

PUSH AX
POP BX

答:

MOV BX,0ABCH	;AX←0ABCH
DEC AX	;AX←0ABBH
AND AX,00FFH	;AX←00BBH
MOV CL,4	;CL←4
SAL AL,1	;AL←76H
MOV CL,AL	;CL←76H
ADD CL,76H	;CL←EEH
PUSH AX	;AX←0076H
POP BX	;BX←0076H

3.42 指出 RET 与 IRET 两条指令的区别,并说明各用在什么场合?

答: (1) RET 与 IRET 是两条返回主程序的返回指令,但 RET 是与过程(子程序)调用指令 CALL 对应使用的过程返回指令,而 IRET 是与中断指令 INT n 对应使用的中断返回指令。

(2) RET 指令应安排在过程的出口即过程的最后一条指令处,它的功能是从堆栈顶部弹出由 CALL 指令压入的断点地址值,迫使 CPU 返回到调用程序的断点去继续执行。

IRET 指令总是安排在中断服务程序的出口处,由它控制从堆栈中弹出程序断点送回 CS 和 IP 中,弹出标志寄存器内容送回 F 中,迫使 CPU 返回到断点继续执行后续程序。

3.43 说明 MOV BX,DATA 和 MOV BX,OFFSET DATA 指令之间的区别。

答: MOV BX,DATA 直接将 DATA 的值赋给 BX,MOV BX,OFFSET DATA 是将 DATA 在段内的偏移值赋给 BX。

3.44 给定 DS=1100H, BX=0200H, LIST=0250H SI=0500H。试确定下面各条指令寻址存储器的地址。

(1) MOV LIST[SI],EDX (2) MOV CL,LIST[BX+SI]
(3) MOV CH,[BX+SI] (4) MOV DL,[BX+100H]

答: (1) $PA = DS \times 16 + LIST + SI = 11000H + 0250H + 0500H = 11750H$

(2) $PA = DS \times 16 + LIST + BX + SI = 11000H + 0250H + 0200H + 0500H = 11950H$

(3) $PA = DS \times 16 + BX + SI = 11000H + 0200H + 0500H = 11700H$

(4) $PA = DS \times 16 + BX + 0100H = 11000H + 0200H + 0100H = 11300H$

3.45 假定 PC 机存储器低地址区有关单元的内容如下:

(20H)=3CH, (21H)=00H, (22H)=86H, (23H)=0EH 且 CS=2000H, IP=0010H, SS=1000H, SP=0100H, FLAGS=0240H, 这时若执行 INT 8 指令, 试问:

(1) 程序转向从何处执行(用物理地址回答)?