

一、单项选择题 (本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分) 提示: 在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的, 请将其代码填写在下表中。错选、多选或未选均无分

1. 下列指令中, 哪一种能完成带进位的加法? ()
(A) INC (B) ADD (C) ADC (D) NEG
2. 下列指令中, 哪一种可用于逻辑右移? ()
(A) SAL (B) SAR (C) ROL (D) SHR
3. 下列条件转移指令中, 哪一条以 CF 标志作为转移条件? ()
(A) JNZ (B) JP (C) JNC (D) JMP
4. 以下标志位中, 哪一个可以表示带符号数 (补码) 的加减运算溢出? ()
(A) CF (B) OF (C) PF (D) ZF
5. 以下寄存器中, 哪一个可用于指定移位指令中的移位位数? ()
(A) BH (B) BL (C) CH (D) CL
6. 假设 (AL)=81H, 执行指令 ADD AL, 91H 后, 下列结果中, 正确的是哪一个? ()
(A) ZF=1 (B) CF=1 (C) OF=0 (D) SF=1
7. 对于 8088 CPU, 以下哪一个引脚用于接收中断请求信号? ()
(A) INTA* (B) INTR (C) HOLD (D) READY
8. 对于 8088 CPU, 以下哪一个引脚用于区分数据总线上的信号传递方向 (CPU 发送或接收)? ()
(A) DEN* (B) DT/R* (C) IO/M* (D) ALE
9. 以下哪一种接口芯片用于管理微机系统中的可屏蔽中断请求? ()
(A) 8255 (B) 8253 (C) 8259 (D) 8284
10. 在 8088 CPU 的最大组态下, 控制总线需要借助如下哪一种芯片来生成? ()
(A) 8284 (B) 8087 (C) 8288 (D) 8253

二、填空题 (本大题共 15 小题, 每小题 2 分, 共 30 分)

1. 在 8088 CPU 内部, 内存单元的逻辑地址由 () 与 () 两个分量构成。
2. 假设 (BL)=67H, 执行指令 AND BL, 0FH 后, (BL) 的十六进制形式为 ()。
3. 在 8088 CPU 中, () 寄存器用于指示下一条将要读取的机器指令在代码段中的偏移量。

4. 当 8088 CPU 中的 () 标志位为 0 时, CPU 不响应外部的可屏蔽中断请求。
5. 定时/计数器 8253 具有 () 个独立的计数通道。
6. 8088 CPU 的 () 引脚用于锁存地址总线上的地址信号。
7. 8088 CPU 具有 () 个地址引脚, 具有 () 个数据引脚。
8. 在存储器寻址方式中, 基址分量可由 () 寄存器或 () 寄存器提供。
9. 8088 CPU 在总线周期的 () 节拍第一次检测 READY 引脚。
10. 要将标志寄存器压栈, 应使用 () 指令。
11. 在 I/O 接口数据的直接传输方式下, 接口中仅需要 () 端口。
12. 8088 CPU 使用 () 寄存器指示栈顶在堆栈段中的偏移量。
13. 并口 8255 的 A 口具有 () 种工作方式。
14. 在最小组态下, 8088 CPU 的 RD*或 WR*信号是在总线周期的 () 节拍发出的。
15. 在中断响应周期中, 除 CS、IP 外, () 寄存器的内容也会被压入堆栈。

三、判断改错题 (本大题共 5 小题, 每小题 4 分, 共 20 分)。提示: 每小题给出了一个陈述, 先判断该陈述正确与否, 对于错误的陈述, 则需要解释其错误的原因; 对于正确陈述, 判断正确给 4 分, 判断错误不给分; 对于错误陈述, 判断正确给 1 分, 解释正确给 3 分, 若解释不正确或不充分, 则酌情扣分, 若判断错误, 则不给分。

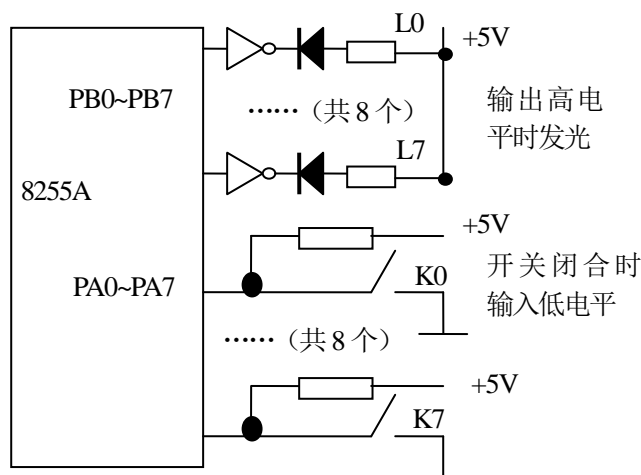
1. 外部设备可以不通过任何中间电路, 直接与系统总线连接。
2. 系统总线分为数据总线、控制总线、状态总线三类。
3. 指令 OUT DX, AX 的功能是将 AX 寄存器中内容传送到 DX 寄存器中。
4. I/O 接口具有信号转换与数据缓冲两种功能。
5. 定时/计数器 8253 的计数值格式只能为二进制, 而不能使用十进制的 BCD 码。

四、分析题 (本大题共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分)。

1. 假设 (DS) = 2000H, (BX) = 0050H, 请针对指令 MOV AL, 0100H[BX] 中的源操作数, 计算该操作数的物理地址 (需提供详细的计算过程)。
2. 要求设置并口 8255 的 A 口为方式 1 输入, B 口为方式 1 输出, C 口为方式 0 输出, 请写出相应的工作方式控制字 (二进制形式), 并详细解释该方式控制字中各部分的

含义。

3. 假设在定时/计数器 8253 的计数通道 0 的信号输入端 CLK0 输入频率为 1000Hz 的周期脉冲信号，现要求在其输出端 OUT0 输出频率为 10Hz 的周期方波信号，并规定计数值格式为二进制形式。
 - (1) 请写出针对计数通道 0 的工作方式控制字，并详细解释该方式控制字中各部分的含义（4 分）。
 - (2) 请写出计数通道 0 的计数初始值（2 分）。
4. 假设并口 8255 的 A、B、C 口均工作于方式 0 的输出方式下，8255 控制端口的地址假设为 53H，A~C 口地址为 50H~52H，8255 与外部设备的连接如下左图所示（与总线的连接在图中略去），相应的设备驱动程序片段如下右侧所示。请分析该驱动程序片段完成的功能。（开关编号从低位至高位编号记为 K0~K7，LED 编号由低位至高位编号记为 L0~L7）



```

L1: IN    AL, 50H
      TEST AL, 02H
      JNZ  L2
      MOV  AL, 0FFH
      JMP  L3
L2: MOV   AL, 0
L3: OUT   51H, AL
      JMP  L1
  
```

试分析存储器组织中“位扩展”与“地址扩展”在概念上、以及与系统总线的连接方式上的区别。