

Computer Organization 2023 Lab 4

Finished part:

本次的作業我完成了 *ALU_Ctrl.v* , *ALU.v* , *Decoder.v* 三個部分, 其他的module採用與HW3相同的設計。

*ALU_Ctrl.v*的實作細節與HW3的相似, 要多處裡*beq*和*bne*的結果, 此外*addi*這次OP改成011是要注意的事情。

ALU.v 這次使用*always @begin* 的寫法並且在內部使用*case*的模式。

*Decoder.v*實作也與HW3差不多, 這次多了*jump*, *branch*, *memory*的type要處裡

Problems you met and solutions:

在起初的*simulation*的過程中, 程式碼雖然能成功執行, 但是最終的*score*並沒有通過助教所給的所有測資, 因此我開始*debug*我的程式碼。一開始我以為是線路接法上有錯誤, 因此花了大半時間在這上面, 後還發現是在*Decoder.v*的module中*RegDst_o*這個變數名稱我寫成*RegDst*, 修改過後便通過測資了。