

<<微机原理及汇编语言教程>>

图书基本信息

书名：<<微机原理及汇编语言教程>>

13位ISBN编号：9787512400542

10位ISBN编号：7512400543

出版时间：2010-5

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：杨延双，魏坚华，张晓冬 编著

页数：278

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>

<<微机原理及汇编语言教程>>

前言

微机原理与汇编语言是学习和掌握计算机技术的重要内容。在传统的教学计划中将“微机原理”和“汇编语言程序设计”分开单独设课。而近年来高等职业教育蓬勃发展,由于其校情、师生、生源等与普通高等教育有所不同,所以在课程设置上也有其特殊的需求和自身的特点。我们为适应这种教育发展形势而编写了这本《微机原理及汇编语言教程》。

本课程的前修课程为“数字逻辑”。本课程是“微机接口技术”、“操作系统”、“计算机体系结构”等课程的必要先修课。由于本课程在计算机专业必修课中的位置,更体现了它的重要性。读者通过本课程的学习,可深入了解微型计算机系统的组成、工作原理,掌握汇编语言程序设计技术,为微型计算机技术的应用打下良好基础。

全书由9章组成。第1章为概述;第2章全面介绍了Intel系列微处理器;第3~5章为汇编语言系统和汇编语言程序设计;第6章介绍了存储器;第7章对中断系统结构、工作原理和中断控制器进行了详细的论述;第8章介绍了输入输出接口的概念和控制方式;第9章为总线技术,介绍了常用的总线标准。实验部分编排了7个上机实验,并在附录中给出了参考答案。

本书作者都是有多年的教学经验和实践经验的教师。本书内容丰富,深入浅出,注重实用,是面向高等职业教育的特点而编写的,有利于学生对未知领域的掌握和运用。

本书的第1, 2, 6, 9章由杨延双编写;第3, 4, 5章由张晓冬编写;第7, 8章及实验由魏坚华编写。全书由张载鸿教授主审。

在本书的编写过程中,得到了张载鸿教授的大力支持,并提供了宝贵意见;尹子赓、尹志军、刚冬梅承担了书稿的录入、校对等工作。在此一并感谢。

由于作者水平有限,书中难免存在错误及不妥之处,敬请专家和广大读者批评指正。

<<微机原理及汇编语言教程>>

内容概要

详细介绍PC系列的微型计算机原理与汇编语言。

共10章，包括：Intel系列处理器；汇编语言指令系统和汇编语言的程序设计；存储器；中断系统；输入/输出系统；总线技术及通信接口和常用外设接口。

每章后面均有习题。

书后有7个上机实验指导书，并在附录中给出了参考答案。

第2版新增加内容体现了微机技术新发展和知识系统的完整性。

总体上，本书内容丰富，深入浅出，注重实用，是面向高等职业学校而编写的，也可以作为非计算机专业本科教材及相关技术人员参考。

<<微机原理及汇编语言教程>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 微型计算机发展概况 1.2 微型计算机的特点与分类 1.3 微处理器、微型计算机和微型计算机系统 1.3.1 微处理器 1.3.2 微型计算机 1.3.3 微型计算机系统 习题第2章 Intel系列微处理器 2.1 微处理器的基本结构 2.2 微处理器的工作原理 2.3 16位微处理器 2.3.1 8086的内部结构和引脚 2.3.2 8086的存储器组织 2.3.3 80286的内部结构 2.4 32位微处理器 2.4.1 80386的基本结构 2.4.2 80386的引脚信号 2.5 奔腾(Pentium)微处理器 2.5.1 Pentium的系统结构 2.5.2 Pentium微处理器的技术特点 2.6 新一代微处理器Itanium(安腾) 习题第3章 指令系统 3.1 80x86的指令格式 3.1.1 操作码字段 3.1.2 地址码字段 3.2 80x86的寻址方式 3.2.1 8086/8088的寻址方式 3.2.2 80x86的寻址方式 3.3 8086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 逻辑运算和移位指令 3.3.4 串操作指令 3.3.5 控制转移指令 3.3.6 处理器控制指令 3.4 80x86增强和扩充的指令 3.4.1 80286增强和扩充的指令 3.4.2 80386新增加的指令 3.4.3 80486新增加的指令 3.5 Pentium指令集 3.6 MMX指令集 3.6.1 MMX编程环境 3.6.2 MMX指令操作数 3.6.3 MMX技术指令 习题第4章 汇编语言程序格式 4.1 汇编程序功能 4.2 伪指令语句 4.2.1 符号定义伪指令 4.2.2 数据定义伪指令 4.2.3 段定义伪指令 4.2.4 过程定义伪指令 4.2.5 其他伪指令语句 4.3 宏指令 4.3.1 宏的使用 4.3.2 宏定义中所使用的其他伪指令 4.4 汇编语言程序格式 4.4.1 名字部分 4.4.2 操作符部分 4.4.3 操作数部分 4.4.4 注释部分 4.5 汇编语言程序的上机过程 4.5.1 建立软件环境 4.5.2 汇编程序 4.5.3 连接程序 4.5.4 程序的执行与调试 习题第5章 汇编语言程序设计 5.1 程序设计的基本步骤 5.2 循环程序设计的基本步骤 5.2.1 循环程序的结构形式 5.2.2 循环程序设计方法 5.2.3 多重循环程序设计 5.3 分支程序设计 5.3.1 分支程序设计概述 5.3.2 分支程序设计方法 5.4 子程序设计 5.4.1 子程序概念 5.4.2 子程序的调用和返回 5.4.3 子程序的设计方法 5.4.4 嵌套与递归子程序 5.5 DOS系统功能调用 5.6 Pentium程序设计举例 5.7 汇编语言和C语言的混合编程 5.7.1 嵌入式汇编法 5.7.2 模块式连接法 习题第6章 存储器 6.1 概述第7章 中断系统第8章 输入输出系统第9章 总线技术第10章 PC机通信接口和常用外设接口 附录参考文献

章节摘录

计算机的问世，是科学史上的一个里程碑。它可以通过完成特定的功能，来帮助人们解决和处理各种各样的实际问题。计算机所完成的特定的功能又是通过执行一系列相应的操作来实现的。它所执行的每一个操作，就称为一条指令。计算机所能执行的全部指令的集合，就称为该计算机的指令系统。每种计算机都有一组指令集提供给用户使用。

众所周知，计算机通过执行指令序列来完成各种功能，以便解决实际问题的。计算机只能处理以二进制表示的信息，也就是说人们所编制的各种程序代码必须经过编译、解释或汇编成一系列的二进制代码——机器指令。

指令也就是一组代码信息，指出机器要完成什么操作、对什么数据进行操作、操作的结果存放在何处以及有些情况下需要指出下一条指令的地址等信息。

通常来说，计算机中的指令由操作码字段和地址码字段两部分构成，即一条指令的基本格式是：

其中，操作码字段指示计算机所要执行的操作，也就是该指令的功能。

地址码字段也可称为操作数字段，指出该指令执行时的操作对象。

在该部分可以直接给出操作数或是操作数的地址（通过操作数的地址可以找到操作数）以及操作结果存放处。

下面我们将分别就指令的这两部分予以介绍。

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>