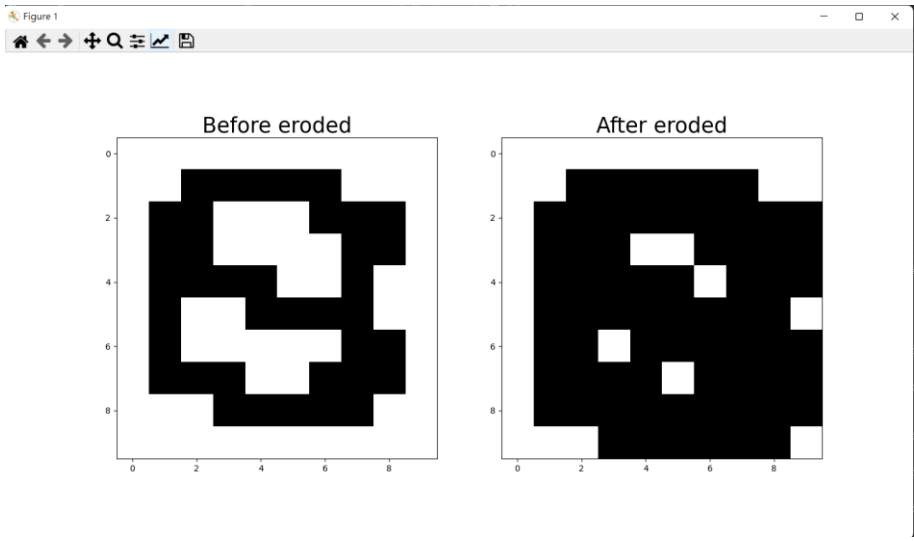# Lab 08

Name: 白騏瑞

Student ID: B08611027

Total Score: _____

Note:

Most of the explanations in this lab is mandatory, However, giving reasonable explanations to your answer or programs will earn you partial credits when your answer is incorrect.
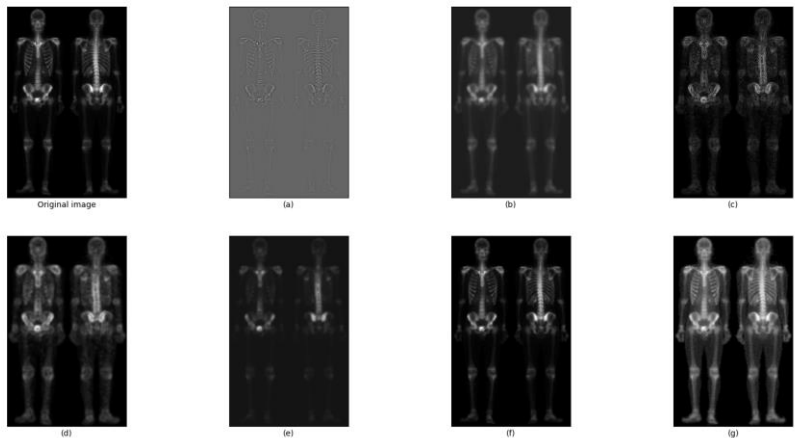
A. Multiple Choice (20 points)

#	Answer	Explanation (Please write codes to verify it.)	Score
1	B		

B. Find the Contour (20 points)

#	Description	Score
1	先做侵蝕再膨脹，調了很久發現： 1.侵蝕太多，會殘留一些小輪廓(`selem1 = square(10)`) 2.膨脹太多會邊界會超出原圖邊界(`selem2 = disk(10)`) 	

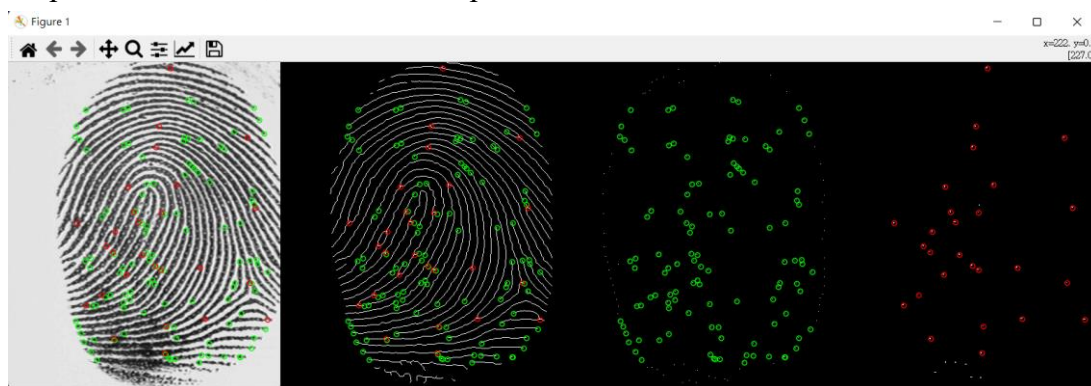|		
	因此最終找出方法，尋找最大邊界，解決太多輪廓問題，這樣就比較方便調整侵蝕與膨脹的大小。 	

C. Image Enhancement (25 points)

#	Description	Score
-	Paste your result from (a) to (g) here. 不知道為甚麼(c)與(d)看起來比範例圖片清楚。 剩下的看起來都與範例差不多。	

D. Fingerprint Analysis (35 points)

#	Description	Score
-	Paste your result here and briefly describe your image processing procedure and approach. How do you think your results are? Step 1：用不同的方法提高 fingerprint image 的辨識度 Step 2：將 fingerprint image 做 skeletonization(骨架化) Step 3：運用 ridge-endings 周圍只有一個 pixel 是白的跟 bifurcations 周圍有三個 pixel 是白的方法，尋找出 ridge-ending 和 bifurcations 的位置	

Step 4：刪除重複數的 bifurcation points

我認為 bifurcations 的結果還不錯，而 ridge-ending 的結果錯誤有點多。
我認為可以改進圖片的前處理來增加準確度。(因為在座骨架化的時候發現有些
線段沒有到非常的光滑)