

微算機系統

個人報告

實驗七：

八位元除法器

組別： 20

班級、姓名與學號：

醫工三 葉芸茜 B812110004

日期： 2023.12.22

1. 實驗心得：(心得須超過 150 字，以 word 字數為標準)

在這次的實驗中，主要遇到的問題是時序問題，同一次觸發條件會有將運算結果寫回去暫存器的錯誤現象，而沒有達到同步更新，另外還有沒辦法在同一次觸發下，就完成所有同步的更新，而是需要按兩次。那針對這幾個部份我們有將 rs、rt 選擇暫存器的判斷丟到 process 外，並另外寫了一個 process 去進行 write back 的動作。那我們其實也有接 output 的 pin 腳，來查看狀態機的狀態但在燒錄後預設應為 000 的 output 值卻會直接跳到 110(在沒有經過任何觸發條件下)，最終其實也沒有找到這部份的原因。通過這次實驗，將以前學到的 mips 類似語法，實作成了 vhdl 的形式，也對一些相關語法更了解一點。

2. 組員貢獻度及工作內容：

葉芸茜：50 %，文書處理、實驗設計與實作、程式規劃、測試與除錯。

湯青秀：50 %，文書處理、實驗設計與實作、程式規劃、測試與除錯。