

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机原理与汇编语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787560623627

10位ISBN编号：756062362X

出版时间：2010-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：方春春

页数：286

字数：437000

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>

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

### 前言

进入21世纪以来,高等职业教育呈现出快速发展的形势。高等职业教育的发展,丰富了高等教育的体系结构,突出了高等职业教育的类型特色,顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求,为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才,对高等教育大众化作出了重要贡献。

目前,高等职业教育在我国社会主义现代化建设事业中发挥着越来越重要的作用。

教育部2006年下发了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,其中提出了深化教育教学改革,重视内涵建设,促进“工学结合”人才培养模式改革,推进整体办学水平提升,形成结构合理、功能完善、质量优良、特色鲜明的高等职业教育体系的任务要求。

根据新的发展要求,高等职业院校积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位群任职要求,参照相关职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量,不断更新教学内容,而实施具有工学结合特色的教材建设是推进高等职业教育改革发展的重要任务。

为配合教育部实施质量工程,解决当前高职高专精品教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会在前三轮联合策划、组织编写“计算机、通信电子、机电及汽车类专业”系列高职高专教材共160余种的基础上,又联合策划、组织编写了新一轮“计算机、通信、电子类”专业系列高职高专教材共120余种。

这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取在教育部精品专业或示范性专业的高职高专院校中公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。

在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材以满足职业岗位需求为目标。

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

### 内容概要

为了适应高职高专的课程改革，本书将原来计算机专业的两大主要课程“计算机组成原理”和“汇编语言程序设计”的内容重新安排并有机地组织在一起，系统地阐述计算机组成原理及汇编语言程序设计方法。

全书共10章，主要内容包括计算机系统概论、运算方法及运算器、8086

CPU、指令系统、汇编语言、汇编语言程序设计、中央处理器、存储器系统、总线系统、输入/输出系统。

本书既可作为高职高专计算机专业的教材，也可作为成人高校、民办院校计算机及相关专业的教学参考书，同时还可作为非计算机专业人员学习计算机硬件方面内容的自学教材或参考书。

# <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

## 书籍目录

### 第1章 计算机系统概论

- 1.1 计算机的发展简史
  - 1.2 计算机的分类和应用
    - 1.2.1 计算机的分类
    - 1.2.2 计算机的应用
  - 1.3 计算机系统
    - 1.3.1 计算机硬件
    - 1.3.2 微型计算机的硬件组成
    - 1.3.3 计算机软件
  - 1.4 微机系统的性能指标
- 习题

### 第2章 运算方法及运算器

- 2.1 计算机中数据的表示
    - 2.1.1 数值数据
    - 2.1.2 非数值信息的表示法
  - 2.2 定点数补码加减运算
    - 2.2.1 补码加法运算
    - 2.2.2 补码减法运算
    - 2.2.3 加减法运算的溢出处理
    - 2.2.4 定点数的加减法电路
  - 2.3 定点数乘除运算
    - 2.3.1 原码一位乘法
    - 2.3.2 原码一位乘法的逻辑实现
  - 2.4 定点除法运算
    - 2.4.1 原码一位除法
    - 2.4.2 原码一位除法的逻辑实现
  - 2.5 定点运算器的组成与结构
    - 2.5.1 定点运算器的组成
    - 2.5.2 算术逻辑部件
    - 2.5.3 定点运算器的结构
  - 2.6 浮点数的算术运算与浮点运算器
    - 2.6.1 浮点加法和减法
    - 2.6.2 浮点乘除运算
    - 2.6.3 浮点运算器
- 习题

### 第3章 CPU

- 3.1 CPU的内部结构
- 3.2 寄存器结构
  - 3.2.1 通用寄存器
  - 3.2.2 段寄存器
  - 3.2.3 专用寄存器
- 3.3 存储器组织
  - 3.3.1 存储器的分段
  - 3.3.2 存储器的地址
  - 3.3.3 逻辑地址的来源

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

### 3.3.4 存储器结构

#### 习题

## 第4章 指令系统

### 4.1 概述

#### 4.1.1 指令系统的性能要求

#### 4.1.2 精简指令系统计算机

### 4.2 指令格式

#### 4.2.1 操作码

#### 4.2.2 操作数地址码

#### 4.2.3 指令字长度

### 4.3 寻址方式

#### 4.3.1 立即寻址

#### 4.3.2 寄存器寻址

#### 4.3.3 直接寻址

#### 4.3.4 间接寻址

#### 4.3.5 寄存器间接寻址

#### 4.3.6 基址寻址

#### 4.3.7 变址寻址

#### 4.3.8 隐含寻址

#### 4.3.9 块寻址

#### 4.3.10 相对寻址方式

#### 4.3.11 扩展变址方式

### 4.4 指令类型

### 4.5 指令系统

#### 4.5.1 寻址方式

#### 4.5.2 指令系统

#### 习题

## 第5章 汇编语言

### 5.1 基本概念

### 5.2 汇编语言语句

#### 5.2.1 汇编语言语句格式

#### 5.2.2 操作数

#### 5.2.3 运算符

### 5.3 汇编语言常用伪指令

#### 5.3.1 数据定义伪指令

#### 5.3.2 符号定义伪指令

#### 5.3.3 段定义伪指令

#### 5.3.4 结束伪指令

#### 5.3.5 当前地址计数器(\$)与定位伪指令

#### 5.3.6 过程定义伪指令

#### 习题

## 第6章 汇编语言程序设计

### 6.1 程序设计的基本步骤及程序基本结构

#### 6.1.1 汇编语言程序设计的基本步骤

#### 6.1.2 程序流程图

#### 6.1.3 程序的基本结构

#### 6.1.4 结构化程序设计的特点

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

### 6.2 顺序程序设计方法

#### 6.2.1 顺序程序设计

#### 6.2.2 DOS功能调用

### 6.3 分支程序设计方法

#### 6.3.1 分支程序的结构形式

#### 6.3.2 双分支程序设计

#### 6.3.3 多分支程序设计

### 6.4 循环程序设计方法

#### 6.4.1 循环程序结构

#### 6.4.2 循环程序设计方法

#### 6.4.3 多重循环

### 6.5 子程序设计

#### 6.5.1 子程序的概念

#### 6.5.2 子程序设计方法

#### 6.5.3 子程序应用举例

#### 6.5.4 子程序的嵌套与递归调用

### 习题

## 第7章 中央处理器

### 7.1 CPU的基本组成

#### 7.1.1 运算器

#### 7.1.2 控制器

#### 7.1.3 CPU中的寄存器

#### 7.1.4 数据通路

### 7.2 时序系统和控制方式

#### 7.2.1 指令周期和机器周期

#### 7.2.2 时序发生器

#### 7.2.3 控制方式

### 7.3 指令的执行过程

#### 7.3.1 基本功能的微操作

#### 7.3.2 指令的微操作

### 7.4 组合逻辑控制器

#### 7.4.1 基本原理

#### 7.4.2 组合逻辑控制器的设计步骤

### 7.5 微程序控制器

#### 7.5.1 微程序控制器的基本原理

#### 7.5.2 微程序控制器的基本概念

#### 7.5.3 微程序控制器的基本结构

#### 7.5.4 微指令编码

#### 7.5.5 微指令地址的确定方法

#### 7.5.6 微指令格式

#### 7.5.7 微指令的执行方式

### 7.6 流水CPU

### 习题

## 第8章 存储器系统

### 8.1 概述

#### 8.1.1 存储器的分类

#### 8.1.2 主存的技术指标

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

### 8.2 层次存储器系统

### 8.3 主存储器

#### 8.3.1 主存储器与CPU的连接

#### 8.3.2 主存储器的组成

#### 8.3.3 随机存储器

#### 8.3.4 只读存储器(ROM)

#### 8.3.5 实用DRAM内存条简介

### 8.4 高速缓冲存储器(Cache)

#### 8.4.1 概述

#### 8.4.2 Cache的读/写操作

#### 8.4.3 地址映像

#### 8.4.4 替换算法

### 8.5 虚拟存储器

#### 8.5.1 虚拟存储器的基本概念

#### 8.5.2 与Cache的比较

#### 8.5.3 页式虚拟存储器

#### 8.5.4 段式虚拟存储器

#### 8.5.5 段页式虚拟存储器

### 习题

## 第9章 总线系统

### 9.1 总线的基本概念

#### 9.1.1 总线的分类

#### 9.1.2 总线的规范

#### 9.1.3 总线的优点

#### 9.1.4 总线的性能

### 9.2 总线连接方式

### 9.3 总线控制

#### 9.3.1 集中式控制

#### 9.3.2 分布式控制

### 9.4 常用微机总线

#### 9.4.1 系统总线

#### 9.4.2 外部总线

### 习题

## 第10章 输入/输出系统

### 10.1 概述

#### 10.1.1 接口的功能

#### 10.1.2 I/O接口的基本结构

#### 10.1.3 端口的编址方式

#### 10.1.4 接口类型

#### 10.1.5 数据传送方式

### 10.2 程序查询传送方式

### 10.3 程序中断传送方式

#### 10.3.1 中断的基本概念

#### 10.3.2 中断处理过程

#### 10.3.3 中断屏蔽技术

### 10.4 CPU的中断

#### 10.4.1 CPU中断的分类

## <<计算机原理与汇编语言程序设计>>

10.4.2 中断向量表

10.5 直接存储器存取(DMA)方式

10.5.1 DMA的基本概念

10.5.2 DMA接口的功能和组成

10.5.3 DMA数据传送过程

10.5.4 DMA传送方式

10.6 通道控制方式

10.6.1 通道的基本概念

10.6.2 通道的功能

10.6.3 通道的类型

习题

附录

附录A 指令系统表

附录B DOS功能调用

附录C 汇编出错信息

附录D DEBUG主要命令

附录E MASM保留字

参考文献

章节摘录

目前比较流行的操作系统有UNIX操作系统、Windows操作系统和Linux操作系统。

(2) 语言处理程序。

语言处理就是将源程序转换成机器语言的形式，以使计算机能够运行，这一转换是由翻译程序来完成的，翻译程序除了要完成语言间的转换外，还要进行语法、语义等方面的检查。

翻译程序统称为语言处理程序，不同语言的源程序，对应有不同的语言处理程序。

语言处理程序共有三种：汇编程序、编译程序和解释程序。

汇编程序。

汇编程序把用汇编语言编写的程序（源程序）翻译成机器语言程序（目标程序），这一翻译过程称为汇编。

编译程序。

编译程序是把用高级语言编写的程序（源程序）翻译成机器语言程序（目标程序），这一翻译过程称为编译。

解释程序。

解释程序是边扫描边翻译边执行的翻译程序，解释过程不产生目标程序。

解释程序将源程序一句一句读入，对每个语句进行分析和解释，有错误随时通知用户，无错误就按照解释结果执行所要求的操作。

每次运行程序都要求源程序与解释程序参加。

(3) 服务支撑程序。

服务支撑程序（亦称工具软件或支撑软件）扩大了机器的功能，一般包括诊断程序、调试程序、编辑程序、链接程序等。

(4) 数据库管理程序。

数据库管理程序（亦称数据库管理系统）是管理数据库的工具。

所谓数据库，就是能实现有组织地、动态地存储大量相关数据，方便多用户访问的计算机软件、硬件资源组成的系统。

数据库系统是20世纪60年代后期才产生并发展起来的，它是计算机科学中发展最快的领域之一，主要面向解决数据处理的非数值计算问题，目前主要用于档案管理、财务管理、图书资料管理及仓库管理等方面的数据处理。

.....

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>