

试卷代号:2090

座位号

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算(控)专业 微机接口技术 试题

2007 年 7 月

题 号	一	二	三	四	五	总 分
分 数						

得 分	评卷人

一、单选题(本题共 40 分,每小题 4 分)

1. “I/O 设备”是指()。
 - A. 能执行输入、输出功能的外设
 - B. 仅能执行输入功能的外设
 - C. 仅能执行输出功能的外设
 - D. 是一种设备名称的统称,该设备与输入、输出功能无关
2. 接口的基本功能是()。
 - A. 执行输入锁存、输出缓冲功能
 - B. 仅能执行输入缓冲功能
 - C. 仅能执行输出锁存功能
 - D. 执行输入缓冲、输出锁存功能
3. 8086 系列微机的地址线有()条。
 - A. 8
 - B. 16
 - C. 32
 - D. 64
4. 数据输入输出的无条件方式与查询式相比较()。
 - A. 前者所占用的数据线数目较多
 - B. 后者所占用的数据线数目较多
 - C. 两者所占用的数据线数目大体相同
 - D. 两者所占用的数据线数目是不确定的,应根据具体情形分析

5. 地址译码时,地址译码器的输入端应接到()总线上。

- A. 控制
- B. 数据
- C. 地址
- D. 外部

6. 微机中三总线的位数特指()总线的位数。

- A. 控制
- B. 地址
- C. 芯片
- D. 数据

7. 若总线频率为 33MHz,数据总线宽度为 32 位,则总线传送速度为()。

- A. 33MB/秒
- B. $33 * 4$ MB /秒
- C. $33 * 8$ MB /秒
- D. $33 * 32$ MB /秒

8. 8086 的中断向量()。

- A. 存放中断服务程序的入口地址
- B. 存放中断服务程序的返回地址
- C. 存放中断服务程序的类型码
- D. 存放中断服务程序本身

9. 8086 系统,中断源的识别()。

- A. 只有软件查询方式
- B. 只有简单硬件查询方式
- C. 只有专用硬件方式
- D. 有软件、简单硬件和专用硬件方式

10. RS232C 标准规定逻辑 1 的电平变化范围是()。

- A. $0 \sim -5V$
- B. $-3 \sim -15V$
- C. $0 \sim +5V$
- D. $+3 \sim +15V$

得 分	评卷人

二、判断题(对认为正确的题标注“对”、错题标注“错”;本题共 20 分, 每小题 4 分)

- () 1. 接口是硬件电路,实现微机与 I/O 设备之间的信号转换功能。
- () 2. 在 DMA 方式下,8086 内部仍可执行两寄存器相加指令。
- () 3. 在 8086 系统中,除 0 中断的优先级低于单步中断。
- () 4. 一片可编程中断控制器 8259A 最多可管理 3 个可屏蔽中断。
- () 5. 可编程并行接口芯片 8255A 方式 2,称为选通输入/输出方式。

得 分	评卷人

三、填空题(本题共 10 分,每小题 2 分)

1. 端口是接口中的一个_____。
2. DMA 方式的中文含义是_____。
3. 总线宽度是指_____总线的位数。
4. 中断服务程序的返回地址称为_____点。
5. 若输出外设需要模拟量,则在微机系统中应含有_____芯片。

得 分	评卷人

四、简答题(本题共 10 分,每小题 5 分)

1. 简要说明设计接口时应如何考虑设计接口的地址。
2. 简述可编程定时/计数器 8253 的“硬件启动”和“软件启动”、“一次性计数方式”和“重复性计数方式”的特点。

得 分	评卷人

五、分析设计题(本题共 20 分)

设不完整电路如下图 1 所示：

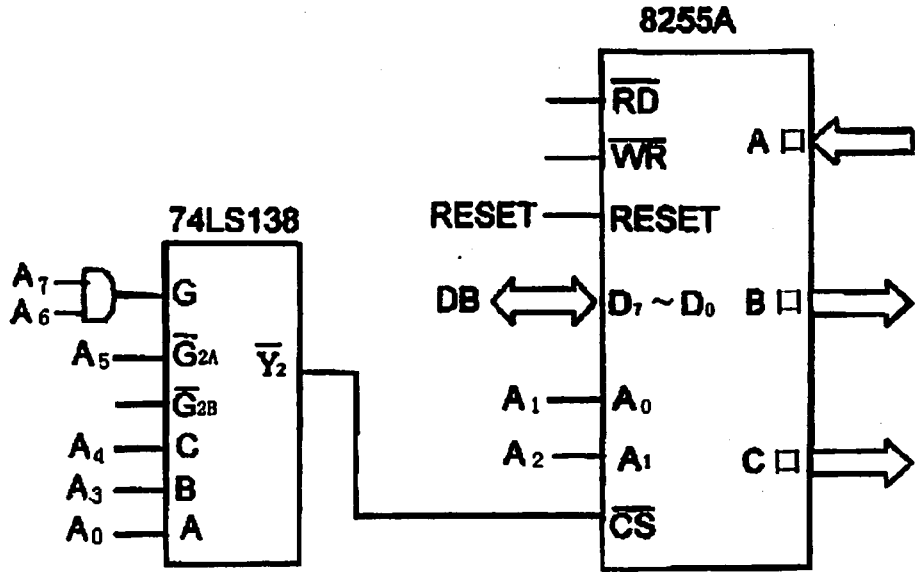


图 1

1. 在上图电路中，将可编程并行接口芯片 8255A 的两引脚 $\overline{RD}$ 、 $\overline{WR}$ ，74LS138 译码器的引脚 $\overline{G}_{2A}$ 三条引线，与 CPU 的相应(引脚)引线相连接，在图中标出 CPU 引线的名称。(10 分)

制字的含义如图 2 所示,且要求其工作在方式 0、端口的输入、输出设置为 DADAB、DATAC),请将不完整的初始化程序完整化。(10 分)

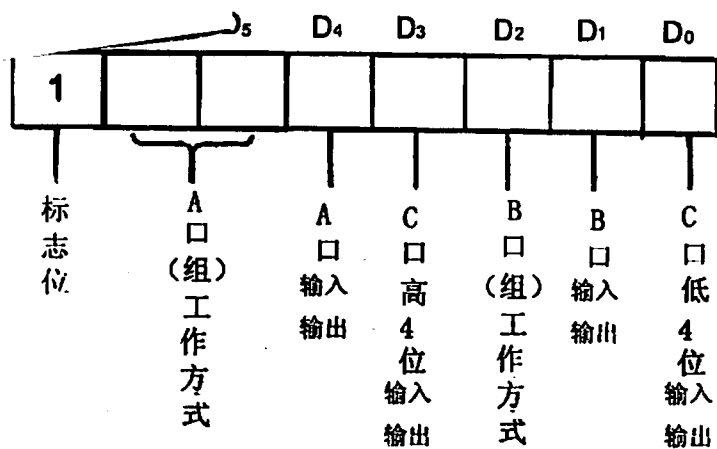


图 2

不完整的初始化程序:

```
MOV     AL, 90H      ;设置控制字
OUT     _____, AL    ;写控制字
IN      _____, 0C8H  ;读 A 口数据
MOV     AL, DATAB     ;送 B 口准备输出的数据
OUT     _____, AL    ;数据送出 B 口
MOV     AL, _____  ;送 C 口准备输出的数据
OUT     0CCH, AL      ;数据送出 C 口
```

试卷代号:2090

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算(控)专业 微机接口技术 试题答案及评分标准

(供参考)

2007 年 7 月

一、单选题(本题共 40 分,每小题 4 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. A | 2. D | 3. B | 4. B | 5. C |
| 6. D | 7. B | 8. A | 9. D | 10. B |

二、判断题(本题共 20 分,每小题 4 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1. 对 | 2. 对 | 3. 错 | 4. 错 | 5. 错 |
|------|------|------|------|------|

三、填空题(本题共 10 分,每小题 2 分)

1. 地址
2. 数据直接存储器存取方式
3. 数据
4. 断
5. D/A,数/模

四、简答题(本题共 10 分,每小题 5 分)

评分标准:可用学生自己的语言描述,含义近似可认为正确;不要求完整性。

1. 答:不同接口(外设)应占用不同的地址;

用户接口地址不能与其它系统已占用的地址重叠;

用户接口地址也应尽量减少重叠;

用户接口可以占用存储器地址,也可占用 I/O 地址;

用译码器与地址、数据总线相接时,其输出端应与接口芯片的片选控制端连接。

2. 答:软件启动:当 $GATE=1$,在送入计数初值后,计数过程按一定时序开始。

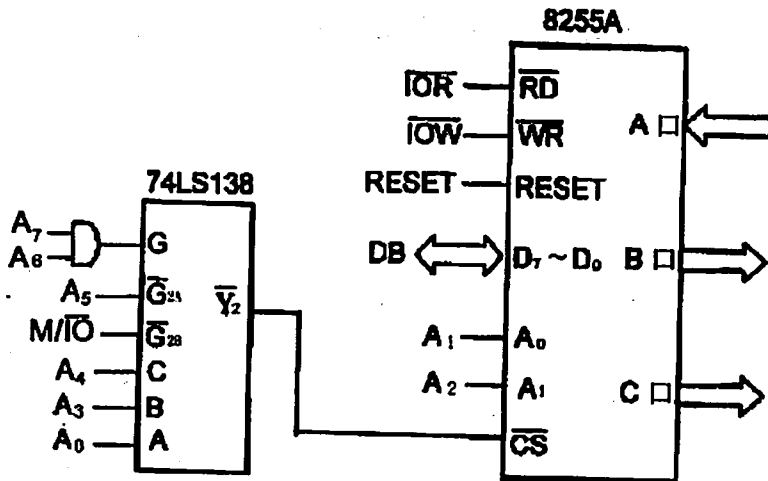
硬件启动:当送入计数初值后, $GATE$ 为一个上升沿脉冲,计数过程按一定时序开始。

一次性计数方式:计数结束后,输出端 OUT 给出有效信号,计数过程自动停止。

重复性计数方式:计数结束后,输出端 OUT 给出有效信号,计数过程自动重复。

五、分析设计题(本题共 20 分,每小题 10 分)

1. 电路连线如答图-1 所示(10 分)



答图-1

2. 完整初始化程序如下(10 分)

```

MOV     AL, 90H           ;设置控制字
OUT     0CEH, AL          ;写控制字
IN      AL, 0C8H          ;读 A 口数据
MOV     AL, DATAB         ;送 B 口准备输出的数据
OUT     0CAH, AL          ;数据送出 B 口
MOV     AL, DATAC         ;送 C 口准备输出的数据
OUT     0CCH, AL          ;数据送出 C 口
    
```