

<<模拟电路基础>>

图书基本信息

书名：<<模拟电路基础>>

13位ISBN编号：9787302144151

10位ISBN编号：730214415X

出版时间：2007-4

出版时间：清华大学

作者：林红

页数：480

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>

<<模拟电路基础>>

内容概要

本书按照1995年教育部（国家教委）颁发的“高等工业学校电子技术基础课程教学基本要求”，本着简洁、通俗、先进和实用的原则精心编写，分为《模拟电路基础》和《数字电路与逻辑设计》两册出版。

本书主要内容包括半导体二极管及基本电路、晶体管及放大电路分析基础、放大电路的频率特性、场效应管及基本放大电路、负反馈放大电路、集成运算放大器、集成运算放大器的应用、低频功率放大电路，脉冲波形的产生与变换、直流电源。每章有小结、习题（或思考题），便于教学和自学。

本书可作为高等学校和成人高等教育各专业模拟电路课程的教材（教学学时为40-70），也可供工程技术人员自学和参考。

<<模拟电路基础>>

书籍目录

绪论 第1章 半导体二极管及基本电路 1.1 半导体基础知识 1.1.1 本征半导体 1.1.2 杂质半导体 1.2 PN结 1.2.1 PN结的单向导电性 1.2.2 PN结的击穿 1.2.3 PN结的电容效应 1.3 半导体二极管 1.3.1 半导体二极管的结构和符号 1.3.2 伏安特性 1.3.3 主要参数 1.4 二极管基本电路及分析方法 1.4.1 二极管伏安特性的建模 1.4.2 限幅电路 1.4.3 开关电路 1.5 稳压二极管 1.5.1 稳压二极管的伏安特性及工作状态 1.5.2 稳压管的主要参数 1.6 特殊二极管 1.6.1 发光二极管 1.6.2 变容二极管 1.6.3 光电二极管 小结 习题第2章 晶体管及放大电路分析基础 2.1 晶体管 2.1.1 基本结构 2.1.2 晶体管的电流放大作用 2.1.3 晶体管的特性曲线 2.1.4 主要参数 2.1.5 温度对晶体管特性的影响 2.2 共射极放大电路 2.2.1 放大电路的组成 2.2.2 共射极基本放大电路的工作原理 2.2.3 直流通路和交流通路 2.2.4 放大电路的基本性能指标 2.3 图解分析法 2.3.1 静态分析 2.3.2 动态分析 2.3.3 非线性失真 2.4 微变等效电路分析法 2.4.1 晶体管H参数微变等效电路 2.4.2 微变等效电路动态分析法 2.5 放大电路静态工作点的稳定问题 2.5.1 稳定原理 2.5.2 动态分析 2.6 共集电极放大电路和共基极放大电路 2.6.1 共集电极放大电路 2.6.2 共基极放大电路 2.7 多级放大电路 2.7.1 多级放大电路的组成 2.7.2 多级放大电路的耦合方式 2.7.3 多级放大电路的性能指标计算 小结 习题第3章 放大电路的频率特性 3.1 频率特性的一般概念 3.1.1 频率特性的概念 3.1.2 线性失真 3.2 晶体管的频率参数 3.2.1 共射极截止频率 第4章 声效应管及放大电路第5章 反馈放大电路第6章 集成电路运算放大器第7章 集成运算放大器的应用第8章 信号产生电路第9章 功率放大电路第10章 直流电源附录A 半导体器件型号命名方法附录B 国产半导体集成电路型号命名附录C 符号说明附录D 习题答案参考文献

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>