

<<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：9787302266242

10位ISBN编号：7302266247

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：叶青 编

页数：248

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

叶青主编的《微机原理与接口技术》讲解微型计算机的工作原理和接口应用技术。书中以intel8086cpu为主线，系统讲述微型计算机系统的基本组成、工作原理、指令系统及汇编语言程序设计、半导体存储器技术、硬件接口技术、总线技术、pc的软件体系、pc应用系统设计举例，使学生牢固掌握微型计算机的原理和硬件接口技术，建立微型计算机系统的整体概念，并从pc应用系统的角度了解其软件体系和相关接口。

《微机原理与接口技术》适合作为高等学校非计算机专业微型计算机原理与接口技术、微型计算机原理及应用课程的教材，也可供从事微型计算机硬件和软件设计的工程技术人员参考。

<<微机原理与接口技术>>

书籍目录

第1章 微型计算机基础知识

1.1 计算机中数的表示与编码

1.1.1 数制及其转换

1.1.2 带符号数的表示

1.1.3 定点数与浮点数

1.1.4 计算机中的编码

1.2 微型计算机系统的构成

1.2.1 微型计算机硬件系统的组成和结构

1.2.2 微型计算机基本工作原理和工作过程

1.2.3 微型计算机系统及其主要技术指标

1.3 微型计算机的发展及典型配置

1.3.1 微型计算机的发展

1.3.2 典型微型计算机系统的组成

习题1

第2章 微处理器

2.1 8086 / 8088微处理器的编程结构

2.1.1 8086cpu的内部功能结构

2.1.2 8086cpu的寄存器结构

2.2 存储器及i / o端口的组织与管理

2.3 8086cpu的引脚信号及工作模式

2.3.1 8086cpu的引脚及其功能

2.3.2 最小工作模式

2.3.3 最大工作模式

2.4 8086cpu总线操作时序

2.4.1 时序的基本概念

2.4.2 典型时序分析

2.5 80x86微处理器简介

习题2

第3章 指令系统及汇编语言程序设计

3.1 8086指令系统概述

3.1.1 8086指令的基本格式

3.1.2 8086寻址方式

3.2 8086cpu基本指令

3.2.1 传送类指令

3.2.2 数据操作类指令

3.2.3 串操作类指令

3.2.4 控制转移类指令

3.2.5 处理器控制指令

3.3 8086汇编语言程序的编程格式

3.3.1 汇编语言及其源程序结构

3.3.2 汇编语言语句格式

3.3.3 伪指令

3.4 汇编语言程序的上机过程

3.4.1 上机运行的软件环境

3.4.2 上机过程

<<微机原理与接口技术>>

3.5 汇编语言基本结构程序设计

3.5.1 程序设计步骤

3.5.2 顺序程序

3.5.3 分支程序

3.5.4 循环程序

3.5.5 子程序

3.5.6 dos和bios的中断功能调用

习题3

第4章 半导体存储器

4.1 半导体存储器概述

4.1.1 存储器的分类

4.1.2 半导体存储器的性能指标

4.1.3 存储系统的层次结构

4.1.4 半导体存储器的内部功能结构

4.2 随机存取存储器

4.2.1 静态随机存取存储器sram

4.2.2 动态随机存取存储器dram

4.3 只读存储器

4.3.1 掩膜rom

4.3.2 可编程rom

4.3.3 可擦除可编程rom

4.3.4 电可擦除可编程rom

4.3.5 闪速存储器

4.4 存储器系统设计

4.4.1 一般要求

4.4.2 存储器与cpu的连接

4.5 存储器的管理

4.5.1 pc的内存

4.5.2 存储器的管理模式

4.5.3 虚拟存储技术

4.6 高速缓存技术

习题4

第5章 输入 / 输出接口及中断

5.1 输入 / 输出接口概述

5.1.1 i / o接口的组成及功能

5.1.2 i / o端口的寻址

5.2 cpu与外设间的数据传送方式

5.2.1 直接传送方式

5.2.2 查询传送方式

5.2.3 中断传送方式

5.2.4 直接存储器存取方式

5.3 中断

5.3.1 中断系统的基本概念

5.3.2 8086中断系统

5.3.3 8086中断向量表与中断响应过程

习题5

第6章 微型计算机常用接口技术

<<微机原理与接口技术>>

6.1 IBMpc / xt系统的接口

6.1.1 IBMpc / xt系统接口的组成

6.1.2 接口地址分配

6.2 可编程中断控制器

6.2.1 8259a的内部结构和引脚

6.2.2 8259a的工作方式

6.2.3 8259a的编程

6.2.4 中断应用程序举例

6.3 定时 / 计数器

6.3.1 概述

6.3.2 可编程定时 / 计数芯片8253及其应用

6.4 并行通信接口

6.4.1 概述

6.4.2 可编程的并行接口8255a及其应用

6.5 串行通信接口

6.5.1 串行通信的基本概念

6.5.2 串行通信的接口标准

6.5.3 可编程串行接口芯片16550及其应用

6.6 模 / 数和数 / 模转换器

6.6.1 d / a转换器

6.6.2 a / d转换器

习题6

第7章 总线技术

7.1 总线的概念

7.1.1 总线及总线标准的定义

7.1.2 总线的分类

7.1.3 总线的性能指标

7.1.4 总线的层次化结构

7.1.5 总线的控制与总线传输

7.2 常用系统总线

7.2.1 std总线

7.2.2 pc系列总线

7.2.3 pci总线

7.3 常用通信总线

7.3.1 ieee488总线

7.3.2 ieee1394总线

7.3.3 usb总线

7.3.4 现场总线简介

习题7

第8章 pc的软件体系与软件接口

8.1 windows2000 / xp的体系结构

8.1.1 操作系统简介

8.1.2 windows2000 / xp的系统构成

8.1.3 对硬件的支持——驱动程序

8.2 软件接口

8.2.1 软件接口概述

8.2.2 windowsapi接口

<<微机原理与接口技术>>

8.2.3 动态链接库

8.2.4 socket接口

8.3 windows应用程序设计

8.3.1 pc中常用的软件体系结构

8.3.2 windows应用程序设计模式

习题8

第9章 基于pc的应用系统设计举例

9.1 串行数据采集系统设计

9.1.1 基于rs-232c的数据采集系统

9.1.2 基于rs-485的数据采集系统

9.2 基于pci总线的系统设计

9.2.1 pci总线i / o接口电路设计

9.2.2 pci总线接口卡的驱动程序设计

习题9

参考文献

<<微机原理与接口技术>>

编辑推荐

《微机原理与接口技术》在编写上力求循序渐进，简洁明了，突出基本原理和基本概念，同时注重系统的应用。

《微机原理与接口技术》还采用了较多的表格对指令功能、接口功能等进行归纳，便于教师在给出整体面貌的基础上筛选重点。

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>