|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **地址** | **汇编程序** | **指令代码** | | | | | |
| **op（6）** | **rs(5)** | **rt(5)** | **rd(5)+immediate (16)** | **16进制数代码** | |
| **0x00000004** | addi  $1,$0,8 | 000001 | 00000 | 00001 | 0000 0000 0000 1000 | **=** | 04010008 |
| **0x00000008** | ori  $2,$0,12 | 010000 | 00000 | 00010 | 0000 0000 0000 1100 | **=** | 4002000C |
| **0x0000000C** | add  $3,$1,$2 | 000000 | 00001 | 00010 | 00011 00000000000 | **=** | 00221800 |
| **0x00000010** | sub  $4,$2,$1 | 000010 | 00010 | 00001 | 00100 00000000000 | **=** | 08412000 |
| **0x00000014** | and  $5,$1,$2 | 010001 | 00001 | 00010 | 00101 00000000000 | **=** | 44222800 |
| **0x00000018** | or  $6,$1,$2 | 010010 | 00001 | 00010 | 00110 00000000000 | **=** | 48223000 |
| **0x0000001C** | beq  $1,$2,4 (转030) | 110000 | 00001 | 00010 | 0000 0000 0000 0100 | **=** | C0220004 |
| **0x00000020** | sll  $7,$1,1 | 011000 | 00000 | 00001 | 00111 00001 000000 | **=** | 60013840 |
| **0x00000024** | sw  $1,1($7) | 100110 | 00111 | 00001 | 0000 0000 0000 0001 | **=** | 98E10001 |
| **0x00000028** | lw  $2,0($1) | 100111 | 00001 | 00010 | 0000 0000 0000 0000 | **=** | 9C220000 |
| **0x00000030** | halt | 111111 | 00000 | 00000 | 0000000000000000 | **=** | FC000000 |

0+8=8($1) -> 0^12=12($2) -> 8+12=20($3) -> 12-8=4($4) -> 8&12=8($5) -> 8^12=12($6) ->

如果8==12，停机，否则向下执行->

8<<1=16($7) -> 8写入Mem[17:20](result为起始地址17) -> 把Mem[8:11]的数据读入$2(result为8) -> 停机

//如果想测试beq命令的条件为真时跳转的情况，可以再改$1为$6，即rs改00110，此时应当跳转到最后一条停机指令。