<<计算机体系结构>>

图书基本信息

书名：<<计算机体系结构>>

13位ISBN编号：9787308020558

10位ISBN编号：730802055X

出版时间：1998-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：石教英 编

页数：445

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>

<<计算机体系结构>>

内容概要

《计算机体系结构》的内容以介绍单处理器计算机系统结构为主，多处理器计算机系统结构为辅，这样安排是为了充分反映目前单处理器计算机在技术上持续发展的成功，在市场上不可动摇的主流地位，以及能满足99%应用需要的事实。

在具体内容取舍上，我们把重点放在基础部分，着重介绍基本概念，同时也顾及那些促进微处理性能突飞猛进的新技术。

总的讲，《计算机体系结构》材料超出本科生“计算机系统结构”一学期课程的内容，任课教师可根据实际情况运用本书的材料，在讲清楚基本内容的前提下，适当介绍相关新技术；可以将有关最新进展的内容作为学生课外阅读材料，也可留作硕士研究生相关课程的材料。

<<计算机体系结构>>

书籍目录

第一章 计算机设计基础1.1 计算机设计者的任务1.1.1 计算机需求的功能1.1.2 功能实现时软件和硬件的选择1.1.3 计算机设计的几个原则1.1.4 计算机的设计过程1.2 计算机性能评价1.2.1 衡量计算机性能的参数1.2.2 CPU性能1.2.3 计算机性能常用指标1.2.4 如何正确评价计算机性能1.3 构成计算机的成本组合1.3.1 器件成本1.3.2 直接成本1.3.3 间接成本1.3.4 报价单价格1.4 用系统结构知识选购计算机习题第二章 指令集的设计2.1 指令集的设计原则2.1.1 指令的分类2.1.2 指令设计的原则2.1.3 操作数的确定2.1.4 寻址方式和指令长度的确定2.2 操作系统、编译方法和系统结构的相互影响2.2.1 现代编译器的结构2.2.2 编译对系统结构的影响和要求2.2.3 操作系统和系统结构的关系2.3 指令系统的测量方法2.3.1 测量的作用2.3.2 测量项目2.3.3 测量方法2.3.4 测量举例2.4 RISC设计思想2.4.1 RISC设计的起源2.4.2 RISC设计的原则习题第三章 CPU的设计3.1 引言3.2 数据通路3.3 指令执行原理3.4 控制器3.4.1 硬连线控制3.4.2 微程序控制3.5 中断3.6 综合应用：一种控制器的设计3.6.1 硬连线控制设计3.6.2 微程序控制的实现方法3.6.3 微程序控制的改进3.6.4 总结习题第四章 流水线技术4.1 流水线处理的基本原理4.1.1 流水线的基本概念4.1.2 基本处理器流水线4.2 流水线工作的主要障碍——流水线竞争4.2.1 流水线竞争时的性能4.2.2 结构竞争及防止措施4.2.3 数据竞争及防止措施4.2.4 控制竞争及防止措施4.2.5 实现流水线的困难4.3 多周期操作的流水线策略4.3.1 基本流水线的扩展4.3.2 长延时流水线的竞争及其消除4.4 流水线的动态调度.....第五章 存储器层次结构第六章 计算机输入/输出系统第七章 网络并行计算系统第八章 多处理器计算结构

<<计算机体系结构>>

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>