第一图书网, tushu007.com

<<Intel汇编语言程序设计>>

图书基本信息

书名：<<Intel汇编语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787121043994

10位ISBN编号：7121043998

出版时间：2007-9-1

出版时间：电子工业出版社

作者：（美）欧文　著，温玉杰　等译

页数：660

字数：1107200

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

本书全面细致地讲述了汇编语言程序设计的各个方面。
从微处理器体系结构、工作机制到指令集；从最基本的编译器链器的使用到高级过程、结构和宏的使用；从用纯汇编编写程序到用C／C++等最新编译器与汇编的混合接口编程；从16位实模式下BIOS、DOS实模式文本及图形程序设计到32位保护模式的Windows程序设计；从磁盘基础知识到Intel指令编码、浮点运算等相关知识都做了深入而细致的讲解。

本书对计算机体系结构及基本原理做了相当篇幅的介绍，因此本书不仅可作为高等院校计算机专业汇编语言的教材，也可以作为计算机体系结构和原理的参考资料。

作者简介

作者：(美国)欧文 译者：温玉杰 等

书籍目录

第1章　基本概念
1.1 欢迎来到汇编语言的世界
1.1.1 一些精彩的提问
1.1.2 汇编语言应用程序
1.1.3 本节习题
1.2 虚拟机的概念
1.2.1 PC汇编编译器的历史
1.2.2 本节习题
1.3 数据的表示方法
1.3.1 二进制数
l-3.2 二进制加法
1.3.3 整数存储的尺寸
1.3.4 十六进制整数
1-3.5 有符号整数
1.3.6 字符的存储
1-3.7 本节习题
1.4 布尔运算
1.4.1 布尔函数的真值表
1.4.2 本节习题
1.5本章小结
第2章　IA.32处理器体系结构
2.1 基本概念
2.1.1 微机的基本结构
2.1.2 指令执行周期
2.1-3 内存的读取
2.1.4 程序是如何运行的
2.1.5 本节习题
2.2 IA.32处理器体系结构
2.2.1 操作模式
2.2.2 基本执行环境
2.2.3 浮点单元
2.2.4 Intel微处理器的历史
2.2.5 本节习题
2.3 IA.32的内存管理
2.3.1 实地址模式
2.3.2 保护模式
2.3.3 本节习题
……
第3章　汇编语言基础
第4章　数据传送、寻址和算术运算
第5章　过程
第6章　条件处理
第7章　整数算术指令
第8章　高级过程
第9章　字符串和数组

第10章　结构和宏
第11章　MS-Windows程序设计
第12章　高级语言接口
第13章　16位MS-DOS程序设计
第14章　磁盘基础知识
第15章　BIOS程序设计
第16章　高级MS-DOS程序设计
第17章　浮点处理和指令编码
附录A　MASM参考手册
附录B　IA-32指令集
附录C　BIOS和MS-DOS中断
附录D　习题答案

章节摘录

版权页： 插图： 分页IA—32处理器支持一种称为分页（paging）的特性，允许一个段被分割成称为页（page）的4096字节的内存块。
分页机制允许同时运行的程序使用的总内存远大于计算机的物理内存。
操作系统映射的所有页的集合称为虚拟内存（virtual memory）。
操作系统通常包含一个名为虚拟内存管理器的实用程序。
分页机制解决了一个一直困扰着软硬件设计者的难题：程序在运行前必须装入内存，但内存是非常昂贵的，用户总是想要在内存中装人大量程序并随意进行切换。
另一方面，磁盘存储是廉价而海量的，不过访问磁盘要比访问主存储器慢得多。
分页机制（通过使用后备磁盘存储）会使人产生内存几乎是无限大的错觉。
然而，一个程序越依赖于分页机制，其运行也就可能越慢。
当任务运行时，如果程序的一部分当前未被使用，那么这部分可以保留在磁盘上。
任务的一部分可能已经被换页（交换）到磁盘上了，任务的其他部分，如当前活跃的执行代码用到的页，可以保留在内存中。
当处理器开始执行已经被换页交换出主存的代码时，将产生一个页错误（pagefault），这将导致包含有所需代码及数据的页被重新载人内存。
要想观察分页机制导致的页交换，读者可以找一台内存很少的计算机，并同时运行多个大型程序，读者应该能注意到从一个程序切换到另一个程序时会有明显的延迟，因为操作系统必须将每个程序交换出的部分从磁盘传输到主存。
当安装了更多内存时，计算机会运行得更快，因为大型应用程序和文件可完全存放在内存中，这就减少了换页的数量。
2.3.3 本节习题 1.在保护模式下可寻址的内存地址范围是什么？
2.在实地址模式下可寻址的内存地址范围是什么？
3. 在实地址模式下描述地址的两种方法分别是段一偏移地址和__。
4.在实地址模式下将下面的十六进制数段一偏移地址转换成线性地址：0950：0100。
5. 在实地址模式下将下面的十六进制数段一偏移地址转换成线性地址：0CD1：02E0。
6. 在MASM的平坦内存模式下，使用多少个数据位存放指令或变量的地址？
7.在保护模式下，哪个寄存器存放堆栈段的描述符？
8.在保护模式的多段模式下，哪张表包含指向程序使用的各种段的描述符？
9.在平坦分段模式下，哪张表包含至少两个段的描述符？
10.使用IA—32处理器分页特性的主要优点是什么？
11.挑战：MS—DOS操作系统不支持保护模式编程，你能想出一个与之相关的原因吗？
12.挑战：在实地址模式下，解释说明两个不同的段一偏移地址指向同一个线性地址的情况。
2.4 IA—32微机的构成 本节从几个角度分别介绍IA—32计算机的体系结构。
首先，我们从宏观层次上考察硬件（计算机的物理组成部分）以及外围设备；接下来考察Intel处理器（中央处理器，Central Processing Unit，简称CPU）的内部细节；最后将讨论软件的体系结构，也就是内存组织的方式以及操作系统如何同硬件进行交互。

编辑推荐

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