**“微机系统与接口”作业**

第一次

课程教材 第一章

1.1 若有三种微处理器的地址引脚数分别为16条、20条以及32条，试问这三种微处理器分别能寻址多少字节的存储单元？

课程教材 第二章

2.1 下列各数均为十进制数，试用8位二进制补码计算下列各题，并用十六进制数表示机器运算结果，同时判断是否有溢出？

（1）（-89）+67 (2)89-(-67) (3)(-89)-67 (4)(-89)-(-67)

2.1 分别写出下列字符串的ASCII码

（1）17abc (3)AB$D

2.2 设X=87H，Y=78H，在下述两种情况下比较两数的大小。

（1）均为无符号数 （2）均为带符号数（设均为补码）

课程教材 第三章

3.1 8086CPU有多少根数据线和地址线?它能寻址多少内存地址单元和I/O端口？8088CPU又有多少根数据线和地址线?为什么要设计8088CPU?

3.2 微处理器在实模式下操作，对于下列CS:IP组合，计算出要执行的下条指令的存储器地址。

1. CS=2400H和IP=1A00H
2. CS=3456H和IP=ABCDH

3.3 如果带符数FFH与01H相加，会产生溢出吗？

3.4 若AX=1001H，DX=20BFH，当执行ADD AX,DX 指令（加法指令）以后，请列出和数及标志寄存器中各状态标志位的内容（CF、AF、SF、ZF、OF、PF）。

3.5 若DL=0F3H，BH=72H，当从DL减去BH后，列出差数及标志寄存器各状态标志位的内容（CF、AF、SF、ZF、OF、PF）。

补充作业：

请查找有关我国自主研发计算机和CPU的资料，阐述我国多年来自主研发计算机和CPU的历程以及取得的进步与成果。