

<<CMOS集成电路版图>>

图书基本信息

书名：<<CMOS集成电路版图>>

13位ISBN编号：9787121023033

10位ISBN编号：7121023032

出版时间：2006-3

出版时间：电子工业出版社

作者：格雷

页数：239

字数：373000

译者：邓红辉 王晓蕾 耿罗锋等

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集成电路版图>>

前言

2001年7月间，电子工业出版社的领导同志邀请各高校十几位通信领域方面的老师，商量引进国外教材问题。

与会同志对出版社提出的计划十分赞同，大家认为，这对我国通信事业、特别是对高等院校通信学科的教学工作会很有好处。

.教材建设是高校教学建设的主要内容之一。

编写、出版一本好的教材，意味着开设了一门好的课程，甚至可能预示着一个崭新学科的诞生。

20世纪40年代MIT林肯实验室出版的一套28本雷达丛书，对近代电子学科、特别是对雷达技术的推动作用，就是一个很好的例子。

我国领导部门对教材建设一直非常重视。

20世纪80年代，在原教委教材编审委员会的领导下，汇集了高等院校几百位富有教学经验的专家..

<<CMOS集成电路版图>>

内容概要

本书以循序渐进、深入浅出的方式，系统地介绍了CMOS 集成电路版图设计的基本概念、设计理念和各种方法技巧。

全书共分10章，阐述了版图设计技术的基本概念和设计理念，当今流行的几种基本设计流程，专用模块的版图设计技巧，版图设计的高级技术和深层次概念，版图设计的基本工具类型，工具的特性和典型用法。

与其他IC设计教程相比，本书注重理论与工程实践的结合，书中提供了大量实例来帮助读者正确理解版图设计的基本概念和关键设计理念，生动形象，简明易懂，可读性强。

无论对版图设计工程师，还是对电路设计工程师、CAD人员、学习IC设计的学生，本书都是一本非常不错的参考指南和培训教程。

<<CMOS集成电路版图>>

作者简介

Dan Klein是MOSAID技术公司半导体分部IC版图设计经理，他为设计人员做的内部培训是加拿大这类教程中仅有的。

<<CMOS集成电路版图>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 专业历史 1.2 什么是版图设计 1.3 IC设计流程第2章 电路图基础 2.1 MOS晶体管：基本电路结构 2.2 逻辑门 2.3 传输门 2.4 理解电路图连接关系 2.5 回顾基本电学定律第3章 版图设计 3.1 CMOS VLSI制造工艺简介 3.2 分层和连接 3.3 晶体管版图简介 3.4 工艺设计规则 3.5 纵向连接图 3.6 通用设计步骤 3.7 准备开始 3.8 通用准则 3.9 设计的实现 3.10 验证 3.11 最终步骤第4章 版图设计流程 4.1 什么是流程 4.2 微处理器设计流程 4.3 专用标准产品 4.4 存储器 4.5 片上系统 4.6 CAD工具作为流程的一部分第5章 用于专用构建模块的版图设计高级技术 5.1 标准单元库 5.2 专用逻辑单元 5.3 PAD单元 5.4 存储器设计单元 5.5 激光熔丝单元 5.6 芯片结尾单元第6章 模块互连的版图设计高级技术 6.1 电源网格 6.2 时钟信号 6.3 互连布线第7章 考虑电气特性的版图设计技术 7.1 电阻 7.2 电容 7.3 对称 7.4 特殊的电气要求第8章 考虑工艺约束的版图设计 8.1 宽金属开槽 8.2 大尺寸金属通孔的实现 8.3 台阶覆盖规则 8.4 多重规则集合 8.5 天线规则 8.6 特殊设计规则 8.7 门锁效应第9章 不确定环境下的版图设计技术 9.1 便于修改的电路版图设计 9.2 面向未知修改的规划 9.3 ECO 9.4 适当的版图设计准则第10章 版图设计的计算机辅助设计工具 10.1 概述 10.2 版图规划工具 10.3 版图生成工具 10.4 支持工具附录A 核查清单附录B 数据库管理附录C 进度安排索引

<<CMOS集成电路版图>>

编辑推荐

《CMOS集成电路版图：概念方法与工具》不仅阐述了IC版图设计的基础知识和理论，也提供了一个有用的循序渐进的过程，使得每个设计工程师的工作变得更轻松、更有效。目前，随着新的工具、平台、方法和设计方式不断涌现出来，设计工程师需要一本涉及尖端技术的完整的参考手册和培训指南。大部分关于VLSI的教科书涵盖了电路设计技术或者CAD工具的算法，但是没有一本书广泛地解释了IC版图设计所面临的挑战。

<<CMOS集成电路版图>>

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>