

<<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 |
| SPIICE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 | 3.4.1 连接焊盘的版图设计 |
| 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4章 有源层和多晶硅层 |
| 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8章 电噪声概述 |
| 制感测 | 第18章 专用CMOS电路 | 第19章 数字锁相环 | 第13章 钟 |
| | | | 第17章 调 |

<<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>