第一图书网, tushu007.com

<<可编程逻辑器件与数字系统设计>>

图书基本信息

书名：<<可编程逻辑器件与数字系统设计>>

13位ISBN编号：9787111119319

10位ISBN编号：7111119312

出版时间：2003-5

出版时间：机械工业

作者：赵立民 编

页数：245

字数：390000

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

内容概要

大规模可编程逻辑器件和电子设计自动化（EDA）技术已经逐渐成为现代数字系统设计者的主要设计手段。
作为一名电子工程师，学习和掌握EDA技术已势在必行。

本书系统地介绍了可编程逻辑器件、EDA设计工具和数字系统设计方法。
主要内容包括：可编程逻辑器件基础知识：复杂可编程逻辑器件CPLD和现场可编程门阵列FPGA的典型结构及特点；ispDesignExpert设计系统的使用方法；ABEL硬件描述语言和行为描述语言VHDL：自顶向下的数字系统设计方法。

书中给出了大量的可编程逻辑器件设计应用实例，都是经过作者仿真验证的，具有一定的实用价值，可作为读者深入理解可编程逻辑器件开发设计思想的参考。

全书内容详细，理论联系实际，由浅入深，书后配有10个实验项目供练习选用。
本书既可以作为高等院校可编程逻辑器件和数字系统设计课程的本科生教材，也可作为电子工程技术人员的技术参考书。

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 现代数字系统设计简介 1.2 可编辑逻辑器件的发展历程 1.3 EDA技术的发展历程第2章 低密度可编程逻辑器件GAL 2.1 可编程逻辑器件的基本结构 2.2 通用阵列逻辑GAL 2.3 GAL开发系统ispDesignExpert 2.4 GAL的设计实例第3章 复杂可编程逻辑器件CPLD 3.1 ispLSI系列器件概述 3.2 ispLSI器件的结构原理 3.3 ispLSI器件的编程 3.4 ISP器件的优越性 3.5 在系统可编程数字开关GDS和互连器件GDX 3.6 在系统可编程模拟器件第4章 现场可编程门阵列FPGA 4.1 FPGA的基本结构 4.2 XC4000系列FPGA基本结构 4.3 XC4000系列的配置 4.4 FPGA的性能参数 4.5 FPGA与CPLD的比较和选用第5章 ABEL硬件描述语言 5.1 ABEL语言元素 5.2 逻辑电路的描述 5.3 语言结构 5.4 测试向量 5.5 ABEL-HDL的设计考虑 5.6 ABEL语言设计实例第6章 VHDL硬件描述语言 6.1 VHDL简介 6.2 VHDL的基本结构 6.3 结构体的描述 6.4 包集合、库及配置 6.5 VHDL的语言元素 6.6 VHDL的主要描述语句 6.7 常用电路的VHDL描述第7章 ispDesignExpert设计系统 7.1 ISP器件的设计流程 7.2 ispDesignExpert软件及其基本操作 7.3 原理图输入方式 7.4 硬件描述语言输入 7.5 硬件描述语言与原理图混合输入 7.6 关于软件的深入使用第8章 数字系统设计 8.1 现代数字系统设计简介 8.2 数字系统的描述方法 8.3 状态机设计 8.4 数字系统设计实例第9章 数字电路和数字系统实验附录参考文献

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