

《微机原理与实训教程》

图书基本信息

书名：《微机原理与实训教程》

13位ISBN编号：9787302303794

10位ISBN编号：7302303797

出版时间：2013-2

出版社：清华大学出版社

页数：299

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

书籍目录

第1章 计算机基础知识 1.1 计算机的产生与发展 1.1.1 计算机的产生 1.1.2 计算机的发展 1.2 计算机的类型、特点与应用 1.2.1 计算机的类型、特点与性能指标 1.2.2 计算机的应用与发展趋势 1.3 计算机中数的表示与运算 1.3.1 二进制数的表示与运算 1.3.2 原码、补码、反码及运算法则 1.3.3 定点数与浮点数 1.3.4 十进制数与字符的二进制数表示法 1.4 计算机的基本组成原理与工作过程 1.4.1 计算机的基本组成原理 1.4.2 指令与程序 1.4.3 程序执行过程 练习题 第2章 微处理器组成原理 2.1 8086微处理器内部组成 2.1.1 内部组成 2.1.2 存储器管理 2.2 8086引脚信号与总线周期 2.2.1 引脚信号 2.2.2 总线周期 2.3 8086微处理器工作方式 2.3.1 最小工作模式 2.3.2 最大工作模式 2.3.3 中断请求与响应 2.3.4 总线请求与响应 2.3.5 复位与启动 2.4 80486微处理器内部组成与工作方式 2.4.1 主要功能与特点 2.4.2 内部组成 2.4.3 80486工作方式 2.4.4 存储器管理 2.4.5 高速缓冲存储器Cache 2.4.6 浮点运算器 2.5 Pentium微处理器 2.5.1 Pentium微处理器概述 2.5.2 Pentium微处理器内部结构与工作方式 2.6 64位微处理器的组成与特点 2.6.1 IA—64微处理器 2.6.2 Itanium处理器内部组成与特点 练习题 第3章 指令系统与汇编语言程序设计。 3.1 概述 3.1.1 指令与程序 3.1.2 汇编语言基本概念 3.2 80x86寻址方式 3.2.1 数据类型 3.2.2 寻址方式 3.3 80x86指令系统 3.3.1 数据传送指令 3.3.2 算术运算指令 3.3.3 逻辑运算与移位指令 3.3.4 串操作指令 3.3.5 控制转移指令 3.4 汇编语言程序格式与常用伪指令 3.4.1 汇编语言程序格式 3.4.2 常量、变量、表达式与运算符 3.4.3 常用伪指令 3.4.4 宏指令 3.4.5 条件汇编 3.4.6 保护方式编程指令 3.5 汇编语言程序设计 3.5.1 顺序程序设计 3.5.2 分支程序设计 3.5.3 循环程序设计 3.5.4 子程序设计 3.5.5 DOS功能调用与上机操作 3.5.6 与保护方式程序接口 3.5.7 与C / C++语言程序接口 练习题 第4章 存储器体系结构 4.1 存储器组成原理 4.1.1 微型计算机中存储器分类 4.1.2 存储器的组成与读 / 写过程 4.1.3 存储器的主要性能指标 4.2 随机存取存储器 4.2.1 基本存储单元 4.2.2 随机存取存储器举例 4.2.3 双口存储器 4.3 只读存储器 4.3.1 固定只读存储器 4.3.2 可编程只读存储器PROM— 4.3.3 可改写只读存储器 4.3.4 电擦除与Flash快闪只读存储器 4.3.5 只读存储器举例 4.4 存储器扩展及与CPU的连接 4.4.1 存储器扩展 4.4.2 与8086 CPU接口 4.4.3 与80486 CPU接口 4.5 微型计算机存储器系统组成 4.5.1 存储器层次结构 4.5.2 DRAM刷新与内存条 4.6 磁表面存储器 4.6.1 磁表面存储器的工作原理 4.6.2 磁盘存储器 4.6.3 磁带存储器 4.7 光盘存储器 4.7.1 光盘存储器概述 4.7.2 光盘存储器的组成与工作原理 4.8 U盘存储器 4.8.1 U盘存储器概述 4.8.2 U盘存储器工作原理 练习题 第5章 数据输入输出方式 5.1 数据输入输出接口 5.1.1 数据输入输出概述 5.1.2 I / O接口的功能与组成 5.1.3 I / O接口的分类与编址 5.2 数据输入输出控制方式 5.2.1 直接传送方式 5.2.2 程序查询传送方式 5.2.3 中断控制传送方式 5.2.4 直接存储器存取方式 5.2.5 通道控制方式与I / O处理器 5.3 32位数据线与8位I / O接口的连接 练习题 第6章 总线技术— 6.1 总线的概念 6.1.1 基本概念 6.1.2 总线的组成 6.1.3 总线标准 6.2 总线信号传输方式与分类 6.2.1 总线信号传输方式 6.2.2 总线的分类 6.2.3 总线控制方法 6.3 总线结构 6.4 微型计算机常用总线 6.4.1 系统总线 6.4.2 外部通信总线 练习题 第7章 并行I / O接口 7.1 并行I / O接口概述 7.1.1 并行数据传送 7.1.2 并行I / O接口的组成 7.2 可编程并行I / O接口8255A 7.2.1 引脚功能与内部结构 7.2.2 控制字 7.2.3 工作方式 7.3 8255A应用举例 练习题 第8章 中断控制 第9章 定时器 / 计数器 第10章 DMA控制器 第11章 串行I / O接口 第12章 常用外部设备与PC系统组成 第13章 上机操作与实训 附录 附录A x86指令系统 附录B 常用DEBUG命令 附录C DOS功能调用 (INT 21H) 附录D BIOS功能调用 附录E DPMI功能调用 参考文献

章节摘录

版权页：插图：其中各字段之间用空格隔开，两个操作数之间用逗号隔开，方括号表示可选项。

(1) 标号：又称为名字，由字母开头的字符串组成，冒号“：”结束，表示一条指令的符号地址。标号最长31个字符，由字母A~Z、数字0~9和一些特殊字符?、,、@、_、\$组成。但是数字不能作为标号的第一个字符，圆点仅能用作标号第一个字符。(2) 操作码：用指令助记符表示，说明指令的作用，比如MOV、ADC等。如果带有前缀，需用空格分开。(3) 操作数：指令操作的对象，按指令要求，可有一个、两个或者没有。当操作数有两个时，用逗号“，”分开。操作数可以是常数、寄存器名、标号、变量或表达式等；比如：MOV AX[BP+4] 第二个操作数是表达式(4) 注释：以分号“；”开头，位于操作数之后或一行的开头，是对语句或程序的说明，仅在源程序清单中列出，供编程人员阅读，不做其他处理。

2) 伪指令语句 伪指令语句是一种说明性的语句，用来对汇编过程进行控制，比如对数据列表、存储空间分配、程序起始地址及段定义等，汇编时不生成目标代码。语句格式如下：[符号名]伪指令[参数][注释] (1) 符号名：同标号，但是后面没有冒号“：”。在不同的伪指令语句中，符号名可以是常量名、变量名、过程名、段名、结构名、记录名等。(2) 伪指令：是说明汇编操作的命令，比如数据定义伪指令DB、DW、DD等，段定义伪指令SEGMENT和ENDS等。(3) 参数：是对汇编过程的进一步说明，可以是常量、变量、标号、过程名、结构名、记录名或一些专用符号，比如BYTE、FAR等，参数的个数由伪指令确定。(4) 注释：与指令语句中的注释相同。

3) 宏指令语句 宏指令是将程序中多次使用的程序段定义为一条指令，即宏指令。在对宏指令汇编时，以源程序代码取代宏指令。宏指令语句的格式如下：[标号:]宏指令名[参数1][,参数2][,...][;注释] 标号、宏指令名及参数的命名与指令语句中的取名规则相同。有关宏指令的定义与使用将在3.4.4节中介绍。

3.4.2 常量、变量、表达式与运算符 在汇编语言程序中，数据的表示形式大体上分为常量与变量。用运算符把常量或变量连接起来的式子，称为表达式。表达式也可以作为汇编语言语句中的操作数。本节，仅对有关概念及操作运算符加以介绍。

1. 常量 在汇编语言程序中保持不变的量称为常量。汇编程序允许的常量有两种，即数字常量与字符串常量。

《微机原理与实训教程》

编辑推荐

《高等院校信息技术规划教材:微机原理与实训教程》可作为应用型本科院校、高职高专院校计算机及电类各专业教材，也可供各类职工大学和自学考试的学生使用。

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：www.tushu111.com