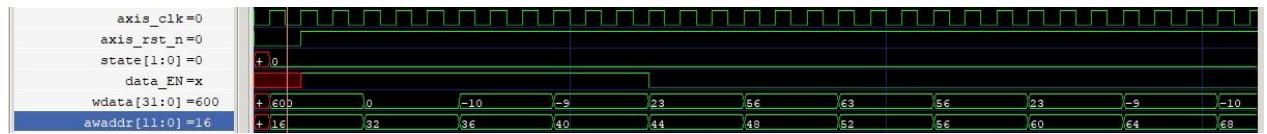
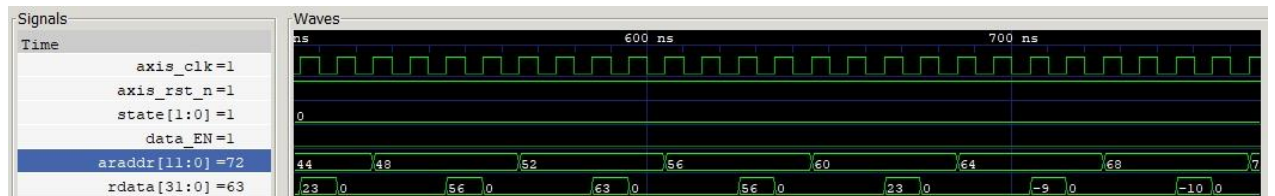


## Simulation Waveform

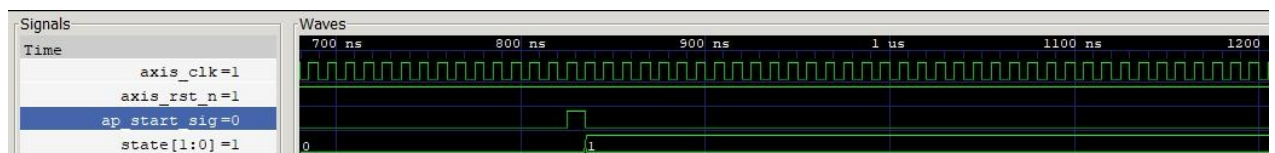
1.ap\_idle=1  $\rightarrow$  state=0，開始輸入 tap。



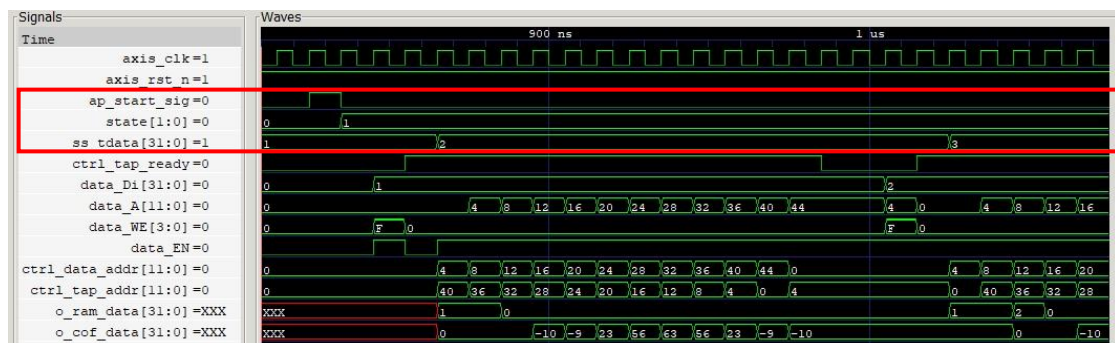
## 2.testbench 開始檢查 tap。



3.收到 ap\_star\_sig 訊號開始做運算，state = 2'b01。



4.state = 2'b01 後，會開始將 ss\_tdata 寫入至 RAM，並且 ctrl\_tap\_ready = 1(下圖中紅色框框)，接著控制模組開始輸出對應的 tap\_addr 與 data\_addr，之後再 RAM 讀出數值做相乘。



5. 當 ss\_tlast 和 sm\_tlast 都為 1 後，ap\_done=2 跳起來，故這邊會把 state = 2'b10。

