2023 Digital IC Design Homework 5

NAME	吳欣航
Student ID	E14086525

Simulation Result

Functional simulation	Completed	Gate-level simulation	Completed

```
# *******************************************************
# **              Simulation Start              **
# *******************************************************
# **      Simulation completed successfully!      **
# *******************************************************
# ** Note: $finish   : D:/NCKUCollege/111-2/DIC/HW5/file/testfixture.v(145)
#    Time: 5243100 ns  Iteration: 1  Instance: /testfixture
```

```
| *******************************************************
| **              Simulation Start              **
| *******************************************************
| **      Simulation completed successfully!      **
| *******************************************************
| ** Note: $finish   : D:/NCKUCollege/111-2/DIC/HW5/file/testfixture.v(145)
|    Time: 5243100 ns  Iteration: 1  Instance: /testfixture
```

Evaluation Results

test1.png	25.32	test2.png	24.82
test3.png	29.12	test4.png	20.95
test5.png	21.94	test6.png	25.21

Description of your design

在這個作業，使用了 128*128 個 cycles 將 data 分別存進去 RGB 三個通道
裡，用的是基偶的判斷，座標的方式跟 HW4 使用一樣的概念。之後分為四種
可能，每種可能花費 5 個 cycles 去從 RGB 分別讀值，由於數量很少，所以我
直接將四種可能列出來，將抓出來的值做累加，到下一個 state 在除於 2 或 4
存進 result 裡面，在最後一個 state 將 result 寫進 MEM 中。

Scoring = average PSNR of the six test images

* PSNR of all interpolation results should meet at least the baseline.