

图 2 是一个实现 MIPS 指令子集（包括 R 型指令、访存指令、转移指令）的数据通路。设当前 PC 中的地址为 12345678H，位于指令存储器中该地址的指令为

beq rs, rt, offset
1001 (14H)
展开机器码：0001 0000 0010 0010 1000 0000 0000 0000 00

其对应的机器码为 10228000H。设寄存器堆各寄存器存储内容如表 1 所示。

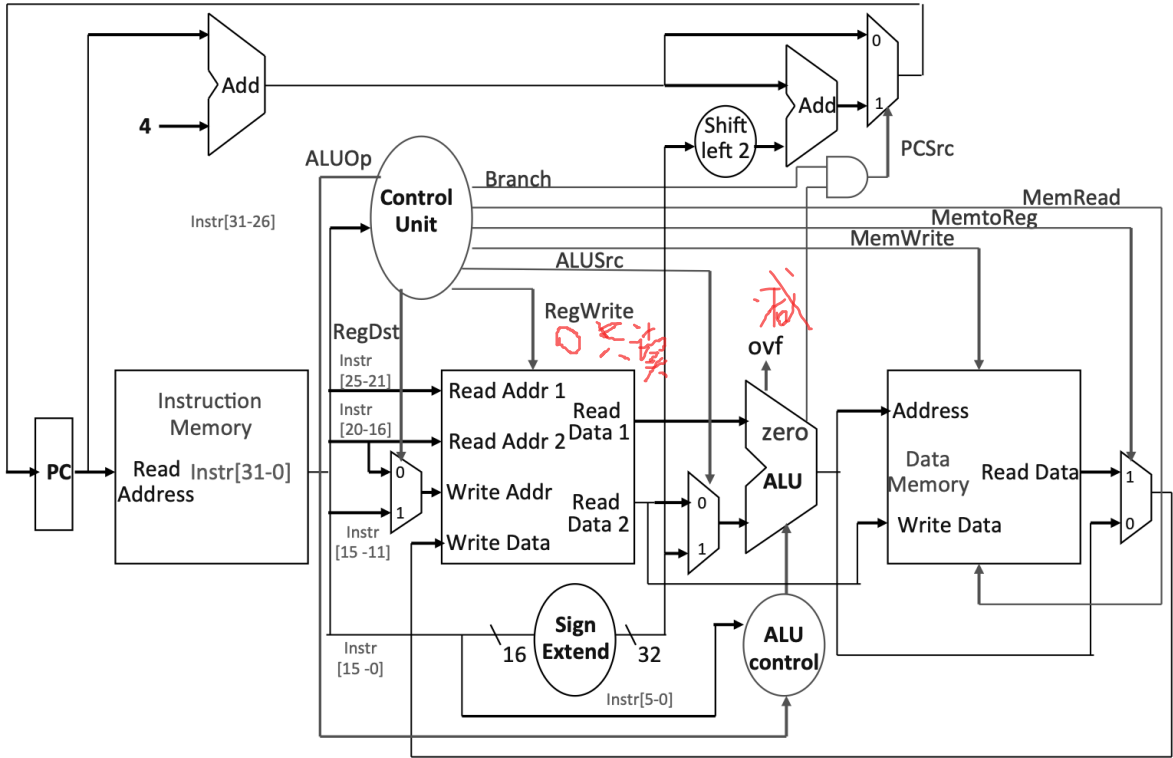


图 2

表 1（地址十进制，内容十六进制）

地址	内容	地址	内容	地址	内容	地址	内容
1	10002000	9	10002004	17	10002005	25	10002002
2	10002000	10	10002005	18	10002002	26	10002002
3	10002001	11	10002002	19	10002002	27	10002007
4	10002001	12	10002002	20	10002007	28	10002003
5	10002002	13	10002007	21	10002000	29	10002007
6	10002004	14	10002003	22	10002000	30	10002000
7	10002002	15	10002001	23	10002001	31	10002000
8	10002002	16	10002001	24	10002001	0	00000000

请问：

(1) 在该指令执行周期内各控制信号的取值(可取任意值的用 x 表示)

ALUOp: _____

Branch: _____

MemRead: _____

MemtoReg: _____

MemWrite: _____

ALUSrc: _____

RegWrite: _____

RegDst: _____

PCSrc: _____

(2) 在该指令执行完毕后，PC 的内容改变为： _____H。