

2025 Digital IC Design Homework 1

NAME	陳廷睿						
Student ID	F74101034						
Functional Simulation Result							
Stage 1	Pass/Fail	Stage 2	Pass/Fail	Stage 3	Pass/Fail	Stage 4	Pass/Fail
Stage 1							
<pre> VSIM 10> run -all # ----- # Stage1: Comparator2 Pass ! ----- # </pre>							
Stage 2							
<pre> # # ----- # Stage2: MedianFinder_3num Pass ! ----- # </pre>							
Stage 3							
<pre> # ----- # Stage3: MedianFinder_5num Pass ! ----- # </pre>							
Stage 4							
<pre> # ----- # Stage4: MedianFinder_7num Pass ! ----- # # ////////////////////////////////// # / / __ # / Congratulations !! / / 0.0 # / / /____\ # / Simulation PASS !! / ^ ^ ^ \ # / / ^ ^ ^ w # / / \m__m__ _ # ////////////////////////////////// # </pre>							
Description of your design							

我想先過濾掉 7 個 input 中的最大及最小值，因此我用 3 個比較器將 input 兩兩比較，第一組比較器得出 min1, max1, 第二組比較器得出 min2, max2, 第三組比較器得出 min3, max3。將 max1, max2, max3 經過兩次比較器得出最大值並過濾(保留三數中較小的兩數)，將 min1, min2, min3 經過兩次比較器過濾掉最小值，在將留下的數和 num7 一起丟入 MedianFinder_5num 得到中位數。

