

<<EDA技术与数字系统设计>>

图书基本信息

书名：<<EDA技术与数字系统设计>>

13位ISBN编号：9787121041440

10位ISBN编号：7121041448

出版时间：2007-4

出版时间：电子工业

作者：邹彦

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>

<<EDA技术与数字系统设计>>

内容概要

本书主要阐述EDA技术和数字系统设计方法，按照“编程器件 设计语言 开发软件 系统设计”的顺序，系统地介绍PLD器件、VHDL设计语言、流行的EDA设计软件和数字系统设计方法等内容，力求涵盖数字系统开发设计中所涉及的主要方面，并在内容上进行精心编排，以着眼于综合开发能力的提高。

全书共分为10章。

内容包括系统阐述大规模可编程逻辑器件的基本结构、工作原理及性能特点；介绍VHDL硬件描述语言；介绍EDA设计的开发软件，主要有ispDesignEXPERT、MAX+Plus 和ISE；详细阐述数字系统设计方法，包括数字系统的组成、硬件描述方法，基于PLD的现代数字系统设计，并列举设计实例，提供设计选题。

本书取材广泛、内容新颖、重点突出，注重实用性，并提供丰富的实例，所有的实例均经过仿真和验证。

本书可作为高等院校电子信息、通信工程、测控技术与仪器、自动化和计算机应用等信息工程类，以及相近专业的本科教学用书，也可作为从事电子设计工程技术人员的参考书。

<<EDA技术与数字系统设计>>

书籍目录

| | | | | |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 第1章 绪论 | 1.1 EDA技术简介 | 1.1.1 EDA技术 | 1.1.2 EDA技术的发展和展望 | 1.1.3 EDA集成开发工具 |
| | 1.2 可编程逻辑器件简介 | 1.2.1 可编程逻辑器件的发展概况 | 1.2.2 可编程逻辑器件的分类 | 1.2.3 PLD的基本结构和表示方法 |
| 数字系统 | 1.3 硬件描述语言简介 | 1.4 数字系统简介 | 1.4.1 数字系统的组成 | 1.4.2 数字系统的实现方式 |
| 思考题与习题 | 1.4.3 数字系统的实现方式 | 1.4.4 数字系统设计方法 | 2.1 CPLD概述 | 2.2 Lattice公司的CPLD |
| 第2章 复杂可编程逻辑器件 | 2.1 CPLD概述 | 2.2 Lattice公司的CPLD | 2.2.1 ispLSI器件简介 | 2.2.2 ispLSI器件的结构 |
| | 2.3 Altera公司的CPLD | 2.3.1 MAX器件简介 | 2.3.2 MAX7000S器件的结构和原理 | 思考题与习题 |
| 第3章 现场可编程门阵列 | 3.1 FPGA概述 | 3.2 Xilinx公司的FPGA | 3.2.1 XC4000系列器件的结构原理 | 3.2.2 Xilinx公司的其他系列FPGA |
| | 3.3 Altera公司的FPGA | 3.3.1 FLEX10K系列的FPGA | 3.3.2 Altera公司的其他系列FPGA | 思考题与习题 |
| 第4章 VHDL硬件描述语言 | 4.1 概述 | 4.1.1 VHDL语言简介 | 4.1.2 VHDL语言特点 | 4.2 VHDL语言设计实体的基本结构 |
| | 4.2.1 VHDL语言设计实体的组成 | 4.2.2 VHDL语言的实体说明 | 4.2.3 VHDL语言的结构体 | 4.3 VHDL语言结构体的描述方式 |
| | 4.3.1 结构体的行为描述 | 4.3.2 结构体的数据流描述 | 4.3.3 结构体的结构描述 | 4.3.4 结构体的混合描述 |
| | 4.4 VHDL语言的库、程序包及配置 | 4.4.1 VHDL库 | 4.4.2 VHDL程序包 | 4.4.3 配置 |
| | 4.5 VHDL语言的语言要素 | 4.5.1 VHDL语言的文字规则 | 4.5.2 VHDL语言的数据对象 | 4.5.3 VHDL语言的数据类型 |
| | 4.5.4 VHDL语言的运算符 | 4.5.5 VHDL语言的属性 | 4.6 VHDL语言的描述语句 | 4.6.1 VHDL语言的顺序描述语句 |
| | 4.6.2 VHDL语言的并行描述语句 | 4.6.3 VHDL语言的子程序 | 4.7 VHDL语言设计实例 | 4.7.1 组合逻辑电路的设计 |
| | 4.7.2 时序逻辑电路的设计 | 4.7.3 状态机的设计 | 思考题与习题 | 5.1 ispDesignEXPERT简介 |
| 第5章 ispDesignEXPERT开发软件 | 5.1 ispDesignEXPERT简介 | 5.2 工程项目的操作 | 5.2.1 工程项目管理器 | 5.2.2 工程项目的操作 |
| | 5.2.3 设计文件的操作 | 5.3 原理图设计文件的操作 | 5.3.1 原理图编辑器 | 5.3.2 原理图设计文件的输入 |
| | 5.3.3 原理图设计文件的仿真 | 5.3.4 原理图设计文件的编译 | | 第6章 MAX+Plus 开发软件 |
| 第7章 ISE开发软件 | 第8章 数字系统的描述方法 | 第9章 基于PLD的现代数字系统设计 | 第10章 数字系统设计选题 | 缩略语与相关术语 |
| | | | | 参考文献 |

<<EDA技术与数字系统设计>>

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>