

上海大学计算机学院

《汇编语言程序设计》报告

姓名 周鹏飞 学号 20121333 指导教师 _____

实验名称: 用表格形式显示字符

一、实验任务

1. 通过循环控制编程方式显示 ASCII 字符表;
2. 用任意另一种语言实现相同的任务, 并且比较两种可执行代码的长度;
3. 比较两种可执行代码的运行时间;

二、实验内容

1. 编写程序, 程序代码如下:

```
code segment
    assume cs:code
start:
    mov cx,000Fh;外循环 15 次
    mov dx,0000h
    mov dl,10h;
    mov ah,02h;设置显示方式

inoutput:;内层循环
    push cx;保存外层循环的次数
    mov cx,0010h;内层循环次数
inside:
    int 21h
    push dx
    mov dl,0;输出空格
    int 21h
    pop dx
    inc dx
    loop inside

    pop cx;调出外层循环次数
    push dx
    mov dl,0dh
    int 21h
```

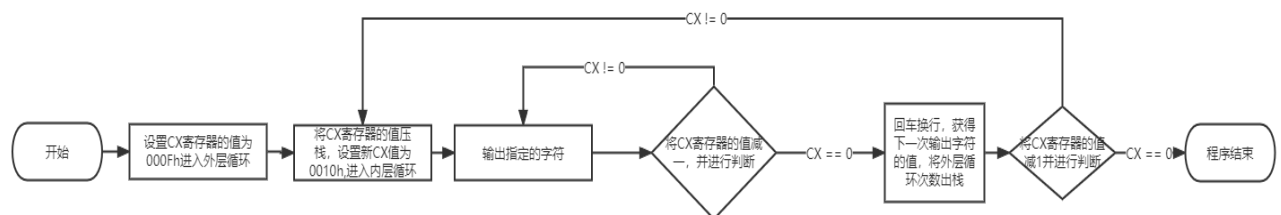
```

mov dl,0ah
int 21h

pop dx
loop inoutput
mov ah,4ch
int 21h
code ends
end start

```

2. 画出代码的流程图



3. 执行结果



4. 使用高级语言进行实现

代码如下:

```

#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int temp = 16;

```

```
for(int i = 0;i < 15;i++)
{
    for(int j = 0;j < 16;j++)
    {
        printf("%c",temp);
        temp ++;
    }
    cout << endl;
}
return 0;
}
```

通过比较我们可以发现，用高级语言编写的话，代码的长度要比用汇编语言少的多！