<<模拟电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787560541983

10位ISBN编号：7560541984

出版时间：2012-1

出版时间：西安交通大学出版社

作者：申忠如 编

页数：237

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>>

内容概要

本书是在作者多年从事模拟电子技术的教学与科研工作实践的基础上，参照应用型本科人才培养要求而编写的。

其主要特点是：对基础理论知识的介绍力求“少而精”。

注重了基本概念和分析方法，使学生具有再学习能力，突出了使用集成功能模块通过接口组成系统的设计方法，适当地增加了一些扩充内容以实现“因材施教”。

本书主要内容包括：半导体二极管及其应用、半导体三极管及其放大电路基础、场效应管及其放大电路、放大电路的频率特性、集成运算放大电路、反馈放大电路、集成运算放大电路的应用、信号的产生与变换、功率放大电路、直流稳压电源等。

本书可作为普通高等学校电气信息类、仪器仪表类、电子信息类及其相近电类专业的教材和教学参考书，也可作为相关工程技术人员的参考书。

<<模拟电子技术基础>>

书籍目录

第1章 半导体二极管及其应用

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

1.2.1 PN结的形成

1.2.2 PN结的单向导电性

1.2.3 PN结的电压与电流关系

1.3 半导体二极管

1.3.1 二极管的结构和类型

1.3.2 二极管的伏安特性

1.3.3 温度对二极管特性的影响

1.3.4 二极管的主要电参数

1.3.5 二极管的等效电路

1.3.6 二极管的应用举例

1.4 特种二极管

1.4.1 硅稳压二极管

1.4.2 发光二极管和光敏二极管

1.4.3 变容二极管

本章小结

习题1

第2章 半导体三极管及其放大电路基础

2.1 半导体三极管

2.1.1 三极管的工作原理

2.1.2 共射极接法下三极管的特性曲线

2.1.3 三极管的主要参数

2.1.4 温度对三极管参数的影响

2.2 放大电路基础

2.2.1 共射极放大电路的组成及原理

2.2.2 放大电路的静态分析

2.2.3 放大电路动态性能的图解法分析

2.2.4 放大电路动态性能的微变等效电路分析法

2.3 放大电路的主要性能指标

2.4 静态工作点稳定的放大电路

2.4.1 电路参数对静态工作点的影响

2.4.2 静态工作点稳定电路分析

2.5 共集电极和共基极放大电路

2.5.1 共集电极放大电路

2.5.2 共基极放大电路

2.5.3 三种基本放大电路的比较

2.6 多级放大电路

2.6.1 多级放大电路的静态工作点

2.6.2 多级放大电路的动态特性估算

本章小结

习题2

<<模拟电子技术基础>>

第3章 场效应管及其放大电路

3.1 结型场效应管

3.1.1 N沟道结型场效应管

3.1.2 P沟道结型场效应管

3.2 绝缘栅场效应管

3.2.1 增强型MOS管

3.2.2 耗尽型MOS管

3.2.3 场效应管的主要特性参数

3.3 场效应管的放大电路

3.3.1 直流偏置及静态分析

3.3.2 场效应管微变等效电路

3.3.3 场效应管组成的三种基本放大电路

本章小结

习题3

第4章 放大电路的频率特性

4.1 放大电路的频率响应与分析方法

4.1.1 频率响应与频率失真

4.1.2 频率响应的分析方法

4.2 RC电路的频率响应

4.2.1 RC高通电路的频率响应

4.2.2 RC低通电路的频率响应

4.3 晶体管的高频特性

4.3.1 晶体管的高频混合 型等效电路

4.3.2 晶体管电流放大系数的频率响应

4.4 单管放大电路的频率特性

第5章 集成运算放大电路

第6章 反馈放大电路

第7章 集成运算放大电路的应用

第8章 信号的产生与变换

第9章 功率放大电路

第10章 直流稳压电源

<<模拟电子技术基础>>

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>