

图书基本信息

书名：<<微型计算机原理与接口技术基础教程>>

13位ISBN编号：9787030158932

10位ISBN编号：7030158938

出版时间：2005-8

出版时间：科学出版社

作者：谢瑞和

页数：349

字数：440000

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

本教材以奔腾系列微处理器为背景，全面讲授32位微型计算机的组成原理与接口技术，抛弃了传统教材中早已过时的陈旧内容与结构体系。

首先讲述了奔腾系列微处理器的基本结构与CPU寄存器、PC主板结构、IA指令系统、汇编语言程序设计与开发调试；然后介绍了PC存储器与奔腾微处理器的总线信号和时序、Cache、基本I/O接口、中断技术、当代PC的串行接口、并行接口、USB接口与PCI扩展总线、键盘、显示器、ADC与DAC等用户接口电路设计；最后描述了奔腾系列PC的实模式、保护模式、MMX、超标量流水线、动态执行、分支预测、条件传送与特殊寄存器读/写等一系列增强技术。

全书集编著者20多年从事微机技术应用的教学、科研与写作经验，内容丰富、层次分明、语言精炼流畅，概念清晰，便于读者自学。

本书可作为高等院校理工类相关专业“微机原理与接口技术”类课程的通用教材，对于广大的工程设计与科技人员也是一本值得推荐的好参考书。

## 书籍目录

前言第1章 计算机运算基础 1.1 无符号数 1.2 常用的编码 1.3 带符号数 1.4 运算方法 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 2.3 8086 16位微处理器 2.4 奔腾系列32位处理器 2.5 主板 思考与练习第3章 汇编语言指令 3.1 汇编语言伪指令 3.2 寻址方式 3.3 传送指令 3.4 算术运算与BCD调整指令 3.5 逻辑与移位以及位操作指令 3.6 串操作指令 3.7 分支转移指令 3.8 其他常用指令 思考与练习第4章 汇编语言程序设计 4.1 系统功能调用 4.2 汇编程序典型结构 4.3 顺序程序 4.4 循环程序 4.5 分支程序 4.6 子程序与宏调用 4.7 数制转换 4.8 表格处理 4.9 汇编与C/C++接口 4.10 汇编语言程序开发的基本方法与步骤 思考与练习第5章 存储器与接口 5.1 存储器基本知识 5.2 存储器访问 5.3 高速缓冲存储器 5.4 双重独立总线结构 思考与练习第6章 输入/输出接口 6.1 I/O端口 6.2 I/O接口基本原理 6.3 可编程I/O接口芯片8255A 6.4 键盘与显示器接口 6.4.1 矩阵键盘的设计 6.5 可编程定时/计数器8254/8253—PIT 6.6 DMA方式 思考与练习第7章 中断 7.1 中断系统 7.2 软件中断 7.3 硬件中断 思考与练习第8章 扩展总线 8.1 ISA扩展总线 8.2 Pcl总线信号 8.3 Pcl总线协议 8.4 PCI BIOS功能调用 思考与练习第9章 并行接口 9.1 概述 9.2 sPP端口模式 9.3 EPP与EcP端口模式 9.4 ADC接口设计 9.5 DAC接口设计 思考与练习第10章 串行接口 10.1 Rs—232标准 10.2 cOM端口及数据通信 10.3 USB概述 10.4 USB传输协 思考与练习第十一章 操作模式 11.1 实模式综述 11.2 保护模式下的存储器分段管理 11.3 分页管理机制 思考与练习第十二章 其他增强技术 12.1 奔腾的超标量流水线 12.2 动态执行技术 12.3 分支预测条件传送指令 12.4 特殊方式寄存器 12.5 MMX技术 12.6 奔腾IV增强点 思考与练习参考文献附录 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

编辑推荐

《微型计算机原理与接口技术基础教程》由科学出版社出版。

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>