

## <<CMOS集成放大器设计>>

### 图书基本信息

书名：<<CMOS集成放大器设计>>

13位ISBN编号：9787118041408

10位ISBN编号：7118041408

出版时间：2007-1

出版时间：国防工业

作者：王自强

页数：312

字数：462000

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>

## <<CMOS集成放大器设计>>

### 内容概要

本书介绍了CMOS模拟集成电路的基础理论和CMOS集成放大器的分析设计方法。

全书共12章，分为3个部分：第1部分（第1章、第2章）介绍CMOS器件模型，包括用于手算的经典一阶模型和当前CMOS器件存在的短沟效应。

第2部分（第3章～第11章）介绍CMOS集成放大器的分析和设计方法。

分析了单管和差分放大电路、电流源和电流镜以及简单的运算放大器；讲述了电路在线性应用时涉及的反馈理论以及反馈系统的频率补偿方法；说明了电路设计中的2个重要指标--噪声和非线性失真。

第3部分介绍CMOS工艺和版图方面的基础知识。

本书可作为CMOS模拟集成电路课程的教材，也可供相关专业的工程技术人员参考。

## <<CMOS集成放大器设计>>

### 书籍目录

第1章 引论 1.1 什么是COMS模拟集成电路 1.2 研究COMS模拟集成电路的意义 1.3 COMS模拟集成电路设计 1.4 本书内容组织与采用的符号规则第2章 COMS器件模型 2.1 半导体简介 2.2 MOS管简介 2.3 工作原理 2.4 MOS管的V/I特性 2.5 大信号模型 2.6 小信号模型 2.7 短沟效应 2.8 MOS管漏极电流和温度的关系 参考文献第3章 CMOS共源放大器 3.1 使用电阻的共源放大器 3.2 使用MOS管电阻的共源放大器 3.3 使用MOS管电流源的共源放大器 3.5 MOS管推挽放大器 3.6 使用源极负反馈电阻的共源放大器 3.7 几种共源放大器的比较第4章 其他CMOS基本放大器 4.1 源极跟随器 4.2 共栅放大器 4.3 共源共栅放大器 参考文献第5章 差分放大器 5.1 差分放大器的概念 5.2 差分放大器的分析 5.3 共模响应第6章 电流源和电流镜 6.1 基本电流源 6.2 共源共栅电流源 6.3 基本电流镜 6.4 威尔逊电流镜 6.5 差分输入-单端输出放大器 参考文献第7章 反馈 7.1 反馈的概念 7.2 负电路的4种类型 7.3 负反馈电路举例 参考文献第8章 运算放大器第9章 反馈系统的稳定性和频率补偿第10章 噪声第11章 非线性失真第12章 版图与CMOS工艺

## <<CMOS集成放大器设计>>

### 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>