第一图书网, tushu007.com

# <<微机原理与接口技术>>

## 图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787560623054

10位ISBN编号：7560623050

出版时间：2009-8

出版时间：马荣贵 西安电子科技大学出版社 (2009-08出版)

作者：马荣贵 著

页数：312

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

## 内容概要

《微机原理与接口技术》以Intel 80X86系列CPU为核心，以冯·诺依曼计算机设计思想为隐线，按照CPU、存储器、基本I/O、通信接口、专用I/O、系统总线和A/D转换、D/A转换的顺序，全面深入地阐述了微机原理及微机接口技术的原理、应用设计技术和实验方法。
以8086 PC机的系统原理图为主线，每一章的内容都围绕该原理图讲解，自始至终强调微机系统的概念，，每个基本的接口芯片都可在该图中找到接口方法和功能实现。
芯片不再是孤立、单调和难于理解的，而是为了满足8086系统的要求而存在的，并且可用来实现多种功能。
《微机原理与接口技术》以“原理与芯片相结合、理解与创新相结合”为原则，结构层次合理，内容实用易懂，适用范围广，不仅可用作计算机专业本科生的教材，而且可用作非计算机专业本科、研究生的教材，也是有关工程技术人员的理想参考书。

# <<微机原理与接口技术>>

## 书籍目录

第1章 微型计算机系统概述1.1 微型计算机的组成1.1.1 微型计算机的设计思想1.1.2 微型计算机的硬件1.1.3 微型计算机的软件1.2 80X86计算机系统的组成1.3 本章小结习题与思考题第2章 CPU结构与功能2.1 8086微处理器2.1.1 8086微处理器的内部结构2.1.2 8086微处理器的最小系统2.1.3 8086微处理器的外围电路2.1.4 8086微处理器的最大系统2.1.5 8086微处理器的存储器和I/O组织2.1.6 8086微处理器的时序2.2 80286微处理器2.3 80386和80486微处理器2.3.1 80386处理器2.3.2 80486处理器2.3.3 Pentium微处理器2.4 本章小结习题与思考题第3章 微处理器存储管理技术3.1 实模式下的存储器寻址3.1.1 段地址和偏移地址3.1.2 程序重定位的实现3.2 保护模式下的存储器寻址3.2.1 存储器分段管理3.2.2 存储器分页管理3.3 本章小结习题与思考题第4章 存储器设计4.1 存储器的分类4.1.1 按制造工艺分类4.1.2 按存取方式分类4.2 存储器的主要技术指标4.2.1 存储容量4.2.2 存取时间4.2.3 功耗4.2.4 可靠性4.3 常用存储器芯片介绍4.3.1 SRAM 62644.3.2 EPROM 27644.3.3 EEPROM AT28C644.3.4 串行EEPROM CAT24WC644.4 存储器扩展技术4.4.1 存储器地址译码方法4.4.2 位扩展技术4.4.3 字扩展技术4.4.4 字位扩展技术4.5 多存储器设计4.6 本章小结习题与思考题第5章 基本的I/O接口5.1 接口技术5.1.1 接口技术的功能5.1.2 输入/输出传送方式5.2 中断系统5.2.1 中断的基本原理5.2.2 中断控制器8259A5.2.3 8086系统中8259A的应用5.2.4 32位机中的中断系统……第6章 通信接口设计第7章 专用的I/O接口第8章 总线技术第9章 D/A、A/D转换接口第10章 8086系统主板原理图与接口设计附录A ASCII编码表附录B 主要芯片的寄存器初始化附录C PC常见I/O地址分配表附录D 常用的BIOS层功能模块附录E 常用的DOS层功能模块参考文献

## 章节摘录

第8章 总线技术总线（Bus）是一组信号线的集合，它是系统与系统之间或系统内部各电气部件之间进行通信所必需的所有信号线的总和，前者为系统间总线，后者为系统内部总线。
总线是微机芯片、各电气部件和外设之间相互进行信息和数据交换的标准通道。
微机的各种操作，就是计算机内部定向的信息流和数据流在总线中流动的结果。
8.1 PC系统总线系统总线又称内总线或板级总线。
因为该总线是通过连接微机各功能部件而构成一个完整微机系统的，所以称之为系统总线。
系统总线是微机系统中最重要的总线，人们平常所说的微机总线就是指系统总线，如PC总线、AT总线（ISA总线）、PCI总线等。
系统总线上传送的信息包括数据信息、地址信息和控制信息，冈此，系统总线包含有三种不同功能的总线，即数据总线DB（Data Bus）、地址总线AB（Address Bus）和控制总线CB（Control Bus）。
数据总线DB用于传送数据信息。
数据总线是双向三态形式的总线，即它既可以把CPU的数据传送到存储器或I／O接口等其他部件，也可以将其他部件的数据传送到CPU。
数据总线的位数是微型计算机的一个重要指标，通常与微处理器的字长相一致。
例如，Intel 8086微处理器字长为16位，其数据总线宽度也为16位。
需要指出的是，数据的含义是广义的，它可以是真正的数据，也可以是指令代码或状态信息，有时甚至是一个控制信息，因此，在实际工作中，数据总线上传送的并不一定仅仅是真正意义上的数据。

## 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