第一图书网, tushu007.com

<<PMC计算机设计与应用>>

图书基本信息

书名：<<PMC计算机设计与应用>>

13位ISBN编号：9787302171898

10位ISBN编号：7302171890

出版时间：2008-5

出版时间：清华大学出版社

作者：姜咏江 著

页数：331

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

《普通高等本科计算机专业特色教材精选·计算机原理·PMC计算机设计与应用》是一本实践性很强的双内存PMC结构计算机设计与应用的教材，主要介绍借助于EDA软件QuartusⅡ，利用FPGA器件进行完整计算机设计和计算机前期制作方法。
全书设计形式主要用原理图，辅助以Verilog HDL硬件描述语言。
作者设计制作的典型实例PMC110计算机的应用也是其中重要内容。
为训练设计能力，书中特设加减法计算器、随机存储器和同步阵列乘除法器等微指令计算机设计章节，并在此基础上，完整地给出了PMC110结构计算机设计实例。
针对实例，给出了系统管理程序、连接设备驱动程序和编译程序等的设计；还给出了汇编语言程序设计；虚拟存储结构的设计方法等项内容。

书籍目录

第1章 PMC计算机简介. 1.1 历史背景 1.2 并行计算机冲突概述 1.3 PU-MU-CHL并行结构 1.4 PMC110计算机 1.5 配套教材 习题1 第2章 PMC110计算机操作 2.1 PMC110计算机组织 2.2 PMC110计算机逻辑结构 2.3 指令系统 2.4 机器语言程序输入 2.5 程序输入、装填与执行 2.6 系统复位与复杂操作 2.7 需要知道的限制 习题2 第3章 汇编程序设计与编译方法第4章 加减法计算器设计第5章 随机存储器设计第6章 同步阵列乘法器设计第7章 同步阵列除法器设计第8章 PMC计算机设计实例

章节摘录

第1章 PMC计算机简介　　PMC计算机是PUMU CHl。
结构的多元动态计算机的简称，这是作者多年设计计算机的一个成熟的构想。
从理论上来讲，该结构计算机有十分广阔的发展前景。
作者已经制作出PMC362计算机的核心部件，通过独立地实验、测试，运行正常。
作为这种结构设计的完整计算机，本书给出的PMC110汁算机是最基础、最容易学习的一种，通过对它的设计、制作及重组的jll练，可以逐步进入PMC世界，真正制造出完全属于我们自己的计算机。
1.1 历史背景　　没有外部设备或只有简单二进制输人输出设备的计算机叫核心计算机，或者叫计算机棱心。
现在流行的计算机棱心是固定CPU-M结构的形式。
这种计算机的核心部件是中史处理单元（CPU）和内部存储器（M），它们通过内部总线连接，形成了CPU-M结构的计算机核心。
存储器组成单一，除了附属地址寄存器和地址译码器外，就不再包含其他设备了；而CPU结构复杂，其中包括控制器、指令分析设备、运算器、程序计数器、累加器、暂存寄存器、堆栈指针和地址指针等，也就是说计算机核心组成中，除了存储器以外的部件都属于CPU。
CPU M结构的计算机，其核心的突出特点是除控制信号之外，所有的数据都要通过单一的内部总线进行传递，共用唯一的一个主存储器，这个主存储器一般被称为内存。
这种计算机在程序并发执行或多处理机并行运行的情况下，容易产生内存或总线冲突，还可能出现内存共用的数据错误，即所谓的数据相关问题。

编辑推荐

《普通高等本科计算机专业特色教材精选·计算机原理·PMC计算机设计与应用》的目的在于推动国内完整计算机设计与制造技术的发展，其中的内容既适合作为研究生、本科生的专业教材，也适合作为计算机工程设计、基础软件设计和系统软件设计人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

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