

<<微机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<微机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787040305821

10位ISBN编号：7040305828

出版时间：2004-8

出版范围：高等教育

作者：陈继红//徐晨//王春明//徐慧

页数：395

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>

## <<微机原理及应用>>

### 内容概要

《微机原理及应用（第2版）》第1版是教育科学“十五”国家规划课题研究成果，于2004年出版。

《微机原理及应用（第2版）》第2版共11章，内容包括微型计算机概述、微处理器结构、8086 / 8088 指令系统与寻址方式、汇编语言程序设计、8086系统时序和微机总线、存储器、输入输出接口、中断系统、常用可编程接口技术及应用、串行通信、模数、数模转换。

《微机原理及应用（第2版）》内容全面、实用性强，注重深入浅出、循序渐进；同时，配以较多的程序设计实例和接口电路实例，使读者易于接受。

《微机原理及应用（第2版）》可以作为高等院校工科各专业本、专科生微机原理课程的教材，也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;微机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微型计算机概述内容提要1.1 计算机概述1.1.1 计算机硬件基本结构1.1.2 计算机工作原理1.1.3 计算机的性能指标1.1.4 CISC和RISC1.2 微型计算机概述1.2.1 微处理器、微型计算机和微型计算机系统1.2.2 微处理器的发展1.2.3 微型计算机的分类1.2.4 微型计算机的结构本章小结思考题与习题第2章 微处理器结构内容提要2.1 8086微处理器2.1.1 8086的编程结构2.1.2 8086的存储器组织\*2.2 高性能微处理器结构2.2.1 80386微处理器2.2.2 Pentium微处理器2.2.3 多核处理器简介本章小结思考题与习题第3章 8086 / 8088指令系统和寻址方式内容提要3.1 数的表示3.1.1 数制及其相互转换3.1.2 符号数的表示及运算3.1.3 定点数和浮点数3.1.4 字符编码3.2 指令格式3.3 数据寻址方式3.4 8086 / 8088指令系统3.4.1 数据传送指令3.4.2 算术运算指令3.4.3 位操作指令3.4.4 串操作指令3.4.5 控制转移指令3.4.6 处理器控制指令本章小结思考题与习题第4章 汇编语言程序设计内容提要4.1 汇编语言概述4.1.1 源程序的结构及组成4.1.2 汇编语言伪指令4.1.3 汇编语句4.2 汇编语言程序实现4.2.1 汇编语言程序实现步骤\*4.2.2 COM文件的生成\*4.2.3 可执行程序的装入4.2.4 汇编语言和操作系统MS-DOS的接口4.3 汇编语言程序设计方法及应用4.3.1 概述4.3.2 顺序结构程序设计4.3.3 分支程序设计4.3.4 循环结构程序设计4.3.5 子程序设计\*4.3.6 宏定义与使用4.3.7 系统功能调用4.4 汇编语言程序设计举例4.4.1 数制和代码转换4.4.2 表格处理与应用4.4.3 功能调用本章小结思考题与习题第5章 8086系统时序和微机总线内容提要5.1 概述5.1.1 时钟周期、总线周期和指令周期5.1.2 8086 / 8088的引脚信号5.2 8086的两种工作模式5.2.1 最小模式和最大模式的概念5.2.2 8086CP[J]引脚功能5.3 最小模式下的8086时序分析5.3.1 最小模式下的读周期时序5.3.2 最小模式下的写周期时序5.3.3 中断响应周期时序5.3.4 总线保持请求与保持响应的时序5.4 最大模式下的8086时序分析5.4.1 总线控制器82885.4.2 最大模式下的读周期时序5.4.3 最大模式下的写周期时序5.4.4 最大模式下的总线请求 / 允许 / 释放操作\*5.5 微型计算机系统总线5.5.1 总线和总线规范5.5.2 系统总线ISA和EISA5.5.3 PCI总线5.5.4 AGP总线5.5.5 通用串行总线USB5.5.6 IEEE1394本章小结思考题与习题第6章 存储器内容提要6.1 半导体存储器6.1.1 半导体存储器的分类6.1.2 半导体存储器的主要技术指标6.2 随机存储器RAM6.2.1 基本结构6.2.2 典型SRAM芯片6.2.3 典型DRAM芯片6.3 只读存储器6.3.1 EPROM6.3.2 E2PRCIM6.3.3 Flash ROM6.4 存储器与系统的连接.....第7章 输入输出接口第8章 中断系统第9章 常用可编程接口技术及应用第10章 串行通信第11章 模数、数模转换自测题I 汇编语言部分 接口部分 参考答案附录1 ASCII码表附录2 8088 / 8086指令系统附录3 IBMPC / AT中断功能表附录4 常用DOS功能调用(INT21H)附录5 BIOS功能调用附录6 DEBUG命令附录7 汇编语言程序上机过程索引参考文献

## &lt;&lt;微机原理及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：2.80386的寄存器80386共有34个寄存器，按功能可分为：通用寄存器、段寄存器、指令指针寄存器、状态和控制寄存器、系统地址寄存器、调试寄存器和测试寄存器。

(1) 通用寄存器80386有8个32位的通用寄存器：EAX, EBX, ECX, EDX, ESI, EDI, EBF和ESP，都是由8086中的16位寄存器扩充而来的，仍然支持8位、16位的操作，用法和8086相同。

(2) 段寄存器80386设置6个16位段寄存器，其中CS、SS、DS和ES与8086中的完全相同，新增加的Fs、GS是两个支持当前数据段的段寄存器。

在保护虚拟地址方式（即支持多任务方式）下，段寄存器称为段选择器，用来存放虚拟地址指示器中的段选择字，它与段描述符寄存器配合实现段寻址。

为了实现存储器分段管理，80386把每个逻辑段的基地址（32位）、长度限值、属性等信息定义成一个称为段描述符的8字节（64位）长的数据结构，把所有的段描述符构置成系统的段描述符表。

80386有6个段描述符寄存器，它们与6个段寄存器一一对应。

段描述符寄存器和段描述符的结构完全一样。

64位的段描述符寄存器对程序员是不可操作的。

当一个段选择字被装入段寄存器，系统根据选择字找到所对应的描述符项，同时装入对应的段描述符寄存器。

这样，只要段选择字不变，就不需要到内存中查询描述符表，从而加快了段寻址的速度。

(3) 系统地址寄存器80386设置了4个专用的系统表地址寄存器GDTR, LDTR, IDTR和TR，用于保存保护方式下所需要的有关信息。

80386设置了三种描述符表，即全局描述符表GDT、局部描述符表LDT、中断描述符表IDT。

前两个定义了系统中使用的所有（最多可有8K个）段描述符，IDT则包含了指向多达256个中断程序入口的中断向量描述符。

实际上，这些表是长度为8-64KB的数组，段寄存器中的选择字的高13位就是所对应的描述符在表中的索引地址。

<<微机原理及应用>>

编辑推荐

《微机原理及应用(第2版)》：教育科学“十五”国家规划课题研究成果

<<微机原理及应用>>

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>