

图书基本信息

书名：<<微型计算机原理与汇编语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787030334749

10位ISBN编号：7030334744

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：秦贵和 等编著

页数：285

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>

## 内容概要

本书将“微型计算机原理”、“微型计算机接口技术”和“汇编语言程序设计”三门课程的内容有机地融为一体。

《微型计算机原理与汇编语言程序设计》和《微型计算机原理与接口技术》两《微型计算机原理与汇编语言程序设计(第2版)》为同一门课程连续使用的教材。

《微型计算机原理与汇编语言程序设计(第2版)》以Pentium的实模式与保护模式为主线,用Pentium实模式的实现技术来替代Intel8086的内容;在重点阐述微型计算机基本原理、基础知识、基本概念和培养基本能力的同时,通过分析Pentium的保护模式,把微机领域具有代表性的新设计、新技术、新思想和新潮流展示给读者;通过微处理器与存储系统、输入/输出系统的连接结构,以及在这个结构下汇编语言级指令和程序的执行过程的理解,使读者建立微型计算机系统的整体概念,深入全面地理解计算机的工作过程,形成对微型计算机系统设计及应用的能力。

《微型计算机原理与汇编语言程序设计(第2版)》删除了第一版中冗余内容,增加了近年发展较快的技术内容,充实了实例及习题。

《微型计算机原理与汇编语言程序设计(第2版)》共8章,包括微型计算机基础知识、8086微处理器、Pentium系列微处理器、80X86指令系统、存储器系统、汇编语言程序基本格式、汇编语言程序设计及高级汇编语言技术。

《微型计算机原理与汇编语言程序设计(第2版)》可作为高等学校计算机科学与技术、通信工程、电气工程及其自动化、物联网等专业的教材,也可供计算机应用领域的工程技术人员使用。

书籍目录

第一章 绪论

1.1 概述

1.1.1 微处理器、微型计算机和微型计算机系统

1.1.2 微型计算机主要性能指标

1.2 微型计算机的应用

1.3 CISC与RISC结构的微处理器

1.4 微处理器及微型计算机发展简况

1.4.1 微处理器的发展

1.4.2 微处理器的发展趋势

习题一

第二章 16位微处理器Intel8086

2.1 8086微处理器的构成

2.1.1 执行部件EU

2.1.2 总线接口部件BIU

2.1.3 8086微处理器结构特点

2.2 8086的编程结构

2.2.1 通用寄存器组

2.2.2 指示器和变址寄存器组

2.2.3 段寄存器

2.2.4 指令指示器

2.2.5 标志寄存器

2.3 8086外部引脚

2.3.1 两种模式下功能相同的引脚

2.3.2 两种模式功能不同的引脚

2.4 8086的两种组成模式

2.4.1 8086的最小模式

2.4.2 8086的最大模式

2.5 8086的总线周期

2.5.1 基本概念

2.5.2 8086总线读周期

2.5.3 8086的总线写周期

2.6 8086的存储器组织

2.6.1 8086的存储器系统

2.6.2 存储器的分段管理

2.7 8086的I/O组织

2.8 8086的中断系统

习题二

第三章 Pentium系列微处理器的基本结构

3.1 Pentium微处理器的基本结构

3.1.1 总线接口部件

3.1.2 预取缓冲部件

3.1.3 整数流水线

3.1.4 浮点流水线

- 3.1.5 Cache部件
- 3.1.6 指令译码部件
- 3.1.7 控制部件
- 3.1.8 分段部件
- 3.1.9 分页部件
- 3.2 Pentium微处理器的编程结构
  - 3.2.1 基本结构寄存器
  - 3.2.2 系统级寄存器
  - 3.2.3 调试寄存器
  - 3.2.4 模型专用寄存器
  - 3.2.5 浮点部件
- 3.3 Pentium微处理器的引脚信号和功能
- 3.4 Pentium微处理器的总线周期
  - 3.4.1 非流水线式读写周期
  - 3.4.2 猝发式读写总线周期
  - 3.4.3 流水线式读写总线周期
- 3.5 Pentium微处理器的操作模式
  - 3.5.1 实地址模式
  - 3.5.2 保护虚拟地址模式
- 3.6 Pentium系列微处理器介绍
  - 3.6.1 PentiumPro微处理器
  - 3.6.2 PentiumMMX微处理器

.....

- 第四章 微型计算机的内存储器
- 第五章 Pentium微处理器的指令系统
- 第六章 汇编语言程序格式
- 第七章 汇编语言程序设计
- 第八章 高级汇编语言技术
- 附录
- 主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.科学计算计算机传统的应用领域——科学计算也是微型计算机的重要应用领域之一。

科学计算也称为数值计算，一般指完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算。

如数理化问题求解、工程设计、地震预测、气象预报、航空航天技术、军事等方面的计算。

由于计算机具有高运算速度和精度以及逻辑判断能力，一些学科领域与其结合，不仅形成了新的研究与开发技术，甚至产生了一些新的学科方向。

2.信息处理信息处理是目前微型计算机应用最广泛的一个领域。

信息处理指对大量的信息进行存储、传输、统计、分析、合并、分类等。

微型计算机与计算机网络结合，使得信息处理能力进一步提高。

利用计算机来传输、加工、管理与操作各种形式的资料，如企业管理、物资管理、报表统计、账目计算、信息情报检索等；这种应用正在使传统的基于纸介质的一些信息处理过程变成无纸化过程，也使得信息从收集到应用的过程更快捷，对信息的分析、应用更加深入。

3.检测及控制系统与装置利用计算机对工业生产过程中的某些信号自动进行检测，并把检测到的数据存入计算机，再根据需要对这些数据进行处理，这样的系统称为计算机检测系统。

特别是仪器仪表引进微型计算机技术后所构成的智能化仪器仪表，将工业自动化推向了一个更高的水平。

计算机控制系统是由计算机作为核心的控制系统，微处理器出现后，控制系统中广泛使用微型计算机作为核心控制器。

编辑推荐

《微型计算机原理与汇编语言程序设计(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,高等院校重点推荐教材之一。

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>