

<<现代微机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<现代微机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787111249306

10位ISBN编号：7111249305

出版时间：2008-10

出版时间：机械工业出版社

作者：洪志全 等著

页数：291

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>

## <<现代微机原理与接口技术>>

### 前言

微机原理与接口技术是计算机科学与技术专业的专业课程，也是自动控制、通信和电子技术等专业的必修课程。

随着计算机技术的迅猛发展，微型计算机已成为工业控制、数据采集和系统控制等各个领域不可缺少的重要工具，微机接口技术也成为工业控制、数据采集等非常重要的方面。

本书根据现代微机的应用情况，从微机硬件和软件接口两个方面对微机原理与接口技术进行了介绍。

## <<现代微机原理与接口技术>>

### 内容概要

微机原理与接口技术是计算机科学与技术专业的专业课程，也是自动控制、通信等专业的必修课程，是计算机应用的一个重要方面。

《高等院校规划教材计算机科学与技术系列：现代微机原理与接口技术》根据当前微型计算机的应用情况，从微机的硬件接口和软件接口两个方面对微机原理与接口技术进行了介绍；选用了在微机应用中具有典型代表的实例，并给出了Turbo C语言的接口控制和中断处理程序实例，以及Windows环境下的接口控制方法。

《高等院校规划教材计算机科学与技术系列：现代微机原理与接口技术》内容丰富，语言通俗易懂，叙述深入浅出，注重接口技术的实际应用。

《高等院校规划教材计算机科学与技术系列：现代微机原理与接口技术》可作为计算机专业及相关专业的教材和广大工程技术人员的参考书籍。

## &lt;&lt;现代微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言第1章 现代微机系统结构原理1.1 计算机系统组成1.2 IA-32处理器1.2.1 IA-32处理器1.2.2 IA-32处理器寄存器结构1.2.3 IA-32处理器操作模式1.2.4 IA-32处理器扩展指令集1.3 IA-32处理器工作顺序1.3.1 总线周期状态定义与状态转换1.3.2 总线周期时序1.4 存储器1.4.1 内存条的构成1.4.2 EDOORAM1.4.3 SDRAM1.4.4 DDRAM1.4.5 EDEAM1.4.6 内存技术发展1.5 AT与ATX结构习题一第2章 微机接口基础知识2.1 微机接口技术2.1.1 接口功能2.1.2 接口信息2.1.3 数据传送方式2.1.4 I/O寻址方式2.1.5 I/O地址分配2.1.6 I/O地址译码方法2.1.7 16位、32位I/O地址译码2.2 接口控制语言2.2.1 汇编语言I/O指令2.2.2 C语言I/O语句2.3 I/O总线2.3.1 总线概述2.3.2 PC总线2.3.3 STD工业控制总线2.3.4 VME总线2.3.5 通用串行总线2.3.6 IEEE-488总线2.3.7 工业现场总线技术习题二第3章 微机接口芯片及应用3.1 中断系统3.1.1 80x86中断方式3.1.2 硬件中断的优先权3.1.3 中断向量表3.1.4 中断控制器8259A3.1.5 中断编程应用3.2 定时计数器3.2.1 定时技术概述3.2.2 8253工作原理3.2.3 8253工作方式3.2.4 8253编程与应用3.3 并行接口3.3.1 8255A工作原理3.3.2 8255A工作方式3.4 DMA控制器 ” 3.4.1 DMA概述3.4.2 8237工作原理3.4.3 DMA控制器系统应用习题三第4章 串行通信接口4.1 串行通信的基本概念4.1.1 串行通信概述4.1.2 数据传送方式4.1.3 调制与解调4.2 RS-232C接口标准4.3 串行通信接口4.3.1 串行接口基本任务4.3.2 8251功能特点4.3.3 8251寄存器与控制字4.3.4 8251编程应用4.4 异步通信接口习题四第5章 人机交互接口5.1 键盘接口5.1.1 键盘接口基本功能5.1.2 非编码键盘接口5.1.3 PC键盘接口5.2 Um显示器接口5.3 CRT显示器接口5.3.1 显示器文本接口5.3.2 显示器图形接口5.3.3 VESA图形标准接口5.3.4 真彩色图形显示5.4 其他人机交互接口5.4.1 鼠标器5.4.2 触摸屏原理及接口5.4.3 光笔接口5.4.4 游戏操纵杆5.4.5 图形板和画笔习题五第6章 数/模、模/数转换接口6.1 D/A转换接口6.1.1 D/A转换原理6.1.2 D/A转换器的特性及连接6.1.3 DAC典型连接6.1.4 D/A转换器应用6.2 A/I)转换接口6.2.1 A/D转换原理6.2.2 A/D转换器特性6.2.3 A/D转换电路6.2.4 数据采集系统设计习题六第7章 Windows接口控制技术7.1 windOWS端口控制技术7.2 动态链接库7.2.1 动态链接库原理7.2.2 动态链接库的创建7.2.3 动态链接库的调用7.2.4 Windows接口控制实例7.3 线程控制技术7.3.1 Windows线程基础7.3.2 Windows线程支持7.3.3 线程程序实现7.4 windOWS实时系统7.4.1 定时实时技术7.4.2 中断实时技术7.5 windOWS虚拟设备驱动7.5.1 Windows虚拟环境7.5.2 VxI)程序开发实例7.6 wDM设备驱动7.6.1 wDM设备驱动原理7.6.2 WDM设备驱动设计7.6.3 USB驱动程序开发实例习题七第8章 windOWS软件接口及应用8.1 软件接口概述8.2 API系统功能接口8.2.1 API的功能与作用8.2.2 API应用实例8.2.3 获取计算机硬件资源8.3 网络编程接口8.3.1 网络协议及服务8.3.2 Winsock接口控制8.3.3 NetBIOS网络接口8.4 虚拟仪器技术8.4.1 虚拟仪器基本结构8.4.2 LabVIEW虚拟仪器开发系统习题八附录附录A 习题答案附录B 常用逻辑符号对照表参考文献

章节摘录

第1章 现代微机系统结构原理 电子计算机是一种能够自动、高速、精确地进行信息处理的电子设备。自1946年第一台计算机问世以来，经历了电子管（1956年）、晶体管（1964年）、集成电路（1965）年和大规模集成电路（1970年）4个时代，从21世纪80年开始已研究完成了使用超大规模集成电路的第五代电子计算机。

<<现代微机原理与接口技术>>

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>