

<<微型计算机系统与接口>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机系统与接口>>

13位ISBN编号：9787113087852

10位ISBN编号：711308785X

出版时间：2009-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：马宏锋 等著

页数：318

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>

<<微型计算机系统与接口>>

内容概要

《高职高专计算机精品课程系列规划教材：微型计算机系统与接口》以Intel8086为基础，主要介绍微型计算机系统结构、典型微处理器、存储器技术、指令系统和汇编语言、输入/输出接口技术、微型计算机总线技术、人机交互设备及接口等知识，对微型计算机应用系统的设计和嵌入式系统也加以介绍，以扩充读者的知识面。

本书以微型计算机的关键技术，如cache、存储管理、中断、DMA、系统总线、异步通信接口等作为教材的内容重点，结合实例分析和实践，使读者熟练掌握关键技术。

同时，本书编写了相应的实验、实习指导，通过对上述基本知识的学习和实践，引导读者逐步培养计算机的硬件电路分析、应用和程序设计的能力。

《高职高专计算机精品课程系列规划教材：微型计算机系统与接口》内容融入了作者多年教学和实践经验及体会，在叙述中，力求符合教学规律和学习习惯，突出重点，强调实际应用。

本书是省级精品课程建设项目研究成果的重要组成部分，编者免费提供配套的多媒体教学、网络学习系统、学习指导、综合测试、实习实训指导等学习课件，并提供在线答疑。

<<微型计算机系统与接口>>

书籍目录

第1章 微型计算机基础知识1.1 微型计算机发展1.2 计算机中数据信息的表示1.2.1 数据格式及机器数1.2.2 数字信息编码1.3 逻辑单元与逻辑部件1.3.1 二进制数的逻辑运算与逻辑电路1.3.2 常用逻辑部件1.4 微型计算机的基本结构1.4.1 微型计算机的硬件结构1.4.2 微型计算机的软件系统1.4.3 微型计算机的工作过程本章小结习题第2章 典型微处理器2.1 8086微处理器简介2.1.1 8086微处理器的内部功能结构2.1.2 8086 / 8088微处理器的引脚功能2.2 8086系统的存储器组织及I / O组织2.2.1 8086系统的存储器组织2.2.2 8086系统的I / O组织2.3 8086系统的工作模式2.3.1 最小模式和最大模式的概念2.3.2 最小模式系统2.3.3 最大模式系统2.4 8086总线的操作时序2.4.1 系统的复位和启动操作2.4.2 最小与最大模式下的总线操作2.5 80x86 / Pentium系列微处理器2.5.1 80286微处理器2.5.2 80386微处理器2.5.3 80486微处理器2.5.4 Pentium微处理器2.5.5 Itanium微处理器本章小结习题第3章 存储器技术3.1 存储器简介3.1.1 存储器分类3.1.2 存储器的主要性能参数3.1.3 存储系统的层次结构3.2 读写存储器3.2.1 静态读写存储器sRAM3.2.2 动态读写存储器DRAM3.2.3 EPROM3.2.4 EEPROM3.2.5 闪速EEPROM3.2.6 存储器的连接3.3 存储器管理3.3.1 IBMP / XT中的存储空间分配3.3.2 扩展存储器及其管理3.4 内部存储器技术的发展3.5 外部存储器3.5.1 硬盘及硬盘驱动器3.5.2 光盘存储器3.6 新型存储器3.6.1 Flash存储器3.6.2 蓝光光盘3.6.3 固态硬盘本章小结习题第4章 指令系统与汇编语言4.1 8086指令格式与寻址方式4.1.1 8086指令格式4.1.2 寻址方式4.2 8086 / 8088CPU指令系统4.2.1 数据传送类指令4.2.2 算术运算类指令4.2.3 位操作类指令4.2.4 串操作类指令4.2.5 控制转移类指令4.2.6 处理器控制类指令4.3 汇编语言的语句4.4 汇编语言的伪指令4.4.1 符号定义伪指令4.4.2 数据定义伪指令4.4.3 段定义伪指令4.4.4 过程定义伪指令4.5 汇编语言程序设计基础4.5.1 程序设计的一般步骤4.5.2 程序设计的基本方法4.5.3 子程序设计与调用技术4.6 DOS功能子程序的调用4.6.1 概述4.6.2 基本DOS功能子程序本章小结习题第5章 输入 / 输出技术5.1 输入 / 输出接口概述5.1.1 输入 / 输出接口电路5.1.2 CPU与外设数据传送的方式5.1.3 I / O端口的编址方式5.2 中断系统5.2.1 中断基本概念5.2.2 可编程中断控制芯片8259A5.2.3 8259A的应用举例5.3 并行接口5.3.1 并行通信与并行接口5.3.2 可编程并行通信接口芯片8255A5.3.3 8255A的编程及应用5.4 串行接口5.4.1 串行通信及串行接口5.4.2 可编程串行通信接口芯片8251A5.4.3 8251A的编程及应用5.5 DMA控制技术5.5.1 可编程DMA控制器82375.5.2 8237A的编程及应用5.6 定时器 / 计数器5.6.1 可编程定时器 / 计数器82535.6.2 8253A的编程及应用5.7 D / A转换器及A / D转换器接口5.7.1 D / A转换器及其与CPU的接口5.7.2 A / D转换器及其与CPU的接口本章小结习题第6章 微型计算机总线技术6.1 总线基本知识6.1.1 概述6.1.2 微型计算机总线技术的现状6.1.3 计算机总线技术的未来发展趋势6.1.4 总线分类和总线标准6.2 系统总线6.2.1 PCI总线6.2.2 AGP总线6.2.3 新型PCIExpress总线6.3 外总线6.3.1 RS-232-C总线6.3.2 IEEE-488总线6.3.3 SCSI总线6.3.4 USB总线6.3.5 IEEE1394总线6.4 现场总线6.4.1 现场总线的产生6.4.2 现场总线控制系统的技术特点6.4.3 现场总线技术的现状及发展前景6.4.4 现场总线举例本章小结习题第7章 人机交互设备及接口7.1 显示接口7.1.1 CRT显示系统7.1.2 LCD及其接口7.1.3 LED及其接口7.2 键盘、鼠标接口7.2.1 键盘接口7.2.2 鼠标接口7.3 并行打印机接口7.3.1 常用打印机及工作原理7.3.2 主机与打印机接口7.3.3 打印机编程应用7.4 其他外设7.4.1 扫描仪7.4.2 数码照相机7.4.3 光盘存储器7.4.4 光盘刻录机7.4.5 DVD-ROM7.4.6 磁盘接口7.4.7 外围设备发展方向本章小结习题第8章 嵌入式系统8.1 嵌入式系统综述8.1.1 嵌入式系统的发展历史8.1.2 嵌入式系统具备的特性8.1.3 嵌入式系统的特点8.1.4 嵌入式系统组成8.1.5 嵌入式系统的应用8.2 嵌入式处理器8.2.1 嵌入式处理器概述8.2.2 ARM微处理器8.2.3 ARM微处理器系列8.2.4 ARM微处理器结构8.3 ARM处理器编程结构8.3.1 ARM微处理器的工作状态8.3.2 ARM体系结构的存储器格式8.3.3 处理器模式8.3.4 寄存器组织8.3.5 异常8.4 嵌入式系统开发过程8.4.1 嵌入式系统设计的过程8.4.2 开发平台的选择8.4.3 基于Linux的嵌入式系统开发概述本章小结习题第9章 微型计算机应用系统9.1 微型计算机应用系统设计9.1.1 概述9.1.2 微型计算机应用系统设计举例9.2 PCI总线、USB总线接口设计9.2.1 PCI总线与DSP通信接口电路设计9.2.2 USB总线与DSP通信接口电路设计9.3 Windows驱动程序设计9.3.1 驱动程序概述9.3.2 USB设备WDM驱动程序设计本章小结习题第10章 实验、实习指导10.1 汇编语言程序运行环境10.1.1 编辑、汇编与连接10.1.2 程序的调试与DEBUG命令10.2 汇编语言部分实验10.2.1 数码转换实验10.2.2 运算类编程实验10.2.3 分支程序设计实验10.2.4 子程序设计实验10.2.5 显示器显示控制实验10.3 硬件接口实验10.3.1 中断特性及8259应用编程实验10.3.2 8255并行接口应用实验10.3.3 8253定时 / 计数器应用实

<<微型计算机系统与接口>>

验10.3.4 DMA特性及8237应用实验10.3.5 8251串行接口应用实验10.3.6 存储器扩展实验10.3.7 A / D和D / A转换实验10.4 实习指导10.4.1 交通信号灯控制设计10.4.2 动画程序设计10.4.3 模拟电梯控制设计10.4.4 七段码电子表显示设计10.4.5 微机灯光控制系统本章小结参考文献

<<微型计算机系统与接口>>

编辑推荐

《高职高专计算机精品课程系列规划教材：微型计算机系统与接口》适合作为应用型本科和高职高专电气、电子、计算机等学科相关专业的教材，也可作为成人教育、在职人员培训、高等教育自学人员，以及从事微型计算机硬件、软件开发的工程技术人员学习和工作的参考书。

<<微型计算机系统与接口>>

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>