

<<计算机系统结构教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机系统结构教程>>

13位ISBN编号：9787121022029

10位ISBN编号：7121022028

出版时间：2006-2

出版时间：第1版 (2006年2月1日)

作者：陈建铎

页数：249

字数：410000

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>

<<计算机系统结构教程>>

内容概要

“计算机系统结构”是计算机科学与技术专业的一门主干课程。

其目的在于向学生讲授计算机的各种系统结构，并使学生了解和掌握设计新型计算机的思想、方法和步骤。

全书共分为9章。

第1章讲述计算机系统的层次结构、类型、性能分析方法及发展过程；第2章讲述数据的类型与表示、指令系统的设计思想，以及CISC与RISC计算机的比较；第3章讲述存储器体系结构的基本原理、虚拟存储器、Cache及其管理模式；第4章讲述标量流水线工作原理、流水线的实现与控制，以及流水线中的并行处理；第5章讲述向量处理机的体系结构与类型、向量处理方式、快速向量处理技术及其性能分析；第6章讲述互连网络的作用、设计准则、类型、结构、互连函数，以及消息传递方式；第7章讲述并行处理机的基本概念、开发策略，SIMD阵列机的基本结构，以及并行存储器的无冲突访问等；第8章讲述多处理机的基本结构、类型，多处理机中的并行处理技术、操作系统、算法、程序设计语言、Cache的一致性，以及并行处理技术的新发展；第9章讲述脉动阵列机、数据流计算机、归约机，以及人工智能计算机的基本原理、实现方式及体系结构。

本书可以作为大学计算机科学与技术专业的本科教材，也可以供电类研究生使用。

<<计算机系统结构教程>>

书籍目录

第一章 计算机系统结构的基本概念 1.1 概述 1.2 计算机系统结构的定义与内涵 1.3 计算机系统结构的类型 1.4 计算机系统性能分析 1.5 计算机系统结构的发展过程 1.6 计算机系统的成本、性能与价格
第2章 数据的表示与指令系统设计 2.1 数据的类型与表示 2.2 指令系统设计 2.3 CISC计算机和RISC计算机
第3章 存储器体系结构 3.1 概述 3.2 高速缓冲存储器Cache 3.3 虚拟存储器 3.4 存储器保护措施
第4章 标量流水线技术 4.1 概述 4.2 标量流水线工作原理 4.3 指令级流水线
第5章 向量流水与向量处理机 5.1 向量流水的概念与工作原理 5.2 向量处理与增强向量处理性能的方法 5.3 向量处理性能的评价参数与评价方法 5.4 向量化编译技术 5.5 向量处理机举例
第6章 互连网络 6.1 互连网络的基本概念 6.2 静态互连网络 6.3 动态互连网络 6.4 消息传送与控制
第7章 并行处理技术与SMD阵列机 7.1 并行处理技术 7.2 SIMD阵列机 7.3 典型SIMD阵列机举例
第8章 多处理机 8.1 多处理机的基本结构与类型 8.2 并行多处理机技术 8.3 并行多处理机的发展趋势
第9章 计算机体系结构的发展 9.1 脉动阵列机 9.2 数据流计算机 9.3 归约机 9.4 人工智能计算机的研究与发展参考文献

<<计算机系统结构教程>>

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>