

<<ISE应用与开发技巧>>

图书基本信息

书名：<<ISE应用与开发技巧>>

13位ISBN编号：9787111201045

10位ISBN编号：7111201043

出版时间：2007-1

出版时间：机械工业出版社

作者：石英，李新新，姜宇柏编著

页数：334

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>

<<ISE应用与开发技巧>>

内容概要

《ISE应用与开发技巧》从工程实际应用的角度出发，以CPLD/FPGA设计流程为主线，全面系统地介绍了ISE的各种集成设计工具，论述了输入、仿真、综合、约束、实现与布局布线、配置等设计步骤，同时对一些高级操作也进行了较为详细的讨论。

本书立足于工程实践，通过本书中应用实例的介绍，读者能够快速全面地掌握ISE，从而能够高效地完成具体的Xilinx系列CPLD/FPGA的开发工作。

本书内容丰富、全面系统、实用性强，可以使读者快速、全面地掌握ISE集成开发环境，进行CPLD/FPGA的开发。

本书既可以作为高等学校相关专业的教材或者参考书，同时也可以作为广大硬件工程师必不可少的工具书或者培训教材。

<<ISE应用与开发技巧>>

书籍目录

~丛书序前言第1章 ISE开发工具简介1.1 FPGA / CPLD的历史1.2 FPGA / CPLD的基本原理1.2.1基于查找表的FPGA原理1.2.2基于乘积项的CPLD原理1.3 FPGA / CPLD的特点1.4 FPGA / CPLD的设计流程1.5 ISE 7.1i的新增特点1.6 ISE 7.1i的安装1.7 ISE 7.1i的集成工具及基本功能1.8 专有名词解释第2章 ISE的工程管理器Project Navigator2.1 Project Navigator概述2.2 使用Project Navigator创建工程第3章 第三方仿真工具ModelSim3.1 ModelSim概述3.2 安装ModelSim3.3 关联ISE与ModelSim 3.4 编译ModelSim中的Xilinx仿真库3.4.1 使用ISE集成开发环境进行编译3.4.2 使用compplib命令在DOS命令行下进行编译3.5 在ISE中启动ModelSim进行仿真第4章 设计输入工具4.1 HDL输入工具HDL Editor4.1.1 源代码输入模板Language Templates4.1.2 设计实例4.2 测试激励生成器HDL Bencher4.2.1 使用模板编写测试激励4.2.2 使用HDL Bencher生成测试激励4.3 状态机输入工具StateCAD4.3.1 StateCAD概述4.3.2 StateCAD的界面4.3.3 StateCAD的工具栏4.3.4 设计实例4.4 原理图输入工具ECS 4.4.1 ECS概述4.4.2 ECS的界面4.4.3 设计实例4.5 IP核生成工具(Core Generator)4.5.1 IP核的概念4.5.2 CORE Generator的界面4.5.3 设计实例4.6 设计结构向导Architecture Wizard4.6.1 Architecture Wizard概述4.6.2 设计实例第5章 综合工具XST5.1 XST概述5.2 XST综合属性设置5.2.1 综合参数设置5.2.2 HDL源代码参数设置5.2.3 Xilinx专用参数设置5.3 使用XST进行综合第6章 约束设计工具6.1 约束编辑器(Constraints Editor) 6.1.1 Constraints Editor的界面6.1.2 添加全局约束6.1.3 添加端口约束6.1.4 添加分组约束和时序约束6.1.5 添加专用约束6.2 引脚与区域约束编辑器(PACE)6.2.1 PACE的界面6.2.2 添加I / O引脚约束6.2.3 添加区域约束第7章 辅助设计工具7.1 时序分析器(Timing Analyzer)7.1.1 时序分析器的界面7.1.2 使用时序分析器进行时序分析7.2 布局规划器(Floor Planner)7.3 FPGA底层编辑器(FPGA Editor) 7.4 功耗仿真器XPower7.4.1 XPower的界面7.4.2 使用XPower分析功耗第8章 下载配置工具iMPACT8.1 iMPACT概述8.2 iMPACT的界面8.3 用iMPACT下载配置文件8.3.1 生成PROM文件8.3.2 下载配置文件第9章 使用SPI控制ADC芯片9.1 任务概述9.1.1 SPI简介9.1.2 ADS1256简介9.1.3 学习芯片的技术数据文档9.1.4 数模混合电路的设计要点9.2 顶层程序模块的设计9.3 时钟模块的设计9.4 延迟模块的设计9.5 初始化模块的设计9.6 A / D转换控制模块的设计9.6.1 切换模拟输入通道模块的设计9.6.2 发送控制字模块的设计9.6.3 读数据模块的设计9.7 使用ModelSim进行行为级仿真9.8 综合与实现9.8.1 使用XST进行综合9.8.2 使用PACE添加I / O引脚约束9.8.3 分析实现结果9.9 使用ModelSim进行布局布线后仿真9.10 使用iMPACT配置器件第10章 使用FPGA和MCP2515实现CAN总线接口10.1 任务概述10.1.1 CAN总线简介10.1.2 MCP2515简介10.1.3 学习芯片的技术数据文档10.2 顶层程序模块的设计10.3 时钟模块的设计10.4 延时模块的设计10.5 初始化模块的设计10.6 数据缓冲模块的设计10.7 控制模块的设计10.7.1 写发送缓冲器标志符位模块的设计10.7.2 写发送缓冲器数据位模块的设计10.7.3 请求发送模块的设计10.8 使用ModelSim进行行为级仿真参考文献~

<<ISE应用与开发技巧>>

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>