

CV Homework1

姓名:張庭維

學號:R09922170

Part1:

- (a) 這部分我使用 PIL 這個 package 將檔案讀進來，並且使用 numpy 轉換成 nparray，再將 array512*512 大小的 array 將裡面的值做上下反轉，這樣就完成了上下反轉

Result:



- (b) 這部分我使用 PIL 這個 package 將檔案讀進來，並且使用 numpy 轉換成 nparray，再將 array512*512 大小的 array 將裡面的值做左右反轉，這樣就完成了左右反轉

Result:



- (c) 這部分我使用 PIL 這個 package 將檔案讀進來，並且使用 numpy 轉換成 nparray，再將 array512*512 大小的 array 將裡面的值做對角線的映射，這樣就完成了對角線反轉

Result:



Part2:

(d) 這部分我使用 `opencv` 來讀檔，並且使用 `scipy` 這個套件內的 `ndimage.rotate` 將圖順時針轉 45 度

Result:



- (e) 這部分我使用 opencv 來讀檔，並且使用 opencv 的 `resize` 來將圖片的邊長縮短為一半

Result:



- (f) 這部分我使用 opencv 來讀檔，並且使用 opencv 的 `treshold` 來將圖片的轉換為 binary image

Result:

