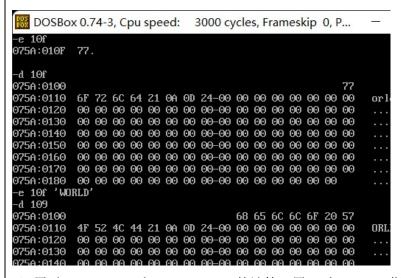
《汇编语言》实验报告

班级	信息十班	实验日期	2022.9.17	实验成绩	
姓名	陈澄	学号	32420212202930		
实验名称	汇编语言第二次实验				
实验目的、要求	1) 熟练掌握汇编语言程序的书写、汇编、连接等步骤 2) 掌握基本的 debug 命令,并对程序进行基本的调试				
实验内容、步骤及结果	1.将给定程序输入,并汇编、连接后生成可执行文件 lab2.exe				

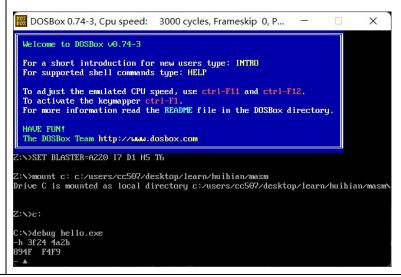
2.Debug lab2.exe

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, P...
Z:\Sigma c:
C:\>debug hello.exe
-d 100
075A:0100
    21 23 25 55 00 CD AB 20-00 68 65 6C 6C 6F 20 77
                          !#%
075A:0110 6F 72 6C 64 21 0A 0D 24-00 00 00 00 00 00 00 00
                          orl
    075A:0120
    075A:0130
075A:0150
    -d 075a:0109
075A:0100 6F 72 6C 64 21 0A 0D 24-00 00 00 00 00 00 00 00
                          orl
```

- 3.尝试 (运用 debug):
- 1)将内存中字符串"world"改写成"WORLD",并显示修改后的结果



2)展示 3F24+4A2B 和 3F24-4A2B 的计算(用-h 和 add/sub 指令)



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, P...
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=0009
                                                            OV UP EI NG NZ NA
07AC:0009 FFBA0900
                                ???
                                          [BP+SI+0009]
07AC:0009 add ax,3f24
07AC:000C add ax,4a2b
07AC:000F mov ax,0000
07AC:0012 add ax,3f24
07AC:0015 sub ax,4a2b
07AC:0018
AX=894F BX=0000 CX=0436 DX=0000 SP=0400 BP=0000 SI=0000 D
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=000F DV UP EI NG NZ NA
                               MOV AX,0000
07AC:000F B80000
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, P...
AX=3F24 BX=0000 CX=0436 DX=0000 SP=0400 BP=0000 SI=0000 D
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=000C NU UP EI PL NZ NA :
                             ADD
                                          AX,4AZB
07AC:000C 052B4A
 -t.
AX=894F BX=0000 CX=0436 DX=0000 SP=0400 BP=0000 SI=0000 D
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=000F OV UP EI NG NZ NA
07AC:000F B80000
                               MOV
                                          AX,0000
AX=0000 BX=0000 CX=0436 DX=0000 SP=0400 BP=0000 SI=0000 D
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=0012 OV UP EI NG NZ NA :
07AC:0012 05243F ADD AX,3F24
AX=3F24 BX=0000 CX=0436 DX=0000 SP=0400 BP=0000 SI=0000 D
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=0015 NV UP EI PL NZ NA :
07AC:0015 2D2B4A SUB AX,4A2B
```

3)在内存中输入 MOV AX, 32H ADD AX,AX 执行并查看 AX 的变化

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, P... —
DS=075A ES=075A SS=076C CS=07AC IP=0015 NV UP EI PL NZ NA
07AC:0015 2D2B4A SUB AX,4A2B
-

修改 AX 的值为 FFFF

能够更加熟练地掌握程序的汇编与连接以及 debug 等操作。学会了用 h,add,sub 指令进行 16 进制加减。学会了使用 a 指令在 debug 模式下 以写入的方式运行汇编指令,并通过 r 指令对寄存器内的数值进行查 看。