第一图书网, tushu007.com

<<基于FPGA的系统设计>>

图书基本信息

书名：<<基于FPGA的系统设计>>

13位ISBN编号：9787111187073

10位ISBN编号：7111187075

出版时间：2006-5

出版时间：机械工业出版社

作者：沃尔夫

页数：275

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

第一图书网, tushu007.com

<<基于FPGA的系统设计>>

内容概要

本书以VLSI设计方法系统讲解FPGA（现场可编程门阵列）系统设计方面的基本原理，帮助解决应用FPGA进行大系统设计时所遇到的问题。
主要内容包括：VLSI的要点（如VLSI制造工艺、电路设计、连线、组合逻辑、时序机以及系统结构方面的内容）、VLSI的现代设计方法和FPGA最有价值的特性等。
本书提供了丰富的实例，读者可结合实例和附赠光盘中的FPGA设计工具XSE来学习和实现基于FPGA的系统设计。
　本书注重基础，强调应用，提供了大量的图表、例题和习题，可作为高等院校的电子、电气、计算机、信息、控制类专业高年级本科生研究生教材，也可供相关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

Wayne Wolf,是普林斯顿大学计算机科学系电子工程联合学院教授，研究方向IEE及ACM会员，IEEE计算机协会核心成员。
2003年他获得ASEE/EED及HP Frederick E.Terman奖项。
他的另一本《嵌入式计算系统设计原理》也在世界享有盛名。

第一图书网, tushu007.com

<<基于FPGA的系统设计>>

书籍目录

译者序前言第1章 基于FPGA的系统 1.1 概述 1.2 基本概念 1.3 数字设计和FPGA 1.4 基于FPGA的系统设计 1.5 小结 1.6 习题第2章 VLSI技术 2.1 概述 2.2 制造工艺 2.3 半导体特性 2.4 CMOS逻辑门 2.5 连线 2.6 寄存器和随机存储器 2.7 封装与焊盘 2.8 小结 2.9 习题第3章 FPGA层构 3.1 概述 3.2 FPGA的体系结构 3.3 基于SRAM的FPGA 3.4 永久性编程的FPCA 3.5 芯片的I/O 3.6 FPGA层构的电路设计 3.7 FPGA的层构体系 3.8 小结 3.9 习题第4章 组合逻辑 4.1 概述 4.2 逻辑设计过程 4.3 硬件描述过程 4.4 组合网络延迟 4.5 功率和能量优化 4.6 算术逻辑 4.7 FPGA的逻辑实现 4.8 FPGA的物理设计 4.9 再次考察逻辑设计过程 4.10 小结 4.11 习题第5章 时序机 5.1 概述 5.2 时序机设计过程 5.3 时序设计格式 5.4 时序法则 5.5 性能人分析 5.6 功率优化 5.7 小结 5.8 习题第6章 整体结构 6.1 概述 6.2 行为级设计 6.3 设计方法学 6.4 设计举例 6.5 小结 6.6 习题第7章 大规模系统 7.1 概述 7.2 总线 7.3 FPGA平台 7.4 多FPGA系统 7.5 新型结构 7.6 小结 7.7 习题附录A 术语表附录B 硬件描述语言参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<基于FPGA的系统设计>>

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