

104207427 土測四 李政軒

1. 利用 Example.png 進行 harris corner 實作測試，並且 threshold 設定從 0.001 開始逐漸提高至 0.1:



圖一、將 threshold 設定為 0.001

從圖一可以發現此圖上所呈現的角點仍舊有很多實際上非為角點的點位，可能是 $R_{max} * threshold$ 的值還太小，無法有效過濾，故進一步調降 threshold，觀察實驗成果。



圖二、將 threshold 設定為 0.01

將 threshold 調高 10 倍後，與圖一相比可以發現減少許多錯誤的點，且大部分呈現隻角點，皆為實際上之角點，只有少數點位出現謬誤。

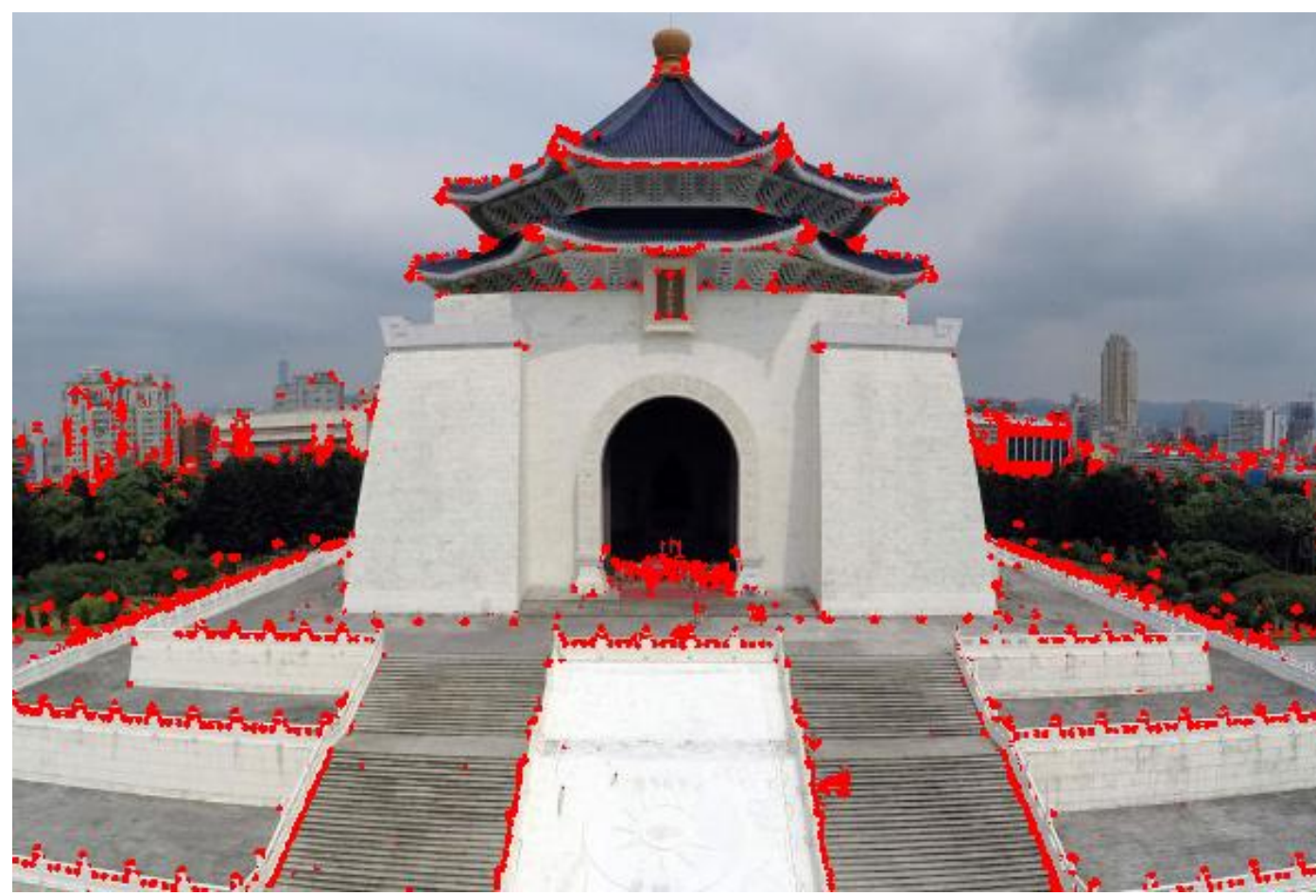


圖三、將 threshold 設定為 0.1

最後將 threshold 再調高 10 倍，尋找點位 R 值的上界，從圖三可以發現，呈現的點位雖然稀少，但幾乎都是位於 corner 的位置，由三張圖可以知道，當應用在不同照片時，找到適合該照片的 threshold 為其重要。



圖四、將 threshold 設定為 0.01



圖五、將 threshold 設定為 0.005

對於圖五來說，threshold 設為 0.01 時，仍舊有許多角點未被偵測到，設為 0.005 時，和圖一差異不大，故可能需要其他影像處理手法，才能夠更加準確偵測角點。