## <<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: 9787307045866

10位ISBN编号: 7307045869

出版时间:2005-8

出版时间:武汉大学出版社

作者:陈书开

页数:398

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

本书共分为12章,内容包括概论、数据的表示方法和数据校验、运算方法及运算部件、指令系统、控制器及其设计、中央处理器(CPU)举例、存储器组织及系统结构、系统总线、输入输出(I/O)设备、流水线技术和计算机系统结构等。

本教材结合计算机科学的理论、抽象和设计三种形态,讲述计算机内部工作机制及其组成原理,重点 突出计算机的基本原理、基本知识和基本技巧,力求与当代先进的计算机技术相结合,并在书中介绍 了国内计算机的最新研究成果。

本书主要作为高等院校计算机专业本科生教材。

主要讲述了数据的表示方法和数据校验,运算方法及运算部件,指令系统、控制器及其设计,流水线技术等。

## <<计算机组成与系统结构>>

#### 书籍目录

前言第一章 计算机系统概论 1.1 电子计算机的发展概况 1.2 计算机的分类、特点和技术指标 1.3 计算机 的硬件 1.4 计算机的软件与计算机的工作过程 1.5 计算机系统的基本概念 1.6 计算机的应用 小结 习题· 第二章 数据的表示方法和数据校验 2.1 数据的表示方法及其转换 2.2 无符号数和有符号数 2.3 定点数和 浮点数 2.4 非数值数据的表示方法 2.5 数据校验 小结 习题二第三章 运算方法及运算部件 3.1 定点加、减 运算 3.2 定点数乘法运算 3.3 定点数除法运算 3.4 浮点数的运算方法 3.5 运算部件 小结 习题三第四章 指 令系统 4.1 指令格式与操作码的编码技术 4.2 信息存放 4.3 寻址方式 4.4 指令类型 4.5 RISC技术 4.6 指令 系统举例 小结 习题四第五章 控制器 5.1 控制器的功能及结构 5.2 时序与控制 5.3 硬布线控制器 5.4 微程 序控制器 5.5 微程序设计技术 5.6 微程序控制器与硬布线控制器的比较 小结 习题五第六章 中央处理 器CPU 6.1 CPU的结构与功能 6.2 CPU举例 小结 习题六第七章 存储器系统 7.1 存储器系统概述 7.2 半导 体存储器 7.3 内存储器的组成与设计 7.4 高速缓冲存储器(Cache) 7.5 辅助存储器 7.6 虚拟存储器技术 小结 习题七第八章 系统总线 8.1 总线的基本概念 8.2 微机总线简介 小结 习题八第九章 输入输出 ( I/O ) 系统 9.1 输入输出(I/O) 系统概述 9.2 程序直接控制方式 9.3 程序中断方式 9.4 直接存储器访问 (DMA)方式 9.5 通道控制方式和输入输出处理机(IOP) 小结 习题九第十章 输入输出(I/O)设备 10.1 概述 10.2 输入设备 10.3 输出设备 小结 习题十第十一章 流水线技术 11.1 流水线的基本概念 11.2 流 水线的性能 11.3 流水线的相关处理 11.4 非线性流水线的调度 11.5 流水线中的多发技术 小结 习题十一 第十二章 并行处理技术 12.1 计算机系统的分类 12.2 向量计算机 12.3 阵列处理机 12.4 多处理机系统 12.5 计算模型分类 小结 习题十二参考文献

# <<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