

<<Xilinx可编程逻辑器件的应用与>>

图书基本信息

书名：<<Xilinx可编程逻辑器件的应用与设计>>

13位ISBN编号：9787111212089

10位ISBN编号：7111212088

出版时间：2007-6

出版时间：机械工业出版社

作者：黄志强

页数：366

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>

<<Xilinx可编程逻辑器件的应用与>>

内容概要

本书以浅入深处、图文并茂的方式，系统介绍了FPGA（现场可编程阵列）继承电路的发明者——美国Xilinx公司的代表性CPLD和FPGA器件产品的结构原理、功能特性及应用设计技术，同时还通过大量的实例详细介绍了Xilinx公司的FPGA资源使用方法、提高资源利用率的技巧、用流水线技术提高系统的运行频率、增量涉及等非常实用的设计方法和技巧。

本书内容新颖，实用性强。

对于消费类电子产品涉及、通信系统涉及、嵌入式处理器系统设计及控制设备开发涉及的工程师、科研人员、大专院校相关专业的研究生、高年级本科生，本书都是一本具有指导价值和实用价值的技术参考书。

<<Xilinx可编程逻辑器件的应用与>>

书籍目录

丛书序前言第1章 XC4000系列FPGA1.1 XCA000系列FPGA的基本结构1.1.1 可配置逻辑块1.1.2 用户可编程输入/输出模块1.1.3 内部可编程连线资源1.2 XCA000系列FPGA的配置1.2.1 主串模式1.2.2 从串模式1.2.3 主并模式1.2.4 从并模式第2章 Spartan系列FPGA2.1 Spartan与Spartan-XL系列FPGA2.1.1 可配置逻辑功能块2.1.2 输入/输出单元2.1.3 快速进位逻辑2.1.4 Spartan与Spartan-XL系列器件的配置2.2 Spartan-系列FPGA2.2.1 Spartan-系列FPGA的技术性能2.2.2 Spartan-系列FPGA的内部结构2.3 Spaaan-3系列FPGA2.3.1 Spartan-3系列FPGA的技术性能2.3.2 Spartan-3系列FPGA的内部结构2.3.3 Spartan-3系列FPGA的块状RAM和时钟管理模块2.3.4 Spartan-3器件的配置第3章 Virtex系列FPGA3.1 Virtex系列FPGA简介3.2 Virtex系列FPGA的内部结构3.2.1 输入/输出单元3.2.2 可配置逻辑单元3.2.3 可编程布线矩阵3.3 Virtex-系列器件3.3.1 Virtex-系列FPGA的结构框图3.3.2 可编程的I/O块3.3.3 可配置逻辑单元3.3.4 可选择的块状RAM3.3.5 Rocket I/O3.3.6 数字时钟管理器3.4 Virtex- Pro FPGA3.4.1 Virtex- Pro系列FPGA的结构框图3.4.2 Rocket I/O模块3.4.3 可编程I/O3.4.4 FPGA开发系统的电源设计第4章 CPLD产品介绍4.1 XC9500系列CPLD4.1.1 XC9500系列CPLD的结构框图4.1.2 XC9500系列CPLD的基本单元4.1.3 XC9500系列CPLD的时序模型4.2 CoolRunner XPLA3系列CPLD4.2.1 CoolRunner XPLA3系列CPLD的结构框图4.2.2 CoolRunner XPLA3系列CPLD的基本单元4.2.3 CoolRunner XPLA3系列CPLD的时序模型4.3 CoolRunner-系列CPLD4.3.1 CoolRunner-系列CPLD的结构框图4.3.2 CoolRunner-系列CPLD的基本单元4.4 Xilinx CPLD的命名第5章 用Slice资源实现移位寄存器5.1 基于查找表资源的移位寄存器原理5.2 基于查找表资源的移位寄存器实现5.2.1 移位寄存器的硬件原语及典型应用5.2.2 利用片内触发器提高移位寄存器的同步性能5.2.3 利用级联查找表资源实现长移位寄存器5.2.4 利用CLB内的数据选择器资源实现移位寄存器5.3 充分利用SRL16E结构实现设计5.3.1 传统的nR滤波器的实现方法5.3.2 Xilinx公司资料中推荐的实现方法5.3.3 两种实现方法的比较第6章 XiinX公司FPGA的综合实现技巧第7章 提高系统的工作频率第8章 块状RAM的原理第9章 块状RAM的高级应用技巧参考文献

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>