

<<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：9787560626000

10位ISBN编号：7560626009

出版时间：2011-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王守华 编

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

本书共9章，具体内容包括半导体二极管、基本放大电路、多级放大电路和集成运算放大器、放大电路的频率响应、功率放大电路、反馈、集成运算放大器的应用、波形发生电路和直流电源。为了便于读者练习和自学，各章均有小结及习题。

本书适用于高等院校电子信息、电气类专业本科生及大专生使用，也可供从事电子技术工作的科技人员参考。

模拟电子技术是一门重要的基础性技术课程。本书详细地介绍了模拟电子技术的基本原理和分析方法，为读者深入学习相关知识奠定了理论基础。本书的主要特点是：精选常规内容，力求简明扼要，通俗易懂。

<<模拟电子技术>>

书籍目录

第1章 半导体二极管

1.1 半导体的基础知识

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 半导体二极管的结构和类型

1.2.2 半导体二极管的伏安特性

1.2.3 半导体二极管的参数

1.2.4 半导体二极管的选择及型号

1.2.5 半导体二极管的模型或等效电路

1.2.6 半导体二极管的应用及其分类

小结

习题

第2章 基本放大电路

2.1 双极型晶体三极管

2.1.1 晶体三极管的结构

2.1.2 三极管中的电流控制作用与放大原理

2.1.3 共射接法三极管的特性曲线

2.1.4 三极管的主要参数及安全工作区

2.1.5 三极管的类型、型号及选用原则

2.2 晶体管放大电路的组成及其工作原理

2.2.1 放大的概念及放大电路的组成条件

2.2.2 共射基本放大电路的组成及其工作原理

2.3 图解分析法

2.3.1 静态工作情况分析

2.3.2 动态工作情况分析

2.3.3 静态工作点的选择

2.3.4 电路参数对静态工作点的影响

2.4 微变等效电路分析法

2.4.1 晶体管的低频小信号模型及其参数

2.4.2 用晶体管的微变等效模型分析共射基本放大电路

2.4.3 两种分析方法的比较与应用

2.5 其他基本放大电路

2.5.1 分压式偏置稳定共射放大电路

2.5.2 晶体管共集放大电路(射极输出器)

2.5.3 晶体管共基放大电路

2.5.4 三种基本放大电路的比较及应用

2.6 场效应晶体管

2.6.1 结型场效应管

2.6.2 绝缘栅场效应管

2.6.3 场效应管的主要参数

2.6.4 场效应管与双极型晶体管的比较

2.7 场效应管放大电路

2.7.1 自给偏压偏置电路

<<模拟电子技术>>

2.7.2 分压式偏置电路

小结

习题

第3章 多级放大电路和集成运算放大器

3.1 多级放大电路的一般问题

3.1.1 级间耦合问题

3.1.2 多级放大电路的分析

3.2 差动放大电路

3.2.1 电路的组成及抑制零点漂移的原理

3.2.2 射极耦合差动放大电路分析

3.2.3 输入和输出的四种接法及其性能比较

3.2.4 带射极恒流源的差动放大电路

3.3 集成运算放大器

3.3.1 集成运放的组成

3.3.2 电流源电路

3.3.3 典型集成运放电路

3.3.4 集成运放的主要技术指标

3.3.5 集成运放的发展概况及分类

小结

习题

第4章 放大电路的频率响应

4.1 频率响应的基本概念和波特图

4.1.1 频率响应的基本概念

4.1.2 RC低通电路的频率响应

4.1.3 RC高通电路的频率响应

4.1.4 波特图

4.2 BJT的高频小信号模型及频率参数

4.2.1 晶体管的高频小信号模型——混合参数型等效电路

4.2.2 BJT高频小信号模型中元件参数值的获得

4.2.3 晶体管共射电流放大系数 β 的频率响应

4.2.4 场效应管的高频小信号模型

4.3 基本放大电路的完整的频率响应

4.3.1 单管共射放大电路的频率响应

4.3.2 完整的单管共射放大电路的频率特性

.....

第5章 功率放大电路

第6章 反馈

第7章 集成运放放大器的应用

第8章 波型发生电路

第9章 直流电源

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>