

<<微机接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机接口技术>>

13位ISBN编号：9787508407999

10位ISBN编号：7508407997

出版时间：2001-9

出版时间：中国水利水电出版社

作者：董方武

页数：252

字数：364000

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>

## <<微机接口技术>>

### 内容概要

全书共9章，主要内容为：微机系统与接口技术概述、微型计算机的系统结构、微机系统的中断系统、DMA控制器与定时/计数器及SICL、键盘与鼠标接口、视频显示接口。

打印接口及串行通信接口、磁盘接口、其他接口（声卡接口、CNR接口及PCMCIA接口）技术。

附录部分介绍有关接口技术的参考资料。

全书每章均附有习题，可供学生复习之用。

本书为计算机专业的“计算机接口技术”课程的教材，也可作为电子、机电、自动控制等专业的相关教材，适用于高等职业学校、高等专科学校、成人及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校。

## 书籍目录

序前言第1章 微机系统与接口技术概述本章学习目标1.1 微型计算机系统结构1.1.1 微型计算机系统结构1.1.2 中央处理器1.1.3 存储器1.1.4 I / O设备及其接口电路1.1.5 总线1.2 微机接口技术概述1.2.1 I / O接口概述1.2.2 微机系统的I / O接口配置及I / O端口布局1.3 微机系统的I / O通道与总线概述1.3.1 I / O通道的作用1.3.2 常见的几种I / O通道1.4 现代微型计算机系统组成示例1.4.1 现代微型计算机系统的基本组成1.4.2 微机系统主板简介1.5 习题第2章 微型计算机的系统结构本章学习目标2.1 PC / XT、PC / AT ISA与EISA总线技术的微型计算机结构2.1.1 PC / XT总线技术的微型计算机结构2.1.2 PC / AT ISA总线的微机系统结构2.1.3 EISA总线的微机系统结构2.1.4 PC / XT、PC / AT ISA、EISA总线的特点2.1.5 PC / XT、ISA、EISA总线信号引脚的定义2.2 PCI、AGP局部总线的微型计算机系统结构2.2.1 PCI总线的微机系统结构2.2.2 PCI总线的特点2.2.3 AGP总线的微机系统结构2.2.4 PCI、AGP总线接口槽引脚信号定义2.2.5 AGP总线的特点2.2.6 PCI / AGP主板简介2.3 Pentium 4微型计算机系统结构简介2.4 习题第3章 微机系统的中断系统本章学习目标3.1 中断系统概述3.1.1 计算机采用中断控制技术的主要用途3.1.2 中断过程与中断技术3.2 微机系统的中断类型及机构3.2.1 中断源3.2.2 中断类型3.2.3 异常3.2.4 中断的优先权及其管理3.2.5 中断向量表3.3 微机系统的中断过程3.3.1 中断请求3.3.2 中断响应3.3.3 现场保护3.3.4 执行中断服务程序3.3.5 恢复现场3.3.6 中断返回3.4 中断优先级管理器8259A PIC3.4.1 8259A芯片的功能3.4.2 8259A芯片的外部特性3.4.3 8259A的内部结构及其功能3.4.4 8259A的中断处理过程3.4.5 8259A的工作方式3.4.6 8259A的编程3.5 8259A在PC / AT及80386微机系统中的应用3.5.1 8259A在PC / AT微型计算机中的应用3.5.2 8259A在80386微机系统中的应用3.6 习题第4章 DMA控制器与定时 / 计数器及SICL本章学习目标4.1 DMA系统概述4.1.1 DMA概述4.1.2 DMA的功能4.2 可编程DMA控制器8237A4.2.1 8237A的内部结构4.2.2 8237A的外部引脚及其功能特性4.2.3 8237A内部寄存器及其作用4.3 8237A DMA可编程控制在微机系统中的应用4.3.1 8237A的编程及其应用4.3.2 编程实例4.3.3 8237A DMA可编程控制与微机系统的接口电路4.4 可编程计数 / 定时器8253 / 82544.4.1 8253的组成与功能4.4.2 8253与系统的连接应用实例4.5 多功能I / O接口电路823804.5.1 82380内部功能块结构4.5.2 DMA控制器4.5.3 可编程中断控制器4.5.4 可编程定时 / 计数器4.5.5 82380与80386 CPU的连接4.6 现代微型计算机系统接口控制逻辑 ( SICL ) 4.6.1 系统接口控制逻辑典型功能4.6.2 系统接口控制逻辑的功能配置4.6.3 PCI / ISA转换控制4.6.4 存储器与I / O地址映射4.6.5 PCI接口4.6.6 DMA控制器4.6.7 中断控制器4.6.8 定时 / 计数器4.7 习题第5章 键盘与鼠标接口本章学习目标5.1 键盘概述5.1.1 键盘的布局5.1.2 键盘的分类5.2 键盘的工作原理5.2.1 键盘电路的组成5.2.2 键盘的支持逻辑5.2.3 扫描码5.2.4 键盘工作原理5.3 PC扩展键盘接口5.3.1 扩展键盘接口的功能5.3.2 键盘接口工作原理及其编程控制5.4 键盘中断与键盘I / O5.4.1 BIOS键盘缓冲区5.4.2 键盘的接口功能5.4.3 INT 09H键盘中断5.4.4 INT 16H键盘服务功能5.5 鼠标接口5.5.1 鼠标器工作原理及分类5.5.2 鼠标的结构原理5.5.3 鼠标与计算机的接口5.6 习题第6章 视频显示接口本章学习目标6.1 显示系统的组成及其工作原理6.1.1 显示系统的组成6.1.2 显示系统的工作原理6.2 显示器的类型及性能参数6.2.1 显示器的类型6.2.2 显示器的工作原理6.2.3 有关显示器性能的几个参数6.3 视频标准及视频接口的基本类型6.3.1 显示控制适配器标准6.3.2 其他几种适配器6.3.3 关于视频显示的几个概念6.4 视频方式6.4.1 视频方式组成6.4.2 文本方式与变换6.4.3 图形显示方式6.4.4 两种显示比较6.5 VGA视频接口6.5.1 视频适配器结构6.5.2 适配器的性能6.5.3 端口寄存器6.6 几种典型的显示卡参数与现代显卡中的新技术6.6.1 TVGA9000显示卡6.6.2 显示接口电路中的新技术6.6.3 几种常见的AGP显卡6.7 习题第7章 打印接口及串行通信接口本章学习目标7.1 打印机结构概述7.1.1 打印机概述7.1.2 针式打印机7.1.3 激光打印机7.1.4 喷墨打印机7.2 并行打印接口7.2.1 并行打印接口的功能7.2.2 打印机接口电路的组成7.2.3 并行端口说明7.2.4 端口寄存器说明7.2.5 接口电路的说明7.2.6 打印机的接口信号7.3 并行打印的I / O服务功能及服务程序7.3.1 INT 17H服务功能7.3.2 INT 5H服务功能7.3.3 打印机I / O程序7.4 通信技术概述7.4.1 通信类型7.4.2 串行通信的基本概念和名词术语7.4.3 调制解调器7.5 RS - 232接口标准7.5.1 RS - 232C引脚的定义7.5.2 RS - 232信号转换标准7.5.3 RS - 232在微机系统中的应用7.6 串行通信接口7.6.1 串行通信接口的作用7.6.2 串行接口适配器的组成7.6.3 UART内部电路框图7.6.4 UART内部寄存器定义7.7 串行端口的中断服务功能7.7.1 AH = 00子功能7.7.2 AH = 01 / 02子服务功能7.7.3 AH = 03子服务功能7.7.4 AH = 04 / 05子服务功能7.8 通用串行总线接口USB7.8.1 USB连接的拓扑结构7.8.2 USB接口接头及引脚说明7.8.3 USB总线组成结构7.8.4 通用串

行总线USB编程寄存器组7.8.5 USB接口数据的传输方式7.9 习题第8章 磁盘接口本章学习目标8.1 磁盘概述8.1.1 磁记录原理8.1.2 写入数据原理8.1.3 读出数据原理及过程8.1.4 读写过程8.1.5 磁盘的种类8.1.6 软盘驱动器的类型8.1.7 磁盘数据和数据格式8.1.8 其他外部存储设备8.2 软盘驱动器接口电路8.2.1 软盘适配器8.2.2 软盘控制器8.2.3 FDC控制器命令与端口寄存器8.3 硬盘驱动器接口电路8.3.1 硬盘驱动器的组成原理8.3.2 硬盘适配器8.3.3 硬盘驱动器数据线的线缆标准8.3.4 增强IDE (EIDE或ATA - 2) 接口8.4 现代硬盘及接口技术的发展8.4.1 磁头技术的发展8.4.2 硬盘内部传输速度8.4.3 采用全新的硬盘保护技术8.4.4 硬盘接口新技术8.5 磁盘驱动器接口软件8.5.1 磁盘驱动器的端口操作8.5.2 磁盘的BIOS服务程序8.5.3 磁盘的DOS接口8.6 习题第9章 其他接口本章学习目标9.1 声卡及其接口9.1.1 声卡的基本功能9.1.2 声卡的结构组成与类型9.1.3 声卡接口电路的组成9.2 AMR及CNR接口简介9.2.1 AMR接口9.2.2 CNR接口9.3 PCMCIA接口简介9.3.1 PCMCIA接口概述9.3.2 PCMCIA接口标准及插槽9.3.3 PCMCIA接口标准的特征9.3.4 PCMCIA接口的主要性能参数9.4 习题附录附录A DOS功能调用附录B I/O的服务功能调用附录C INT 10H视频调用表参考文献

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>