

<<微机系统与接口>>

图书基本信息

书名：<<微机系统与接口>>

13位ISBN编号：9787115168559

10位ISBN编号：7115168555

出版时间：2008-1

出版时间：人民邮电

作者：艾德才

页数：272

字数：472000

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>

<<微机系统与接口>>

内容概要

本书以微机系统、接口技术两个核心来组织教学内容。

其中，微机系统部分内容包括：8086微处理器、80386系统原理、80486系统原理、Pentium系统原理、指令系统、总线技术和中断技术等。

接口技术部分内容包括：输入输出接口、常用输入设备及接口和常用输出设备及接口。

本书微机系统部分知识具有先进性和系统性，接口技术部分具有实用性和针对性。

教学内容遵循先简后繁、先易后难的认知规律，首先介绍16位微处理器，树立完整的微处理器概念，再过渡到32位微处理器；使学生掌握目前微机领域内的最先进的知识，知晓微机发展趋势。

本书可作为高等学校电子信息类、机电类专业的教材。

<<微机系统与接口>>

作者简介

艾德才，天津大学教授，从事计算机教学和科研工作30多年，具有丰富的计算机教学经验；编写出版计算机技术类著作20余种；所编写的“微机原理与技术”等课程的教材，其内容先进、结构清晰、叙述流畅、适合教学，被广泛使用。

<<微机系统与接口>>

书籍目录

第1章 微型计算机系统概论	1.1 微型计算机的发展	1.2 微型计算机与微处理器	1.3 微型计算机分类
1.4 微型计算机硬件系统组成	1.5 计算机系统的层次结构	1.6 数据单位表示	1.6.1 常用的术语
1.6.2 表示存储器容量的计量单位	1.6.3 编址与寻址	1.7 微型计算机主要性能指标	习题1
第2章 8086微处理器	2.1 8086的内部寄存器	2.1.1 通用寄存器	2.1.2 段寄存器
2.1.3 控制寄存器	2.2 8086体系结构	2.2.1 总线接口部件	2.2.2 执行部件
2.2.3 8086操作方式比较	2.3 8086的操作模式	2.3.1 8086的两种操作模式	2.3.2 8088与8086微处理器的比较
2.4 8086的存储管理	2.4.1 分段存储管理	2.4.2 物理地址	2.5 数值协同处理器8087
2.5.1 8087的功能结构	2.5.2 8087的内部寄存器	2.6 8086/8088的不足	习题2
第3章 80386系统原理	3.1 80386系统的核心	3.2 80386的体系结构	3.2.1 寄存器组
3.2.2 80386的CPU	3.3 80387的体系结构	3.3.1 微处理器/协处理器系统	3.3.2 系统性能
3.3.3 80387内部结构	3.4 存储器管理	习题3	第4章 80486系统原理
4.1 80486的体系结构	4.1.1 寄存器组	4.1.2 80486系统结构	4.2 操作模式
4.2.1 实模式	4.2.2 保护模式	4.2.3 虚拟8086模式	习题4
第5章 Pentium系统原理	5.1 CISC和RISC	5.1.1 复杂指令系统计算机——CISC	5.1.2 精简指令系统计算机——RISC
5.2 Pentium体系结构	5.2.1 Pentium寄存器	5.2.2 Pentium体系结构	5.3 Pentium采用的新技术
5.3.1 超标量执行	5.3.2 分支转移预测技术	5.3.3 流水线技术	5.4 Pentium操作模式
5.5 存储管理	5.5.1 存储器系统	5.5.2 半导体存储器	5.5.3 虚拟存储技术
5.5.4 高速缓冲存储器	5.6 浮点部件	5.6.1 浮点部件体系结构	5.6.2 浮点部件流水线操作
习题5	第6章 指令系统	6.1 指令格式	6.2 数据类型
6.2.1 数据在计算机内的表示	6.2.2 常用的数值类型和格式	6.3 寻址方式	6.3.1 常用寻址方式
6.3.2 有效地址计算	6.4 指令系统	6.4.1 数据传送类指令	6.4.2 算术运算指令
6.4.3 逻辑运算指令	6.4.4 控制转移指令	6.4.5 处理器控制指令	6.4.6 输入/输出指令
6.4.7 新增加的指令	习题6	第7章 总线技术	7.1 总线的概念
7.1.1 概念	7.1.2 总线标准的四个特性	7.1.3 总线分类	7.1.4 总线操作
7.2 总线周期	7.2.1 单传送周期	7.2.2 成组周期	7.2.3 中断确认周期
7.2.4 专用总线周期	7.3 EISA局部总线	7.3.1 EISA总线	7.3.2 高性能特征
7.3.3 EISA适配器	7.3.4 EISA总线插槽	7.4 VESA局部总线	7.4.1 高速图形适配器
7.4.2 总线频率和数据传送速率	7.4.3 DMA和中断	7.4.4 VESA适配器	7.4.5 VESA总线插槽
7.5 PCI局部总线	7.5.1 PCI局部总线的特征	7.5.2 即插即用 (Plug and Play)	7.5.3 PCI标准化
7.5.4 PCI性能	7.5.5 PCI总线桥	7.5.6 PCI总线操作	7.5.7 总线命令
7.5.8 DMA和中断	7.5.9 PCI适配器	7.5.10 PCI总线信号	7.6 USB (通用串行总线)
7.6.1 USB接口	7.6.2 USB特点	7.6.3 USB硬件	7.6.4 USB系统软件
7.6.5 USB协议	7.6.6 USB传输过程	7.6.7 Windows系统对USB的支持	7.7 FireWire串行总线 (IEEE-1394)
7.7.1 特点	7.7.2 FireWire配置	7.7.3 FireWire协议	7.7.4 事务处理过程
7.8 高速图形端口AGP	习题7	158	第8章 中断技术
8.1 中断的概念	8.1.1 概述	8.1.2 中断系统	8.2 异常与中断
8.2.1 中断源分类	8.2.2 中断控制器	8.2.3 异常和中断向量	8.3 允许及禁止中断
8.3.1 不可屏蔽中断对未来的不可屏蔽中断的屏蔽	8.3.2 IF屏蔽INTR	8.3.3 恢复标志位RF对调试故障的屏蔽	8.3.4 MOV和POP指令对堆栈段中某些异常和中断的屏蔽
8.4 中断描述符表	8.4.1 异常和中断同时存在时的优先级	8.4.2 中断描述符表 (IDT)	8.4.3 中断描述符表内描述符
8.5 中断任务和中断过程	8.5.1 中断过程	8.5.2 中断任务	习题8
第9章 输入输出接口	9.1 接口技术基础	9.1.1 接口的基本功能	9.1.2 接口的组成
9.1.3 驱动程序和硬件电路	9.1.4 接口的基本结构和形式	9.1.5 端口编址方式	9.1.6 CPU和接口的数据传输方式
9.2 串行接口	9.2.1 串行		

<<微机系统与接口>>

数据的传送方式	9.2.2 串行接口标准	9.2.3 RS-232C接口	9.2.4 串行接口16550
9.3 并行接口	9.3.1 并行接口	9.3.2 并行接口82C55A	9.4 SCSI 9.4.1 SCSI
操作步骤	9.4.2 SCSI操作信号	9.4.3 SCSI信息	9.4.4 SCSI命令 习题9 第10章
常用输入设备及接口	10.1 键盘及接口	10.1.1 键盘的结构	10.1.2 键盘的分类
10.1.3 键盘接口	10.1.4 键盘的工作原理	10.2 鼠标器及接口	10.2.1 鼠标的分类
10.2.2 鼠标的接口	10.2.3 鼠标的工作原理	10.2.4 鼠标的主要性能指标	10.3
笔输入设备及接口	10.3.1 笔输入设备的组成	10.3.2 笔输入设备的分类	10.4 扫描仪及接口
10.4.1 扫描仪的结构和工作原理	10.4.2 扫描仪的分类	10.4.3 扫描仪的主要性能指标	10.4.4 扫描仪的接口
10.5 数码照相机及接口	10.5.1 数码照相机的基本结构	10.5.2 数码照相机的主要性能指标	10.5.3 数码照相机的分类
10.6 声音输入设备及接口	10.6.1 音乐合成	10.6.2 声音卡	10.6.3 MIDI输入设备
10.7 视频输入设备及接口	10.7.1 视频卡	10.7.2 数码摄像头和数码摄像机	习题10 第11章
常用输出设备及接口	11.1 显示器及接口	11.1.1 CRT显示器	11.1.2 LCD显示器
11.1.3 显示控制卡	11.2 打印机及其接口技术	11.2.1 针式打印机的基本工作原理	11.2.2 激光印字机的基本工作原理
11.2.3 喷墨打印机的基本工作原理	11.2.4 打印机的接口	11.2.5 打印机的主要性能指标	11.3 绘图仪
11.3.1 绘图仪的结构和工作原理	11.3.2 绘图仪的分类	11.3.3 绘图仪的主要性能指标	11.4 声音输出设备及接口
11.4.1 声卡	11.4.2 AC ' 97规范	11.4.3 声卡的结构和接口	11.4.4 声卡的技术指标
11.4.5 声卡工作原理	11.4.6 音箱	习题11 第12章	高档Pentium微处理器
12.1 高能奔腾——Pentium Pro	12.2 多能奔腾——Pentium MMX	12.3 二代奔腾——Pentium II	12.4 多能奔腾二代——Pentium III
12.5 Pentium 4	12.6 64位技术	12.7 双核技术	12.7.1 什么是双核处理器
12.7.2 双核技术优势	12.7.3 双核微体系结构	习题12参考文献	

<<微机系统与接口>>

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>