

<<电子设计自动化(EDA)>>

图书基本信息

书名：<<电子设计自动化(EDA)>>

13位ISBN编号：9787303084159

10位ISBN编号：7303084150

出版时间：2007-4

出版单位：北京师大

作者：刘婷婷

页数：265

字数：287000

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>

<<电子设计自动化(EDA)>>

内容概要

本教材从可编程逻辑器件的结构与特点出发,结合多年的教学实践,以CPLD/FPGA系列器件为机型,从软件和硬件两方面讲述了微机的基本原理、指令系统及接口技术,力求新颖、实用。

全书共9章,参考学时为72学时。

第1章绪论,主要介绍了EDA仿真技术;第2章可编程逻辑器件基础,着重讲述PLD器件的基本结构、编程逻辑器件的编程及测试技术;第3章为可编程逻辑器件,重点讲述了Altera器件、MAX7000系列器件、FLEX10K系列器件、Xilinx可编程逻辑器件;第4章为VHDL设计方法,重点讲述了组合逻辑电路和逻辑电路的设计方法及技巧;第5章为状态机设计,介绍了Mealy型状态机的设计方法及步骤;第6章为MAX+PLUS 操作简介,讲述了MAX+PLUS 的设计过程;第7章为逻辑综合和设计实现,分别针对CPLD和FPGA器件讲述了其综合实现过程;第8章为数字系统设计与现场集成技巧,讲述了同步电路设计技巧、多级逻辑设计技巧、数字系统的FPGA现场集成设计中的基本问题、高速电路设计;第9章为EDA综合设计实例,提供了一些实用的设计实例。

考虑到读者的特点与高职教学和特色,在讲述理论知识的过程中注重实践环节。

本书配有大量的实例,帮助读者理解和掌握可编程逻辑器件的结构及应用,同时还增加了综合应用实例进一步提高学生的综合分析问题和解决问题的能力。

<<电子设计自动化(EDA)>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 可编程逻辑器件 (PLD) 1.3 EDA技术的发展第2章 可编程逻辑器件基础 2.1 可编程逻辑器件的分类 2.1.1 可编程逻辑器件的集成度分类 2.1.2 可编程逻辑器件的其他分类方法 2.2 PLD器件的基本结构 2.2.1 与或阵列 2.2.2 宏单元 2.3 可编程元件 2.3.1 熔丝开关和反熔丝开关 2.3.2 浮栅编程技术 2.3.3 SRAM配置存储器 2.4 可编程逻辑器件的编程及测试技术 2.4.1 在系统可编程技术 2.4.2 边界扫描测试技术 (Boundary Scan : Test) 第3章 可编程逻辑器件 3.1 Altera器件综述 3.2 Altera FLEX10K系列芯片 3.2.1 FLEX10K系列器件简介 3.2.2 结构特点与功能描述 3.3 Altera APEX20系列芯片 3.3.1 APEX系列器件简介 3.3.2 APEX20K系列的特点 3.4 Xilinx XC9500系列器件 3.4.1 XC9500系列器件简介 3.4.2 XC9500系列器件的特点 3.5 在系统可编程 (ISP) 逻辑器件第4章 VHDL设计方法 4.1 VHDL设计概述 4.1.1 VHDL的优势 4.1.2 VHDL的设计步骤 4.2 VHDL的模型结构 4.2.1 设计实体 (Design Entities) 4.2.2 实体说明 (Entity Declarations) 4.2.3 构造体 4.3 VHDL语言的基本要素 4.3.1 标识符第5章 状态机设计第6章 MAX + PLUS 操作简介第7章 逻辑综合和设计实现第8章 数字系统设计与现场集成技巧第9章 EDA综合设计实例

<<电子设计自动化(EDA)>>

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>