

## <<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>