

<<可编程逻辑器件与VHDL语言>>

图书基本信息

书名：<<可编程逻辑器件与VHDL语言>>

13位ISBN编号：9787030161031

10位ISBN编号：7030161033

出版时间：2005-9

出版时间：科学出版社

作者：程云长

页数：325

字数：398000

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>

<<可编程逻辑器件与VHDL语言>>

内容概要

本书内容分三部分：可编程逻辑器件CPLD和FPGA的基本原理；使用上述两器件要用到的硬件描述语言，即VHDL语言；Altera公司推出的广为流传的数字电路开发工具——MAX+plus。书中提供了大量实例论述VHDL语言的基本知识和使用VHDL语言设计逻辑电路的基本方法，并配有8个实验供读者学习。

本书可作为高等院校教材，也适合一定基础的电子工程设计人员阅读参考。

<<可编程逻辑器件与VHDL语言>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 现代数字系统 1.1.1 数字系统的概念 1.1.2 数字系统的实现 1.1.3 数字系统的设计工具 1.2 EDA技术的发展 1.3 现代数字系统的实现方法 思考题第2章 可编程逻辑器件 2.1 可编程逻辑器件的发展历史 2.2 可编程逻辑器件的基本结构与分类 2.3 简单可编程逻辑器件 2.3.1 可编程逻辑阵列 2.3.2 可编程逻辑和通用阵列逻辑 2.4 复杂可编程逻辑器件 2.4.1 CPLD的基本结构 2.4.2 MAX7000系列器件的主要特点及性能 2.4.3 MAX7000器件结构 2.4.4 MAX7000器件的配置 2.4.5 MAX7000器件的编程 2.5 现场可编程门阵列FPGA 2.5.1 FPGA的基本结构 2.5.2 XC4000系列器件的主要特点及性能 2.5.3 XC4000的器件结构 2.5.4 可编程互连 2.5.5 XC4000器件的编程 2.6 选择CPLD还是FPGA 思考题第3章 VHDL硬件描述语言 3.1 VHDL概述 3.1.1 VHDL简介 3.1.2 VHDL的基本结构及其优点 3.1.3 VHDL术语 3.2 VHDL程序结构 3.2.1 实体 3.2.2 结构体 3.2.3 程序包、库和配置 3.3 VHDL的数据类型及运算操作符 3.3.1 VHDL的数据对象 3.3.2 VHDL词法规则与标识符 3.3.3 VHDL的数据类型 3.3.4 VHDL的运算操作符 3.4 VHDL的描述语句 3.4.1 顺序语句 3.4.2 并行语句 3.4.3 属性语句 3.5 基本电路的VHDL模型 3.5.1 组合逻辑电路的设计 3.5.2 时序逻辑电路物设计 3.5.3 存储器 3.6 有限状态机 3.6.1 有限状态机的基本模型 3.6.2 状态机的建立过程 3.6.3 状态机的状态编码 3.6.4 状态机剩余状态处理 3.7 仿真与逻辑综合 3.7.1 仿真第4章 MAX+plus 设计系统第5章 数字电路和系统实验参考文献附录A EPM7096管脚封装资料附录B XC4005E/XL管脚封装资料

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>