

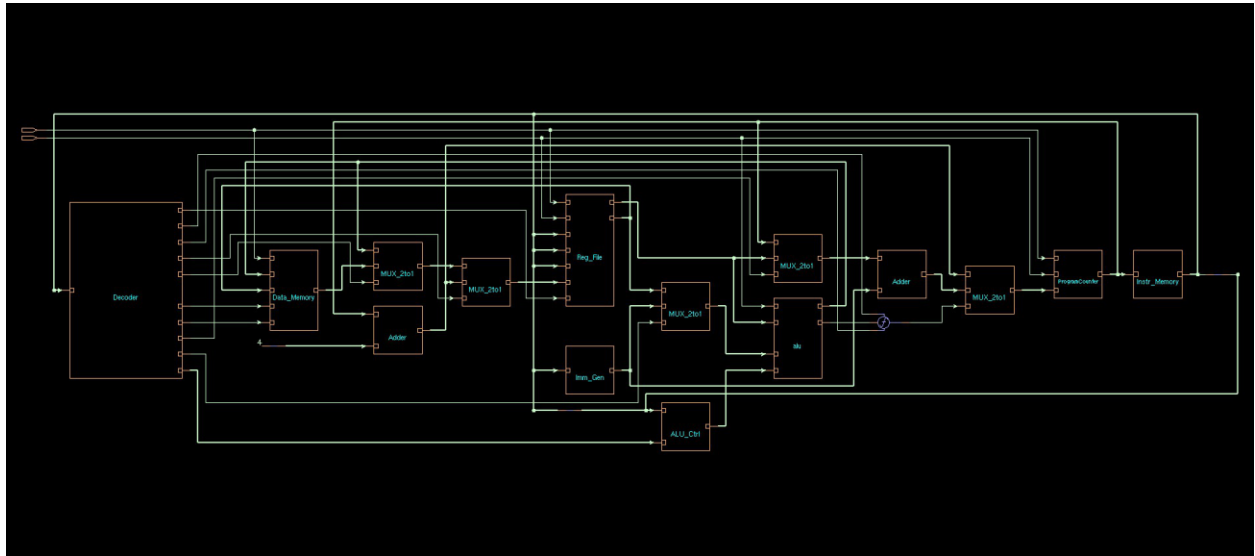
Computer Organization

What's the problem you encounter?(5%)

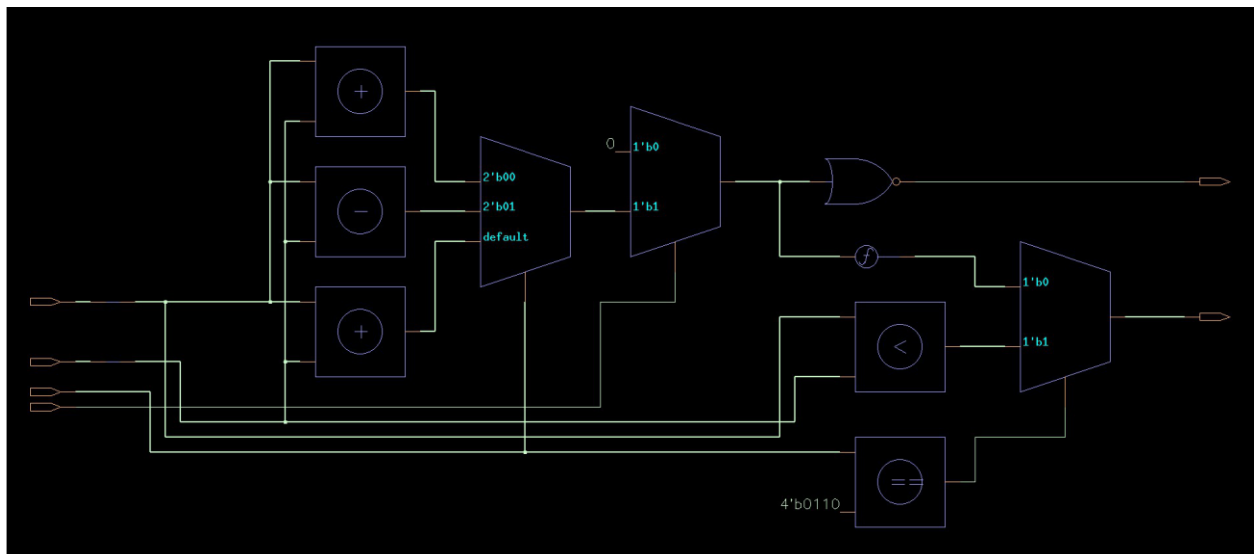
在做 alu_control 時一直不知道要怎麼分 jal 和 jalr 的 instruction，因為我的設計是兩個的 aluop 輸入設為一樣，後來查圖才發現原來兩個都用不到 alu，故輸出都可以設為一樣。

Your implement detail.

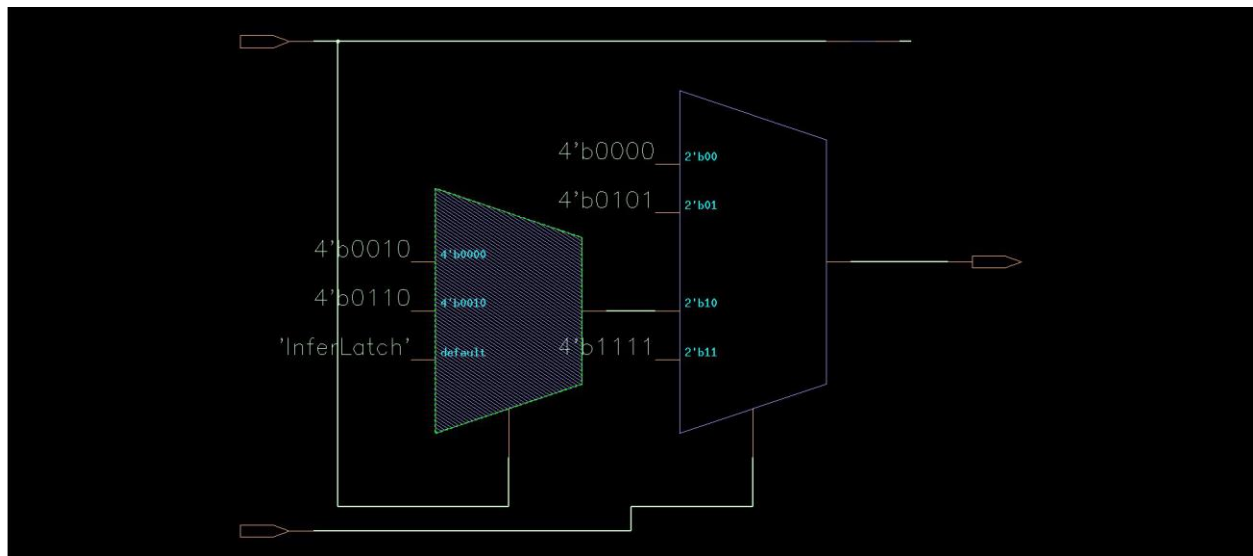
總體：



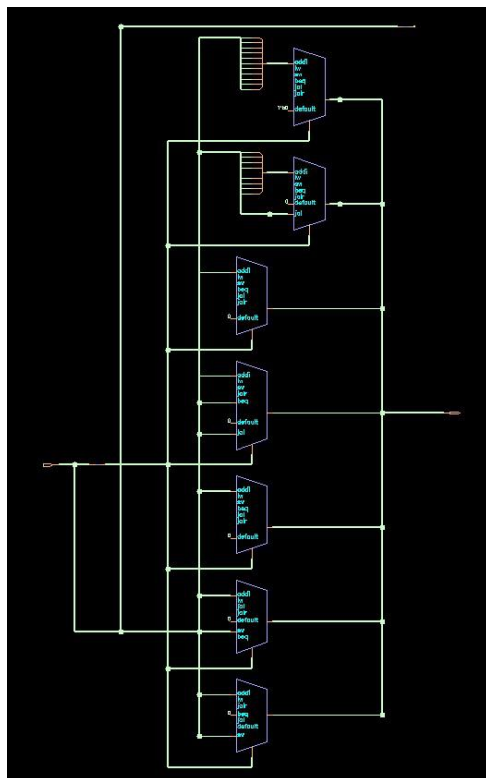
Alu:



Alu control:



Immediat generator:



Decoder truth table:

Instr	RW	B	J	WB	MR	MW	SrcA	SrcB	Op	code
R-type(add、slt)	1	0	0	00	0	0	x	0	10	0110011
addi	1	0	0	00	0	0	x	1	00	0010011
Load	1	0	0	10	1	0	x	1	00	0000011
Store	0	0	0	xx	0	1	x	1	00	0100011
Branch	0	1	0	xx	0	0	0	0	01	1100011
JAL	1	0	1	x1	0	0	0	x	11	1101111
JALR	1	0	1	X1	0	0	1	x	11	1100111

Anything you want to say.

希望作業可以滿分