

<<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：9787302223962

10位ISBN编号：7302223963

出版时间：2011-1

出版时间：清华大学出版社

作者：赵雁南 等编著

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

本书以Intel微处理器为背景，又不拘泥某一代处理机，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、时序图的分析，加强以基本概念为指导的系统扩充和设计分析，紧密结合实验教学，逐步培养学生具备计算机研发人员必需的资料阅读能力、时序分析以及接口设计能力、系统设计编程以及硬件调试能力。

引用了大量的新技术和新成果。

详尽分析了典型的8086结构，概括比较了近10代的微机产品，引导读者逐步深入地了解从8086到IA第一代16位微处理器、IA-32位微处理器直至Pentium微处理器的进化过程。

并向读者介绍了超标量流水线及指令分支预测技术、MMX等先进技术。

结构和层次上遵循先原理、后实际，先一般、后典型，先浅出、后深入，先提纲、后分析的原则，易于读者从浅入深去理解微型机的来龙去脉和发展沿革。

内容安排上紧扣原理，通过大量接口设计、逻辑与时序分析的应用实例，引导学生巩固基本概念，掌握关键技术，学以致用、活学活用。

每章开始有导读，包括学习目标、学习重点；每章结束有本章小结和习题。

给读者指明了重点和难点。

让读者了解先学什么，再如何学习和巩固，从而引导学生掌握正确的学习方法。

<<微型计算机系统与接口>>

作者简介

赵雁南，毕业于清华大学，现为清华大学计算机系教授。
主要从事知识发现、模式识别、机器学习、智能机器人、虚拟现实等智能技术和应用的研究。
作为负责人或骨干完成“863”、“九五攻关”、“自然科学基金重大”等国家科研项目10余项，获国家科技进步三等奖1项、教育部科

<<微型计算机系统与接口>>

书籍目录

第1章 概述	1.1 微型计算机的概念	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	1.3.2 与Intel兼容的微处理器	本章小结	习题1
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2	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
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 微处理器和外部设备之间数据的传输方式	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 微型计算机的中断系统	4.2.2 可编程中断控制器PIC8259A	4.2.3 先进的可编程中断控制器APIC	4.2.4 中断程序设计	4.2.5 中断问题归纳
	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问题归纳	本章小结	习题4	第5章 微型计算机与外部设备的接口技术及相关芯片	5.1 I/O接口电路的一般组成	5.1.1 异步接口的状态寄存器
	5.1.2 从输入接口的工作原理看结构	5.1.3 异步输出接口的原理性结构	5.2 并行接口与并行接口芯片	5.2.1 并行接口电路	5.2.2 可编程并行接口电路82C55A	5.3 串行通信与串行通信接口	5.3.1 串行通信基础	5.3.2 可编程串行通信接口8251A	5.3.3 其他串行接口芯片
	5.4 模数、数模转换接口与数据采集	5.4.1 一些术语	5.4.2 D/A转换接口	5.4.3 A/D转换接口	5.4.4 数据采集	5.4.5 A/D、D/A接口设计要点	本章小结	习题5	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						

<<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>