**微机原理及接口复习资料**

1. 填空题
2. 总线接口部件、执行部件 2、 233 、-23 3、相对基址变址的寻址方式

4、64K 、1M 5、 INTR、 1 6、BHE（非）、 A0

1. 程序控制方式 、中断方式 、 DMA方式 8、 数据 、 状态 、 控制（命令）
2. OF 和 SF 10、 256
3. 单选题

1--5.ABCAD. 6---10.CBCCD

三、计算题

1.答：入栈4个字，SP=2400H-08H=23F8H

再出栈4个字节，SP=23F8H+04H=23FCH

2.答：（1）N×4=80H=8×16

N=32

这些单元对应的中断类型是32号。

（2）该中断服务程序的起始地址是CS×16+IP=B169H×16+250BH=B3B9BH

3.(1） .MOV AX，[BX][SI]

答：（1）基址变址寻址方式

源操作数的物理地址=DS×16+BX+SI=2000H×16+0102H+0200H=20302H

执行后，AX=7856H

(2)MOV AX，[1200H]

答：（2）直接寻址方式

源操作数的物理地址=DS×16+1200H=2000H×16+1200H=21200H

执行后，AX=4C2AH

4.答：（1）（4K×8）÷（1K×4）=8（片）需要8片芯片

（2）每块芯片需要10根寻址线

（3）每组2片，组成4个芯片组，需要2根地址线作片选信号，整个存储系统最少需要12寻址线。

**四、简答题**

1.答：8086存储器系统有20根地址线，可以寻址1M字节地址空间，即对存储器寻址要20位物理地址，而8086CPU内部的寄存器为16位的，只可寻址64K字节空间，因此8086系统将整个存储器空间分成许多逻辑段，每段空间小于等于64K。8086存储器系统分段时一般将段的起点以节的边界开始（即××××0H地址开始），段的起点地址的高16位称为段基址，段内某一位置与段的起点地址之间的偏差值称为偏移量地址，在1M地址空间下，各个逻辑段与逻辑段之间在定义时可以紧密相连，也可以不相连，可以部份重叠，也可以完全重叠。所定义的逻辑段的类型有四种：代码段、数据段、附加段及堆栈段，代码段主要存放相应程序的每条指令的指令编码，数据段主要存放所对应程序需要的原始数据、运算结果及中间运算结果等，附加段的用法与数据段相同，而堆栈段主要用来作为堆栈区域使用，一般用来存放参数、断点地址、需保护的寄存器内容及存储单元内容等等，在同一个1M地址空间之下，可定义多个代码段、多个数据段、多个附加段及多个堆栈段。存储器内的任何一个存储单元的实际地址都是由段地址及段内偏移地址两部份组成，对段内任一个单元地址进行管理时必须已知其所对应的段基址及偏移地址，按“任一单元实际地址=段基址×16+偏移地址”计算得到实际单元的物理地址，再对它进行管理及访问。

**2.**答：（1）当8086/88CPU引脚中的MN/MX（非）=+5V时，此时整个计算机系统处于最小工作模式，系统中只有一个CPU，系统中所需要的控制信号全部由该CPU直接提供；

（2）当8086/88CPU引脚中的MN/MX（非）=0V时，此时整个计算机系统处于最大工作模式，用于多处理器系统，允许一个或多个协处理器协助主处理器工作，系统中所需要的控制信号由总线控制器提供。

3.答：（1）对于除法出错、单步中断、不可屏蔽中断、断点中断和溢出中断，CPU分别自动提供中断类型号0—4。

（2）对于用户自已确定的软件中断INT n ，类型号由n决定。

（3）对外部可屏蔽中断INTR，可由中断接口电路产生中断中断类型号。

4.答：AX=02H BX=03H CX=03H DX=01H