

<<微型计算机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微型计算机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787302276036

10位ISBN编号：730227603X

出版时间：2012-7

出版时间：清华大学出版社

作者：李伯成

页数：219

字数：352000

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>

<<微型计算机原理与接口技术>>

内容概要

《微型计算机原理与接口技术》系统讲述微型计算机组成与接口技术。全书共6章，详细介绍了构成微型计算机的主要组成部分的工作原理和在工程上的实现方法。本书在内容上强调基本概念、工程上分析和解决问题的方法，在说明一些常用的典型接口芯片的基础上，重点放在利用这些概念和方法设计常见外设的接口。

《微型计算机原理与接口技术》是为本科及高职高专院校学生编写的教学用书，也可供一般工程技术人员所参考。

<<微型计算机原理与接口技术>>

书籍目录

第1章 微处理器及PC系统

1.1 8086 (88) 处理器

1.1.1 微型计算机的组成及各部分的功能

1.1.2 微型计算机的工作过程

1.1.3 8086 (88) CPU的特点

1.1.4 8086 CPU引脚及其功能

1.1.5 8088 CPU引脚

1.1.6 8086 CPU的内部结构

1.1.7 存储器组织

1.1.8 8086 CPU的工作时序

1.1.9 系统总线的形成

1.2 PC系统

1.2.1 PC的硬件系统

1.2.2 PC的软件系统

习题

第2章 指令系统及汇编语言程序设计

2.1 8086 (88) 的寻址方式

2.1.1 决定操作数地址的寻址方式

2.1.2 决定转移地址的寻址方式

2.2 8086 (88) 的指令系统

2.2.1 传送指令

2.2.2 算术指令

2.2.3 逻辑运算和移位指令

2.2.4 串操作指令

2.2.5 程序控制指令

2.2.6 处理器控制指令

2.2.7 输入 / 输出指令

2.3 汇编语言

2.3.1 汇编语言的语句格式

2.3.2 常数

2.3.3 伪指令

2.3.4 汇编语言的运算符

2.3.5 汇编语言源程序的结构

2.4 汇编语言程序设计

2.4.1 程序设计概述

2.4.2 程序设计的基本方法

2.4.3 汇编语言程序的查错与调试

习题

第3章 总线

3.1 总线概述

3.1.1 定义及分类

3.1.2 采用总线标准的优点

3.2 总线标准

3.2.1 内总线

3.2.2 外总线

<<微型计算机原理与接口技术>>

习题

第4章 存储系统

4.1 存储系统概述

4.1.1 存储器的分类

4.1.2 存储器的主要性能指标

4.2 常用存储器芯片的连接使用

4.2.1 静态读写存储器 (SRAM)

4.2.2 EPROM

4.2.3 EEPROM (E2PROM)

4.2.4 8086处理器总线上的存储器连接

4.3 动态读写存储器 (DRAM)

4.3.1 概述

4.3.2 内存条

习题

第5章 输入 / 输出技术

5.1 输入 / 输出技术概述

5.1.1 外设接口的编址方式

5.1.2 外设接口的基本模型

5.2 程序控制输入 / 输出

5.2.1 无条件传送方式

5.2.2 查询传送方式

5.3 中断方式

5.3.1 中断的基本概念

5.3.2 8086 (88) 的中断系统

5.3.3 中断控制器8259

5.4 直接存储器存取 (DMA)

5.4.1 DMA的一般过程

5.4.2 DMA控制器8237

习题

第6章 常用接口芯片及应用

6.1 简单接口

6.1.1 三态门

6.1.2 锁存器

6.1.3 带有三态门输出的锁存器

6.2 可编程并行接口8255

6.2.1 8255的引脚及内部结构

6.2.2 8255的工作方式

6.2.3 8255的控制字及状态字

6.2.4 8255的寻址及连接

6.2.5 8255的初始化及应用

6.3 可编程定时器8253

6.3.1 8253的引脚功能及内部结构

6.3.2 8253的工作方式

6.3.3 8253的控制字

6.3.4 8253的寻址及连接

6.3.5 8253的初始化及应用

6.4 可编程串行接口8250

<<微型计算机原理与接口技术>>

6.4.1 概述

6.4.2 可编程串行接口8250

6.4.3 串行总线RS—232C的接口

6.5 键盘接口

6.5.1 概述

6.5.2 矩阵键盘的基本结构

6.5.3 非编码矩阵键盘接口的实现

6.6 显示器接口

6.6.1 七段数码显示器

6.6.2 LED接口电路

6.7 光电隔离输入 / 输出接口

6.7.1 隔离的概念及意义

6.7.2 光电耦合器件

6.7.3 光电耦合器件的应用

6.8 数 / 模 (D / A) 变换器接口

6.8.1 D / A和A / D在控制系统中的地位

6.8.2 D / A变换器的基本原理

6.8.3 典型的D / A变换器芯片举例

6.9 模 / 数 (A / D) 变换器接口

6.9.1 A / D变换器的主要技术指标

6.9.2 典型A / D变换器芯片的应用

习题

附录A ASCII码

附录B 实验实训说明

参考文献

章节摘录

版权页：插图：第2章 指令系统及汇编语言程序设计 本章首先介绍8086（88）的寻址方式及指令系统，然后简要介绍汇编语言及一些基本的程序设计方法。

希望读者能够掌握一些最基本的指令，并运用这些基本的方法编写出简短的程序。

2.18086（88）的寻址方式 指令中说明操作数所在地址或指令转移地址的方法就称为指令的寻址方式。8086（88）的寻址方式从以下两个方面加以说明。

2.1.1 决定操作数地址的寻址方式 1.立即寻址 这种寻址方式所提供的操作数直接包含在指令中。

它紧跟在操作码的后面，与操作码一起放在代码段区域中。

这种寻址方式的操作数叫立即数，可以是8位的，也可以是16位的。

例如：MOV AL, 05H MOV DX, 8000H 2.直接寻址 操作数地址的16位段内偏移地址直接包含在指令中，它与操作码一起存在放在代码段区域中。

操作数一般在数据段区域中，它的地址为数据段寄存器DS乘以16加上这16位的段内偏移地址。

例如：MOV BX, DS；(2000H) 这种寻址方式以数据段的段地址为基础，所以可在多达64KB的范围内寻找操作数。

在本例中，取数的物理地址就是DS的内容×16（即左移4位），变为20位，再在其低16位上加上偏移地址2000H。

偏移地址2000H是由指令直接给出的。

3.寄存器寻址 操作数包含在CPU的内部寄存器中，如AX、BX、CX和DX等。

例如：MOV DS, AX MOV AL, BL 虽然操作数可存放在CPU内部任意一个通用寄存器中，而且它们都能参与算术或逻辑运算并存放运算结果，但是，AX是累加器，若将结果存放在AX中，通常指令执行时间要短一些。

4.寄存器间接寻址 在这种寻址方式中，操作数存放在存储器中，操作数的16位段内偏移地址却放在以下4个寄存器SI、DI、BP和BX之一中。

由于上述4个寄存器默认的段寄存器不同，又可以分成两种情况。

<<微型计算机原理与接口技术>>

编辑推荐

<<微型计算机原理与接口技术>>

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>