

<<微机接口技术实用教程>>

图书基本信息

书名：<<微机接口技术实用教程>>

13位ISBN编号：9787302255970

10位ISBN编号：7302255970

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：任向民 等编著

页数：271

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>

## <<微机接口技术实用教程>>

### 内容概要

《微机接口技术实用教程(第2版)》系统地介绍微型计算机接口技术及应用。全书内容共分10章,主要内容包括微型计算机系统、输入输出接口、定时/计数技术、中断技术、dma技术及i/o接口技术等,还介绍了当前pc普遍使用的usb接口技术和pci总线等最新知识。

《微机接口技术实用教程(第2版)》以突出“应用”、注重“技能”为目标,简明扼要,面向系统,面向应用,实例丰富,每章都配有单元实验和标准化试题及参考答案,便于读者进行单元测试和复习。

《微机接口技术实用教程(第2版)》适合作为各类高等学校本科计算机专业教材以及工科专业教学参考书,也可作为高等学校成人教育的培训或自学参考书。

## <<微机接口技术实用教程>>

### 书籍目录

#### 第1章 微型计算机系统

1.1 微型计算机系统硬件结构

1.2 微处理器

单元测试

#### 第2章 微型计算机接口技术基础

2.1 接口技术概述

2.2 接口中传输信息及其组成

2.3 接口的编址与译码

2.4 cpu与外设之间的数据传送方式

2.5 接口技术的现状及发展

2.6 接口的设计与分析

单元测试

#### 第3章 总线

3.1 概述

3.2 系统总线

3.3 外部总线

单元测试

#### 第4章 并行输入输出接口

4.1 并行接口的基本概念

4.2 并行i / o接 8255a

单元实验 8255a并行接口实验

单元测试

#### 第5章 串行接口

5.1 串行通信基本概念

5.2 可编程串行通信接 8251a

单元实验 8251a接口实验

单元测试

#### 第6章 定时 / 计数技术

6.1 定时 / 计数基本概念

6.2 可编程定时器 / 计数器8253

6.3 8253程序设计

单元实验 8253定时计数器实验

单元测试

#### 第7章 中断技术

7.1 中断的基本概念

7.2 8086 / 8088中断系统

7.3 可编程中断控制器8259a

7.4 8259a程序设计

单元实验 8259a中断实验

单元测试

#### 第8章 dma控制器

8.1 dma基本概念

8.2 可编程dma控制器8237a

8.3 8237a程序设计

单元实验 8237a控制器实验

<<微机接口技术实用教程>>

单元测试

第9章 a / d和d / a接口

9.1 a / d和d / a转换的基本概念

9.2 d / a转换及接口

9.3 a / d转换器接口

单元实验 a / d与d / a转换接口实验

单元测试

第10章 常用外围设备及接口

10.1 常用外围设备及接口基本知识

10.2 键盘及其接口

10.3 显示器及其接口

10.4 打印机及其接口

10.5 交互式人机接口

单元实验 8279键盘显示实验

单元测试

参考文献

## &lt;&lt;微机接口技术实用教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：针式打印机有两种工作模式：文本模式（字符模式）和图形模式。

1) 文本模式在这种方式中，主机向打印机输出字符代码（ASCII码）或汉字代码（国标码），打印机则依据代码从位于打印机上的字符库或汉字库中取出点阵数据，在纸上“打”出相应字符或汉字。与图形模式相比，文本模式所需传送的数据量少，占用主机CPU的时间少，因而效率较高，但所能打印的字符或汉字的数量受到字库的限制。

2) 图形模式在图形模式中，主机向打印机直接输出点阵图形数据，有一个1就“打”一个点。在这种模式下，CPU能灵活控制打印机输出任意图形，从而可打印出字符、汉字、图形、图像等。但图形模式所需传送的数据量大，占用主机大量的时间。

2.打印机工作过程主机要输出打印信息时，首先要检查打印机所处的状态。

当打印机空闲时，允许主机发送字符。

打印机开始接收从主机送来的字符代码（ASCII码），先判断它们是可打印的字符还是只执行某种控制操作的控制字符（如“回车”、“换行”等）。

如果是可打印的字符就将其代码送入打印行缓冲区（RAM）中，接口电路产生回答信息，通知主机发送下一个字符。

如此重复，把要打印的一行字符的代码都存入数据缓冲区。

当缓冲区接收满一行打印的字符后，停止接收，转入打印。

打印时，首先从字符库中寻找与字符相对应的点阵首列地址，然后按顺序一列一列地找出字符或图形的点阵，送往打印头控制驱动电路，激励打印头出针打印。

一个字符打印完，字车移动几列，再继续打印下一个字符。

一行字符打印完后：请求主机送来第二行打印字符代码，同时输纸机构使打印纸移动一个行距。

10.4.4喷墨打印机喷墨式打印机也属于点阵式打印的一种，它的印字原理是使墨水在压力的作用下，从孔径或狭缝尺寸很小的喷嘴喷出，成为飞行速度很高的墨滴，根据字符点阵的需要，对墨滴进行控制，使其在记录纸上形成文字或图形，其组成如图10 - 15所示。

喷墨打印机的喷墨技术有两种：连续式和随机式。

1.连续式喷墨技术连续式是指连续不断地喷射墨水，首先给墨水加压，使墨水流通过喷嘴连续喷射而粒子化。

因为墨水带有正离子，当粒子化的墨水穿过高压电场时，就发生偏转，故可用高压电场控制印字。

## <<微机接口技术实用教程>>

### 编辑推荐

《微机接口技术实用教程(第2版)》在第1版成功的基础上，根据学科发展和课程教改的需求精心编写。

充分体现知识内容的基础性和系统性，突出应用。

知识内容组织方式深入浅出，循序渐近，选用种类繁多且内容丰富的应用实例，对基本概念、基本技术与方法的阐述力求准确明晰，通俗易懂。

对知识点、技巧或方法进行提炼、概括和总结，便于学生巩固复习。

配有丰富的不同难易程度的测试练习题及参考答案，供教师和学生进行测试和练习。

配备相应的实验，使理论与实践相结合，突出对学生的动手能力、应用能力和技能的培养。

配有教学网站，提供如课件、教学大纲、习题与实验指导等教学资源。

<<微机接口技术实用教程>>

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>