第一图书网, tushu007.com

<<EDA技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<EDA技术及应用>>

13位ISBN编号：9787302116066

10位ISBN编号：7302116067

出版时间：2005-10

出版时间：清华大学出版社

作者：朱正伟

页数：299

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

随着电子技术的发展，可编程逻辑器件和EDA技术已广泛应用于通信、工业自动化、智能仪表、图像处理、计算机等领域。
EDA技术是未来电子工程师们必需掌握的技术之一。
本书以提高工程设计能力为目的，深入浅出地对EDA技术及相关知识做了系统和完整的介绍。
　　全书共分7章，详细介绍了EDA的基本知识、常用EDA工具的使用方法、大规模可编程器件的结构原理、原理图输入方法、VHDL设计入门、VHDL语法结构及编程方法、状态机设计方法和数字系统设计实践等，书中还给出了一定数量的综合性的EDA应用设计实例。
各章都配有一定数量的习题。
　　本书取材广泛、内容新颖、重点突出，可作为高等院校电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术、自动化、仪器仪表等信息类及相近专业的本科生或研究生使用，也可作为相关专业技术人员的参考书。

书籍目录

第1章绪论　1.1　EDA技术及其发展　1.1.1　EDA技术的涵义　1.1.2　EDA技术的发展历程　1.1.3　EDA技术的基本特征和基本工具　1.2　EDA技术的主要内容　1.2.1　“自顶向下”的设计方法　1.2.2　ASIC设计　1.2.3　硬件描述语言　1.2.4　新工具软件　1.3　常用EDA工具　1.3.1　设计输入编辑器　1.3.2　综合器　1.3.3　仿真器　1.3.4　适配器　1.3.5　编程下载　1.4　EDA的工程设计流程　1.4.1　设计输入　1.4.2　综合　1.4.3　适配　1.4.4　时序仿真与功能仿真　1.4.5　编程下载　1.4.6　硬件测试　1.5　MAX+PLUS Ⅱ简述　1.5.1　MAX+PLUS Ⅱ简介　1.5.2　软件的安装　1.5.3　软件组成　1.5.4　设计流程　思考题与习题 第2章　可编程逻辑器件　2.1　可编程逻辑器件概述　2.1.1　PLD发展历程　2.1.2　目前流行可编程器件的特点　2.1.3　可编程逻辑器件的基本结构和分类　2.1.4　PLD相对于MCU的优势所在　2.2　CPLD的结构与工作原理　2.2.1　CPLD的基本结构　2.2.2　Altera公司MAX7000系列CPLD简介　2.3　FPGA的结构与工作原理　2.3.1　FPGA的基本结构　2.3.2　Xilinx公司XC4000系列FPGA简介　2.4　CPLD/FPGA开发应用选择　思考题与习题第3章　原理图输入设计方法　3.1　原理图设计方法　3.1.1　内附逻辑函数　3.1.2　编辑规则　3.1.3　原理图编辑工具　3.1.4　原理图编辑流程　3.1.5　设计项目的处理　3.1.6　设计项目的校验　3.1.7　器件编程　3.2　位全加器设计　3.2.1　建立文件夹　3.2.2　输入设计项目和存盘　3.2.3　将设计项目设置成工程文件　3.2.4　选择目标器件并编译　3.2.5　时序仿真　3.2.6　引脚锁定　3.2.7　编程下载　3.2.8　设计顶层文件　3.3　数字电子钟设计　3.3.1　六十进制计数器设计　3.3.2　十二进制计数器设计　3.3.3　数字电子钟顶层电路设计　……第4章　VHDL设计初步第5章　VHDL设计进阶第6章　有限状态机设计第7章　数字电子系统设计实践参考文献

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