

## <<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：9787040166477

10位ISBN编号：704016647X

出版时间：2000-6

出版时间：高等教育出版社

作者：王志英

页数：328

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>

## &lt;&lt;计算机体系结构&gt;&gt;

## 内容概要

《计算机体系结构（第2版）》是普通高等教育“十五”国家级规划教材，第一版被列为“面向21世纪课程教材”，并于2002年获全国普通高等学校优秀教材二等奖。

为了跟踪和反映计算机技术的发展，新版教材在第一版的基础上进行了较大的修改，补充了新内容，进一步提高了可《计算机体系结构（第2版）》除了着重论述体系结构的基本概念、基本原理、基本结构和基本分析方法以外，还强调采用量化的分析方法，使读者能更具体、实际地分析和设计计算机体系结构。

全书共7章：计算机体系结构的基本概念，计算机指令集结构设计，流水线技术，指令级并行，存储层次，输入/输出系统，多处理机。

主要内容有：主要内容有：计算机体系结构的概念以及并行性概念的发展，DLX，流水线的基本概念和性能分析，流水线的相关问题，向量处理机，指令动态高度，超标题和超长指令字技术，分支处理技术，Cache的基本知识及提高性能的方法，廉价磁盘冗余阵列RAID，I/O系统性能分析，多处理机的存储器体系结构、互连网络、同步机制以及同时多线程技术等。

全书比较全面地介绍了当今计算机体系结构的发展前沿，并配有大量的实例分析。

《计算机体系结构（第2版）》可作为高等学校计算机及相关专业本科生或研究计算机体系结构课程手教材，也可供从事计算机事业的工程技术人员参考。

## <<计算机体系结构>>

### 作者简介

张晨曦，男，1960年9月生，汉族，福建龙岩人，国防科技大学计算机学院教授，博士生导师，国家级“中青年有突出贡献专家”。

主要成就有：先后主持人四项国家自然科学基金项目，曾获“国家杰出青年基金”资助。

发表论文八十多篇，其中在国外发表二十多篇。

有18篇被国家著名八大检索工具收录。

撰写专著两部（第二作者），教材一本（第一作者）。

其中专著《新一代计算机》由荷兰North-Holland出版社出版，另一部1992年获“国家教委优秀专著特等奖”，1993年获“全国优秀科技图书一等奖”。

教材《计算机体系结构》2002年获“全国普通高等学校优秀教材二等奖”。

获部委级科技进步一等奖两项（排名第二），二等奖一项（排名第一），获部委级教学成果二、三等奖各一项。

负责研制的新型Internet动画制作/演播系统“网动王”于1999年3月通过了专家鉴定，达到了国际先进水平，并已在远程教育和CAI中获得了较广泛的应用。

1991年被国家教委授予“做出突出贡献的中国博士”光荣称号，被评为湖南省科技青年“十佳”之一，1993年被评为“全军优秀教师”，1993年和1995年两次获“霍英乐青年教师奖”；1995年获“中国青年科技奖”。

从15岁起当中教师，对教学方法和现代教育技术有深入的研究，提出了面向远程教育和CAI的教学方法——多媒体图形解析教学法。

## &lt;&lt;计算机体系结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机体系结构的基本概念1.1 引言1.2 计算机体系结构的概念1.3 计算机体系结构的发展1.4 影响计算机体系结构的成本和价格因素1.5 定量分析技术基础1.6 计算机体系结构中并行性的发展1.7 小结习题1第2章 计算机指令集结构设计2.1 指令集结构的分类2.2 寻址技术2.3 指令集结构的功能设计2.4 操作数的类型、表示和大小2.5 指令集格式的设计2.6 DLX指令集结构2.7 小结习题2第3章 流水线技术3.1 流水线的基本概念3.2 DLX的基本流水线3.3 流水线中的相关3.4 MIPS R4000流水计算机简介3.5 小结习题3第4章 指令级并行4.1 指令级并行的概念4.2 指令的动态调度4.3 控制相关的动态解决技术4.4 多指令流出技术4.5 小结习题4第5章 存储层次5.1 存储器的层次结构5.2 Cache基本知识5.3 降低Cache失效率的方法5.4 减少Cache失效开销5.5 减少命中时间5.6 主存5.7 虚拟存储器5.8 进程保护和虚存实例5.9 Alpha AXP 21064存储层次5.10 小结习题5第6章 输入/输出系统6.1 引言6.2 外部存储设备6.3 可靠性、可用性和可信性6.4 廉价磁盘冗余阵列RAID6.5 I/O设备与CPU和存储器的连接6.6 I/O系统性能分析6.7 I/O与操作系统6.8 小结习题6第7章 多处理机7.1 引言7.2 对称式共享存储器体系结构7.3 分布式共享存储器体系结构7.4 互连网络7.5 同步7.6 同时多线程7.7 多处理机实例7.8 小结习题7主要参考文献

<<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>