

<<集成模拟电子技术>>

图书基本信息

书名：<<集成模拟电子技术>>

13位ISBN编号：9787121009228

10位ISBN编号：7121009226

出版时间：2005-1

出版时间：电子工业出版社

作者：邹逢兴

页数：221

字数：318000

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>

<<集成模拟电子技术>>

内容概要

本书作为高等学校电工电子类课程改革的系列教材之一，以《电工电子技术导论》为基础，以模拟电子技术和模拟电路设计技术的最新发展成果为起点，从培养学生分析、设计实用模拟电路的能力出发，主要介绍模拟集成电路基础、模拟电路中的反馈、基于集成运放的信号运算与处理电路、基于集成运放的波形发生与变换电路、集成功率放大电路、集成稳压电源、在系统可编程模拟器件（ispPAC）与模拟EDA等内容。

本书从体系到内容都有很大创新，适合作为各级各类高等学校理工科专业的本、专科生的新一代教材。

对电子信息领域的科学研究和工程技术人员，本书也是一本很好的实用参考书。

<<集成模拟电子技术>>

作者简介

邹逢兴，教授，1969年毕业于哈尔滨军事工程学院，长期在国防科技大学自动控制系人事电子技术、微机应用和自动测控方面的教学与科研。

邹逢兴教授先后负责和参与完成各类科技、教育研究项目20余项，获全国科学大会奖和国家级教学成果二等奖各1次，军队级教学成果一等奖2次，国

<<集成模拟电子技术>>

书籍目录

第1章 模拟集成电路基础 1.1 集成运算放大器及基本结构 1.2 多级放大器及性能分析 1.2.1 直接耦合方式的基本结构 1.2.2 直接耦合方式的优缺点 1.2.3 零点漂移问题 1.2.4 多级放大电路的分析方法 1.3 差分放大器及性能分析 1.3.1 差分放大器的基本结构 1.3.2 差模信号与共模信号 1.3.3 差分放大器的差模放大作用和共模抑制作用 1.3.4 差分放大器基本性能分析 1.4 集成运算放大器中的电流源 1.4.1 电流源 1.4.2 有源负载 1.5 集成运算放大器的主要性能指标 1.6 典型集成运算放大器芯片 1.6.1 集成运放的分类 1.6.2 典型运算放大器简介 1.7 集成运算放大器的理想化模型 1.7.1 理想运算放大器的特性与符号 1.7.2 理想运放的分析方法 思考题与习题第2章 模拟电路中的反馈 2.1 反馈的基本概念与负反馈组态 2.1.1 反馈的基本概念与分类 2.1.2 四种基本负反馈组态 2.1.3 反馈放大器的判断 2.2 负反馈放大电路的方框图表示及分析 2.2.1 负反馈放大电路的方框图 2.2.2 负反馈放大电路增益的一般表达式 2.2.3 基于集成运放的负反馈放大电路分析举例 2.3 负反馈对放大电路性能的影响 2.3.1 提高增益稳定度 2.3.2 减小非线性失真 2.3.3 扩展频带 2.3.4 改变输入/输出电阻 2.3.5 抑制噪声 2.4 负反馈放大电路的稳定问题 2.4.1 负反馈放大电路的自激振荡及产生原因 2.4.2 负反馈放大电路自激振荡的消除方法 思考题与习题第3章 基于集成运放的信号运算与处理电路 3.1 基本运算电路 3.1.1 比例运算电路 3.1.2 加减运算电路 3.1.3 积分微分运算电路 3.1.4 对数指数运算电路 3.1.5 乘除法运算电路 3.2 集成运放性能对运算精度的影响 3.2.1 共模抑制比KCMR为有限值的情况 3.2.2 输入失调电压 U_{IO} 、输入失调电流 I_{IO} 不为零的情况 3.3 模拟乘法器及其应用 3.3.1 变跨导式模拟乘法器的工作原理 3.3.2 用模拟乘法器构成其他运算处理电路 3.4 有源滤波电路 3.4.1 滤波电路概述 3.4.2 有源低通滤波器 3.4.3 基于有源低通滤波器的其他滤波器 3.5 开关电容滤波器 思考题与习题第4章 基于集成运放的信号产生电路 4.1 正弦波产生电路 4.1.1 通过振荡产生正弦波的条件 4.1.2 正弦波振荡电路的基本组成 4.1.3 RC正弦波振荡电路 4.1.4 LC正弦波振荡电路 4.2 非正弦波产生电路 4.2.1 比较器 4.2.2 矩形波产生电路 4.2.3 三角波、锯齿波发生电路 4.3 集成函数发生器 思考题与习题第5章 基于集成运放的信号变换电路第6章 集成功率放大器及应用第7章 集成直流稳压电源第8章 在系统可编程模拟器件与模拟EDA参考文献

<<集成模拟电子技术>>

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>