

## 第一大题 (共 10 题, 满分 20.0 分)

### 1. 单选题

从 8259 奇地址口读取的是()寄存器的内容

• ☐ A

IRR

☒ B

IMR

• ☐ C

IOR

• ☐ D

ISR

本题得分: 2 分

正确答案: B

### 2. 单选题 (2 分)

进入中断服务前,CPU 自动保存的是 ( )

• ☐ A

CS、F

☒ B

F、CS、IP

• ☐ C

CS、IP

• ☐ D

F、IP

本题得分: 2 分

正确答案: B

### 3. 单选题 (2分)

字符串操作时规定指向源串的是( )。

• ☐ A

ES:DI

• ☐ B

ES:SI

☒ C

DS:SI

• ☐ D

DS:DI

本题得分: 2分

正确答案: C

### 4. 单选题 (2分)

全部与输入输出操作有关的信号是()

☒ A

WR\*, RD\*, IOW\*, IOR\*

• ☐ B

MEMW\*, MEMR\*

• ☐ C

MEMR\*, IO/M\*, WR\*, IOR\*

• ☐ D

IO/M\*, WR\*, IOR\*, MEMW\*

本题得分: 2分

正确答案: A

### 5. 单选题 (2 分)

SUB AX, AX 指令执行后, CF/OF/ZF/PF 的值依次是()

• ☐ A

1/0/1/0

• ☐ B

1/1/1/1

☒ C

0/0/1/1

• ☐ D

1/1/0/0

本题得分: 2 分

正确答案: C

### 6. 单选题 (2 分)

指令 MOV AX, 0283H[BX] 中源操作数的寻址方式为 ( )

• ☐ A

寄存器寻址

• ☐ B

寄存器间接寻址

• ☐ C

相对基址寻址

☒ D

寄存器相对寻址

本题得分: 2 分

正确答案: D

### 7. 单选题 (2分)

8088 微处理器由逻辑地址 8080H:0008H 转换得到的物理地址是()

☒ A

80808H

• ☐ B

8088H

• ☐ C

08088H

• ☐ D

08108H

本题得分：2 分

正确答案： A

### 8. 单选题 (2分)

开关输入和 LED 显示时，一般使用 8255 的方式()

• ☐ A

0+1+2

• ☐ B

2

☒ C

0

• ☐ D

1

本题得分：2 分

正确答案： C

9. 单选题 (2分)

条件转移指令 LOOPE 执行时程序发生转移的条件是( )。

☒ A

CX 不等于 0 且 ZF=1

• ☐ B

CX 不等于 0 且 ZF=0

• ☐ C

CX=0 且 ZF=1

• ☐ D

CX=0 且 ZF=0

本题得分：2 分

正确答案： A

10. 单选题 (2分)

8 片 8259 最多可提供()个中断源

• ☐ A

64

☒ B

57

• ☐ C

55

• ☐ D

59

第二大题 (共 4 题, 满分 30.0 分)

## 1. 主观题

说明中断响应时 CPU 如何根据中断类型号获取中断向量。

我的答案：将中断类型号\*4 得到中断向量在中断向量表中的位置，中断向量 CS: IP 则在  $n*4+3-n*4$  这个位置

## 2. 主观题 (6 分)

如果下列指令有错,请指出错误。(1)IN AL,256 (2)MOV DS, ES

我的答案：

1，端口数大于 255，不能直接送，需要使用 dx 进行 端口间址

2 段寄存器与段寄存器之间不能直接传数据

## 3. 主观题 (6 分)

8250 是什么功能的芯片?8250 可以处理 4 级中断,分别是哪 4 级?优先权如何排列的?

我的答案：

8250 是（通用异步接收发送器）接口芯片，8250 只支持串行（异步）通信。

8250 设计有 4 级中断，中断优先权按照串行通信过程中事件的紧迫程度安排且固定不变，按优先权从高到低，依次是（接收器线路状态中断）、（接收数据准备好中断）、（发送保持寄存器空中断）、（调制解调器状态中断）

## 4. 主观题 (9 分)

阅读下面的程序段,回答问题。

```
DTA DW 35H,'5'
DTB DB 1,0
DTC DB 8
MOV AX,DTA
CMP AX,DTA+2
JNE NEXT
MOV AL,DTB
SHL AL,1
MOV DTC,AL
NEXT: MOV AL,DTB+1
      STC
      SBB AL,0
DONE: XOR AH,AH
      MOV BL,DTC
      DIV BL
```

DONE1: 程序段执行到 DONE1 后,AH=?,AL=?

我的答案

6, 25

### 第三大题 (共 9 题, 满分 20.0 分)

#### 1. 填空题 (2 分)

使用 `offset` 运算符可以得到变量的偏移地址。

本题得分: 2 分

正确答案:

- 填空 1 : OFFSET

#### 2. 填空题 (2 分)

与 PROC 配对的结束伪指令是 `ENDP`。

本题得分: 0 分

正确答案:

- 填空 1 : ENDP

#### 3. 填空题 (2 分)

通常主程序和子程序之间传递参数使用最多的方式是使用 `未作答` 传参。

本题得分: 0 分

正确答案:

- 填空 1 : 寄存器

#### 4. 填空题 (2 分)

8086CPU 访存时地址线比数据线先有效, 其中地址信息在总线周期的 `T1` 期间送出。

本题得分: 2 分

正确答案:

- 填空 1 : T1

#### 5. 填空题 (2 分)

8255 的 `A` 端口可以有三种工作方式。

本题得分: 2 分

正确答案:

- 填空 1 : A

## 6. 填空题 (2分)

若 SP 的内容为 1000H, 执行 PUSH AX 指令后, SP 的内容为 0ffeH。

本题得分: 2 分

正确答案:

- 填空 1 : 0FFEh / FFEH / 0FFE / FFE

## 7. 填空题 (2分)

8259 中断向量字设置为 58H, 那么 IR2 的中断向量号是 234。

本题得分: 0 分

正确答案:

- 填空 1 : 5AH / 5A

## 8. 填空题 (4分)

如果想要 DAC0832 工作在单缓冲方式, CS\*和 WR1\*当作控制端, 那么可以将 WR2\* 接到 高电平, XFER\*接到 低电平。

本题得分: 2 分

正确答案:

- 填空 1 : 0 / 低 / 地 / IOW\*
- 填空 2 : 0 / 低 / 地 / IOW\*

## 9. 填空题 (2分)

异步串行通信, 若采用 7 位数据、1 位奇偶校验位、1 位起始位、2 位停止位的字符格式, 当波特率为 3300bps, 则每秒钟能传送 4537 个字节数据。

本题得分: 0 分

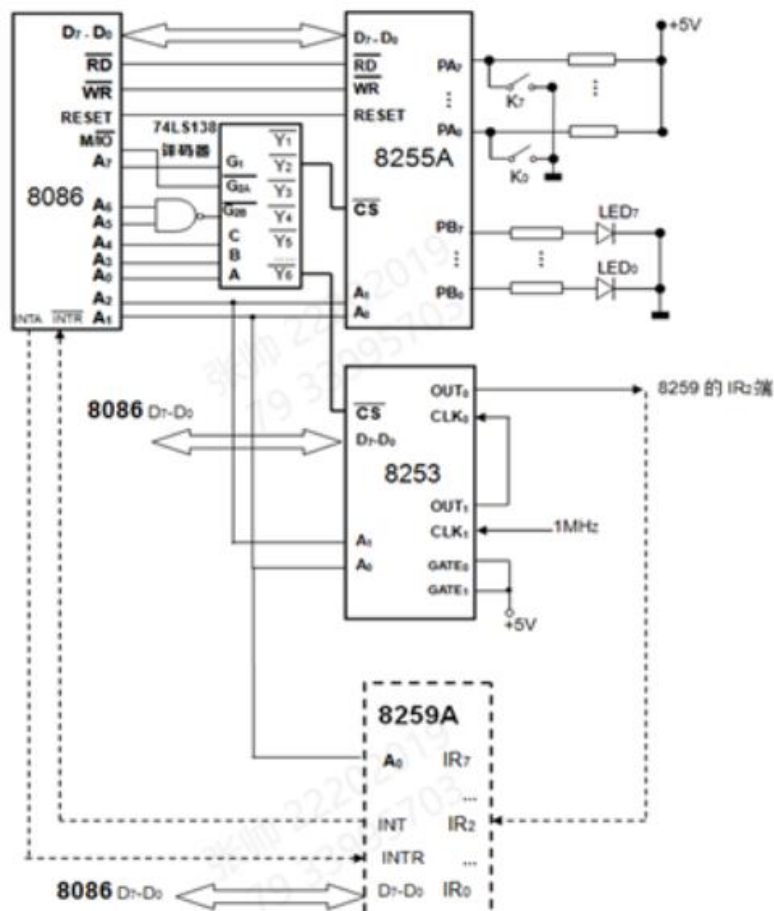
正确答案:

- 填空 1 : 300

## 第四大题 (共 2 题, 满分 30.0 分)

如图, 8255 的 A 口接 8 个开关, B 口接 8 个指示灯。要求用 8253 每隔 0.5 秒产生一次定时中断, 中断服务程序检测开关状态, 当某一开关合上时将对应编号的指示灯点亮, 开关断开时将对应的指示灯熄灭。(1) 分别写出图中 8255 及 8253 各端口地址。(2) 假设 8259 已完成初始化, 初始化时, ICW2 为 08H, 中断结束为非自动结束方式。请给出完成以下功能的汇编语言语句。(1) 置中断向量, 假设中断服务程序名为 INTPA(不允许使用 DOS 调用); (3) 按上述功能要求对 8255、8253 芯片进行初始化, 8255 未用到的口, 请设置为方式 0; (4) 编写中断服务程序, 实现开关扫描和指示灯控制。





我的答案

abc 口: E8H, EAH,ECH,EEH,控制口: F8H,FAH,FCH,FEH

PUSH DS

MOV AX,0

MOV DS,AX

MOV SI,0AH\*4

MOV AX,SEG INTPA

ADD SI,2

MOV [SI],AX

POP DS

8255:

MOV AL,99H

OUT EEH,AL

8253:

MOV AL,76H

```

OUT FEH,AL
MOV AL,AH
OUT 0FAH,AL
MOV AL,36H
OUT FEH,AL
MOV AX,500
OUT F8H,AL
MOV AL,AH
OUT F8H,AL

```

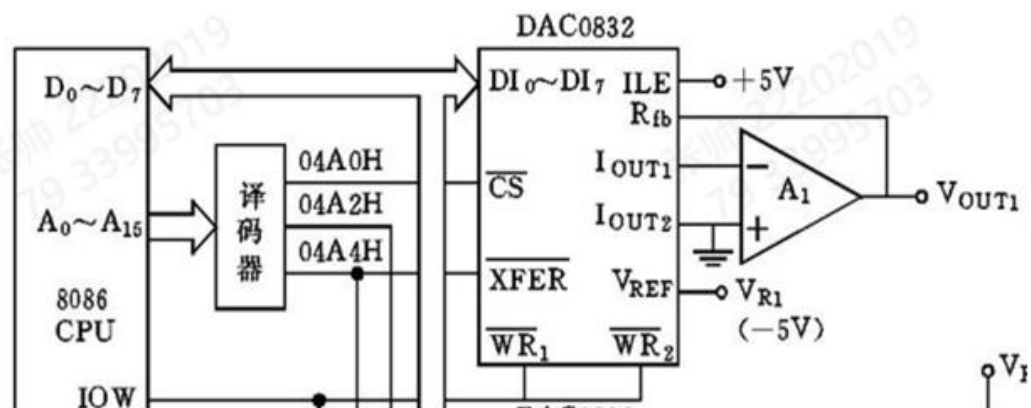
中断程序

```

intppa
IN AL,0E8H
NOT AL
OUT 0EAH,AL
IRET

```

## 2. 主观题



```

MOV CX,500
MOV SI,OFFSET DATA
LP;
MOV DX,04A0H
MOV AL,[SI]
INC SI
OUT DX,AL
MOV DX,04A4H
OUT DX,AL
LOOP LP

```