述
	2.7.1 频率失真(线性失真)	2.7.2 单级阻容耦合共射极放大器的频率特性	2.7.3 变压器耦合放大器的频率特性	2.7.4 直接耦合放大器的频率特性
	2.7.5 多级放大器的幅频特性	2.7.6 晶体管的高频参数	本章小结 习题第3章	负反馈放大器
	3.1 反馈的基本概念	3.1.1 什么是反馈	3.1.2 反馈放大器的基本关系式	3.1.3 反馈机理
	3.1.4 反馈类型及其判定方法	3.1.5 反馈放大器的四种基本组态	3.2 负反馈对放大器性能的影响	3.2.1 负反馈使放大器的增益降低
	3.2.2 负反馈可以提高被取样的输出信号的稳定性	3.2.3 负反馈可以提高放大倍数的稳定性	3.2.4 负反馈可以展宽通频带	3.2.5 负反馈可以减小反馈环路内产生的非线性失真和噪声
	3.2.6 负反馈可以改变输入电阻	3.2.7 负反馈可以改变输出电阻	本章小结 习题第4章	模拟集成电路
	第5章 低频功率放大器	第6章 信号产生电路	第7章 直流稳压电源	附录A 半导体器件型号命名方法(国家标准GB249-74)
	附录B 常用半导体器件的参数参考文献			

<<模拟电子技术>>

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>