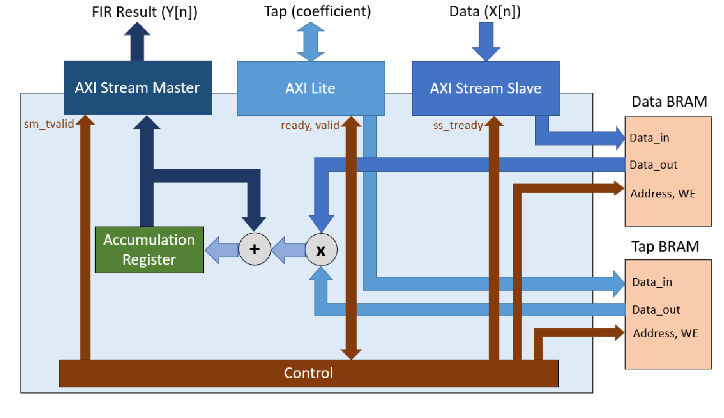
**SOC Lab3 report**

**Overall system：**

本次實驗和lab2大致相同，只是此次需要撰寫RTL code，實現具有AXI-Lite、AXI-Stream interface的FIR。

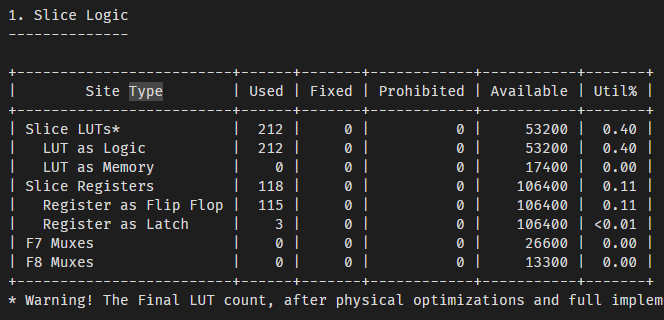
**Block Diagram：**

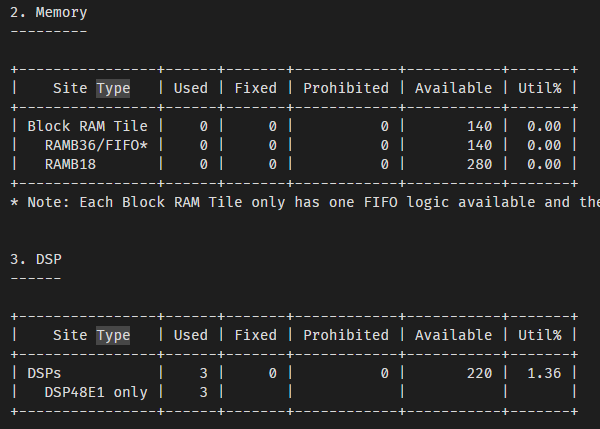


**Describe operation：**

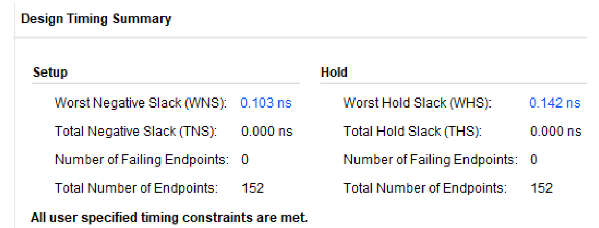
此次實驗的data和tap都是存於BRAM中，而又限定只能使用一個乘法器和一個加法器，所以我相乘累加了11個cycle，才完成FIR的運算。

**Resource usage：**

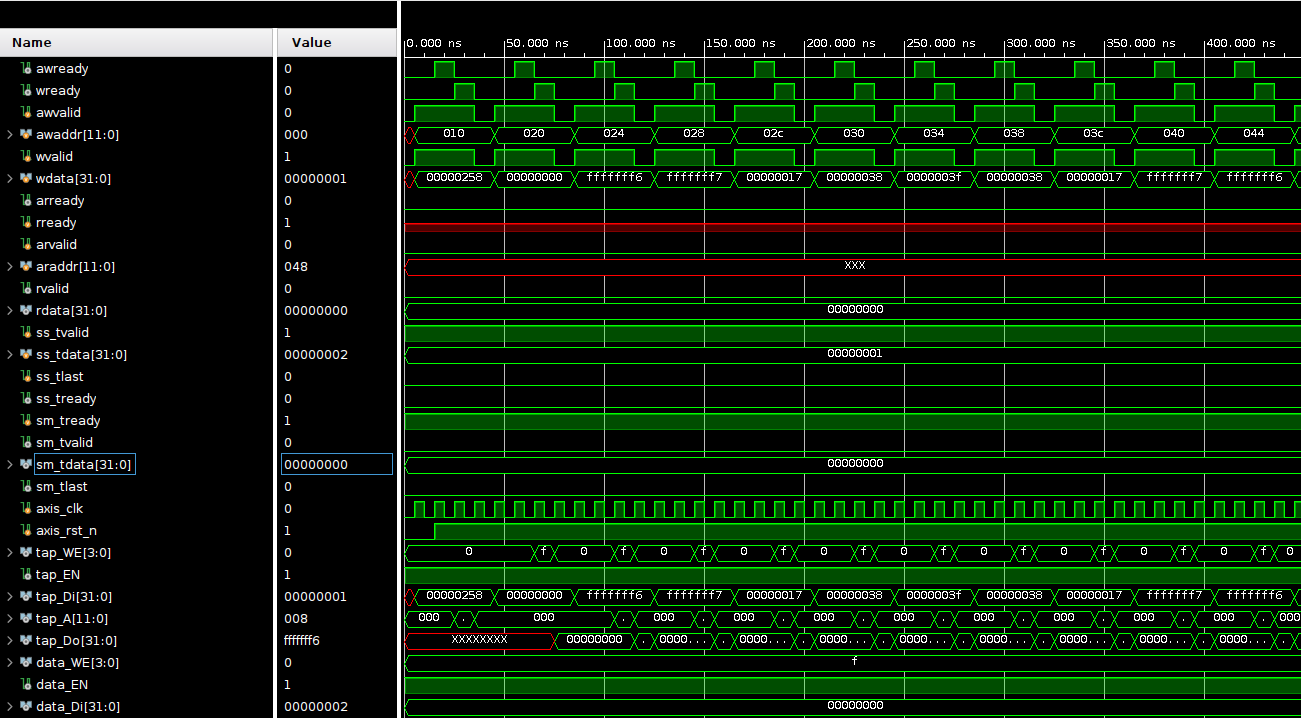
****

****

**Timing Report：**

****

**Waveform：**

****