

## <<计算机组成与系统结构>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机组成与系统结构>>

13位ISBN编号：9787313029768

10位ISBN编号：7313029764

出版时间：2002-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：胡越明

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>

## <<计算机组成与系统结构>>

### 内容概要

作者在编写过程中对计算机组成原理以及计算机系统结构课程中的内容进行了筛选，主要讲述一些目前计算机中所采用的工作原理及主要技术，使得本教材的内容适合于36-45学时的教学。

为了降低课程的起点，第1章中介绍了必要的数字逻辑、数字电路及集成电路的知识，并且介绍了一些计算机硬件和软件的知识，以及计算机的发展历史。

第2章介绍计算机的数据编码和数据运算的原理，包括数值型数据和非数值型数据及纠错码等。

第3章介绍存储系统的构成原理，包括各种存储器件的工作原理，对cache和虚拟存储器的原理也作了详细的介绍。

第4章介绍指令的编码原理、简单的汇编程序设计以及指令的执行过程以及控制器的设计原理，主要以新发展起来的RISC处理器为背景。

第5章介绍在目前高性能微处理器中广泛采用的指令流水技术。

第6章介绍计算机的输入输出系统的构成及工作原理。

第7章介绍一些实际计算机系统的构成，包括桌上型微处理机、服务器系统、嵌入式计算机、数字信号处理器、网络处理器等，还介绍了一些并行计算机系统和网络计算机系统。

本教材介绍的知识面广，内容新颖，可以使读者对目前的计算机硬件技术有一个较为完整的认识。

此外，本教材还配备较为丰富的例题和习题，通过这些例题和习题，读者可以更好地掌握本书的内容。

## <<计算机组成与系统结构>>

### 书籍目录

1 数字系统与计算机概论 1.1 数字逻辑与数字电路 1.2 数字计算机的基本组成 1.3 计算机系统结构概论  
1.4 计算机系统的历史与发展 习题一2 数据编码和数据运算 2.1 定点数的编码和运算 2.2 浮点数的编码  
与运算 2.3 逻辑运算 2.4 检错码和纠错码 2.5 数据类型实例 习题二3 存储系统 3.1 存储器芯片 3.2 存储  
器的构成 3.3 高速缓存 3.4 虚拟存储器 习题三4 指令与指令的执行 4.1 指令与指令系统 4.2 指令的执行  
过程 4.3 指令控制器 习题四5 指令流水技术 5.1 指令流水的基本概念 5.2 指令的调度 5.3 分支预测 5.4  
多重指令启动 5.5 指令流水线实例 习题五6 输入输出系统 6.1 输入输出总线 6.2 输入输出控制 6.3 输入  
输出总线实例 习题六7 计算机系统的构成 7.1 单处理机系统的构成及其发展 7.2 并行计算机系统的结  
构 7.3 网络并行计算机系统 习题七参考文献

<<计算机组成与系统结构>>

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>