

<<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：9787302187028

10位ISBN编号：7302187029

出版时间：2009-5

出版时间：清华大学出版社

作者：吴友宇 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>

<<模拟电子技术基础>>

内容概要

本书主要介绍模拟电子电路的基本理论、基本分析方法和基本设计步骤与方法。

全书共有10章,包括半导体基础知识、半导体二极管及其电路、双极型三极管及其放大电路、单极型场效应管及其放大电路、功率放大电路、集成运算放大电路、负反馈放大电路、信号的运算与处理电路、正弦信号产生电路和直流稳压电源。

全书编写遵从循序渐进的思维方式,章节安排合理,有利于教与学。

本书可作为高等学校电子信息类专业和电气工程、自动化、计算机应用等相关专业的本科教材,也可供相关工程技术人员学习参考。

<<模拟电子技术基础>>

书籍目录

第1章 半导体基础知识 1.1 电子技术发展简史 1.2 电子技术的应用 1.2.1 电子技术的高速发展推动计算机技术的进步 1.2.2 电子技术的高速发展推动通信技术的繁荣 1.2.3 现代电子技术的高速发展促使广播电视业走向产业化 1.2.4 现代电子技术的高速发展推动汽车电子化的发展 1.2.5 电子技术在工业上的应用催生了电力电子技术 1.3 电子电路及其工作信号 1.3.1 模拟电路与模拟信号 1.3.2 电子电路的学习方法 1.4 半导体基础知识 1.4.1 本征半导体 1.4.2 杂质半导体 1.4.3 载流子的漂移运动和扩散运动 1.5 PN结 1.5.1 PN结的形成 1.5.2 PN结单向导电性 1.5.3 PN结的击穿和电容效应 本章小结 习题1

第2章 半导体二极管及其电路 2.1 半导体二极管 2.1.1 二极管的结构 2.1.2 二极管的伏安特性 2.1.3 二极管的主要参数 2.1.4 二极管的等效模型 2.1.5 二极管应用电路 2.2 稳压二极管 2.2.1 稳压管的伏安特性 2.2.2 稳压管的主要参数 2.3 其他类型二极管 2.3.1 发光二极管 2.3.2 光电二极管 2.3.3 变容二极管 2.3.4 肖特基二极管 本章小结 习题2

第3章 双极型三极管及其放大电路 3.1 双极型三极管(BJT) 3.1.1 BJT的结构简介 3.1.2 BJT的电流分配与放大原理 3.1.3 BJT的特性曲线 3.1.4 BJT的主要参数 3.1.5 BJT的选型 3.2 放大电路的信号及放大电路的基本形式 3.2.1 放大电路的信号 3.2.2 放大电路的基本形式和放大作用 3.2.3 三极管放大电路的三种组态 3.2.4 放大电路的分类和性能指标 3.3 基本放大电路的组成及工作原理 3.3.1 基本共射放大电路的组成 3.3.2 放大电路的两点规定 3.3.3 交变信号的传输 3.3.4 放大电路的两种工作状态 3.3.5 两种工作状态的分析思路 3.3.6 三极管放大电路的特点 3.4 基本共射极放大电路的图解分析法 3.4.1 静态工作点估算法 3.4.2 静态工作点的图解法 3.4.3 动态工作的图解法 3.4.4 静态工作点与失真 3.4.5 图解分析法的应用范围 3.5 小信号模型分析法 3.5.1 指导思想 3.5.2 三极管的h参数及其等效电路 3.5.3 用h参数等效电路分析基本共射极放大电路第4章 单极型场效应管及其放大电路第5章 功率放大电路第6章 集成运算放大电路第7章 负反馈放大电路第8章 信号的运算与处理电路第9章 正弦波信号产生电路第10章 直流稳压电源第11章 电子电路的OrCAD/PSpice仿真附录 模拟电子技术基础英语词汇参考文献

<<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>