

<<微机原理、汇编语言与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机原理、汇编语言与接口技术>>

13位ISBN编号：9787115233172

10位ISBN编号：7115233179

出版时间：2011-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：周杰英 等编著

页数：378

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、汇编语言与接口技术>>

### 内容概要

本书全面系统地论述了Intel 80x86系列机中16位微型计算机的基本原理、汇编语言程序设计和接口技术，并介绍了32位微机系统的相关技术以及64位微机系统的新发展。

主要内容包括：Intel 80x86系列微处理器的内部结构、指令系统与汇编语言程序设计；系统总线，半导体存储器的结构及其与系统总线的连接；I/O接口和中断系统，常用微机接口芯片8259A、8255A、8253/8254及8250/8251的技术和应用，A/D、D/A转换技术与编程；Intel 80x86系列微处理器的技术发展等。

本书可作为高等院校微机原理与应用、微机接口技术、汇编语言程序设计或计算机组成原理等课程的教材或参考书，适合计算机类、电子类、通信类、自控类等相关专业本科学生及成教学生阅读，也可作为从事微机软硬件开发的工作人员和希望学习微机应用技术的读者的参考书。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 微型计算机的组成原理 1.1.1 微型计算机的硬件组成 1.1.2 微处理器的组成 1.1.3 微型计算机的工作过程 1.2 微型计算机的发展 1.3 数据的表示方法 1.3.1 进位计数制 1.3.2 数制间的相互转换 1.3.3 带符号数的表示法 1.3.4 二一十进制编码(BCD码) 1.3.5 字符编码 习题第2章 Intel微处理器的结构 2.1 Intel 8086 / 8088微处理器的结构 2.1.1 8086 / 8088 CPU的功能结构 2.1.2 8086 / 8088 CPU的寄存器结构 2.1.3 8086 / 8088的存储器组织结构 2.2 Intel 80386微处理器 2.2.1 80386微处理器的功能结构 2.2.2 80386微处理器的寄存器结构 2.2.3 80386系统的存储器组织结构 2.2.4 80386的工作方式 2.3 Pentium微处理器 2.3.1 Pentium微处理器概述 2.3.2 Pentium微处理器的功能结构 2.3.3 Pentium微处理器的寄存器组 2.3.4 Intel系列微处理器的技术发展 习题第3章 80x86指令系统 3.1 80x86的寻址方式 3.1.1 立即寻址 3.1.2 寄存器寻址 3.1.3 存储器寻址 3.1.4 I/O端口寻址 3.2 80x86指令系统 3.2.1 数据传送类 3.2.2 算术运算类 3.2.3 逻辑操作类 3.2.4 字符串操作类 3.2.5 控制转移类 3.2.6 处理器控制类 3.3 80x86指令系统的纵向比较 习题第4章 汇编语言程序设计 4.1 汇编语言概述 4.1.1 机器语言、汇编语言和高级语言 4.1.2 汇编语言程序结构 4.2 汇编语言语句的组成 4.2.1 字符集 4.2.2 保留字与标识符 4.2.3 常量、变量与标号 4.2.4 表达式及运算符 4.3 汇编语言的语句 4.3.1 指示性语句 4.3.2 指令性语句 4.4 宏汇编指令 4.5 编写完整的汇编语言程序 4.5.1 汇编语言程序与MS.DOS 4.5.2 汇编语言程序的整体框架 4.5.3 模块化程序设计的思想 4.5.4 利用简化段定义伪指令编写程序 4.6 汇编语言程序设计 4.6.1 程序设计基本方法 4.6.2 程序设计举例 习题第5章 微机总线技术第6章 存储系统第7章 输入 / 输出接口第8章 常用接口技术附录参考文献

章节摘录

版权页：插图：随着微处理器技术不断向更高性能发展，1981年到1982年1月，Intel公司相继推出了8086的改进型微处理器80186和80286。

80286在指令操作码上与8086、80186向上兼容，具有实地址模式和保护虚地址模式两种运行方式。该芯片比8086和8088都有了飞跃性质的发展，虽然它仍旧是16位结构，但是在CPIJ的内部含有13.4万只晶体管，时钟频率由最初的6MHz逐步提高到20MHz。

其内部和外部数据总线皆为16位，地址总线为24位，可寻址16MB内存。

80286CPU在硬件设计上支持多用户、多任务的处理，支持虚拟存储器的管理及硬件保护机构的设置，而且在80286CPU指令系统设置上也增加了许多新的指令。

所有这一切，使80286具备更高的性能，能组成支持更高级操作系统的微型计算机。

1985年10月，Intel公司发布了其第一款32位微处理器80386。Intel 80386是一个具有时代意义的产品，是80x86家族的第一款32位处理器。

而且制造工艺也有了很大的进步，与80286相比，80386内含27.5万只晶体管，时钟频率为12.5 MHz，后提高到20MHz、25MHz、33MHz。

80386的内部和外部数据总线都是32位，地址总线也是32位，可寻址高达4GB内存。

它除具有实模式和保护模式外，还增加了一种叫做虚拟86的工作方式，可以通过同时模拟多个8086处理器来提供多任务能力。

## <<微机原理、汇编语言与接口技术>>

### 编辑推荐

《微机原理、汇编语言与接口技术》是作者在中山大学多年教学经验的结晶，全书从原理、实验及应用等方面进行介绍和分析，在讲授理论知识的同时，指导读者实践所学的理论知识，并结合应用案例进行分析，具有实践性强、涉及知识面广的特点。

全书内容翔实，语言通俗易懂，讲述方法深入浅出，内容选择及安排结合了这一系列课程理论与实验的多年教学经验。

务求系统性、先进性和实用性相结合，使教师和学生都能感到《微机原理、汇编语言与接口技术》的易用性，而且能够直接指导实验和应用。

电子版的教师资料：包括全部PPT格式的讲稿、习题参考答案、试卷及参考答案。

结合课程理论与实验的教学经验内容注重系统性、先进性和实用性附有大量的程序及硬件设计实例

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>