

<<汇编语言>>

图书基本信息

书名：<<汇编语言>>

13位ISBN编号：9787560735504

10位ISBN编号：7560735509

出版时间：2008-1

出版时间：山东山大图书有限公司

作者：李目海

页数：246

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>

## &lt;&lt;汇编语言&gt;&gt;

## 前言

汇编语言是一种几乎与机器指令一一对应的计算机程序设计语言，人们大多认为汇编语言编程复杂、应用范围小，而忽视它的重要性。

其实汇编语言对每一个希望学习计算机科学与技术的人来说都非常重要，是一门不能不学习的语言。原因很简单，汇编语言是很多专业课程（如数据结构、操作系统、微机原理、单片机和嵌入式程序设计等）的重要基础。

不仅如此，对于从事计算机研究的人们来讲，由于其工作平台和研究对象都是计算机，其目的是让计算机代替人类完成某些任务。

要想让计算机完成人们设定的任务，就必须将其转化成能被计算机识别的指令（机器指令），而汇编语言正是完成这一功能最直接、最有效的工具。

通过学习和使用汇编语言，使读者不仅能感知、理解计算机的逻辑功能，充分获取基于计算机底层的编程经验，而且还能深刻理解计算机程序的运行机制。

因此，学习汇编语言，向上可以理解软件，向下能够感知硬件，是读者理解整个计算机系统的最佳起点和最有效的途径。

本书以Intel 8086 / 8088 CPU系列微机为基础机型，较详细介绍了汇编语言程序设计的基础知识和基本方法，所以基于这一机型来讲解汇编语言，是因为目前任何一台与Intel CPU兼容的微机均可以使用Intel 8086 / 8088 CPU的工作方式。

因此，通过对Intel 8086 / 8088 CPU的寻址方式、指令系统和编程方法的学习，为掌握更高层次的汇编语言（如基于Intel 80 × 86和Pentium系列微机的汇编语言）打下坚实的基础。

本书是编者自1995年以来从事汇编语言教学与研究工作的结晶。

为使读者尽快学会并掌握汇编语言，全书力求通俗易懂、语言简洁、难点分散、循序渐进。

为方便读者学习和掌握每章内容的知识点，本书在每章开篇部分列出该章的重点和难点。

为避免出现大量单调乏味的汇编指令堆砌，我们将部分汇编指令讲解融入到程序设计的实例中。

为方便读者了解掌握知识的程度，本书为每章内容设计了大量习题，并按知识点分解到每节之后，避免了传统教材将习题集中到每章之后带来的种种不便等问题。

为方便读者实验，我们将大量实验项目融入到课程实例和习题中，同时在第四章还专门设计一节课，用于详细讲解如何做汇编语言试验，以便为学好本课程创造条件。

为了使读者更好地学习和掌握汇编语言，结合编者学习的经验，下面就如何学习这门语言提出一些建议：

1. 准确掌握重要概念 汇编语言中有许多重要的概念，如汇编、编译、变量、常量、宏、过程和结构化指令等，与其他高级语言相比，这些概念在汇编语言中解释的更清晰、更准确。因此，准确理解这些概念，不仅有助学习汇编语言，而且还有利于高级程序设计语言的学习。

## <<汇编语言>>

### 内容概要

本书以Intel 8086 / 8088 CPU系列微机为基础机型，较详细介绍了汇编语计的基础知识和基本方法。全书力求通俗易懂、语言简洁、难点分散、循序渐进。

为方便读者学习和掌握每章内容的知识点，本书在每章开篇部分列出该章的重点和难点。

为避免出现大量单调乏味的汇编指令堆砌，本书将部分汇编指令讲解融入到程序设计的实例中。

为方便读者了解掌握知识的程度，本书为每章内容设计了大量习题，并按知识点分解到每节之后，避免了传统教材将习题集中到每章之后带来的种种不便等问题。

为方便读者实验，本书将大量实验项目融入到课程实例和习题中，同时在第四章还专门设计一节课，用于详细讲解如何做汇编语言试验，以便为学好本课程创造条件。

## &lt;&lt;汇编语言&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 基础知识 1.1 为什么学习汇编语言 1.2 数据的机内表示及转换 1.3 计算机中的有符号数的表示 1.4 计算机的字符表示第2章 IBM PC微型计算机概述 2.1 IBM PC微型计算机的基本结构 2.2 存储器的组织结构 2.3 Intel 8088 / 8086的编程结构第3章 指令系统与寻址方式 3.1 汇编语言的指令格式 3.2 指令系统概述 3.3 寻址方式 3.4 指令的执行时间第4章 汇编语言程序 4.1上机实验过程 4.2 汇编语言中的标识符 4.3 源程序的基本格式与语句分类 4.4 数据定义伪指令 4.5 符号定义伪指令 4.6 段定义及段寻址伪指令 4.7 标号 4.8 表达式 4.9 调整偏移量伪指令第5章 顺序程序设计 5.1 程序设计的基本步骤 5.2 算术运算指令的应用 5.3 BCD码调整指令及应用 5.4 逻辑运算指令与移位指令的应用 5.5 DOS和BIOS的功能调用 第6章 分支程序设计 6.1 分支程序设计的基本结构 6.2 转移指令 6.3 分支程序的设计 第7章 循环程序设计 7.1 循环程序设计的基本结构 7.2 循环控制指令 7.3 循环程序控制方法 7.4 单重循环程序设计 7.5 多重循环 7.6 串操作指令第8章 子程序设计 8.1 子程序的基本概念 8.2 子程序定义 8.3 子程序的调用与返回 8.4 编写子程序的基本要求 8.5 子程序的参数传递方法 8.6 子程序的嵌套与递归 8.7 多模块的连接第9章 高级汇编技术 9.1 宏指令 9.2 重复汇编 9.3 条件汇编 9.4 结构第10章 综合应用程序设计 10.1 图形显示 10.2 发声程序设计 10.3 磁盘文件存取程序设计第11章 汇编语言与高级语言的接口 11.1 内嵌汇编代码的方法 11.2 模块连接方法第12章 Intel 80 × 86的汇编语言 12.1 Intel 80 × 86微处理器概述 12.2 Intel 80 × 86微处理器的指令系统第13章 Windows环境下32位汇编语言 13.1 概述 13.2 编程环境 13.3 Windows API函数 13.4 Win32汇编程序的语法结构示例附录1 ASCII码字符表附录2 8086指令系统一览表附录3 MASM出错信息附录4 Debug命令附录5 DOS和BIOS调用表参考文献

## 章节摘录

第1章 基础知识： 1.1 为什么学习汇编语言： 与早期编程人员相比，现在的编程人员是相当幸福了，因为现在有多种非常实用方便的编程语言可供选择，如Delphi，C++，VC++和Eclipse等，这些开发环境甚至只需轻击鼠标就可以完成较复杂的应用程序，而汇编语言则不同，所有的操作，包括内存分配与组织都需要编程者自己来完成。

既然汇编语言编程如此麻烦，那么为什么我们还要学习它呢？

要回答这个问题，需先从计算机程序设计语言的发展史说起。

1.1.1 计算机程序设计语言的发展历史： 计算机是硬件和软件的统一体，计算机的工作过程就是一系列指令（或程序）与硬件紧密配合的执行过程。

指令是计算机为完成某些操作而发出的指示或命令，一台计算机所有的指令集合称为该计算机的指令系统。

程序员为了让计算机完成某些特定功能，按照完成一程序的步骤和要求，在指令系统中选用有关的指令进行编排，这一过程称为编程。

而使计算机完成某种任务的一组有序的指令集合称为程序。

.....

#### 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>