

<<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：9787560325064

10位ISBN编号：7560325068

出版时间：2009-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：林孔元 著

页数：129

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

《电气工程与电气信息科学技术工程系列丛书：模拟电子技术》共7章，内容涉及信息、放大器及以放大器为核心的模拟信号处理技术、模拟信号传输、整流、斩波、变流等大功率模拟电子技术、模拟电子技术的弱电应用、模拟电子技术的强电应用等。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 模拟电子技术的基本内容 1.1.1 模拟电子器件 1.1.2 模拟电子电路 1.1.3 模拟集成电路 1.2 模拟电子技术的弱电应用 1.3 模拟电子技术的强电应用 1.4 关于本书 第2章 模拟信号 2.1 模拟信号与数字信号 2.2 模拟信号分析概要 2.2.1 周期信号分析 2.2.2 非周期信号分析 2.3 模拟信号处理 2.3.1 模拟信号的放大 2.3.2 模拟信号的变换 2.3.3 模拟信号的识别 2.4 模拟信号传输 2.4.1 短距离传输与长距离传输 2.4.2 直接传输与间接传输 2.4.3 传输通道的多路复用传输方式 练习与思考 第3章 模拟信号放大技术 3.1 放大器的构成模式 3.2 放大器的电路模型 3.3 放大器的输入/输出阻抗和放大倍数 3.4 放大器的频率特性 3.4.1 双端口网络及其传递函数 3.4.2 频率特性与波特图 3.4.3 单级放大器的频率特性 3.4.4 多级放大器的频率特性 3.5 放大器的失真和漂移 3.5.1 放大器的频率失真 3.5.2 放大器的非线性失真 3.5.3 放大器的漂移 3.6 放大器的噪声 练习与思考 第4章 基于运算放大器的信号处理技术 4.1 运算放大器的电路模型及理想化参数 4.1.1 运算放大器的表示符号及主要端点引线说明 4.1.2 运算放大器的电路模型及理想化参数 4.2 模拟信号的比例放大技术 4.2.1 反相放大器 4.2.2 同相放大器 4.2.3 差值放大器 4.3 模拟信号的加权求和处理 4.4 模拟信号的积分与微分变换处理 4.4.1 模拟信号积分器 4.4.2 模拟信号微分器 4.5 模拟信号的滤波处理技术 4.6 运算放大器非理想参数对放大器的影响 4.7 基于运算放大器的应用电路的稳定性问题 4.8 运算放大器的直流偏移 4.8.1 输入偏移电压 $U_d$ 对运算放大器应用电路的影响 4.8.2 输入偏移电流 $I_B$ 对运算放大器应用电路的影响 4.9 基于运算放大器的其他应用电路 4.9.1 比较器 4.9.2 施密特触发器 4.9.3 振荡器 4.9.4 理想二极管 练习与思考 第5章 模拟信号的调制与解调 5.1 幅度调制 (AM) 5.1.1 调幅原理 5.1.2 检波原理 5.2 相位调制 (PM) 5.3 频率调制 (FM) 5.4 脉冲幅度调制 (PAM) 5.4.1 信号采样与脉冲幅度调制 5.4.2 脉冲调幅信号的频域分析 5.4.3 脉冲调幅通信系统 5.5 脉冲编码调制 (PCM) 5.5.1 信号的量化问题 5.5.2 数字编码信号 5.5.3 数字编码信号的传输方式 练习与思考 第6章 直流电源技术 6.1 直流电源的组成 6.2 直流电源中的整流器 6.2.1 整流器基本电路 6.2.2 整流电路的主要问题 6.3 整流电源滤波器 6.3.1 RC低通滤波器 6.3.2 RL低通滤波器 6.4 可控整流电源 6.5 直流电源稳压器 6.5.1 稳压管稳压器 6.5.2 负反馈调节稳压器 6.5.3 集成稳压器 6.5.4 稳压电源的品质指标 练习与思考 第7章 斩波与变流技术 7.1 斩波电路 7.1.1 斩波基本原理 7.1.2 斩波基本应用 7.2 变流电路 7.2.1 基于斩波的变流方法 7.2.2 基于脉宽调制原理的变流技术 7.3 大功率电子开关器件 7.3.1 晶闸管的结构及开关特性 7.3.2 双极型功率晶体管 7.3.3 功率场效晶体管 (Power MOSFET) 7.3.4 绝缘栅双极型晶体管 (IGBT) 7.3.5 MOS控制晶闸管 (MCT) 7.3.6 功率集成电路与IPM 7.3.7 主要功率器件特性比较 练习与思考 参考文献

## <<模拟电子技术>>

### 编辑推荐

《电气工程与电气信息科学技术工程系列丛书：模拟电子技术》内容丰富、体系明晰、论述通俗，既可作为电类及非电类专业的工程实践和高职高专类相关专业教学的教材，亦可作为在职非电工程技术人员继续教育的教材。

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>