# <<计算机系统结构>>

#### 图书基本信息

书名: <<计算机系统结构>>

13位ISBN编号: 9787560921426

10位ISBN编号:7560921426

出版时间:2000-1

出版时间:华中理工大学出版社

作者: 尹朝庆 编

页数:255

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>>

#### 内容概要

本书以提高计算机性能的并行化概念、方法和技术为主线,以计算机性能的分析计算方法为依托,介绍计算机系统结构的基本概念和基本方法、提高计算机性能的关键技术和性能分析方法。

全书共7章,第1章介绍计算机系统结构的基础知识;第2章讨论与指令系统有关的数据表示和指令格式优化设计方法;第3章在介绍流水技术的基础上,着重讨论单发射与各种多发射流水处理机的关键技术以及性能分析方法;第4章介绍存储系统的构成方法和关键技术以及性能分析方法;第5章讨论高性能计算机系统中的互连网络;第6章介绍单指令流多数据流计算机系统;第7章介绍当代主流的各类高性能计算机的结构、特点、关键技术以及并行计算的性能分析。

本书内容详实,层次清晰,详略适当,重点突出,语言严谨精炼,便于教学。 可作为高等院校计算机等相关专业的教材,也可作为有关专业的教师和科技工作者的参考书。

## <<计算机系统结构>>

#### 书籍目录

第1章 计算机系统结构导论 1.1 计算机系统结构的基本概念 1.2 计算机性能评测基础 1.3 并行计算机的发展 习题一第2章 指令系统 2.1 数据表示 2.2 指令格式优化设计方法 2.3 精简指令集计算机 习题二第3章 流水技术与流水处理机 3.1 指令重叠与先行控制 3.2 流水线的分类与时空图 3.3 线性流水线的性能计算 3.4 非线性流水线的调度与性能计算 3.5 流水线的相关问题与相关处理方法 3.6 多发射处理机及其性能 3.7 向量流水处理机及其性能 习题三第4章 存储系统 4.1 存储系统的层次结构与性能指标 4.2 并行存储器 4.3 虚拟存储器 4.4 高速缓冲存储器 4.5 三级存储系统 习题四第5章 互连网络 5.1 互连函数 5.2 互连网络的结构参数与性能指标 5.3 静态互连网络 5.4 动态互连网络 5.5 互连网络的消息传递习题五第6章 单指令流多数据流计算机 6.1 单指令流多数据流计算机的基本结构与特点 6.2 分布式存储器SIMD计算机实例分析 6.3 集中式共享存储器SIMD计算机实例分析 6.4 阵列处理机的算法及性能分析 习题六第7章 多指令流多数据流计算机 7.1 MIMD计算机结构模型与访存模型 7.2 对称多处理机 7.3 大规模并行处理机 7.4 机群系统 7.5 分布式共享存储系统 7.6 并行计算的性能分析 习题七参考文献

# <<计算机系统结构>>

### 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