

<<CMOS 电路设计、布局与仿真>>

图书基本信息

书名：<<CMOS 电路设计、布局与仿真>>

13位ISBN编号：9787115174468

10位ISBN编号：7115174466

出版时间：2008-4

出版时间：人民邮电

作者：贝克

页数：556

字数：742000

译者：刘艳艳

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 电路设计、布局与仿真>>

### 内容概要

本书是CMOS集成电路设计领域的一部力作，是作者20多年教学和研究成果的总结，内容涵盖电路设计流程、EDA软件、工艺集成、器件、模型、数字和模拟集成电路设计等诸多方面，由基础到前沿，由浅入深,结构合理，特色鲜明。

本书对学生、科研人员和工程师各有所侧重。

无论对于哪一种类型的读者而言，本书都是一本极好的参考书。

# <<CMOS 电路设计、布局与仿真>>

## 书籍目录

第1章 CMOS设计简介	1.1 CMOS集成电路设计流程	1.2 CMOS基础	1.2.1 CMOS缩写
1.2.2 CMOS倒相器	1.2.3 第一款CMOS电路	1.2.4 模拟CMOS设计	1.3
SPICE简介	1.3.1 生成网表	1.3.2 工作点	1.3.3 传输函数分析
电压源	1.3.5 理想运算放大器	1.3.6 子电路	1.3.4 压控
曲线	1.3.9 双环直流分析	1.3.10 瞬态分析	1.3.7 直流分析
例	1.3.13 另一种RC电路实例	1.3.14 交流分析	1.3.8 绘制IV
1.3.16 分贝	1.3.17 脉冲语句	1.3.18 有限脉冲上升时间	1.3.11 SIN源
1.3.20 RC电路的延迟与上升时间	1.3.21 分段线性源	1.3.22 仿真开关	1.3.12 RC电路实例
电容的初始化条件	1.3.24 电感的初始化条件	1.3.25 LC回路的Q值	1.3.15 十倍频程和倍频程
分器的频率响应	1.3.27 单位增益频率	1.3.28 积分器的时域特性	1.3.19 阶跃响应
1.3.30 一些常见的错误和有用的技巧	延伸阅读	习题	1.3.23
2.2 N阱的版图设计	2.3 阻值的计算	2.4 N阱/衬底二极管	2.1 图形制作
介	2.4.2 耗尽层电容	2.4.3 存储或扩散电容	2.4.1 PN结物理学简介
延迟	2.6 双阱工艺	延伸阅读	2.5 N阱的RC
金属层进行设计和版图绘制	3.2.1 metal1和via1	3.2.2 与金属层相关的寄生器件	3.1 连接焊盘
电流运载极限	3.2.4 金属层的设计规则	3.2.5 接触电阻	3.2 用金
3.3.1 串扰	3.3.2 地电位上跳	3.4 LASI版图设计实例	3.2.3
计	3.4.2 金属测试结构的版图设计	延伸阅读	3.3 串扰和地电位上跳
第5章 电阻、电容、MOS管	第6章 MOS管工作原理	第7章 CMOS制备	第8章 电噪声概述
第9章 模拟设计模型	第10章 数字设计模型	第11章 反相器	第12章 静态逻辑门
第13章 钟	第14章 动态逻辑门	第15章 VLSI版图设计举例	第16章 存储器电路
第17章 调	第18章 专用CMOS电路	第19章 数字锁相环	

## <<CMOS 电路设计、布局与仿真>>

### 编辑推荐

《CMOS 电路设计、布局与仿真(第2版·第1卷)》对学生、科研人员和工程师各有所侧重。无论对于哪一种类型的读者而言,《CMOS 电路设计、布局与仿真(第2版·第1卷)》都是一本极好的参考书。

“全新的业界视角。

强调使用SPICE仿真和设计电路、实例丰富。

目前教材中很少能够讲述这么详细和深入的,强烈推荐!

”——Paul M.Furth, 新墨西哥州立大学 “《CMOS 电路设计、布局与仿真(第2版·第1卷)》为读者建立了CMOS电路设计的牢固基础,书中既有对基本概念的详尽介绍,也有对各种电路拓扑的深入分析,对于初出茅庐的设计者和经验丰富的设计师而言都是很好的参考。

”——Tyler J.Gomm Micron技术公司设计工程师

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>