

汇编语言程序设计课程作业（二）

姓名：袁昊男 学号：2018091618008

检测点 2.1

(1) 写出每条汇编指令执行后相关寄存器中的值。

mov ax, 62627	AX = <u>F4A3H</u>
mov ah, 31H	AX = <u>31A3H</u>
mov al, 23H	AX = <u>3123H</u>
add ax, ax	AX = <u>6246H</u>
mov bx, 826CH	AX = <u>826CH</u>
mov cx, ax	AX = <u>6246H</u>
mov ax, bx	AX = <u>826CH</u>
add ax, bx	AX = <u>04D8H</u>
mov al, bh	AX = <u>0482H</u>
mov ah, bl	AX = <u>6C82H</u>
add ah, ah	AX = <u>D882H</u>
add al, 6	AX = <u>D888H</u>
add al, al	AX = <u>D810H</u>
mov ax, cx	AX = <u>6246H</u>

(2) 只能使用目前学过的汇编指令，最多使用 4 条指令，编程计算 2 的 4 次方。

mov ax, 0002H	AX = 0002H
add ax, ax	AX = 0004H
add ax, ax	AX = 0008H
add ax, ax	AX = 0010H

检测点 2.2

(1) 给定段地址为 0001H，仅通过变化偏移地址寻址，CPU 的寻址范围为（0010H）到（100FH）。

(2) 有一数据存放在内存 20000H 单元中，先给定段地址为 SA，若想用偏移地址寻到此单元。则 SA 满足的条件是：最小为（1001H），最大为（2000H）。

检测点 2.3

下面的 3 条指令执行后，CPU 几次修改 IP？都是在什么时候？最后 IP 中的值是多少？

```
mov ax, bx
```

```
sub ax, ax
```

```
jmp ax
```

答：一共修改四次。每读取一条指令，IP 修改一次。执行第三条指令，IP 再修改一次。在第二条指令执行后，ax 中的值为 0000H，因此最后 IP 中的值也为 0000H。