

<<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：9787121136153

10位ISBN编号：7121136155

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业

作者：彭虎//周佩玲//傅忠谦

页数：313

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>

## <<微机原理与接口技术>>

### 内容概要

《微机原理与接口技术（第3版）》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

《微机原理与接口技术（第3版）》介绍了信息在计算机中的存储形式、数制及相互转换、二进制数的算术和逻辑运算等基础知识；软件部分讲述了8086指令系统、部分伪指令和dos功能调用及汇编语言程序设计和调试的全过程；硬件部分介绍了8086 cpu的内部特点、寄存器及相关概念、存储器的分类及层次结构、物理地址形成、译码电路等；讨论了诸多i/o接口芯片的结构、编程及应用，在串行通信中还介绍了usb总线；讨论并举例说明了a/d、d/a芯片、微机接口及应用，本书还对80286、80386 cpu主要内容及其体系做了简要介绍。全书共分12章，每章附有习题，提供配套的电子课件。

《微机原理与接口技术（第3版）》适合作为高等院校非电类理工科学生相关课程的教材，也可以作为相关技术人员或爱好者的参考书。

## <<微机原理与接口技术>>

### 书籍目录

#### 第1章 计算机基本知识

- 1.1 微型计算机组成
- 1.2 微型计算机中信息的表示及运算基础
- 1.3 几种进制之间的相互转换

#### 习题1

#### 第2章 8086系统结构

- 2.1 8086 cpu结构
- 2.2 8086系统的结构和配置
- 2.3 8086 cpu内部时序

#### 习题2

#### 第3章 8086的指令系统

- 3.1 8086 指令的特点
- 3.2 8086的寻址方式
- 3.3 8086的指令格式及数据类型
- 3.4 8086的指令集

#### 习题3

#### 第4章 8086汇编语言程序设计

- 4.1 8086汇编语言的语句
- 4.2 8086汇编语言中的伪指令
- 4.3 8086汇编语言中的运算符
- 4.4 汇编语言程序设计
- 4.5 宏定义与宏调用
- 4.6 汇编语言程序设计与上机调试

#### 习题4

#### 第5章 存储器原理与接口

- 5.1 存储器分类
- 5.2 多层存储结构概念
- 5.3 主存储器及存储控制
- 5.4 8086系统的存储器组织
- 5.5 现代内存芯片技术

#### 习题5

#### 第6章 微型计算机的输入/输出

#### 第7章 可编程接口芯片

#### 第8章 串行输入/输出接口

#### 第9章 中断与中断管理

#### 第10章 d/a转换与a/d转换接口及其应用

#### 第11章 80286微处理器

#### 第12章 80386微处理器

#### 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：80286之前的处理器只支持单任务，操作系统并没有什么安全性可言，计算机的全部资源包括操作系统的内部资源都可以任凭程序员访问。

但对于多任务的操作系统，某个捣乱的程序为所欲为会使所有程序都无法运行，所以80286及以下的处理器引入了优先级的概念。

与80286一样，80386处理器共设置4个优先级（0级~3级）。

0级是最高级（特权级），3级是最低级（用户级），1级和2级介于它们之间。

特权级代码一般是操作系统的代码，可以访问全部系统资源；其他级别的代码一般是用户程序，可以访问的资源受到限制。

80386采用保护机制主要为了检查和防止低级别代码的越权操作，如访问不该访问的数据、端口以及调用高优先级的代码等。

保护机制比较复杂，由若干几方面组成，包括对段的类型检查、页的类型检查、访问数据时的级别检查、控制转移的检查、指令集的检查 and I/O操作的保护。

在一般情况下，对数据操作而言，优先级高的代码可以访问优先级低的数据段，而优先级低的代码不能访问优先级高的数据段；对调用程序而言，优先级高的代码可以调用优先级低的代码，而优先级低的代码不能随意转移到优先级高的代码中。

图12-17是一个软件系统，其操作系统核心的代码段和数据段安排在特权级0，操作系统其余部分的代码段和数据段工作安排在特权级1，而应用程序的代码段和数据段工作在特权级3。

从图中可以看出工作在特权级3应用程序的代码段只能访问在特权级3中的数据，只能在特权级3的程序之间实现转移（用实线表示）；特权级3的代码段不能访问工作在特权级0和1的操作系统的代码段和数据段以及特权级2的代码段和数据段（用虚线表示）。

图12-18是特权级1中的代码可以访问的范围。

从图中可以看出，工作在特权级1的代码不仅可以访问特权级1的数据，实现特权级1中代码之间的转移，也可以访问特权级3的数据，调用特权级3的代码（用实线表示）。

## <<微机原理与接口技术>>

### 编辑推荐

《微机原理与接口技术(第3版)》介绍了信息在计算机中的存储形式、数制及相互转换、二进制数的算术和逻辑运算等基础知识；在软件部分对一些重要指令在概念上、在编程使用上进一步进行了描述。为了提高读者的编程能力，《微机原理与接口技术(第3版)》增加了一些新的编程例子，并对程序尽量详细地给予了说明。

在硬件方面，除了对接口概念和应用做了一些补充外，还增加了USB接口应用电路的介绍。

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>