



作业

- 1、有两个**16**位字**1EE5H**和**2A3CH**分别存放在微机存储器**000B0H**和**000B3H**单元中，请用图示表示出它们在存储器里的存储情况。
- 2、微机存储器里存放的信息如右图示，试读出**30022H**和**30024H**字节单元的内容，以及**30021H**和**30022H**字单元中的内容。

12H	30020H
34H	30021H
ABH	30022H
CDH	30023H
EFH	30024H

1、

00B0H

0E5H
1EH
3CH
2AH

00B3H

注意：每一个内存地址中存放的内容都是字节，而不是字；

2、(0)ABH/ (0)EFH / (0)AB34H / (0)CDABH

注意：16 进制的 A-F 如果为最高位，那么其前面要加 0，否则不能与标号区分开。标号首字母是不能为数字的。



3、在实模式下，段地址和偏移地址为3017H:000AH的存储单元的物理地址是什么？如果段地址和偏移地址是3015H:002AH和3010H:007AH呢？

4、如果在一个程序开始执行之前（CS）=0A7F0H（如果十六进制数的最高位为字母，则应该在其前加1个0），（IP）=2B40H，试问该程序的第1个字的物理地址是多少？

3、三个都是 3017AH

4、0AAA40H

1、现有 (DS) = 2000H, (BX) = 0100H, (SI) = 0002H,
(20100) = 12H, (20101) = 34H, (20102) = 56H,
(20103) = 78H, (21200) = 2AH, (21201) = 4CH,
(21202) = 0B7H, (21203) = 65H, 试说明下面各条指令
执行后AX寄存器的内容。

- (1) MOV AX, 1200H
- (2) MOV AX, BX
- (3) MOV AX, [1200H]
- (4) MOV AX, [BX]
- (5) MOV AX, 1100H[BX]
- (6) MOV AX, [BX][SI]
- (7) MOV AX, 1100H[BX][SI]



作业

1、现有 (DS) = 2000H, (BX) = 0100H, (SI) = 0002H,
(20100) = 12H, (20101) = 34H, (20102) = 56H,
(20103) = 78H, (21200) = 2AH, (21201) = 4CH,
(21202) = 0B7H, (21203) = 65H, 试说明下面各条指令
执行后AX寄存器的内容。

- (1) MOV AX, 1200H
- (2) MOV AX, BX
- (3) MOV AX, [1200H]
- (4) MOV AX, [BX]
- (5) MOV AX, 1100H[BX]
- (6) MOV AX, [BX][SI]
- (7) MOV AX, 1100H[BX][SI]



作业

2、假设 (DS) = 2000H, (ES) = 2100H, (SS) = 1500H, (SI) = 00A0H, (BX) = 0100H, (BP) = 0010H, 数据段中的变量名 VAL 的偏移地址值为 0050H, 试指出下列源操作数的寻址方式是什么? 其物理地址值是什么?

- (1) MOV AX, 0BAH
- (2) MOV AX, [100H]
- (3) MOV AX, [BX]
- (4) MOV AX, [BP]
- (5) MOV AX, [BX+10]
- (6) MOV AX, [BX][SI]
- (7) MOV AX, BX
- (8) MOV AX, VAL
- (9) MOV AX, ES: [BX]
- (10) MOV AX, [SI]
- (11) MOV AX, VAL [BX]
- (12) MOV AX, VAL [BX][SI]

1立即数寻址方式 物理地址不确定, 因为立即数来自指令, 而指令的地址不能确定

2直接寻址方式 20100H

3寄存器间接寻址方式 20100H

4寄存器间接寻址方式 15010H 注意: SS段

5寄存器相对寻址方式 2010AH; 注意: 10是十进制, 而不是10H

6基址变址寻址方式 201A0H

7寄存器寻址方式 无物理地址, 因为来自寄存器, 寄存器是没有物理地址的

8直接寻址方式 20050H

9寄存器间接寻址方式 21100H

10寄存器间接寻址方式 200A0H

11寄存器相对寻址 20150H

12相对基址变址寻址方式 201F0H

1、画图说明下列语句所分配的存储空间及初始化的数据

(1) **AA DB 'BYTE',12,-12H,3 DUP (0,?,2 DUP(1,2),?)**

(2) **BB DW 5 DUP (0,1,2),?,-5, 'BY',TE',256H**

AA:

42H
59H
54H
45H
0CH
0EEH
00h
-
01h
02h
01h
02h
-
...以上再重复2次

BB:

00h
00h
01h
00h
02h
00h
... 以上再重复4次
-
-
0FBH
0FFH
59h(y)
42h(b) 顺序不能倒
45h(e)
54h(t)
56H
02h



作业

2、假设程序中的数据定义如下：

PARTNO DW ?

PNAME DB 16 DUP (?)

COUNT DD ?

PLENTH EQU \$-PARTNO

问**PLENTH**的值是多少？它表示什么意义？

2、PLENTH 的值是 22，数据区占用的字节数。



作业

3、请设置一个数据段**DATASG**，其中定义以下变量

- (1) **FLD1**为字符串变量：‘computer’
- (2) **FLD2**为十进制字节变量：32
- (3) **FLD3**为十六进制字节变量：20
- (4) **FLD4**为二进制字节变量：01011001
- (5) **FLD5**为10个0的字节变量
- (6) **FLD6**为数字的**ASCII**字符字节变量**32654**
- (7) **FLD7**为包括5个十进制数的字变量：5,6,7,8,9
- (8) **FLD8**为100个字变量

3、DSEG SEGMENT

FLD1 DB ‘computer’ ,’ \$’

FLD2 DB 32

FLD3 DB 20H

FLD4 DB 01011001B

FLD5 DB 10 DUP (0)

FLD6 DB ‘32654’ ,’ \$’

FLD7 DW 5,6,7,8,9

FLD8 DW 100 DUP (?)

DSEG ENDS

1、指出下列指令的错误

- (1) **MOV AH,BX**
- (2) **MOV [BX],[SI]**
- (3) **MOV AX,[DI][SI]**
- (4) **MOV MYDAT[BX][SI],ES:AX**
- (5) **MOV CS,AX**

- 1 长度不匹配,
- 2 内存之间不能直接传送数据
- 3 DI和SI都是变址寄存器, 不能组合在一起同时使用
- 4 两个内存单元之间不能直接传递数据, 且AX不能段跨越 es: [bx]
- 5 CS寄存器不能被直接赋值

2、下列哪些指令是非法的

- (1) **CMP 15,BX**
- (2) **CMP BYTE PTR OP1,25**
- (3) **CMP OP1,OP2**
- (4) **CMP AX,OP1**

- 1.立即数不能作为目的操作数
- 2. 对的;
- 3. 两个操作数不能同时为内存数据
- 4. 对的;

3、假设下列指令中的所有标示符均为类型属性为字的变量，请指出下列指令中哪些是非法的？它们的错误是什么？

- (1) **MOV BP,AL** 宽度不匹配
- (2) **MOV WORD_OP[BX+4*3][DI],SP**
- (3) **MOV WORD_OP1,WORD_OP2** 操作数不能同是内存值
- (4) **MOV AX,WORD_OP1[DX]** **DX** 不能存放 **EA** 进行寻址
- (5) **MOV SAVE_WORD,DS**
- (6) **MOV SP,SS:DATA_WORD[BX][SI]**
- (7) **MOV [BX][SI],2** 不能判断操作宽度

MOV AX, OFFSET LNAME

MOV SI, CODE_LIST

CODE_LENGTH EQU 5 对

CODE_LENGTH EQU \$-CODE_LIST 对

CODE_LENGTH EQU LENGTH (CODE_LIST) 错

CODE_LENGTH EQU CODE_LIST-CITY 错

4、假设程序中的数据定义如下：

LNAME DB 30 DUP(?)

ADDRESS DB 30 DUP(?)

CITY DB 15 DUP(?)

CODE_LIST DB 1,7,8,3,2

(1) 用一条**MOV**指令将**LNAME**的偏移地址放入**AX**。

(2) 用一条指令将**CODE_LIST**的头两个字节的[•]内容放到**SI**。

(3) 写一条伪操作使**CODE_LENGTH**的值等于**CODE_LIST**域的实际长度

5、试说明下述指令中哪些需要加上**PTR**伪操作:

BVAL DB 10H,20H

WVAL DW 1000H

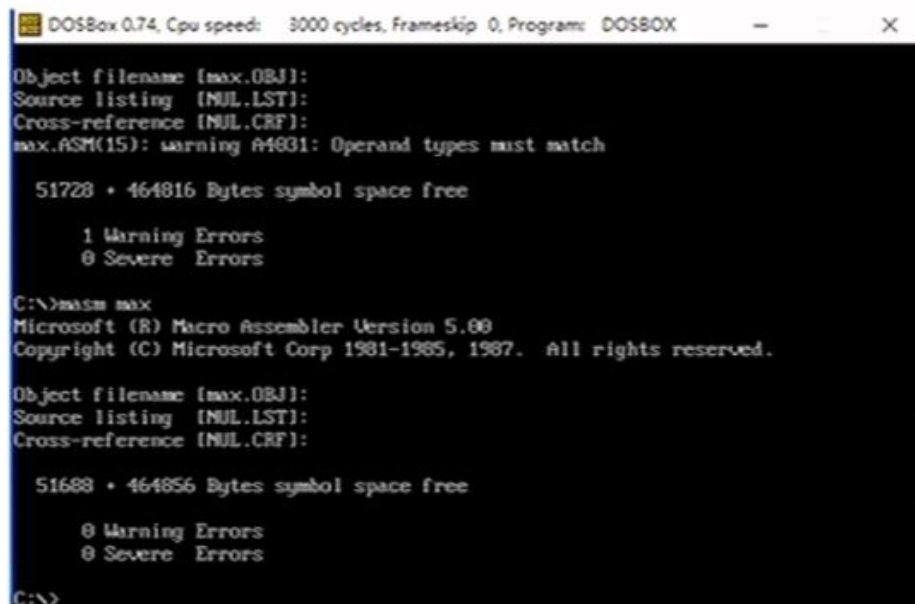
(1) **MOV AL,BVAL**

(2) **MOV DL,[BX]**

(3) **SUB [BX],2**

(4) **MOV CL,WVAL**

(5) **ADD AL,BVAL+1**



```
DOSBox 0.74, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
Object filename [max.OBJ]:
Source listing [NUL.LST]:
Cross-reference [NUL.CRF]:
max.ASM(15): warning A4031: Operand types must match

51728 + 464816 Bytes symbol space free

1 Warning Errors
0 Severe Errors

C:\>masm max
Microsoft (R) Macro Assembler Version 5.00
Copyright (C) Microsoft Corp 1981-1985, 1987. All rights reserved.

Object filename [max.OBJ]:
Source listing [NUL.LST]:
Cross-reference [NUL.CRF]:

51688 + 464856 Bytes symbol space free

0 Warning Errors
0 Severe Errors

C:\>
```


6、若**TABLE**为数据段**0032H**单元的符号名，其中存放的内容为**1234H**，试问下列两条指令有什么区别？执行完指令后，**AX**寄存器中的内容是什么？

MOV AX, TABLE

LEA AX, TABLE

第一个AX值为1234H，第二个AX值为0032H

- 7、(1) AX=1234H, 1234H, 2341H, 2340H, 2340H, 8D00H
(2) 第3和6条指令对标志位有影响,
第3条指令执行后 CF=1; 第6条指令执行后 CF 与 OF 为 0;
(3) AX=8D00H, CX=0004H

7、已知程序段如下:

```
MOV AX, 1234H
MOV CL, 4
ROL AX, CL
DEC AX
MOV CX, 4
MUL CX
```

试问:

- (1) 每条指令执行后, **AX**的内容是什么?
- (2) 每条指令执行后, **CF**、**SF**和**ZF**的值是什么?
- (3) 程序执行完后, **AX**和**CX**的内容是什么?