

2023 Digital IC Design Homework 1

NAME	吳欣航						
Student ID	E14086525						
Functional Simulation Result							
Stage 1	Pass	Stage 2	Pass	Stage 3	Pass	Stage 4	Pass
Stage 1							
<pre> -----Stage 1 : Maximum selection with 4-input MMS----- -----Stage 1 : Pass! ----- </pre>							
Stage 2							
<pre> -----Stage 2 : Minimum selection with 4-input MMS----- -----Stage 2 : Pass! ----- </pre>							
Stage 3							
<pre> -----Stage 3 : Maximum selection with 8-input MMS----- -----Stage 3 : Pass! ----- </pre>							
Stage 4							
<pre> -----Stage 4 : Minimum selection with 8-input MMS----- -----Stage 4 : Pass! ----- </pre>							
Description of your design							
<p>MMS_4num: number0 和 number1 為一組，number2 和 number3 為一組做比較，並用四個 assign 搭配 wire 產生出四種不一樣的結果(max1, min1/ max2, min2)，接著在 always 裡面使用 if-else 條件判斷，將 output 設為 reg，判斷是要選最大還是最小值。</p> <p>MMS_8num: 先引用兩組 MMS_4num 電路產生出兩組結果 result1, result2，並先行使用兩組 assign 比較 result1,result2 產生出 max 和 min，接著在使用一組 assign 判斷 select 是要選大或小。</p>							