

2024 Digital IC Design Homework 1

NAME	黃偉峰		
Student ID	E34106010		
Functional Simulation Result			
Stage 1 Pass	Stage 2 Pass	Stage 3 Pass	
Stage 1			
<pre>-----Stage 1----- ----- ALU Simulation Begin ----- ----- ----- ALU Simulation Success ----- ----- ----- ALU Simulation End ----- -----</pre>			
Stage 2			
<pre>-----Stage 2----- ----- Comparater Simulation Begin ----- ----- ----- Comparater Simulation Success ----- ----- ----- Comparater Simulation End ----- -----</pre>			
Stage 3			
<pre>-----Stage 3----- ----- ----- 2-input MAS Simulation Begin ----- ----- ----- 2-input MAS Simulation Success ----- ----- ----- 2-input MAS Simulation End ----- -----</pre>			
Description of your design			
<p>主要就是照著助教提供的電路圖做設計，總共有兩個 ALU 及一個 comparator，第一個 ALU 根據 Sel 選擇線看是要將 Din 兩個 input 做加或減，comparator 則是判斷說第一個 ALU 算出來的答案是否是負的或是大於 Q，根據此兩種情況產生一個 Tcmp 控制訊號給下一個 ALU 做運算使用，第二個 ALU 則是依據 Tcmp 訊號來計算餘數。</p>			