

<<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：9787302257226

10位ISBN编号：7302257221

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学出版社

作者：陈建铎，王艳君 主编

页数：285

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

《微机原理与接口技术》首先简要介绍计算机的基本概念，然后全面介绍32 / 64位微处理器的组成与工作原理、ia—64微处理器的组成与特点、80x86指令系统、汇编语言程序设计、存储器体系结构、数据输入输出方式、总线技术、常用外围接口电路、d / a与a / d转换、多功能芯片与pc主板结构、常用外部设备与多媒体技术的基本概念。

在编写过程中，《微机原理与接口技术》突出应用，将微处理器的组成、接口技术与实际应用结合在一起，且提供适量的实例，以便学生学以致用。

《微机原理与接口技术》可作为高等院校计算机及电类各专业应用型本科教材，也可供高职大专类学生使用。

# <<微机原理与接口技术>>

## 书籍目录

### 第1章 概述

- 1.1 微型计算机的组成特点
- 1.2 微型计算机的系统组成
- 1.3 8086微处理器内部组成与工作模式
- 习题与思考题

### 第2章 32 / 64位微处理器组成原理

- 2.1 80486 cpu内部组成
- 2.2 80486 cpu工作方式
- 2.3 80486存储器的组成与管理
- 2.4 浮点运算器
- 2.5 pentium微处理器
- 2.6 64位微处理器的组成与特点
- 习题与思考题

### 第3章 汇编语言与程序设计

- 3.1 概述
- 3.2 80x86寻址方式
- 3.3 80x86指令系统
- 3.4 汇编语言程序格式与保护方式编程指令
- 3.5 汇编语言程序设计
- 3.6 汇编语言程序上机操作过程
- 习题与思考题

### 第4章 存储器体系结构

- 4.1 存储器组成原理
- 4.2 随机存取存储器
- 4.3 只读存储器
- 4.4 存储器扩展及与cpu的连接
- 4.5 微型计算机中存储器系统组成
- 4.6 磁表面存储器
- 4.7 光盘存储器
- 4.8 u盘存储器
- 习题与思考题

### 第5章 数据输入 / 输出方式

- 5.1 数据输入 / 输出接口
- 5.2 数据输入 / 输出控制方式
- 5.3 32位数据线与8位i / o接口的连接
- 习题与思考题

### 第6章 总线技术

- 6.1 总线的概念
- 6.2 总线信号的传输方式与分类
- 6.3 总线结构
- 6.4 微型计算机常用总线
- 习题与思考题

### 第7章 并行i / o接口与8255a

- 7.1 并行i / o接口
- 7.2 可编程并行i / o接口8255a

## <<微机原理与接口技术>>

7.3 8255a应用举例

习题与思考题

第8章 中断控制与82c59a

8.1 概述

8.2 8086微处理器中断控制系统

8.3 中断控制器82c59a

习题与思考题

第9章 定时器 / 计数器8254

9.1 概述

9.2 8254内部结构与工作方式

9.3 8254编程使用

9.4 8254在pc中的应用

习题与思考题

第10章 dma控制器8237a

10.1 8237a内部组成

10.2 8237a的工作状态

10.3 8237a编程使用

习题与思考题

第11章 串行通信与串行i / o接口8251a

11.1 串行通信的类型与方式

11.2 可编程串行i / o接口8251a

11.3 8251a编程使用

习题与思考题

第12章 d / a与a / d转换

12.1 d / a转换

12.2 a / d转换

12.3 常用d / a与a / d转换器

12.4 d / a和a / d转换器在数据采集与控制系统中的应用

习题与思考题

第13章 多功能芯片组与pc主板结构

13.1 概述

13.2 多功能芯片组

13.3 新型pc主板结构

13.4 系统biosrom与cmosram

习题与思考题

第14章 常用外部设备与多媒体技术

14.1 概述

14.2 常用输入设备

14.3 常用输出设备——显示器

14.4 常用输出设备——打印机

14.5 多媒体技术

习题与思考题

附录

附录a x86指令系统

附录b 常用debug命令

附录c dos功能调用(int 21h)

附录d bios功能调用

附录e dpmi功能调用  
参考文献

## &lt;&lt;微机原理与接口技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.主机主机由中央处理器和主存储器组成，其芯片安装在一块印刷电路板上，称为主机板，简称主板。

主机板放置在机箱内，合称为主机箱。

为了与外围设备连接，在主机板上安装有若干个接口插座（也称为插槽或槽口），可插入与打印机、显示、磁盘驱动器等设备连接的接口电路板，即适配器或接口卡。

目前，一块接口板往往具有多种功能，常称为多功能板或多功能卡。

有的直接将接口电路设计在主板上，称为大板结构，为用户使用提供了方便。

在主机箱内，除了主机板外，还有硬盘驱动器、光盘驱动器、电源、扬声器和一个用于散热的电风扇。

目前，人们常将主机板和主机箱统称为主机。

在主机箱的正面常有1个（或者2个）光盘插口，可插入光盘盘片。

在主机箱的背面有多个与接口板连通的插口，可与键盘、显示器、鼠标、打印机和通信设备连接。

2.微处理器微处理器是制作在一块集成电路芯片上的中央处理器（CPU），是微型计算机的核心部件，主要由运算器和控制器组成。

1) 运算器运算器主要由加法器、累加器、暂存寄存器和控制电路组成，用来对数据进行算术 / 逻辑运算。

其中，算术运算有加、减、乘、除、加1、减1等；逻辑运算有“与”、“或”、“非”、“异或”、“比较”和“求补”等。

2) 控制器控制器主要由程序计数器（PC）、指令寄存器、指令译码器、微操作控制电路（或微程序控制器）及控制逻辑电路组成，用来对指令进行译码，并按指令要求控制计算机各组成部件协调工作，即执行指令。

一条指令执行完后，取下一条指令，直到程序执行完毕为止。

在全部执行过程中，由时序电路提供控制器所需的时序脉冲信号。

## <<微机原理与接口技术>>

### 编辑推荐

《微机原理与接口技术》以16位微处理器为先导，重点介绍了32 / 64位微处理器的组成原理与工作方式。增加了Flash快闪存储器和双口存储器的组成原理，介绍了常用接口电路、D / A与A / D转换器、多功能组合芯片的组成及与CPU的连接方法。在介绍多功能芯片组850、945、965的基础上，重点介绍了Pentium 4 PC和Pentium DPC的主板结构。引入大量例题，突出说明汇编语言程序设计的思想方法及各种接口电路和硬件设备与CPU的连接使用。通过对该书的学习，有助于学生掌握微型计算机应用系统设计的思想和方法。

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>