

<<可编程逻辑器件与EDA技术>>

图书基本信息

书名：<<可编程逻辑器件与EDA技术>>

13位ISBN编号：9787810544955

10位ISBN编号：7810544950

出版时间：2000-12

出版时间：东北大学出版社

作者：李景华，杜玉远 主编

页数：326

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EDA技术>>

内容概要

本书系统地介绍了常用的可编程逻辑器件的基本工作原理，ABEL-HDL和VHDL语言、典型EDA开发系统的使用、典型数字系统设计举例。

全书内容新颖，举例充实。

本书以数字电路和系统设计为主线，突出了采用EDA技术和使用大规模和超大规模集成电路来实现数字系统设计的特点。

本书在数字系统层次化设计方法、VHDL语言、可编程逻辑器件的基础、典型EDA系统的作用说明等几部分的内容体现了作者多年从事可编程逻辑器件开发的研究的成果。

全书易读易懂。

该书可作为相关专业大学本科高年级学生和研究生的教科书或参考书，也是从事电子电路和系统设计工程师的一本很好的自学参考书。

<<可编程逻辑器件与EDA技术>>

书籍目录

绪论第1章 可编程逻辑器件基础 1.1 PLD的逻辑表示 1.1.1 PLD中阵列及其阵列交叉点的逻辑表示 1.1.2 PLD中基本逻辑单元的PLD表示 1.2 逻辑阵列的PLD表示法应用举例第2章 通用阵列逻辑GAL 2.1 GAL的结构及其工作原理 2.1.1 GAL的基本阵列结构 2.1.2 GAL的工作模式和逻辑组态 2.1.3 GAL的编程 2.1.4 GAL的输入缓冲器、输出三态缓冲器 2.1.5 GAL的开发及使用中应注意的问题 2.1.6 GAL器件使用中应注意的问题 2.2 GAL的应用举例 2.2.1 用GAL实现基本逻辑门的设计 2.2.2 用GAL实现组合及时序混合的逻辑电路 2.2.3 用GAL实现5位二进制计数器和N位任意进制计数器设计第3章 ABEL硬件描述语言 3.1 ABEL-HDL语言用户源文件的基本结构 3.1.1 模块开头语句 3.1.2 标志语句 3.1.3 标题语句 3.1.4 声明语句 3.1.5 逻辑描述语句 3.1.6 测试向量语句 3.1.7 结束语句 3.2 ABEL语言的语法规范 3.2.1 字符和数 3.2.2 ABEL语言中字符和数的使用语法规则 3.2.3 运算符、表达式与方程式 3.2.4 输出使能控制语句 3.3 ABEL语言处理程序简介 3.4 编写测试向量技巧 3.5 用ABEL语言实现逻辑设计举例第4章 VHDL硬件描述语言 4.1 概述 4.2 VHDL语言程序结构 4.2.1 实体及实体说明 4.2.2 类属说明和端口说明 4.2.3 结构体及其描述方式 4.2.4 库、程序包及其配置 4.3 VHDL中的标识符、数据对象、数据类型及属性 4.3.1 标识符 4.3.2 数据对象 4.3.3 数据类型 4.3.4 数据类型的转换 4.4 VHDL语言中的运算符和操作符 4.5 VHDL的主要语句及其在结构体描述中的应用 4.5.1 进程语句 4.5.2 信号赋值语句 4.5.3 顺序描述语句 4.5.4 过程及其函数 4.5.5 GENERIC语句 4.5.6 GENERATE语句 4.5.7 BLOCK块语句 4.5.8 COMPONENT语句和COMPONENT INSTANT 语句 4.5.9 VHDL源文件修改练习 4.6 VHDL中属性的描述及定义语句 4.6.1 数值类属性 4.6.2 函数类属性 4.7 用VHDL实现基本逻辑电路设计 4.7.1 用VHDL实现基本逻辑门的描述 4.7.2 常用组合逻辑电路单元的VHDL描述 4.7.3 常用时序逻辑单元的VHDL描述 4.8 典型数字系统设计 4.8.1 用VHDL语言实现频率计的设计 4.8.2 用VHDL语言实现数字钟设计第5章 复杂可编程逻辑器件CPLD第6章 现场可编程门阵列FPGA第7章 ispDesingExpert系统第8章 MAX+Plus开发系统第9章 Xilinx Foundation F1.5系统第10章 可编程ASIC开发过程和设计实例第11章 可编程ASIC实验系统和可编程模拟器件PAC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>