

Sign Extend : 將 16bit 變成 32bit

ALU Control : 根據 Decoder 傳出的 ALUOp 來決定 ALU 要做那個運算。

ALU : 將兩個輸入的數值根據 ALUcontrol 的值做不同的運算。

Shift Left : 將輸入向左平移 2 位。

Finished part:

CO_P2_Result.txt			CO_P2_Result.txt			ALU.v
1	r0=	0	1	r0=	0	
2	r1=	10	2	r1=	1	
3	r2=	4	3	r2=	0	
4	r3=	0	4	r3=	0	
5	r4=	0	5	r4=	0	
6	r5=	6	6	r5=	0	
7	r6=	0	7	r6=	0	
8	r7=	0	8	r7=	14	
9	r8=	0	9	r8=	0	
10	r9=	0	10	r9=	15	
11	r10=	0	11	r10=	0	
12	r11=	0	12	r11=	0	
13	r12=	0	13	r12=	0	
14						

左邊的圖為 CO_P2_test_data1.txt 之結果，右邊的圖為

CO_P2_test_data2.txt 之結果。