

## 第十章 并行接口

Karry

1.8255A 的 24条外设数据线有什么特点

答：

A组，B组工作于方式0时，24条作为一般I/O线，PA7-0，PB7-0,PC7-4,PC3-0可分别定义输入/输出；

A 组，B组工作于方式1时各使用C口3条线作联络线。C口其余可做一般I/O线；

A组工作于方式2时，需使用C口5条线作联络线。

2.8255A 两组都定义为方式1输入，则方式控制字是什么？此时方式控制字  $D_3$  和  $D_0$  两位确定什么功能？

答：方式控制字为:1 011 x 11x

其中任意的 $D_3$ 位确定PC4~ PC7、 $D_0$ 位确定PC0~PC3是方式0输入还是输出；由于两组都为方式1输入，PC0~PC5被征用为控制信号。所以 $D_3$ 位仅确定PC6、PC7是方式0输入还是输出；而 $D_0$ 位没有作用。

5.对8255A的控制寄存器写入 B0H，则其端口C的 $PC_5$ 引脚是什么作用的信号线？

答：方式控制字为B0H=10110000B，说明A组为方式1输入，它将征用PC5引脚作为输入缓冲器满信号IBFA。

6.解答如下：

答：

- 接口电路:用端口引脚PB0~PB7与打印机DATA0~7连接，其他不变
- 程序:用端口B的I/O地址FFFAH替换端口A的FFF8H
- 另外，应设置端口B为方式0输出。但由于原控制字已经做到，所以无需修改

8.代码如下：

```
;写入方式字
    mov al,100×00×1b
    mov dx, 控制口地址
    out dx, al
; 加入下一段，使L0 - L3 全亮
    mov al, 0fh
    mov dx, 端口C地址
    out dx, al
; 控制程序段
    mov dx, 端口 C 地址
    in al, dx
    mov cl, 4
    shl al, cl
    out dx, al
```