第一图书网, tushu007.com

<<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：9787040157390

10位ISBN编号：704015739X

出版时间：2001-11

出版时间：高等教育出版社

作者：王成端 主编

页数：300

字数：470000

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

前言

微型计算机从诞生至今已三十余年，今天其应用已涉及各个领域，微机接口技术同时得到了飞速发展。
掌握微机接口技术，是对计算机及自动控制等专业人才的基本要求。
然而，现今微机接口技术的教材大多是为计算机专业本科生使用而编写的，而且教材中最新的接口技术内容较少，不适合高职高专学生的教学要求。
为配合教育部高职高专教学改革的实施，根据教育部高职高专规划教材编写的指导思想与原则要求，我们编写了这本教材。
本书第一版于2001年出版以来，得到了普遍应用。
然而，计算机技术的发展是极为迅猛的，为更好地为读者服务，在第一版基础上进行了较大幅度的修订，出版了《微机接口技术》（第二版）教材。
全书以培养学生应用能力为主线，理论与实际相结合。
其主要特色有：　　1.注重实用性。
基本理论不追求深刻广泛，第二版中对常用接口芯片加大了应用举例的介绍，使学生学完后能动手设计接口电路和编写接口程序。
2.跟踪新技术，保持先进性。
在第一版的基础上，适当增删内容，部分章节进行了合理的合并。
例如：增加了实用的地址译码技术和存储器扩展接口；将中断技术与DMA技术两章合并为一章；并行接口技术与定时／计数技术两章也合并为一章；微处理器单独作为一章，该章增加了80386保护模式和Pentium微处理器的介绍；在总线技术一章中，增加了LJSB总线和Fire wire串行总线；减少了DMA的内容，增添应用性较强的新内容，使教材能反映计算机技术的最新发展水平，也适应社会的需求。
3.全书内容重点突出，层次分明。
书中并未对微机接口技术的所有内容泛泛而谈，而是针对教学对象的特点进行内容的合理分配，由浅入深、循序渐进地对应用性较强的内容进行重点描述，而实际使用较少的内容作简单介绍。
这样既提高了应用能力，又开拓了知识面。
例题注意综合性与设计性相结合。
过于分散的知识不利于学生理解和掌握，我们通过综合性的设计举例，先提出问题并加以分析，然后利用所学知识进行综合设计，最终解决问题，使学生做到学以致用。
全书内容共分10章。
第1章概述，简要介绍微机接口的基本概念和基本功能。
第2章主要介绍微处理器，包括8086／8088微处理器、80386微处理器和Pentium微处理器。
第3章总线技术，主要介绍总线的基本概念和分类，对常用的系统总线和外部总线也作了系统的介绍。
第4章地址译码技术及存储器接口，包括I／O接口的常用译码方法，GAL器件在地址译码中的应用，SRAM、DRAM、ROM的存储容量扩展以及与cPu的连接。
第5章中断处理技术及DMA技术，主要介绍中断的基本概念与中断系统的结构，以8259A中断控制器为例，介绍其内部结构、特性、命令字、中断操作、初始化编程及应用实例等；关于DMA技术，主要介绍DMA的基本概念、8237A芯片结构、初始化编程和8237A的应用实例。
第6章并行接口及定时／计数技术，介绍并行接口的基本概念、并行接口组成、数据传送方式和8255A的内部结构，8255A的编程方法及应用实例；

内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材。
全书以培养学生应用能力为主线，理论与实际相结合，并注意反映计算机技术的最新发展。
全书共分10章，主要介绍微机接口基本知识、傲处理器、总线技术、地址译码技术及存储器接口、中断处理技术及DMA技术、并行接口及定时/计数技术、串行通信接口、人机交互设备接口、模拟接口和微机接口分析与设计等内容。
本书适合于高等职业学校、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院使用，也可供示范性软件职业技术学院、继续教育学院、民办高校、技能型紧缺人才培养使用，还可供本科院校、计算机专业人员和爱好者参考使用。

<<微机接口技术>>

书籍目录

第1章　概述　1.1 微机接口基本概念　1.1.1 接口的定义　1.1.2 专门研究接口的意义　1.1.3 接口的分类　1.2 接口的功能和特点　1.3 CPU与接口之间传送信息的方式　1.4 接口技术的现状及发展　习题与思考题第2章 微处理器　2.1 8086/8088微处理器　2.1.1 8086 CPU的内部结构　2.1.2 8086 CPU寄存器组织　2.1.3 8086 CPU引脚功能　2.1.4 8086/8088 CPU的存储器组织和I/O组织　2.1.5 最小模式和最大模式下的基本配置　2.1.6 8086 CPU内部时序　2.2 80386微处理器　2.2.1 80386 CPU的内部结构　2.2.2 80386 CPU的寄存器结构　2.2.3 80386 CPU的引脚功能　2.2.4 80386的总线周期和内部时序　2.2.5 80386系统的存储器结构和I/O结构　2.3 80486到Pentium IV微处理器　2.3.1 Intel 80486　2.3.2 Pentium　2.3.3 Pentium Pro　2.3.4 Pentium MMX　2.3.5 Pentium II　2.3.6 Pentium III　2.3.7 Pentium IV　习题与思考题第3章 总线技术　3.1 概述　3.1.1 总线的类别　3.1.2 总线的优点　3.2 系统总线　3.2.1 IBM PC总线　3.2.2 ISA总线　3.2.3 EISA总线　3.2.4 PCI总线　3.2.5 STD总线　3.2.6 AGP总线　3.3 外部总线　3.3.1 IEEE-488总线　3.3.2 SCSI总线　3.3.3 IDE总线　3.3.4 USB总线　3.3.5　Fire Wire串行总线（IEEE-1394）　习题与思考题第4章　地址译码技术及存储器接口　4.1 I/O端口的寻址方式　4.1.1 I/O端口　4.1.2 端口地址编址方式　4.1.3 端口访问指令　4.1.4 I/O端口地址分配和选用　4.2 I/O端口地址译码　4.2.1 I/O端口地址译码方法　4.2.2　固定式端口地址译码　4.2.3　开关式可选端口地址译码　4.3 GAL器件在I/O地址译码电路中……第五章　中断处理技术及DMA技术第6章　并行接口及定时/计数技术第7章　串行通信接口第8章　人机交互设备接口第9章　模拟接口第10章　微机接口分析与设计参考文献

章节摘录

3.全双工（Full Duplex）　当数据的发送和接收分流，分别由两根不同的传输线传输时，通信双方都能同时进行发送和接收操作，此传送方式就是全双工方式，如图7—1（c）所示。
在全双工方式下，通信系统的每一端都设置了发送器和接收器，因此，能控制数据同时在两个方向上传送，即向对方发送数据的同时，可以接收对方送来的数据。
全双工方式无须进行方向的切换，因此，对那些不能有时间延误的交互式应用（例如远程监测和控制系统）十分有利。
7.1.3 串行通信方式　串行通信根据时钟控制方式可分为异步通信方式和同步通信方式。
异步通信方式是指通信的发送设备与接收设备使用各自的时钟控制工作，要求双方的时钟尽量一致，但接收端的时钟完全独立于发送端，由自己内部的时钟发生器产生。
即使设定在同一频率下工作，由于频率准确度和稳定度总有一定的限度，所以实际频率总是有差异的，但这种偏差是有一定范围的。
同步串行通信是指通信的双方使用同一个时钟控制数据的发送和接收，发送端与接收端的时钟必须严格一致。
无论采用何种通信方式，通信双方必须遵守通信协议，所谓通信协议是指通信双方的一种约定，约定中包括对数据格式、同步方式、传送速度、传送步骤、纠错方式以及控制字符定义等问题做出统一规定，通信双方必须共同遵守，因此也称为通信控制规程或传输控制规程，它属于ISO ’s OSI七层参考模型中的数据链路层。

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