第一图书网, tushu007.com

<<超大规模集成电路设计>>

图书基本信息

书名：<<超大规模集成电路设计>>

13位ISBN编号：9787508322902

10位ISBN编号：7508322908

出版时间：2004-9

出版时间：中国电力出版社

作者：任长明

页数：252

字数：353000

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

内容概要

本书是作者在天津大学讲授超大规模集成电路设计近10年的基础上总结的结晶，并经过重新绘制插图编著而成。
本书主要介绍了超大规模集成电路(vlsi)的设计基础、nmos与cmos集成电路的制造过程、vlsi的设计方法和设计规则，以及mos电路的版图设计、vlsi的设计方法学、fpga的原理与设计、vlsi的可测试性设计和vlsi设计的硬件描述语言vhdl等。
　本书可作为电子科学、计算机和电子信息相关专业本科生(含专科生)高年级及研究生教材，也可作为电子行业的设计师和相关工程技术人员的自学教材和参考书。

书籍目录

前言第1章　绪论 1.1 集成电路的发展和意义 1.2 超大规模集成电路的优点 1.3 VLSI设计方法 1.4 设计流程 1.5 Cadence系统简介第2章　mos器件与电路设计基础 2.1 MOS晶体管 2.2 MOS反相器 2.3 MOS开关 2.4 电阻估算 2.5 MOS器件的电容 2.6 反相器的延迟 2.7 传输延迟 2.8 导电层的选用 2.9 大电容负载的驱动 2.10 功耗 习题与思考题第3章　mos集成电路的制造过程 3.1 NMOS集成电路的制造过程 3.2 CMOS集成电路的制造过程 习题与思考题第4章　集成电路的设计过程 4.1 MOS电路掩模层的表示方法与条形图 4.2 设计规则 4.3 条形图到版图的转换 4.4 简单MOS电路版图布局 4.5 局部版图设计应注意的若干问题 习题与思考题第5章　集成电路的设计方法学 5.1 全定制电路设计 5.2 全定制电路的阵列逻辑设计 5.3 门阵列设计方法 5.4 标准单元设计法 习题与思考题第6章　FPGA原理与设计 6.1 概述 6.2 ALTERA可编程逻辑器件 6.3 MAX+plusII开发工具与FPGA的设计 习题与思考题第7章　VLSI可测试性设计 7.1 VLSI可测试性设计的重要意义 7.2 测试基础 7.3 可测试性结构设计 7.4 内含自测试技术 7.5 标准化测试体系结构设计方法_JTAG法 7.6 标准测试存取口与边界扫描结构 习题与思考题第8章　VHDL 8.1 VHDL的构件 8.2 数据类型、运算符与表达式 8.3 并行语句与顺序语句 8.4 属性 8.5 子程序 8.6 配置 8.7 设计举例 习题与思考题参考文献参考文献

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