

《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：9787030162380

10位ISBN编号：7030162382

出版时间：2006-1

出版社：科学出版社发行部

作者：夏应清

页数：286

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《模拟电子技术基础》

内容概要

《模拟电子技术基础》在保持模拟电子技术基础课程多年形成的比较成熟的体系的同时，结合新世纪科学与教育发展方向和需求，力求讲透基本概念、原理和方法，重点培养学生分析问题和解决问题的能力。围绕信号放大、运算、处理、转换和产生，按照先基础后应用，从简单到复杂的思路进行介绍。

全书共8章。第1章介绍二极管、三极管和场效应管等几种常用的半导体器件。第2章介绍放大电路概念及基本组态放大电路和多级放大电路的工作原理。第3章介绍功率放大电路的概念及互补功率放大电路的工作原理。第4章主要介绍集成运放内部组成及工作原理。第5章介绍负反馈的基本概念、判断方法及其对放大电路的影响，并且介绍了负反馈放大电路的分析方法。第6章介绍基本运算电路和有源滤波电路的分析方法。第7章介绍正弦波和非正弦波产生电路的工作原理和分析方法。第8章介绍直流稳压电源的组成及各部分工作原理。最后在附录中对电子电路的计算机辅助分析与设计作了简要介绍。

《模拟电子技术基础》既可作为高等院校电子信息类专业电子技术基础课程的教材，也可供从事电子技术工作的工程技术人员参考。

《模拟电子技术基础》

书籍目录

前言 本书常用文字符号说明

第1章 常用半导体器件 1.1 半导体的基础知识 1.1.1 半导体及其结构 1.1.2 本征半导体、空穴及其导电作用 1.1.3 杂质半导体 1.1.4 PN结的形成及其特性 1.2 半导体二极管 1.2.1 半导体二极管的结构 1.2.2 半导体二极管的V-I特性 1.2.3 二极管的参数 1.2.4 二极管的基本应用电路 1.3 特殊二极管 1.3.1 稳压二极管 1.3.2 变容二极管 1.3.3 光电二极管 1.3.4 发光二极管 1.4 半导体三极管 1.4.1 三极管的结构及类型 1.4.2 三极管的电流分配与放大作用 1.4.3 三极管的共射特性曲线 1.4.4 三极管的主要参数 1.4.5 温度对三极管特性的影响 1.5 场效应管 1.5.1 结型场效应管 1.5.2 绝缘栅型场效应管 1.5.3 场效应管与晶体管的比较 习题 EwB例题 EWB习题

第2章 基本放大电路 2.1 放大电路的基本知识 2.1.1 放大的概念 2.1.2 放大电路的主要性能指标 2.2 共射放大电路 2.2.1 基本共射放大电路的组成及其工作原理 2.2.2 放大电路的组成原则 2.3 放大电路的基本分析方法 2.3.1 放大电路的直流通路和交流通路 2.3.2 静态工作点的近似估算 2.3.3 图解分析法 2.3.4 h参数等效电路分析法图解分析法 2.4 共集电极电路和共基极电路 2.4.1 共集电极电路 2.4.2 共基极电路 2.4.3 三种基本组态电路的比较 2.5 场效应管放大电路 2.5.1 场效应管的直流偏置电路及静态分析 2.5.2 场效应管放大电路的动态分析 2.6 多级放大电路 2.6.1 多级放大电路的耦合方式 2.6.2 多级放大电路的动态分析 2.7 放大电路的频率响应： 2.7.1 频率响应的一般概念 2.7.2 晶体管的高频等效模型 2.7.3 放大电路的频率响应分析 习题 EwB例题 EWB习题

第3章 功率放大电路 3.1 功率放大电路的特点和分类 3.1.1 功率放大电路的特点 3.1.2 功率器件 3.1.3 功率放大电路的分类 3.2 乙类双电源互补对称功率放大电路

.....第4章 集成运算放大电路第5章 负反馈放大电路第6章 信号的运算与处理电路第7章 信号产生电路第8章 直流稳压电源参考文献附录 EWB软件简介

《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:www.tushu000.com