

<<微型计算机系统与接口>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机系统与接口>>

13位ISBN编号：9787302099215

10位ISBN编号：7302099219

出版时间：2005-1-1

出版时间：清华大学出版社

作者：赵雁南,温冬婵,杨泽红

页数：455

字数：623000

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>

<<微型计算机系统与接口>>

内容概要

本书从微型计算机系统的角度出发,介绍了微处理器、存储器、I/O和系统总线,分析了它们的结构、原理以及各部件之间的联系,突出时序分析与系统设计。

本书以典型的16位微处理器Intel 8086为基础,帮助读者理解基本概念和基本工作原理;从分析80x86到Pentium系列处理器进化过程,引导读者了解虚拟存储、超标量流水线、指令分支预测、指令无序执行、MMX、PCI的入射波反射和PCI配置等先进技术。

并以中断、DMA、Cache、存储管理、系统总线、异步接口等为重点,结合实例阐述微型计算机关键技术的关键要点和应用方法。

本书以Intel微处理器为背景,又不拘泥某一代处理器,在加深基本概念的基础上介绍最新技术。教材以基本概念为“基础”、以技术发展为“主线”、以关键技术为“重点”,特别加强对关键部件的逻辑与时序的分析,加强以基本概念为指导的系统扩充和设计案例分析,紧密结合实验教学,逐步培养学生具备计算机研发人员所必须掌握的资料阅读能力、时序分析及接口设计能力、系统设计编程及软硬件调试能力。

为便于学习,每章开始时均有导学说明,配有学习目标和学习重点,结束时有本章小结和习题,指明重点和难点。

本书适合作为高等院校计算机和信息技术专业本科生的教材,也可作为研究生及相关技术人员的参考资料。

<<微型计算机系统与接口>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 什么是微型计算机 1.2 微型计算机系统的构成和性能评价 1.2.1 微型计算机系统的基本组成 1.2.2 微型计算机的性能描述 1.3 微型计算机的发展概况 1.3.1 Intel系列微处理器的基本组成 1.3.2 与Intel兼容的微处理器 本章小结 习题第2章 微处理器 2.1 8086微处理器 2.1.1 8086微处理器的结构 2.1.2 8086的引脚信号定义 2.1.3 地址信号锁存和总线驱动 2.1.4 8086的总线操作 2.1.5 8086的存储器和I/O组织 2.1.6 8086的中断系统 2.2 Pentium微处理器 2.2.1 从8086到Pentium 2.2.2 Pentium的结构特点 2.2.3 超标量流水线 2.2.4 分支指令的转移预测 2.2.5 Pentium的工作模式 本章小结 习题第3章 寻址方式和指令系统 3.1 寻址方式 3.1.1 8086的寻址方式 3.1.2 机器语言指令的转换 3.1.3 IA结构处理器寻址方式的扩充 3.2 80x86指令系统 3.2.1 8086指令系统 3.2.2 80x86的扩展指令 3.3 微处理器编程 3.3.1 模块化的编程方法 3.3.2 使用键盘和显示器 本章小结 习题第4章 微处理器与I/O设备的数据传输方式以及数据传输的控制方式 4.1 微处理器与I/O的数据传输方式与控制方式 4.1.1 微处理器和外设之间的数据的传输方式 4.1.2 数据传输的控制方式 4.2 中断系统与可编程中断控制器 4.2.1 微计算机的中断系统 4.2.2 可编程中断控制器8259A 4.2.3 中断程序设计 4.2.4 中断问题小结 4.3 直接存储器存取 (DMA) 和DMA控制器 4.3.1 DMA基本概念 4.3.2 DMA控制器8237A 4.3.3 DMA问题小结 本章小结 习题第5章 微型计算机与外设的接口技术及相关芯片第6章 存储器系统和存储管理第7章 系统总线第8章 嵌入式系统第9章 其他先进微处理器参考文献

<<微型计算机系统与接口>>

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>