

《汇编语言》实验

第四次实验作业

专业： 计算机科学与技术

姓名： 高星杰

学号： 2021307220712

班级： 计科 2102

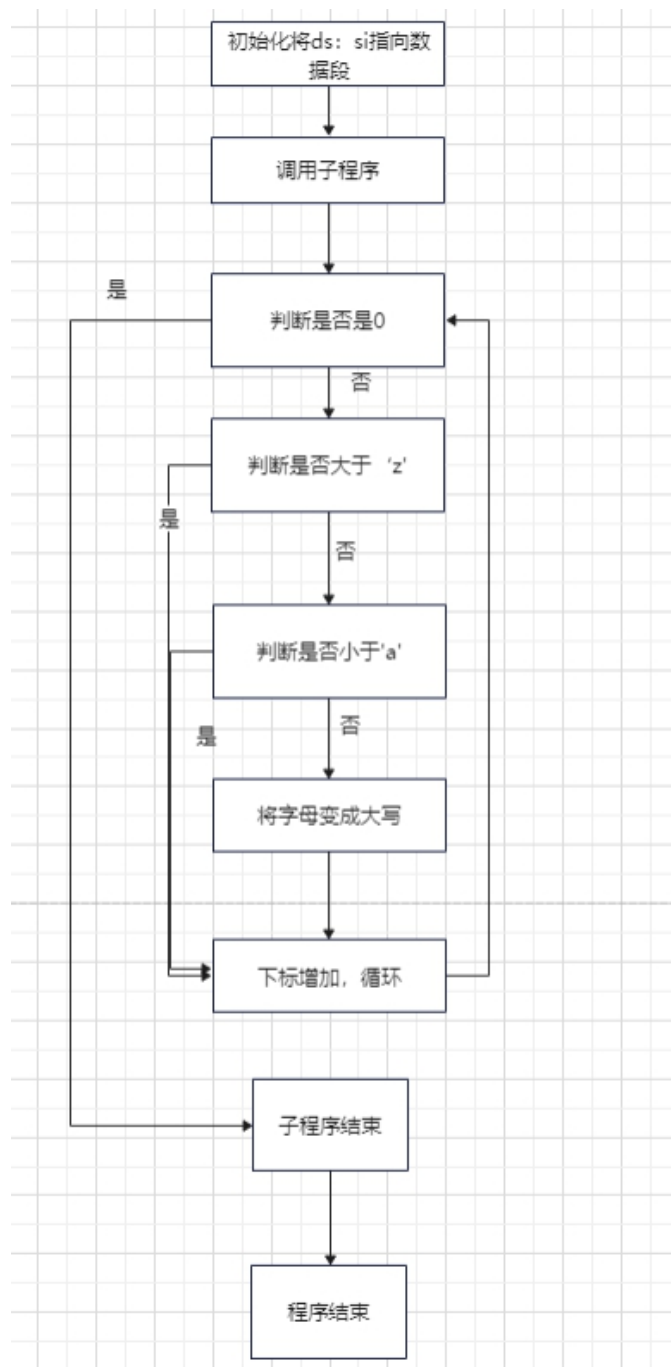
报告上交时间：2023 年 6 月 10 日

一、实验目的

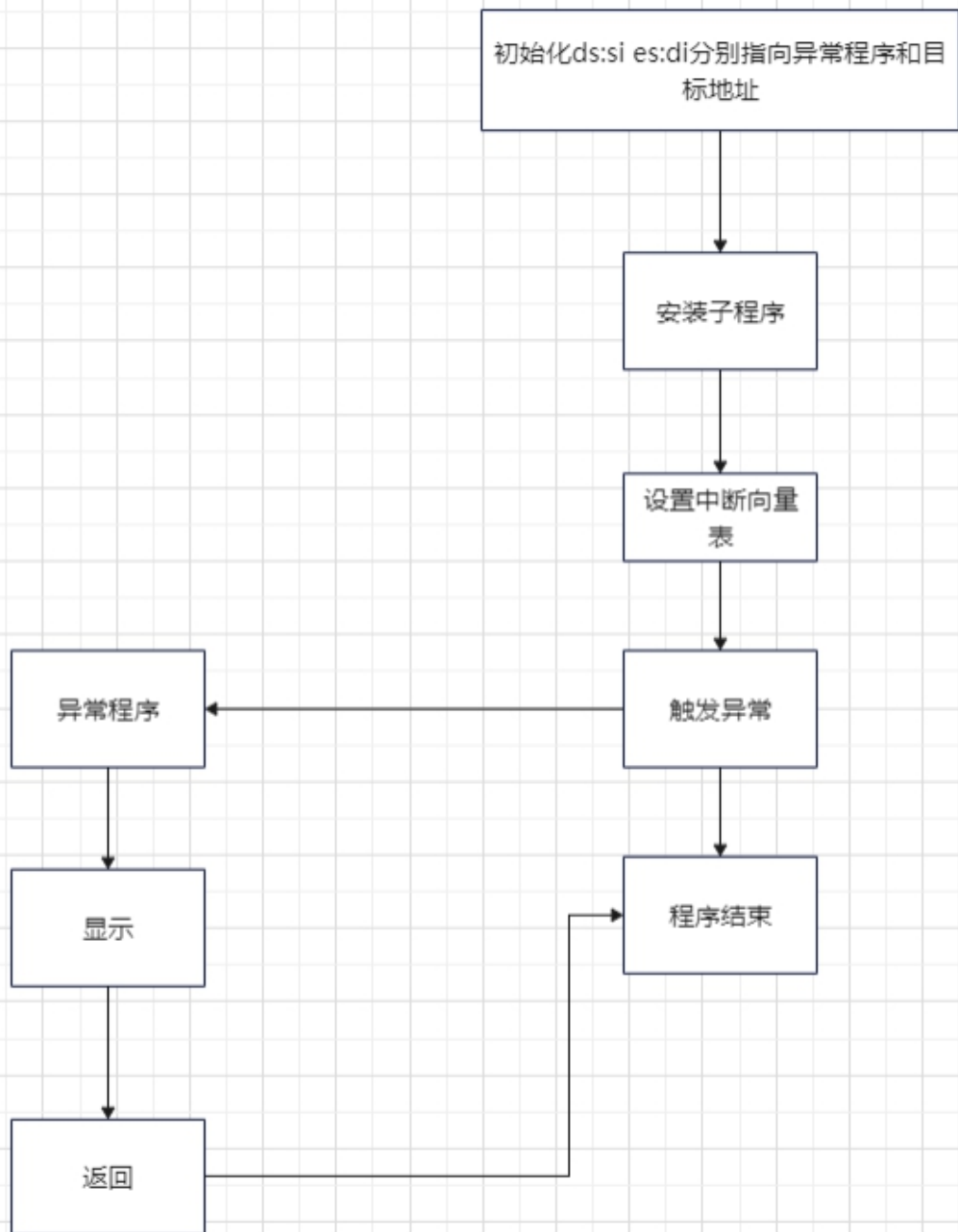
- 1、完成书上 实验 11，实验 12，实验 16
- 2、完成笑脸中断程序 INT60H

二、简单的程序流程图

1. 实验 11 编写子程序



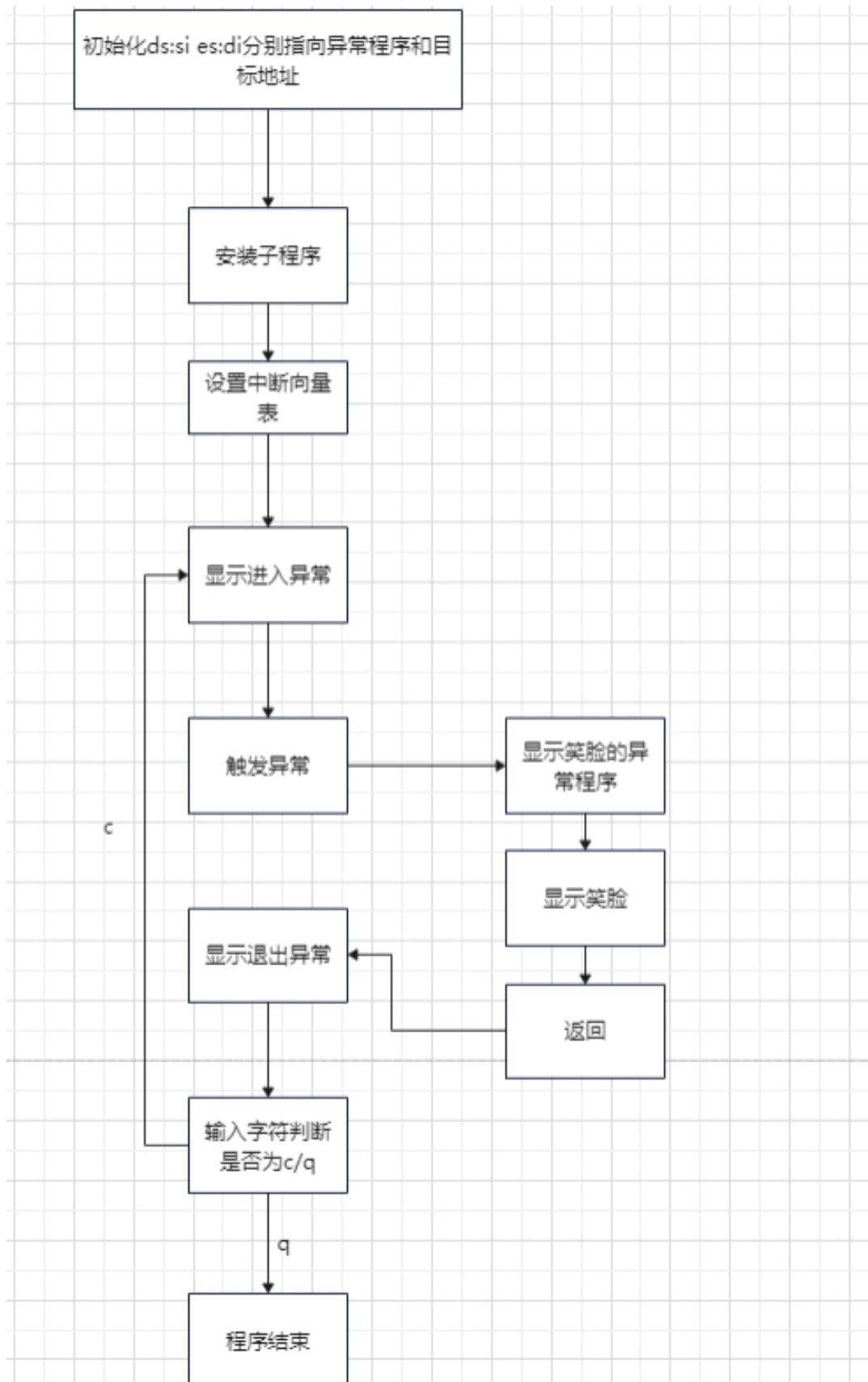
2. 实验 12 编写 0 号中断的处理程序



3. 实验 16 编写包含多个功能子程序的中断例程

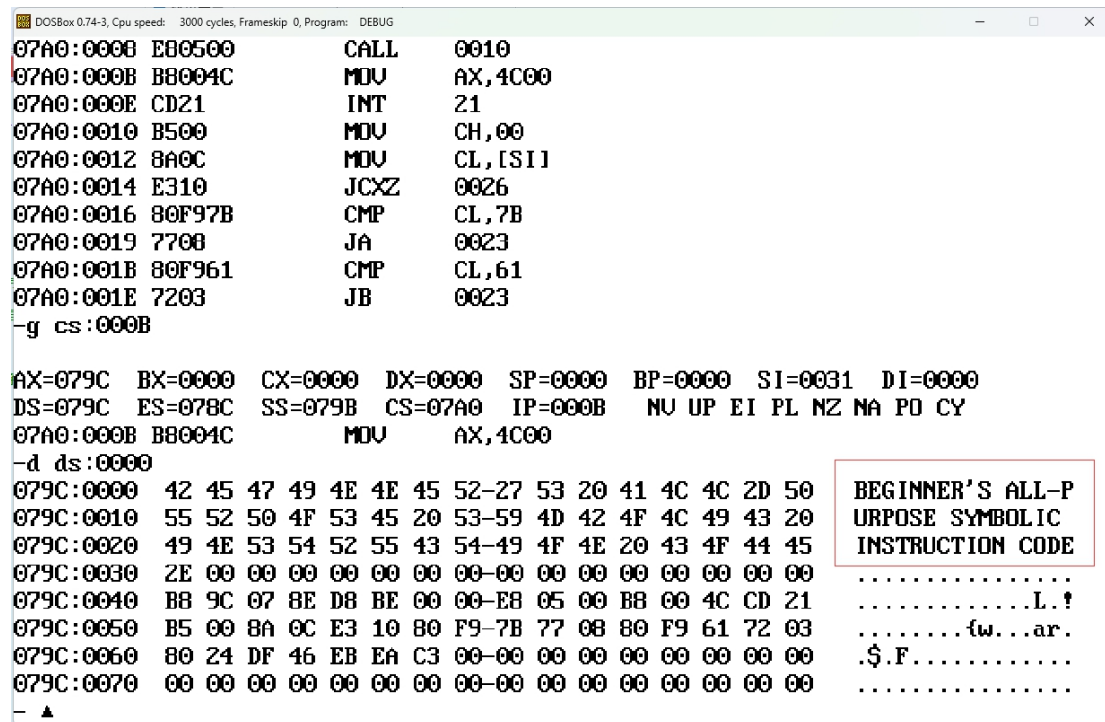


4. 笑脸中断程序



三、实验结果（内存状况的变化截图）

1. 实验 11 编写子程序（变小写为大写）



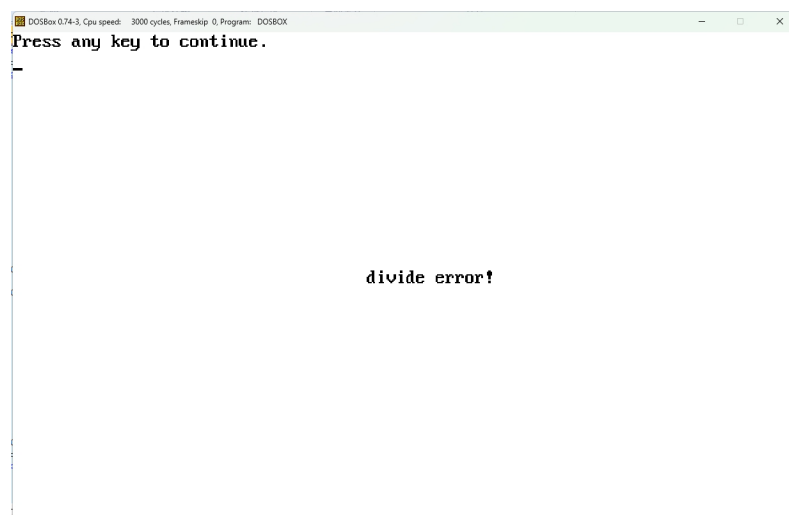
```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DEBUG
07A0:0000 EB0500      CALL    0010
07A0:000B B8004C      MOV     AX,4C00
07A0:000E CD21      INT     21
07A0:0010 B500      MOV     CH,00
07A0:0012 8A0C      MOV     CL,[SI]
07A0:0014 E310      JCXZ   0026
07A0:0016 80F97B     CMP     CL,7B
07A0:0019 7700      JA     0023
07A0:001B 80F961     CMP     CL,61
07A0:001E 7203      JB     0023
-g cs:000B

AX=079C BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=0000 BP=0000 SI=0031 DI=0000
DS=079C ES=078C SS=079B CS=07A0 IP=000B  NU UP EI PL NZ NA PO CY
07A0:000B B8004C      MOV     AX,4C00
-d ds:0000
079C:0000 42 45 47 49 4E 4E 45 52-27 53 20 41 4C 4C 2D 50
079C:0010 55 52 50 4F 53 45 20 53-59 4D 42 4F 4C 49 43 20
079C:0020 49 4E 53 54 52 55 43 54-49 4F 4E 20 43 4F 44 45
079C:0030 2E 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00
079C:0040 B8 9C 07 8E D8 BE 00 00-E8 05 00 B8 00 4C CD 21
079C:0050 B5 00 8A 0C E3 10 80 F9-7B 77 08 80 F9 61 72 03
079C:0060 80 24 DF 46 EB EA C3 00-00 00 00 00 00 00 00
079C:0070 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00
- ▲
```

BEGINNER'S ALL-PURPOSE SYMBOLIC INSTRUCTION CODE

小写全部变成大写并且其他符号没有变化

2. 实验 12 编写 0 号中断的处理程序（显示 divide error）



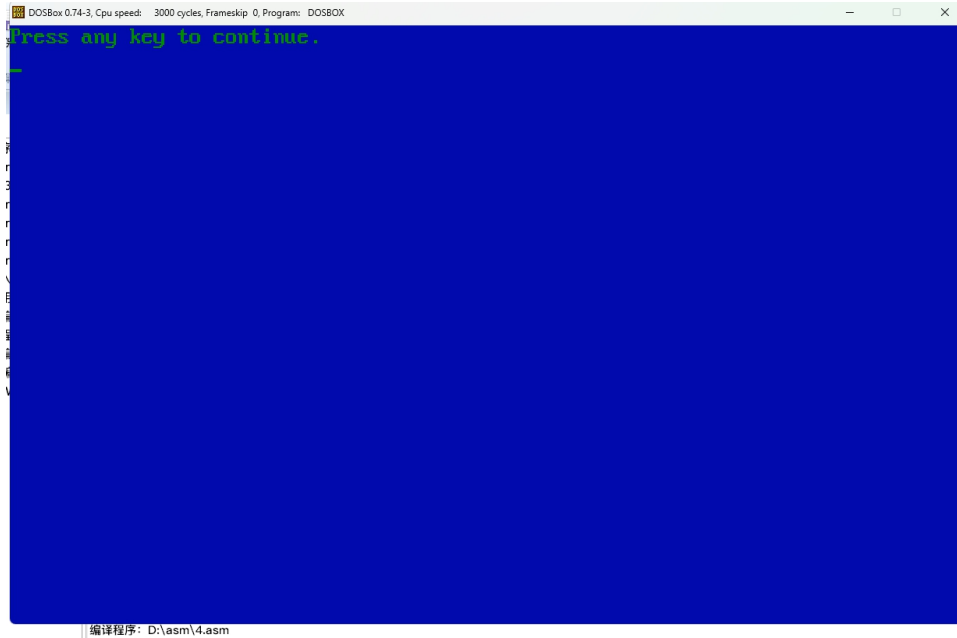
```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
Press any key to continue.

divide error!
```

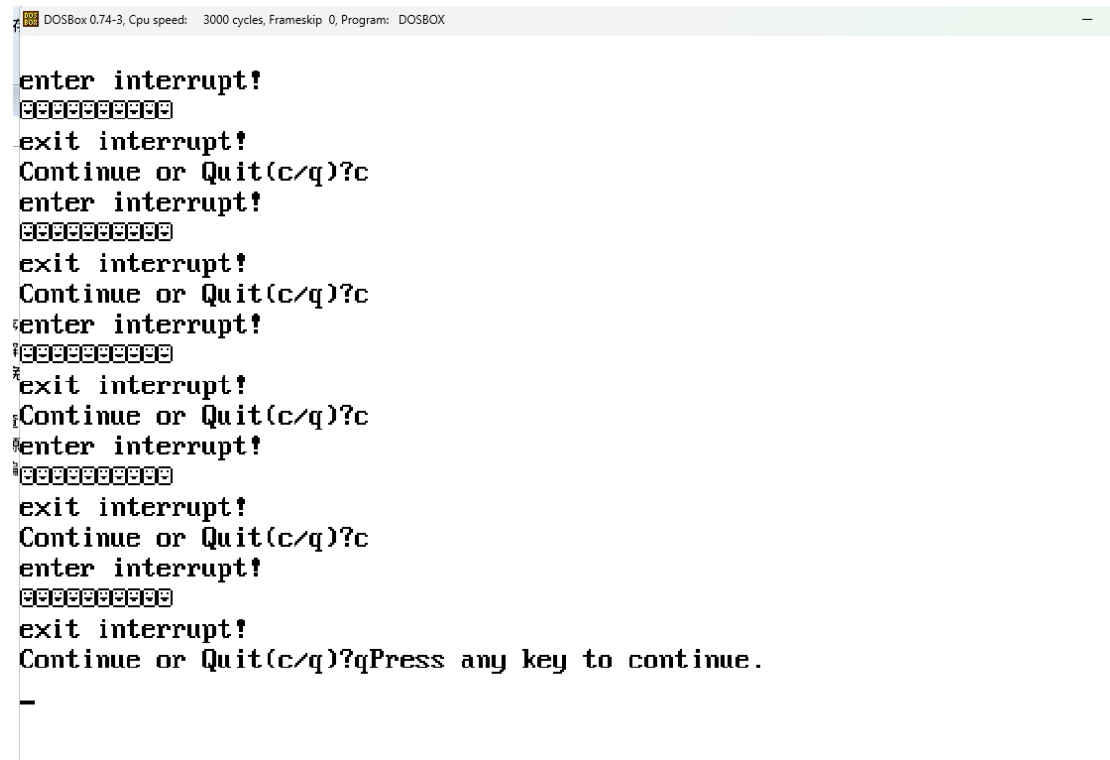
显示成功

2. 实验 16 编写包含多个功能子程序的中断例程

测试了清屏、设置前景色、设置背景色、向上滚动一行 最后成功返回主程序说明运行成功



4. 笑脸中断程序



可以看出输入 c 可以运行输入 q 就结束了