

<<ALTERA可编程逻辑器件应用技术>>

图书基本信息

书名：<<ALTERA可编程逻辑器件应用技术>>

13位ISBN编号：9787030139528

10位ISBN编号：7030139526

出版时间：2004-9

出版时间：科学出版社

作者：张丽英,于枫,廖宗建

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>

<<ALTERA可编程逻辑器件应用技术>>

内容概要

《ALTERA可编程逻辑器件应用技术》是电子设计自动化实践指南系列教材之一。

《ALTERA可编程逻辑器件应用技术》从初学者培训的角度出发，兼顾较高技术水平工程技术人员的需求，介绍了Altera公司的可编程逻辑器件的应用技术，重点介绍了开发软件包MAX+plus II的应用，内容全面、实用，由浅入深，并融入笔者的经验体会；同时书中扼要介绍了Altera公司第四代先进的开发软件Quartus II最后以丰富的实例引导读者进一步理解、消化软件的应用方法。全部实例都在实际系统上通过，具有很好的参考价值。

《ALTERA可编程逻辑器件应用技术》是电子信息类各专业的本、专科学生学习可编程片上系统开发技术的适用教材和实践参考书，也可供有关专业的研究生和工程技术人员参考。

书籍目录

第一章CPLD概述1.1 PLD的基本结构与发展概况1.1.1 SPLD的基本结构1.1.2 GAL的基本结构、原理和应用基础1.1.3 GAL的编程 1.2 CPLD和FPGA的发展概况 1.2.1 CPLD的结构特点1.2.2 CPLD的编程工艺1.2.3 FPGA的基本结构1.3 ALTERA可编程逻辑器件1.3.1 Classic系列1.3.2 MAX系列器件1.3.3 Cyclone TM器件1.3.4 Stratix GX器件1.3.5 StratixTM器件1.3.6 APEX系列FPGA1.3.7 ACEX系列器件1.3.8 FLEX 10K系列FPGA芯片1.4.小结思考题 第二章 ALTERA可编程逻辑器件开发平台MAX+plus I2.1 MAX+plus 概述2.1.1概述2.1.2设计流程2.2图形输入的操作2.2.1项目建立与图形输入2.2.2项目的编译2.2.3项目的检验2.2.4定时分析2.2.5 目标器件选择及其管脚的锁定2.2.6器件的编程或配置2.2.7图形设计法的实用技术2.3文本编辑方式与AHDL语言2.3.1概述2.3.2基本的AHDL设计结构2.3.3 AHDL的基本元素2.3.4如何使用AHDL 2.4 MAX+plus 设计进阶2.4.1几种提高电路设计效率的方法2.4.2项目的层次结构和文件系统2.4.3功能库和IP核的应用 2.5设计综合及其资源优化2.5.1选项说明2.5.2 Pin / Location / Chip选项2.5.3 Timing Requirements选项2.5.4 Clique选项2.5.5 Logic Options选项2.5.6 Probe选项 2.5.7 Connected Pins选项2.5.8 Local Routing选项2.5.9 Global Project Device () ptions选项2.5.10 Global Project Timing Requirements 2.5.11 Global Project Logic Synthesis选项2.5.12 Ignore Project Assignments选项2.5.13 Clear Project Assignments选项2.5.14 Back-Annotate Project选项2.5.15 Conveit Obsolete Assignment Format选项思考题第三章应用Quartus I3.1应用图形化用户接口的设计流程3.2命令行设计流程3.3设计输入3.3.1建立工程3.3.2建立设计文件3.4编译设计3.4.1指定当前设计的约束条件3.4.2编译的基本流程 3.5仿真..3.5.1 使用Quanus 仿真器进行仿真设计3.5.2建立波形文件3.5.3进行PowerCauge功耗估算3.6布局布线3.6.1 Fitter与编译工作模式间的关系3.6.2分析布局布线结果3.6.3布局布线的控制3.7时序分析3.7.1在Ouartus 软件中进行时序分析3.7.2查看时序分析结果3.7.3进行分配与查看延时路径3.8时序逼近3.8.1使用时序逼近布局图3.8.2查看分配与布线3.8.3执行分配3.8.4使用网表优化实现时序逼近3.8.5 使用LogicLock区域实现时序逼近3.9编程与配置第四章器件编程与配置4.1编程硬件4.2编程或配置模式4.3并口下载电缆ByteBlaster思考题第五章设计实例与技巧5.1数字钟电路设计5.1.1系统分析设计5.1.2 Top-Down模块设计5.2多波形发生器设计5.2.1电路工作原理5.2.2多波形发生器的实现5.3三位乘法器设计5.3.1三位乘法器电路设计基本原理5.3.2三位乘法器模块实现5.4汽车尾灯控制电路设计5.4.1汽车尾灯控制电路设计原理5.4.2汽车尾灯控制电路顶层原理图5.4.3模块描述源程序 5.5简易频率计设计5.5.1基准时间产生模块 (fre-base) 5.5.2被测时钟频率计数模块5.6时延环节模块设计5.7并 / 串转换模块设计5.7.1单通道并 / 串转换子模块 (p-s 模块) 5.7.2多通道并 / 串转换模块 (S-term模块) 5.8移位相加模块设计5.8.1移位相加模块原理分析5.8.2移位相加模块电路实现。

参考文献

编辑推荐

《ALTERA可编程逻辑器件应用技术》由科学出版社出版。

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>