



## 二、填空题

3.2.1 标号的类型有 NEAR 和 FAR；变量的三个属性是段地址、偏移地址和类型。

3.2.2 伪指令 END 表示整个程序结束。

3.2.3 设有关寄存器及存储单元的内容如下：

DS=2000H, BX=0100H, SI=0002H, (20100H)=12H, (20101H)=34H, (20102H)=56H, (20103H)=78H, (21200H)=2AH, (21201H)=3CH, (21202H)=0B7H, (21203H)=65H, 试说明下列各条指令执行完后 AX 寄存器的内容：

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| (1) MOV AX,1200H         | <u>1200H</u> |
| (2) MOV AX,BX            | <u>100H</u>  |
| (3) MOV AX,[1200H]       | <u>3C2AH</u> |
| (4) MOV AX,[BX]          | <u>3412H</u> |
| (5) MOV AX,1100H[BX]     | <u>3C2AH</u> |
| (6) MOV AX,[BX][SI]      | <u>7856H</u> |
| (7) MOV AX,1100H[BX][SI] | <u>65B7H</u> |

3.2.4 设有关寄存器及存储单元的内容如下：

(DS)=2000H, (ES)=2100H, (SS)=1500H, (SI)=00A0H, (BX)=0100H, (BP)=0010H, 数据段中变量名 VAL 的偏移地址值为 0050H, 试指出下列各条指令源操作数的寻址方式以及其物理地址：

- |                         |               |                      |
|-------------------------|---------------|----------------------|
| (1) MOV AX,0ABH         | <u>立即寻址</u>   | ；物理地址： <u>无</u>      |
| (2) MOV AX,BX           | <u>寄存器寻址</u>  | ；物理地址： <u>无</u>      |
| (3) MOV AX,[100H]       | <u>直接寻址</u>   | ；物理地址： <u>20100H</u> |
| (4) MOV AX,VAL          | <u>直接寻址</u>   | ；物理地址： <u>20050H</u> |
| (5) MOV AX,[BX]         | <u>间接寻址</u>   | ；物理地址： <u>20100H</u> |
| (6) MOV AX,ES:[BX]      | <u>间接寻址</u>   | ；物理地址： <u>21100H</u> |
| (7) MOV AX,[BP]         | <u>间接寻址</u>   | ；物理地址： <u>15010H</u> |
| (8) MOV AX,[SI]         | <u>间接寻址</u>   | ；物理地址： <u>200A0H</u> |
| (9) MOV AX,[BX+10]      | <u>相对寻址</u>   | ；物理地址： <u>2010AH</u> |
| (10) MOV AX,VAL[BX]     | <u>相对寻址</u>   | ；物理地址： <u>20150H</u> |
| (11) MOV AX,[BX][SI]    | <u>基址变址</u>   | ；物理地址： <u>201A0H</u> |
| (12) MOV AX,VAL[BX][SI] | <u>相对基址变址</u> | ；物理地址： <u>201F0H</u> |

3.2.5 设(SI)=2A9BH, (BX)=637DH, 16 位位移量 D=7237H, 请仿照例子, 写出以下各种寻址方式下的 MOV 指令的格式, 并确定有效地址：

- |                  |                         |                    |
|------------------|-------------------------|--------------------|
| (1) 立即寻址         | MOV AX,1234H            | 有效地址： <u>无</u>     |
| (2) 直接寻址         | <u>MOV AX,[7237H]</u>   | 有效地址： <u>7237H</u> |
| (3) 使用 BX 的寄存器寻址 | <u>MOV AX,BX</u>        | 有效地址： <u>无</u>     |
| (4) 使用 BX 的间接寻址  | <u>MOV AX,[BX]</u>      | 有效地址： <u>637DH</u> |
| (5) 使用 BX 的相对寻址  | <u>MOV AX,D[BX]</u>     | 有效地址： <u>D5B4H</u> |
| (6) 基址变址寻址       | MOV AX,[BX][SI]         | 有效地址： <u>8E18H</u> |
| (7) 相对基址变址寻址     | <u>MOV AX,D[SI][BX]</u> | 有效地址： <u>004FH</u> |

3.2.6 设 TABLE 为数据段中 0032H 单元的符号名, 其中存放的内容为 1234H, 请问以下两条指令分别执行后 AX 寄存器的内容分别是 1234H 和 0032H。

- (1) MOV AX, TABLE
- (2) LEA AX, TABLE

这两条指令的区别是 内容/地址。

3.2.7 已知 SP=1FFE H, BX=1565 H, CX=7FFF H, 则

- (1) 执行 PUSH BX 指令后, SP 的内容为 1FFC H;  
(2) 再执行 PUSH CX 和 POP AX 后, SP= 1FFC H, AX= 7FFF H。

3.2.8 指出下列指令的错误:

- (1) MOV AX, BH 类型不一致  
(2) MOV [BX], 5 类型不确定  
(3) MOV AX, [SI][DI] SI、DI 不能同时使用  
(4) MOV [BX], [SI] 不能同时为两个内存  
(5) CMP 5, [BX] 立即数不能做目的操作数  
(6) MOV CS, AX CS 不能作目的操作数

3.2.9 设数据定义如下, 判断各语句是否正确, 如有错误则改正:

DATA	SEGMENT		<u>✓</u>
A	DB	123H	<u>DW</u>
B	DW	23, 45678H	<u>DD</u>
C	DW	'ABCD'	<u>DB</u>
D	DB	100 DUP('ABC')	<u>✓</u>
E	DB	(\$-D)/3	<u>✓</u>
DATA	END		<u>ENDS</u>

\*3.2.10 对于下面的数据定义, 各条 MOV 指令单独执行后, 有关寄存器的内容是什么?

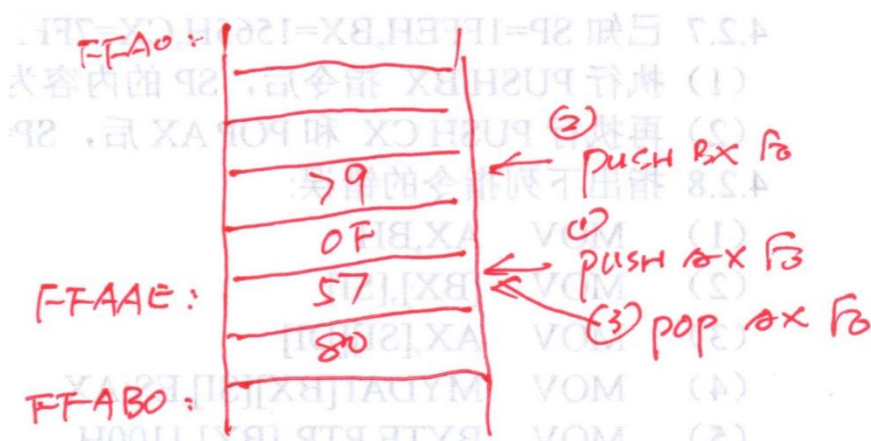
FLDB	DB	?	
TABLEA	DW	20 DUP(?)	
TABLEB	DB	'ABCD'	
(1)	MOV	AX, TYPE FLDB	<u>1</u>
(2)	MOV	AX, TYPE TABLEA	<u>2</u>
(3)	MOV	CX, LENGTH TABLEA	<u>20</u>
(4)	MOV	DX, SIZE TABLEA	<u>40</u>
(5)	MOV	CX, LENGTH TABLEB	<u>1</u>

3.2.11 试说明下述指令中哪些需要加上 PTR 伪操作? 需要的请填上正确的使用。

BVAL	DB	20H, 10H	
WVAL	DW	2000H	
(1)	MOV	AL, BVAL	<u>✓</u>
(2)	MOV	DL, [BX]	<u>✓</u>
(3)	SUB	[BX], 2	<u>SUB BYTE PTR [BX], 2</u>
(4)	MOV	CL, WVAL	<u>MOV CL, BYTE PTR WVAL</u>
(5)	ADD	AL, BVAL+2	<u>✓</u>

### 三、简答题

3.3.1 已知(SS)=0FFA0H, (SP)=00B0H, (AX)=8057H, (BX)=0F79H, 先执行 PUSH AX 和 PUSH BX, 再执行 POP AX。试画出堆栈变化图, 用物理地址标出 SP 的变化过程, 并回答 AX 的内容最后是多少? **0F79H**



3.3.2 设程序中的数据定义如下:

```

PARTNO  DB  ?
PNAME   DW  16 DUP(?)
COUNT  DD  ?
PLENTH  EQU  $-PARTNO

```

问 PLENTH 的值是多少? 37; 它表示什么意义? 总字节数

3.3.3 有符号定义语句如下:

```

BUFF  DB  1,2,0,'12'
EBUFF DW  ?
L      EQU  EBUFF-BUFF

```

问 L 的值是多少? 5; 它表示什么意义? BUFF 所占的字节数

#### 四、程序分析题

3.4.1 下列程序段执行后, AX 寄存器的内容是 1E00 H。

```

TABLE  DW  10,20,30,40,50
ENTRY  DW  3
:
MOV  BX,OFFSET TABLE
ADD  BX,ENTRY      ;加法指令, BX←(BX)+(ENTRY)
MOV  AX,[BX]

```

3.4.2 设数据定义如下:

```

DATA  SEGMENT
      ORG  100H
A      EQU  10
B      DW  'AB',12
C      DB  101B
D      EQU  B+3
DATA  ENDS

```

请回答: (1) B、C 的偏移地址分别是 100 H 和 104 H;

(2) 执行“MOV BX, D”后, BX= 0500 H。

3.4.3 设数据定义如下：

```
DATA    SEGMENT
A        DB    2, 3
B        DW    'AB', 5, 6, 7
C        EQU   10
D        DB    20 DUP(?)
E        EQU   $-A
F        DW    D
DATA    ENDS
```

请回答：（1）该数据段占用的内存有多少个字节？ 32；（2）E 的内容是多少？ 30；  
（3）F 的内容是多少？ 000A H；（4）执行指令 “MOV AX,WORD PTR A+1” 后  
AX= 4203 H；（5）执行指令“MOV EAX,DWORD PTR B+1”后 EAX= 06000541 H。