

<<模拟电子技术基础教程>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术基础教程>>

13位ISBN编号：9787810824767

10位ISBN编号：7810824767

出版时间：2005-3

出版时间：清华大学出版社/北京交通大学出版社

作者：李祥臣

页数：381

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>

<<模拟电子技术基础教程>>

内容概要

本书共分8章,即半导体二极管及其电路分析\BJT及其模拟电路、集成运算放大器、负反馈与集成运放的线性应用、信号发生电路、功率电路及模拟电路的计算机仿真教学,将负反馈与集成运放性应用结合在一起,加强了两者之间的联系,避免了不必要的重复。

频率响应放在第2章中介绍,主要采用计算机仿真来讲述。

第8章包含28个仿真演示,可供仿真演示或虚拟实验时选用。

本书在内容上力求简明与实用;在编排上注重教法与学法;在讲述上注重基本概念、电路构思过程和分析思路的阐述;对教学中容易混淆的一引起问题进行了较深入的探讨。

本书可作为电子工程、自动控制、工业自动化、电子信息与计算机应用等专业本科、专科“模拟电路”课程的基本教材和教学参考书,也可作为工程技术人员和自考学员学习的用书。

<<模拟电子技术基础教程>>

书籍目录

第1章 半导体二极管及其电路分析 1.1 PN结及其非线性一伏-安特性 1.1.1 本征半导体
 1.1.2 杂质半导体 1.1.3 PN结 1.2 半导体二极管的特性曲线及主要参数 1.2.1 普通二极管的伏-
 安特性曲线 1.2.2 普通二极管的主要参数 1.2.3 稳压二极管 1.3 二极管电路的分析方法 1.3.1
 图解分析法 1.3.2 简化模型分析法 1.4 半导体二极管应用电路 1.4.1 二极管整流电路 1.4.2
 二极管限幅电路 1.4.3 二极管电平选择电路 1.4.4 稳压二极管稳压电路 小结 自学选读资料
 第一部分 半导体的共价键理论 第二部分 半导体器件型号命名方法和国产半导体二极管主要参数
 思考题与习题 EWB仿真实验第2章 双极型三极管及其放大电路 2.1 双极型三极管 2.1.1 BJT的原
 理结构、分类及其电路符号 2.1.2 BJT三极电流关系 2.1.3 BJT的电流放大作用 2.1.4 BJT的
 流控开头作用 2.2 BJT的伏-安特性曲线及主要参数 2.2.1 BJT共射特性曲线 2.2.2 BJT的主要参数
 2.3 BJT的偏置电路与直流分析 2.3.1 BJT的直流模型分析法 2.3.2 BJT直流偏置电路的图解分析
 法 2.3.3 BJT的直流电压传输特性 2.4 放大电路的构成及其性能指标 2.4.1 放大电路组成的基本
 原则及三种耦合方式放大电路的构成 2.4.2 小信号放大电路分析的基本思路 2.4.3 小信号放大电
 路的性能指标 2.5 放大电路的交流图解分析 2.5.1 交流负载线 2.5.2 放大电路的动态图解
 2.5.3 直流工作点与放大电路非线性一失真的关系 2.6 放大电路交流模型分析法 2.6.1 BJT低频小
 信号电路模型 2.6.2 典型共射放大电路的交流分析 2.6.3 无射极旁路电容CE的共射放大电路
 2.7 共集电极放大电路与共基极放大电路 2.7.1 共集电极放大电路 2.7.2 共基极放大电路
 2.7.3 BJT三种放大组态的性能比较 2.8 BJT多级放大电路 2.8.1 级间耦合 2.8.2 多级放大电路
 性能指标的计算 2.9 BJT放大电路的频率响应 2.9.1 关于小信号放大电路交流分析的反思 2.9.2
 放大电路的频率特性曲线 2.9.3 频率失真及不失真传输条件 2.9.4 包含电容元件的共射放大的电
 路的等效电路 2.9.5 单级共射放大电路频率特性的EWB仿真 小结 自学选读资料 第一部分 放大状
 态下BJT内部载流子的传输过程及其电流分配关系 第二部分 BJT高频小信号电路模型及频率参数思考
 题与习题 仿真练习题第3章 场效应管及其模拟电路 3.1 结型场效应管 (JFET) 3.1.1 N沟道结型场
 效应管的输出特性曲线 3.1.2 N沟道结型场效应管的转移特性曲线 3.2 金属-氧化物-半导体场
 效应管 (MOSFET)第4章 集成运算放大器第5章 负反馈与集成运放的线性应用第6章 信号发
 生电路第7章 功率电路第8章 模拟电路的计算机仿真教学参考文献

<<模拟电子技术基础教程>>

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>