

<<计算机组成原理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机组成原理实验教程>>

13位ISBN编号：9787811020571

10位ISBN编号：7811020572

出版时间：2004-7

出版时间：东北大学出版社

作者：李晶皎

页数：242

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>

<<计算机组成原理实验教程>>

内容概要

“计算机组成原理”课程是计算机科学技术专业的重要专业基础课程之一，又是一门实践性很强的课程。

为了使理论教学和实践教学紧密结合，培养学生动手能力和解决工程问题的能力，我们编写了这本“计算机组成原理实验教程”。

本教程采用南京伟福公司研制的“计算机组成原理实验仪——COP2000”。

实验仪可使实验者通过实验很好地掌握计算机的基本组成和工作原理，了解计算机体系结构的特性，从而更好地理解计算机的内部运行机理，掌握设计计算机系统的基本技术。

通过使用FPGA实验板上的XCV200设计模型计算机（Xilinx公司），学生能够学会使用FPGA器件以及EDA技术，使传统的计算机硬件实验软件化，更好地提高实验教学的效率和效果。

<<计算机组成原理实验教程>>

书籍目录

第1章 COP2000系统硬件简介 1.1 COP2000硬件特点 1.2 COP2000硬件组成 1.2.1 控制台硬件组成 1.2.2 运算器模块 1.2.3 程序计数器模块 1.2.4 内存模块 1.2.5 微程序控制模块 1.3 FPGA实验板组成 1.4 COP2000控制台及其使用方法 1.4.1 显示内部寄存器 1.4.2 内存操作 1.4.3 控制存储器操作 1.4.4 键盘调试举例 1.5 COP2000系统的自动检测第2章 COP2000集成开发环境使用 2.1 COP2000计算机组成原理实验系统软件简介 2.1.1 文件功能 2.1.2 结构图功能 2.1.3 逻辑分析功能 2.1.4 图示帮助功能 2.1.5 指令、微程序、跟踪功能 2.1.6 快捷键图标功能 2.2 FPGA实验板软件简介 2.2.1 FPGA扩展板结构图功能 2.2.2 FPGA扩展板存储器界面功能第3章 可编程逻辑器件与EDA技术简介 3.1 简单可编程逻辑器件简介 3.1.1 GAL的结构和工作原理 3.1.2 GAL16V8七段显示器译码电路设计 3.2 复杂可编程逻辑器件CPLD简介 3.2.1 XC9500系列器件结构 3.2.2 XC9572的ALu设计举例 3.3 现场可编程门阵列FPGA简介 3.3.1 Virtex阵列 3.3.2 输入输出块(IOB) 3.3.3 可配置逻辑块(CLB) 3.3.4 时钟分布 3.4 ABEL硬件描述语言简介 3.4.1 ABEL语言用户源文件的基本结构 3.4.2 ABEL语言的基本语法 3.5 VHDL硬件描述语言简介 3.5.1 概述 3.5.2 VHDL语言的基本结构 3.5.3 VHDL的标识符、数据对象、数据类型 3.5.4 VHDL语言的运算操作符 3.6 Xilinx Foundation F4.2简介 3.6.1 建立设计项目 3.6.2 建立空设计文件 3.6.3 保存VHDL文本 3.6.4 将VHDL文件加入项目中 3.6.5 对项目中的设计进行综合 3.6.6 逻辑功能模拟 3.6.7 在窗口内添加信号 3.6.8 定义驱动信号波形 3.6.9 运行软件逻辑仿真 3.6.10 保存仿真波形 3.6.11 项目编译 3.6.12 逻辑功能验证 3.6.13 时序分析 3.6.14 将信号锁定到芯片的管脚 3.6.15 重新综合/编译 3.6.16 编程下载 3.6.17 设置/选择实验仪的工作模式 3.6.18 在实验仪验证设计第4章 模型机基本部件实验 4.1 运算器实验 4.1.1 运算器验证实验第5章 模型机整机实验第6章 模型计算机课程设计附录A 实验仪相关芯片资料附录B COP2000指令和微指令附录C 实验仪相关的硬件描述语言源文件参考文献

<<计算机组成原理实验教程>>

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>