

<<Xilinx可编程逻辑器件的高级应用与设计技巧>>

图书基本信息

书名：<<Xilinx可编程逻辑器件的高级应用与设计技巧>>

13位ISBN编号：9787121001000

10位ISBN编号：7121001004

出版时间：2004-8

出版时间：电子工业出版社

作者：孙航

页数：416

字数：686000

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>

<<Xilinx可编程逻辑器件的高级应用>>

内容概要

本书以深入浅出、图文并茂的方式，全面介绍了全球最大可编程器件生产商Xilinx的CoolRunner-、Spartan-3、Virtex- 和Virtex- Pro等一系列最新器件的结构和特性；同时还用较大篇幅介绍了最新设计开发环境ISE 6及其辅助设计工具，可编程逻辑器件的高级应用和设计技巧，基于CPLD/FPGA的8位和32位嵌入式处理器的原理与设计，高速串行数据通信接口设计和信号完整性设计等内容。

本书既是从事消费类电子产品设计、通信系统设计、嵌入式处理器系统设计及控制设备开发设计人员不可或缺的、针对性非常强的技术书籍，又可作为逻辑和专用集成电路设计相关专业高年级本科及研究生教学、科研参考书。

<<Xilinx可编程逻辑器件的高级应用>>

书籍目录

第1章 CoolRunner- 系列器件结构及描述 1.1 概述 1.2 CoolRunner- 器件的逻辑结构 1.3 CoolRunner- 器件的时序模型 1.4 CoolRunner- 器件的设计和使用 1.5 本章小结第2章 Virtex- /Virtex- Pro系列器件结构及描述 2.1 概述 2.2 Virtex- 系列器件结构和特性 2.3 Virtex- Pro系列器件结构和特性 2.4 Virtex- Pro X系列器件简介 2.5 本章小结第3章 Spartan- E和Spartan-3系列器件结构及描述 3.1 概述 3.2 Spartan- E系列FPGA 3.3 Spartan-3系列FPGA 3.4 本章小结第4章 ISE 6.x设计工具简介和使用 4.1 概述 4.2 Xilinx设计流程 4.3 ISE 6.1软件的使用 4.4 引脚与区域约束编辑器 (PACE) 4.5 Xilinx综合技术XST 4.6 Xilinx器件的设计实现 4.7 Xilinx器件的编程和配置工具iMPACT 4.8 本章小结第5章 ISE 6的辅助设计工具 5.1 概述 5.2 IP核生成工具 5.3 布局规划器 5.4 FPGA底层编辑器 5.5 集成化逻辑分析工具 5.6 XPower功耗分析工具 5.7 本章小结第6章 约束设计与时序分析 6.1 概述 6.2 时序约束 6.3 约束编辑器 6.4 时序分析器 6.5 本章小结第7章 可编程逻辑器件的高级设计 7.1 概述 7.2 宏生成器 7.3 增量设计 7.4 模块化设计 7.5 本章小结第8章 Xilinx可编程逻辑器件设计技巧 8.1 概述 8.2 可编程逻辑器件的时钟设计 8.3 同步设计与提高器件工作速度 8.4 存储器设计 8.5 可编程逻辑器件FPGA的配置 8.6 可编程逻辑器件的电源、接地和去耦网络设计 8.7 LVDS接口设计 8.8 CPLD器件设计中需注意的一些问题 8.9 本章小结第9章 Virtex- Pro MGT高速串行I/O设计 9.1 概述 9.2 Virtex- Pro Rocket I/O体系结构 9.3 Virtex- Pro Rocket I/O原理与应用 9.4 Virtex- Pro MGT设计范例 9.5 本章小结第10章 32位嵌入式处理器设计 10.1 概述 10.2 Virtex- Pro的PowerPC 405处理器内核概述 10.3 MicroBlaze 32位嵌入式处理器概述 10.4 基于Virtex- Pro器件的超级控制器 10.5 PowerPC 405和MicroBlaze嵌入式处理器的设计流程 10.6 PowerPC 405和MicroBlaze处理器设计范例 10.7 为处理器增加外围设备设计范例 10.8 本章小结第11章 PicoBlaze 8位嵌入式微控制器设计 11.1 概述 11.2 PicoBlaze的逻辑结构 11.3 PicoBlaze设计流程 11.4 重新定制PicoBlaze处理器和设计范例 11.5 本章小结第12章 高速电路设计和信号完整性分析 12.1 概述 12.2 信号完整性的提出 12.3 高速电路设计和端接技术 12.4 本章小结第13章 第三方设计与开发工具 13.1 概述 13.2 ModelSim仿真验证工具 13.3 Synplify和Synplify Pro高性能综合工具 13.4 本章小结

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>