

<<微机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787040219586

10位ISBN编号：7040219581

出版时间：2007-7

出版范围：高等教育

作者：谢瑞和

页数：288

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>

## <<微机原理与接口技术>>

### 内容概要

《高等学校计算机硬件技术课程系列教材：微机原理与接口技术（第2版）》以Pentium系列微处理器为主要背景，全面讲述了微型计算机的组成原理与接口技术。首先简述了微处理器的基本结构、CPU寄存器与PC主板；重点介绍了IA指令系统、汇编语言程序设计与开发调试方法；接着详细描述了存储器及其接口技术，Cache技术，基本I/O接口技术，中断技术，可编程接口芯片及其应用，键盘、显示器、ADC与DAC等应用接口电路设计，LPT并行接口，COM串行接口，USB接口，ISA扩展总线与PCI扩展总线；最后介绍了保护模式下段页式管理的实现原理及其增强PC性能的一系列新技术。

《高等学校计算机硬件技术课程系列教材：微机原理与接口技术（第2版）》集编者从事微机技术应用教学与科研20多年的学识，以及编写出版10余本计算机类图书之经验，在内容选材、层次分布、概念描述、科学性与实用性等方面颇具融合力。

《高等学校计算机硬件技术课程系列教材：微机原理与接口技术（第2版）》可作为高等院校理工类相关专业“微机原理与接口技术”课程的教材，也可作为工程设计与科技人员的参考用书。

## &lt;&lt;微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机运算基础1.1 无符号数1.1.1 二进制与十六进制1.1.2 数制转换1.2 带符号数1.2.1 负数的表示法1.2.2 符号数的运算1.3 运算方法1.4 常用的编码1.4.1 BCD码1.4.2 ASCII码与奇偶校验思考与练习第2章 计算机硬件基础2.1 计算机发展简史2.2 微型计算机系统概述2.2.1 微型计算机系统简介2.2.2 微处理器的基本结构2.2.3 程序执行过程简介2.3 8086 16位微处理器2.3.1 8086 / 8088概述2.3.2 8086 / 8088的寄存器2.3.3 存储器物理地址的形成2.4 Pentium系列32位微处理器2.4.1 Pentium概述2.4.2 Pentium的寄存器2.5 主板2.5.1 主板的结构2.5.2 BIOS ROM2.5.3 CMoS RAM思考与练习第3章 汇编语言指令系统3.1 汇编语言伪指令3.2 寻址方式3.2.1 立即数寻址3.2.2 寄存器寻址3.2.3 直接存储器寻址3.2.4 寄存器间接寻址3.2.5 比例变址寻址3.3 传送指令3.3.1 MOV指令3.3.2 地址传送指令3.4 堆栈操作指令3.5 算术运算与BCD调整指令3.5.1 加法指令3.5.2 减法指令3.5.3 乘法指令3.5.4 除法指令3.5.5 BCD调整指令3.6 逻辑与移位和位操作指令3.6.1 逻辑运算指令3.6.2 移位指令3.6.3 位测试指令3.7 串操作指令3.8 分支转移指令3.8.1 CALL指令3.8.2 循环指令3.8.3 无条件转移指令3.8.4 条件转移指令3.9 其他常用指令思考与练习第4章 汇编语言程序设计第5章 存储器接口第6章 输入/输出与中断第7章 常用接口芯片及应用第8章 PC标准接口与扩展总线第9章 保护模式与增强技术附录A 常用的系统功能调用附录B IA基本指令集附录C MMX指令集参考文献

## <<微机原理与接口技术>>

### 编辑推荐

《高等学校计算机硬件技术课程系列教材：微机原理与接口技术（第2版）》特色：以32位微处理器为背景，系统介绍当代PC的基本概念和关键技术，兼容提升了传统教材的基本内容，适应流行的教学环境与实验条件，精心选材，层次分明，便于裁剪与自学，适于各层次的教学与读者，表述简洁，概念清晰，文笔流畅，通俗易懂，内容丰富，贯穿实例。

《高等学校计算机硬件技术课程系列教材：微机原理与接口技术（第2版）》试图在这方面作一些尝试，全书以Pentium系列微处理器为主线，介绍32位微型计算机原理与接口技术。

在内容的选材与安排上颇具特色，彻底抛弃了同类教材中近20年来基本维持不变的传统内容，实际上这些内容早已被当代微型计算机所淘汰。

根据由浅入深的原则，精心组织内容，将其划分为基础、接口与提高三个层次，不仅能明显提高学生学习效率，而且显著压缩了全书的篇幅。

基础篇主要讲述Pentium系列微处理器的基本结构与中断技术等基本操作原理、指令系统和汇编语言程序设计。

接口篇以崭新的面貌区别于传统的同类教材，首先系统介绍了Pentium微处理器的总线操作与时序、存储器与I/O接口技术，然后分章详细讨论了当代PC的串行接口、并行接口、USB接口与PCI扩展总线

。提高篇首先全面剖析了Pentium系列的操作模式，尤其对保护模式进行了系统而精辟的描述，然后详细介绍了Pentium系列的MMX、超标量、动态执行、分支预测、条件传送及CPU识别等一系列增强技术以及Pentium系列主板与芯片组。

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>