第一图书网, tushu007.com

<<"十一五"高等院校应用型规划教材·微>>

图书基本信息

书名：<<"十一五"高等院校应用型规划教材·微型计算机硬件、软件及接口技术>>

13位ISBN编号：9787030217967

10位ISBN编号：7030217969

出版时间：2008-2

出版时间：科学出版社

作者：雷印胜，秦然，孙同景　等编著

页数：386

字数：732000

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

秉承知识系统性和全面性的宗旨，为计算机专业、电子通信、自动控制、电力自动化等相关专业本科生编写了本教材。

为了便于教学安排和学习知识的循序渐进，本书分为上下两册。

上册（硬件、软件篇）内容主要由两部分组成，首先以Intel 8086/8088 16位为基础，追踪Intel主流系列高性能微机的技术发展方向，全面、系统、深入地讨论了80X86、Pentium系列微机原理及通过超线程技术实现的多核系统；然后从实用角度通过大量实例详细介绍了微机指令系统和各种算法编程技巧。

下册（接口技术篇）为微型计算机接口技术，主要介绍了目前PC上常用总线的结构、信号和特点，并着重讲解了中断技术、并行/串行通信技术、定时/计数器、DMA控制器、A/D及D/A接口技术，还对存储器、CRT和LCD显示器、扫描仪以及各种打印机接口等技术作了详细说明。

为检验学习效果，上、下册各附有两套自测试题及参考答案。

本书既可作为高等学校计算机科学与技术专业本科生的教材，也可作为非计算机专业本科生或计算机专业大专生的教材，同时还可作为机电一体化等相关专业研究生的教材。

对于从事计算机应用与开发的科研及工程技术人员，本书也极具参考价值。

书籍目录

第1章 微型计算机系统概述 1.1 微型计算机系统简介 1.1.1 微型计算机发展史 1.1.2 微型计算机应用领域 1.2 微型计算机系统基本组成 1.2.1 微型计算机软硬件概念 1.2.2 微型计算机结构 1.2.3 RISC机和CISC机 1.3 习题与综合练习 第2章 微型计算机系统结构 2.1 8086/8088微处理器 2.1.1 CPU结构 2.1.2 寄存器结构 2.1.3 工作模式 2.1.4 工作过程 2.2 80286微处理器 2.2.1 CPU结构 2.2.2 寄存器结构 2.2.3 工作模式 2.2.4 描述符与描述符表 2.3 先进微处理器介绍 2.3.1 80386微处理器 2.3.2 寄存器结构 2.3.3 地址空间 2.3.4 80386引脚功能 2.3.5 虚拟存储器管理 ……第3章 存储器及其连接 第4章 8086/8088指令系统 第5章 基本程序设计 第6章 复杂程序设计 第7章 汇编语言的一些特殊命令用法 第8章 自测试卷及其参考答案 自测试卷一 自测试卷一参考答案 自测试卷二 自测试卷二参考答案 参考文献

章节摘录

第1章　中断程序设计及中断控制器技术在输入、输出程序设计中，介绍了一种中断输入、输出方式，它是为了提高CPU的使用效率而引入的。
在查询方式中，是用高速的CPU等待慢速的外部设备，以求得两者“同步”，从而造成了CPU的浪费。
当采用中断输入、输出方式工作时，就可以避免CPU纯等待操作，从而提高CPU的使用效率。
本章将讨论中断的概念、中断控制器8259A的原理和结构、中断调用及其应用程序设计。
1.1　中断的概念随着计算机的不断发展，CPU的处理速度迅速加快，随之也出现了一个严重的矛盾：快速的CPU与慢速的外设之间通信的矛盾。
为了解决这个矛盾，除了提高外设的工作速度之外，还引入了中断的概念。
1.1.1 中断的引入当CPU在进行输入、输出操作时，为避免CPU等待外设某一状态所造成的时间浪费，可以设想使用下面两种方式进行工作。
①当CPU在启动一次输入、输出操作后，并不进入仅为等待外设操作结束状态的查询操作，而是利用外部设备进行输入、输出操作所需时间，CPU去进行其他处理工作。
CPU在处理工作进行了一段时间后，“估计”外部设备可能结束输入、输出操作时，就去查询外部设备的状态，以决定是否进行下一次的输入、输出操作。
如未准备好，就查询外设状态，直到设备准备好。
这种方式是在外设输入、输出操作所需要的时间内，CPU并不完全用来等待，而是争取一部分时间用于其他处理工作。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com
<<"十一五"高等院校应用型规划教材 · 微>>

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