

图书基本信息

书名：<<Xilinx FPGA/CPLD设计手册>>

13位ISBN编号：9787115246653

10位ISBN编号：7115246653

出版时间：2011-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：王杰 等编著

页数：377

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

《xilinx fpgacpld设计手册》从初学者的角度出发，以全新的视角、合理的布局系统地介绍了xilinx fpga / cpld的设计流程，以及集成设计工具ise10.x的基本使用方法和技巧，并提供了一些经典设计实例，供读者学习和参考。

《xilinx fpgacpld设计手册》共14章，循序渐进地介绍了ise 10.x中各种设计工具的基本操作方法，内容包括设计输入工具的使用、基于modelsim的设计仿真、synplify pro和xst综合工具的使用、设计实现、器件配置以及在线调试等，并辅以4个综合实例，让读者能更加深入地理解xilinx fpga / cpld的设计流程。随书附带的光盘中提供了书中所有示例的完整工程文件和设计源文件，读者可以结合书本上的实例操作流程，自行操作练习，以加深理解。

《xilinx fpgacpld设计手册》内容系统，实用性、专业性强，是xilinx fpga / cpld设计初学者入门和提高的学习宝典。

《xilinx fpgacpld设计手册》可以作为高等院校通信工程、电子工程、微电子和半导体学等工科专业的教材，也可以作为fpga电子设计工程师的实用参考书。

## 书籍目录

## 第1章 xilinx fpga / cpld简介

- 1.1 逻辑器件概述
- 1.2 fpga简介
- 1.3 cpld简介
- 1.4 fpga / cpld的特点
- 1.5 cpld与fpga的区别
- 1.6 xilinx简介
  - 1.6.1 xilinx公司概述
  - 1.6.2 xilinx fpga / cpld器件
- 1.7 xilinx fpga / cpld的基本结构
  - 1.7.1 xilinx cpld的基本结构
  - 1.7.2 xilinx fpga的基本结构
- 1.8 小结

## 第2章 ise系统简介

- 2.1 ise系列产品的特点
  - 2.1.1 ise特点综述
  - 2.1.2 ise10.x新增特性
- 2.2 ise10.x支持的器件
- 2.3 ise的软件系列
- 2.4 ise的系统配置和安装
  - 2.4.1 推荐的系统配置
  - 2.4.2 ise的安装
- 2.5 ise设计流程实例：32位加 / 减法器设计
  - 2.5.1 ise10.x集成开发环境界面
  - 2.5.2 设计输入
  - 2.5.3 功能仿真
  - 2.5.4 设计综合
  - 2.5.5 工程实现
  - 2.5.6 时序仿真
  - 2.5.7 器件配置
- 2.6 小结

## 第3章 ise工程管理与设计输入

- 3.1 ise工程管理器——project navigator
  - 3.1.1 project navigator简介
  - 3.1.2 实例3-1：使用project navigator创建并管理工程
- 3.2 hdl语言输入工具——hdl曲叮
  - 3.2.1 hdl editor综述
  - 3.2.2 源代码输入助手——language templates
  - 3.2.3 实例3-2：使用hdl editor设计16位移位寄存器
- 3.3 状态机输入工具——statecad
  - 3.3.1 statecad简介
  - 3.3.2 实例3-3：使用statecad设计加法器
- 3.4 原理图输入工具——ecs
  - 3.4.1 ecs简介
  - 3.4.2 基于ecs的混合设计方法

- 3.5 1p核生成工具——core generator
  - 3.5.1 core generator简介
  - 3.5.2 实例3-4：使用core generator生成blockram
- 3.6 测试激励生成器——hdl bencher
  - 3.6.1 hdlbencher简介
  - 3.6.2 实例3-5：使用hdlbencher生成测试激励
- 3.7 设计结构向导——architecture wizard
  - 3.7.1 architecture wizard简介
  - 3.7.2 实例3-6：使用architecture wizard生成dcm
- 3.8 小结
- 第4章 功能仿真工具
- 第5章 ise综合工具
- 第6章 约束设置
- 第7章 设计实现
- 第8章 辅助设计工具
- 第9章 xilinx器件西2置
- 第10章 fpga系统设计原则和技巧
- 第11章 综合实例1——fifo设计
- 第12章 综合实例2——spi总线设计
- 第13章 综合实例3——nand flash控制器设计
- 第14章 综合实例4——crc校验器设计
- 附录 ic和fpga专业术语中 / 英文对照

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>