

## <<计算机组织与体系结构>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机组织与体系结构>>

13位ISBN编号：9787302124443

10位ISBN编号：7302124442

出版时间：2006-3

出版时间：清华大学出版社

作者：斯托林斯

页数：591

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>

## <<计算机组织与体系结构>>

### 内容概要

本书是介绍当代计算机体系主流技术的最新技术的优秀教材。

作者以Intel Pentium 4和IBM/Motorola PowerPC作为考察实例，将当代计算机系统性能问题和计算机组织与体系结构的基本概念及原理紧密联系起来。

本书共18章，分成5个部分。

主要内容有：CPU性能设计、指令流水线、整数和浮点算术、微程序设计的控制器；RISC处理器和超标量处理器；最新的IA-64体系结构和Itanium处理器；PCI新型系统总线规范；cache存储器组织、cache一致性问题、MESI协议；包括行总线和最近研发的InfiniBand；最后是多个处理器的并行组织，包括对称多处理机、机群系统、非均匀存储器存取（NUMA）系统。

本书可作为计算机科学、计算机工程等专业的计算机体系结构课程的教材，对从事计算机研究与开发的技术人员来说，也具有指导意义。

<<计算机组织与体系结构>>

作者简介

作者：(美)斯托林斯

## &lt;&lt;计算机组织与体系结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第0章 读者指南 0.1 本书概要 0.2 因特网和Web资源第一部分 概述 第1章 导论 1.1 计算机组织与体系结构 1.2 结构和功能 1.3 为何要学习计算机组织和体系结构 第2章 计算机的演变和性能 2.1 计算机简史 2.2 性能设计 2.3 Pentium和PowerPC的进展 2.4 推荐的参考文献和Web站点 2.5 关键词、思考题和习题第二部分 计算机系统 第3章 计算机功能和互连的顶层视图 3.1 计算机的部件 3.2 计算机功能 3.3 互连结构 3.4 总线互连 3.5 PCI 3.6 推荐的参考文献和Web站点 3.7 关键词、思考题和习题 附录3A 时序图 第4章 cache 4.1 计算机存储系统概述 4.2 cache存储器原理 4.3 cache的设计要素 4.4 Pentium 4和PowerP的Ccache组织 4.5 推荐的参考文献 4.6 关键词、思考题和习题 附录4A 两级存储器的性能特点 第5章 内部存储器 5.1 半导体主存储器 5.2 纠错 5.3 高级DRAM组织 5.4 推荐的参考文献和Web站点 5.5 关键词、思考题和习题 第6章 外部存储器 6.1 磁盘 6.2 RAID (磁盘冗余阵列) 6.3 光存储器 6.4 磁带 6.5 推荐的参考文献和Web站点 6.6 关键词、思考题和习题 第7章 输入输出 7.1 外部设备 7.2 I/O模块 7.3 程式I/O 7.4 中断驱动式I/O 7.5 存储器直接存取 (DMA) 7.6 I/O通道和处理器 7.7 外部接口: FireWire和InfiniBand 7.8 推荐的参考文献和Web站点 7.9 关键词、思考题和习题 第8章 操作系统支持 .....第三部分 中央处理器第四部分 控制器第五部分 并行处理的组织附录A 计算机组织与体系结构课题参考文献

## <<计算机组织与体系结构>>

### 编辑推荐

《计算机组织与体系结构:性能设计》(第7版)可作为计算机科学、计算机工程等专业的计算机体系结构课程的教材,对从事计算机研究与开发的技术人员来说,也具有指导意义。

<<计算机组织与体系结构>>

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>