### bx偏移地址

- mov ax,[bx]
- mov al,[bx]

# loop循环指令

- (cx)=(cx)-1
- 判断 (cx),不为零则转至标号处执行,如果是零则向下执行

### 段前缀

用于显式的指明内存单元的段地址。

- mov ax,ds:[bx]
- mov ax,cs:[bx]
- mov ax,ss:[bx]
- mov ax,es:[bx]

# debug和masm对指令的不同处理

- debug将 mov ax,[0] 中的 [0] 解释成内存单元,而masm汇编源程序将其解释成 0
- 解决方案: 使用bx或者显示给出段寄存器

## 一段安全的空间

在8086模式中,随意向一段内存空间写入内容是很危险的,因为这段空间可能存放着重要的系统数据或代码。

```
1  assume cs:code
2  code segment
3  start:mov ax,0
4    mov ds,ax
5    mov ds:[26h],ax
6
7    mov ax,4c00h
    int 21h
9  code ends
10  end start
```

```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation.  All rights reserved.
C:\Users\Administrator>cd Desktop
C:\Users\Administrator\Desktop>cd Test
 ::\Users\Administrator\Desktop\Test>debug test5_7.exe
AX=0000 BX=0000
DS=0B6F ES=0B6F
0B7F:0003 8ED8
                             CX=000D DX=0000 SP=0000
SS=0B7F CS=0B7F IP=0003
                                                                          BP=0000 SI=0000 DI=0000
                                                                            NV UP EI PL NZ NA PO NC
                                       MOV
                                                    DS, AX
                                                     16 bit MS-DOS Subsystem
AX=0000 BX=0000
DS=0000 ES=0B6F
OB7F:0005 A32600
                             CX=000D DX=00
SS=0B7F CS=0B
                                                                                                               0000
                                                       Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - debug
                                                      test5_7.exe
The NTVDM CPU has encountered an illegal instruction.
CS:fe2e IP:0197 OP:0f 00 00 00 00 Choose 'Close' to terminate
                                                                                                                DS:0026=020A
                                       MOV
                                                       the application.
                                                                                        关闭(<u>C</u>) 忽略(<u>I</u>)
```

### 练习

计算 ffff:0006 单元中的数乘以123, 结果存储在dx中。

- 汇编源程序中,数字不能以字母开头
- 跳出循环 g + IP

```
1
    assume cs:code
 2
    code segment
 3
         mov ax, OffffH
 4
 5
        mov ds,ax
 6
 7
        mov bx,6
 8
 9
         mov al, [bx]
10
         mov ah,0
11
12
         mov dx,0
13
        mov cx,123
14
15
       s:add dx,ax
16
         loop s
17
18
        mov ax,4c00H
19
         int 21H
21
    code ends
22
    end
```