**Computer Organization 2019**

**HOMEWORK 4**

系級: 資訊111 學號: F74071027 姓名: 學貝萁

一張含有 螢幕擷取畫面 的圖片

自動產生的描述**實驗結果圖:**

一張含有 電腦 的圖片

自動產生的描述

**程式運作流程:**

圖中的波形變化很多（密密麻麻），基本上是利用Verilog將MIPS的指令實現，寫出Program Counter、register file和各種計算元件。在拿到一條指令後會先以其32bit形式的後面7位數字判別為哪種Type，再依照各個Type的規則去劃分其他bit的功能並做出該指令要完成的動作。其中要注意的是有一些地方必須設置delay，否則會因為資料讀取順序而造成錯誤。

**心得**

這次作業真的不是普通難……雖然一看到成績占分就知道這件事了，但還是超乎了預期，因為一開始並不知道要加delay進去，就算知道要加了，也還是不確定要加在哪，和同學討論並互相debug後，好不容易才完成了這一份作業，感動到都快哭了……(沒全對沒有12分真的是很殘忍呢)