

图书基本信息

书名：<<Xilinx可编程逻辑器件设计与开发>>

13位ISBN编号：9787115246998

10位ISBN编号：7115246998

出版时间：2011-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：王春平，张晓华，赵翔 编著

页数：458

字数：718000

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

本书介绍了Xilinx主流FPGA的结构与特点、Xilinx FPGA的开发流程及其常用相关开发工具(包括IP核生成器、FPGA Editor、RTL/Architecture原理图查看器、ChipScope、PlanAhead等工具)的应用,还介绍了业界使用最广泛的仿真工具ModelSim,最后介绍了Xilinx的8位微控制器PicoBlaze。

本书配有1张光盘,其中收录了本书所涉及的参考?料、完整工程、源代码等。

本书可作为高等院校通信工程、电子工程、计算机、自动化、微电子与半导体等专业的参考书,也可作为硬件工程师、IC设计者的实用工具书。

## 书籍目录

## 第1章 Spartan-3系列FPGA

- 1.1 Spartan-3 系列内部结构
  - 1.1.1 可配置逻辑模块(CLB)
  - 1.1.2 时钟资源
  - 1.1.3 数字时钟管理器(DCM)
  - 1.1.4 BRAM(Block RAM)模块
  - 1.1.5 嵌入式硬核乘法器
  - 1.1.6 IOB模块
- 1.2 Spartan-3型FPGA
- 1.3 Spartan-3E型FPGA
- 1.4 扩展Spartan-3A型FPGA
- 1.5 小结

## 第2章 Spartan-6系列FPGA

- 2.1 Spartan-6系列内部模块
  - 2.1.1 可配置逻辑模块(CLB)
  - 2.1.2 时钟资源
  - 2.1.3 时钟管理器(CMT)
  - 2.1.4 BRAM(Block RAM)模块
  - 2.1.5 DSP模块XtremeDSP
  - 2.1.6 SelectIO资源
  - 2.1.7 MCB模块
  - 2.1.8 GTP模块
  - 2.1.9 PCIe端点模块
- 2.2 Spartan-6 LX/LXT型FPGA
- 2.3 小结

## 第3章 Virtex-4系列FPGA

- 3.1 ASMBL架构
- 3.2 Virtex-4内部模块
  - 3.2.1 可配置逻辑模块(CLB)
  - 3.2.2 时钟资源
  - 3.2.3 数字时钟管理器(DCM)
  - 3.2.4 相位匹配时钟分频器(PMCD)
  - 3.2.5 BRAM(Block RAM)模块
  - 3.2.6 DSP模块XtremeDSP
  - 3.2.7 SelectIO模块
  - 3.2.8 RocketIO模块
  - 3.2.9 以太网(Ethernet MAC)模块
  - 3.2.10 处理器核(PowerPC405)
- 3.3 Virtex-4 LX型FPGA
- 3.4 Virtex-4 SX型FPGA
- 3.5 Virtex-4 FX型FPGA
- 3.6 小结

## 第4章 Virtex-5系列FPGA

- 4.1 Virtex-5系列器件内部逻辑结构
  - 4.1.1 可配置逻辑模块(CLB)

- 4.1.2 时钟资源
- 4.1.3 Select IO技术
- 4.1.4 Rocket I/O技术
- 4.1.5 嵌入式DSP模块
- 4.1.6 嵌入式PCIe模块
- 4.1.7 嵌入式PowerPC模块
- 4.2 Virtex-5 LX
- 4.3 Virtex-5 LXT
- 4.4 Virtex-5 SXT
- 4.5 Virtex-5 TXT
- 4.6 Virtex-5 FXT
- 4.7 小结
- 第5章 Virtex-6系列FPGA
- 第6章 Xilinx ISE 11.x开发流程
- 第7章 ISE 11.x的辅助设计工具
- 第8章 编程与配置
- 第9章 ChipScope Pro调试设计
- 第10章 PlanAhead工具应用
- 第11章 第三方仿真工具ModelSim
- 第12章 PicoBlaze 8位微控制器

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>