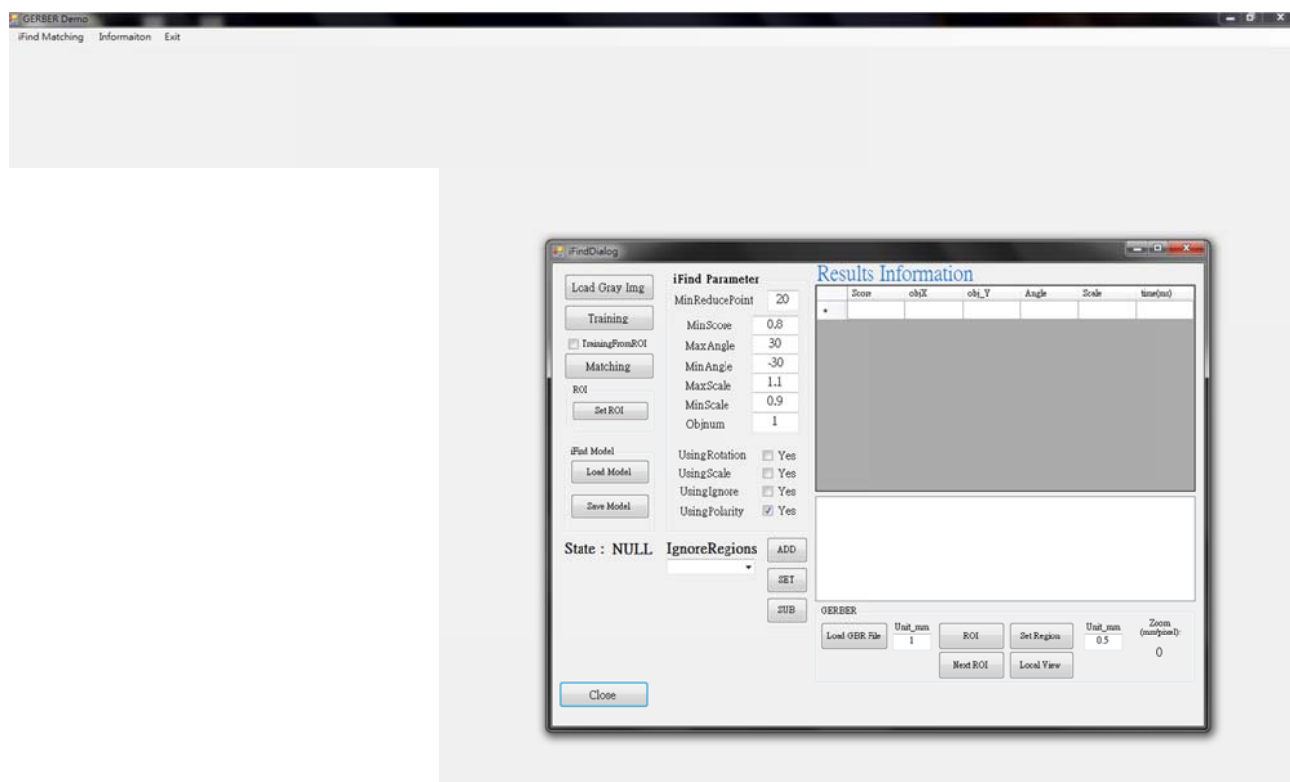


iGerber 使用流程：

1. 開啟擷取影像。
2. 設定樣板。
3. 定位模組訓練。
4. 開啟 Gerber 檔案。
5. 圈選 Gerber 影像位置，此位置中須包含樣板影像特徵。
6. 讀取最佳的圈選 Gerber 影像
7. 執行定位並計算解析度。

註：流程 5,6 可重複操作進行多階層 ROI 及其相對應各階層的解析度設定。



主要功能鈕說明：

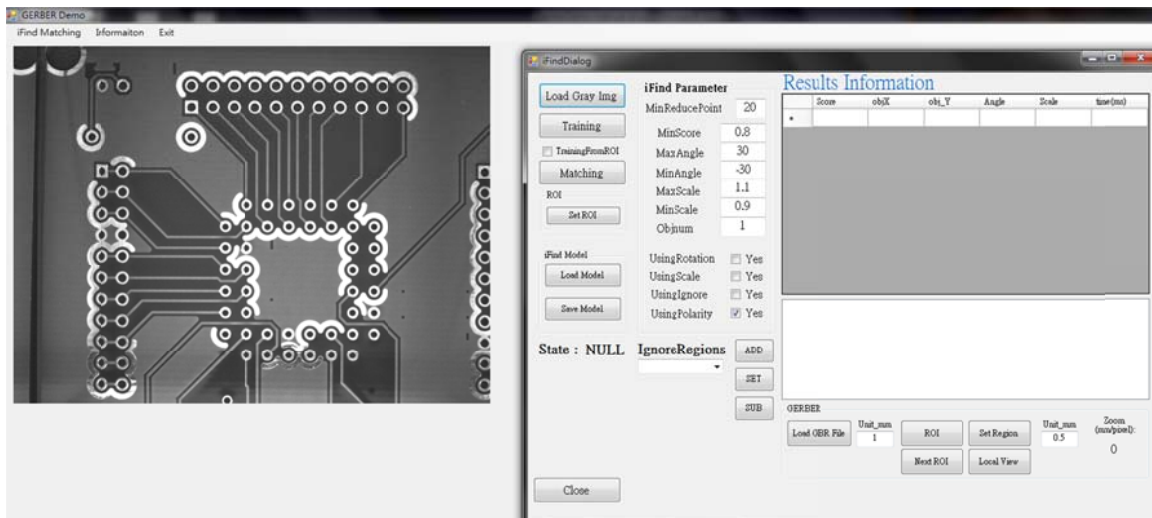
Load Gray Img	讀取相機拍攝影像
Training	定位模組進行樣板訓練
Matching	定位模組進行定位
SetROI	設定影像中的 ROI 區域，可從影像中獲取子影像
Load Model	讀取定位模組資料

Save Model	儲存定位模組資料
Load GBR File	讀取 Gerber 檔案，此功能為全圖解析，使用 Unit_mm 中的數字進行檔案解析，單位為：mm
ROI	框選 Gerber 影像，此區域將進行重新解析之功能。
SetRegion	將框選的 Gerber 影像位置 ROI，進行設定。
LocalView	讀取框選的 Gerber 影像位置 ROI，並重新解析，此功能為區域範圍解析。使用 Unit_mm 中的數字進行檔案解析，單位為：mm。
Start Next ROI	開始進行第二層 ROI 解析。

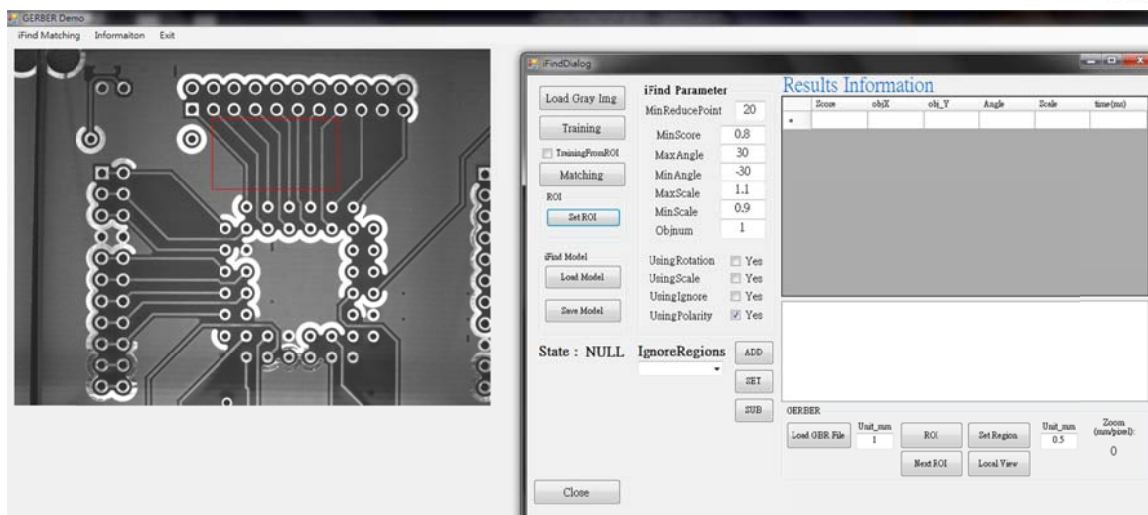
註：區域解析流程順序為 設定 ROI (ROI 鈕) → 框選 ROI (SetRegion 鈕) → 讀取 ROI (LocalView 鈕)，如果解析完第一層的 ROI 後，還想進行第二層更細部的 ROI 解析時，請務必先點擊 StartNextROI 鈕後再進行第二層 ROI 的設定，如預設定第三層的 ROI 解析，同樣，須先點擊 StartNextROI 鈕，如不採用多層 ROI 解析時，請勿點擊此鈕避免造成解析換算錯誤造成無法解析。

詳細流程(採用多層 ROI 解析)：

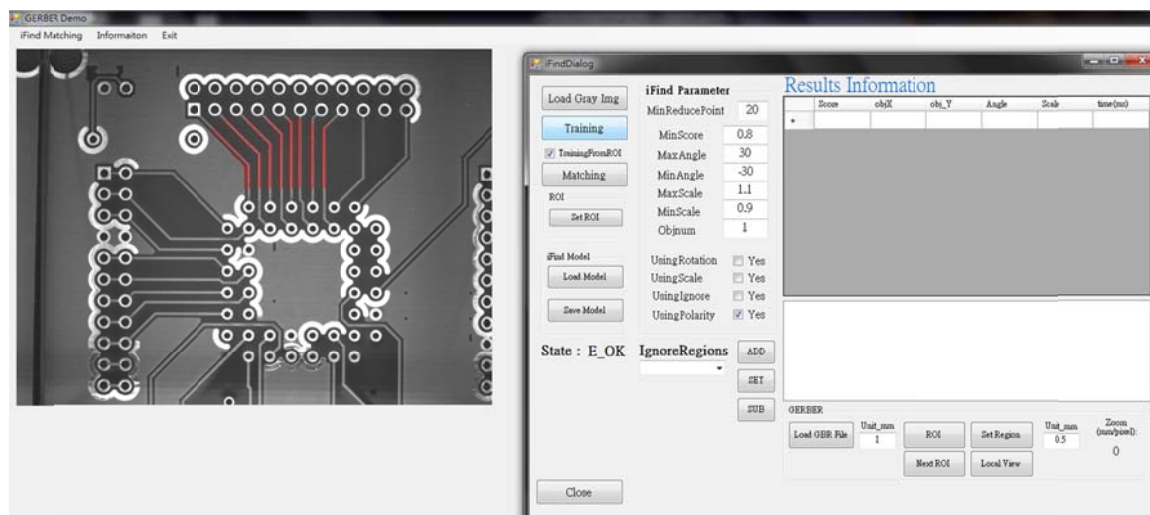
1. 點擊 Load Gray Img 讀取已擷取影像 (board.bmp)，此影像解析度約為：0.089mm/pixel



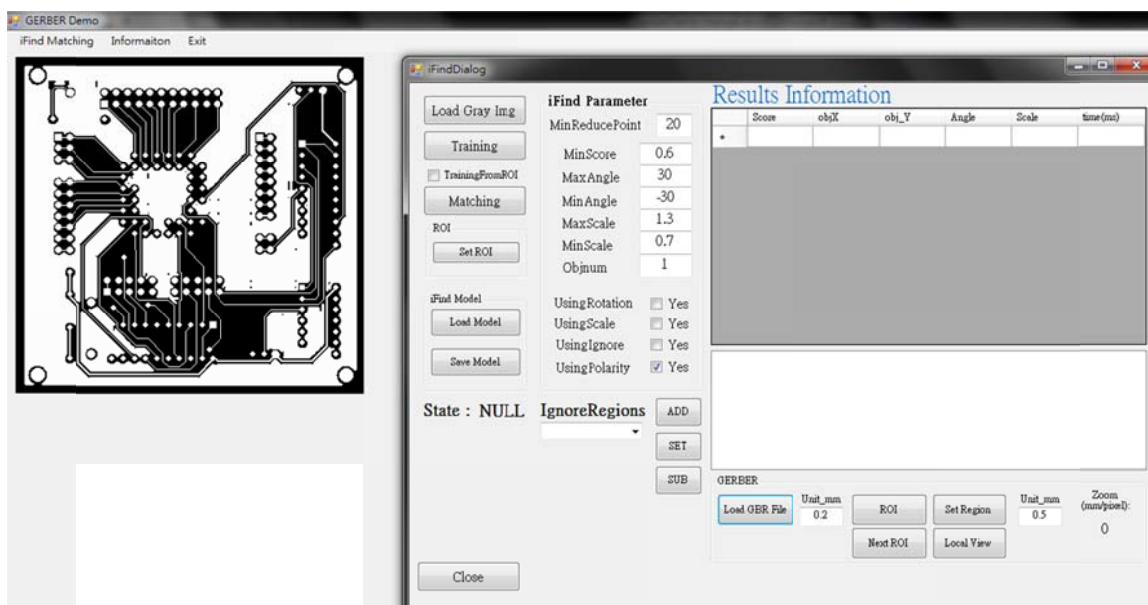
2. 點擊 SetROI 並於影像上選取欲尋找之樣板特徵



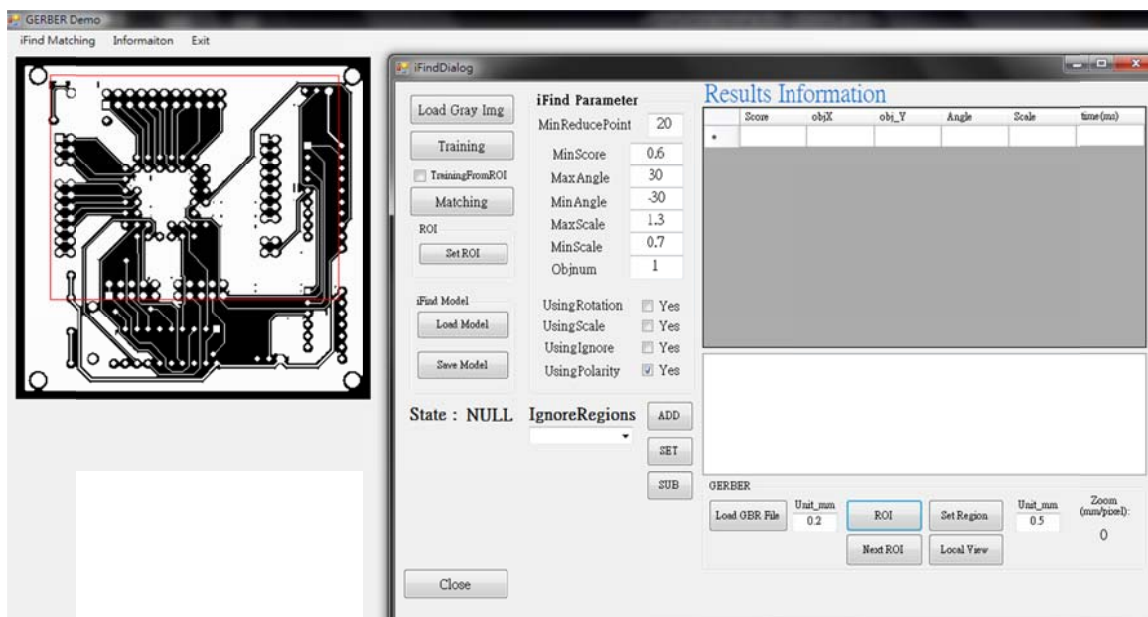
3. 選取 TrainingFromROI 並點擊 Training 執行定位模組訓練。



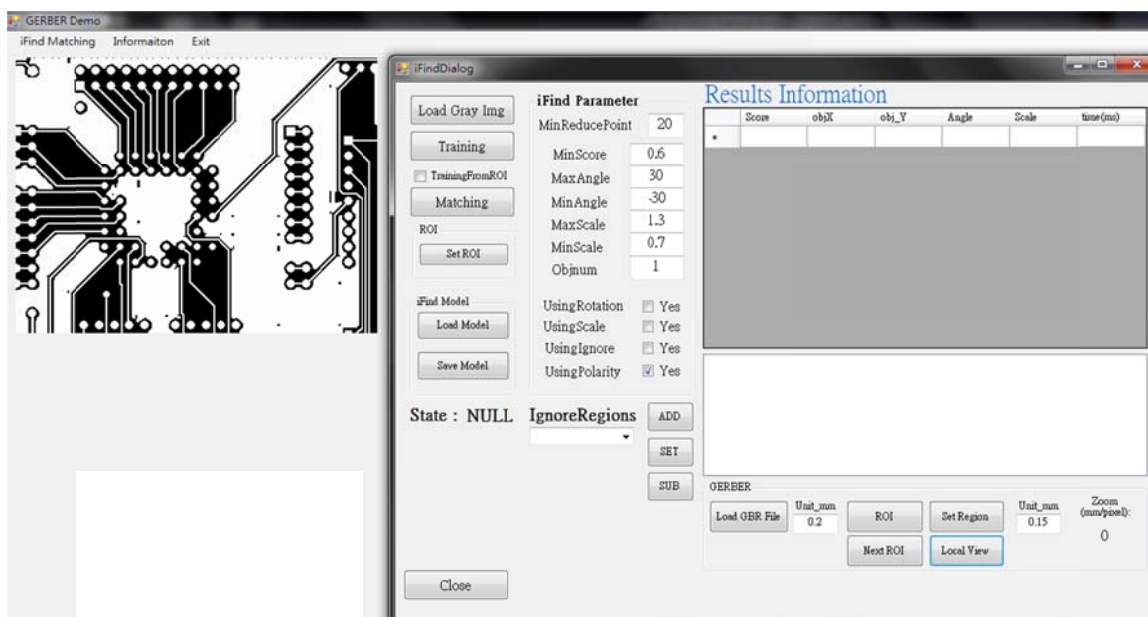
4. 開啟 Gerber 檔案(CPLD.gbx)，先設定解析度為 0.2，接著點擊 Load GBR File 讀取檔案。

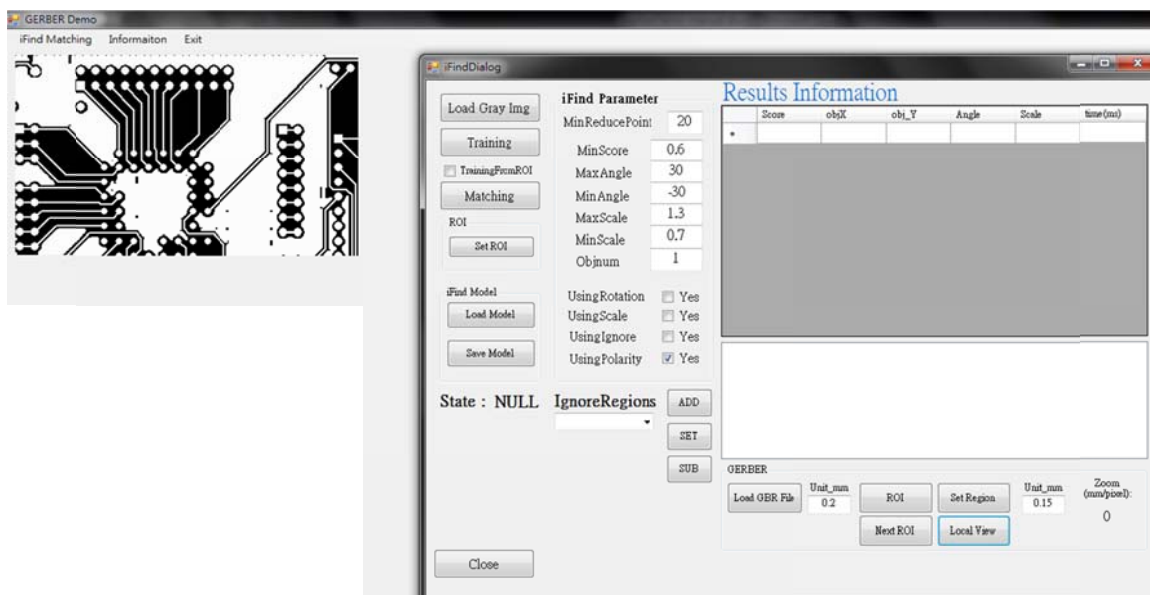


- 第一層圈選 Gerber 影像位置，其中需包含已訓練樣板影像之特徵區域。點擊 ROI 圈選範圍並點擊 SetRegion 進行設定。

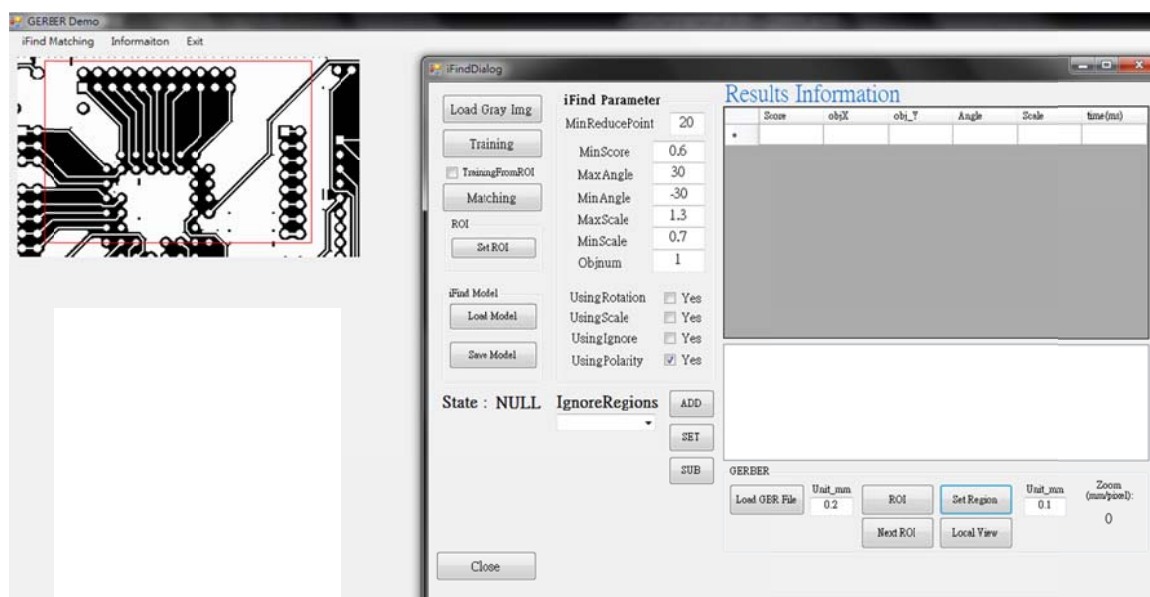


- 讀取第一層圈選之 Gerber 影像，設定讀取解析度為 0.15mm/pixel，點擊 LocalView。

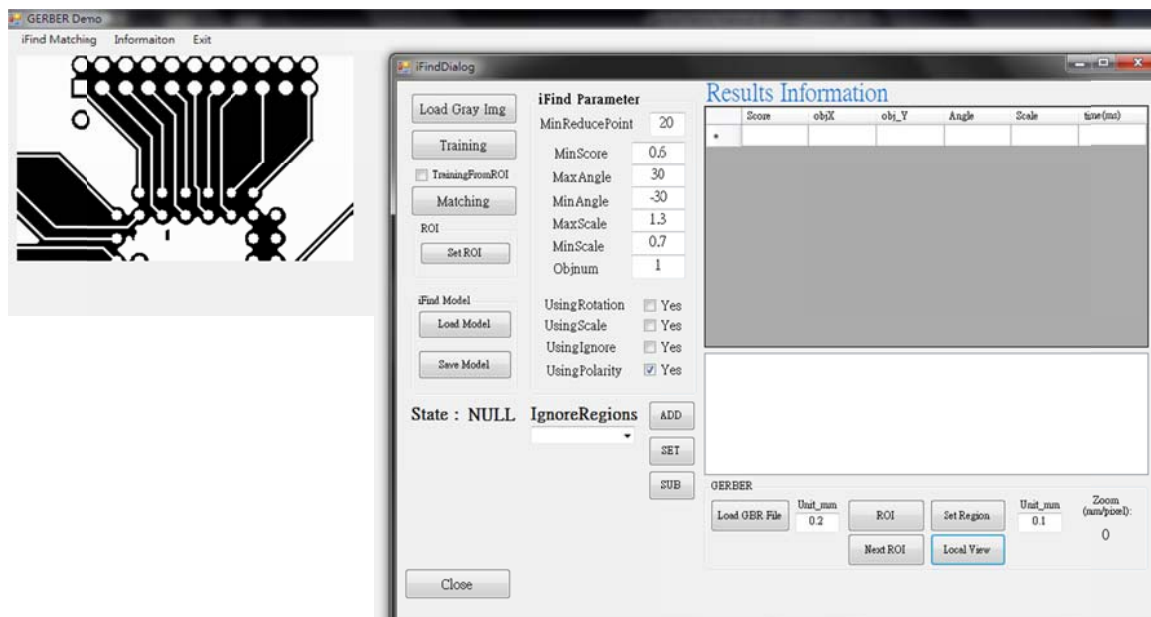




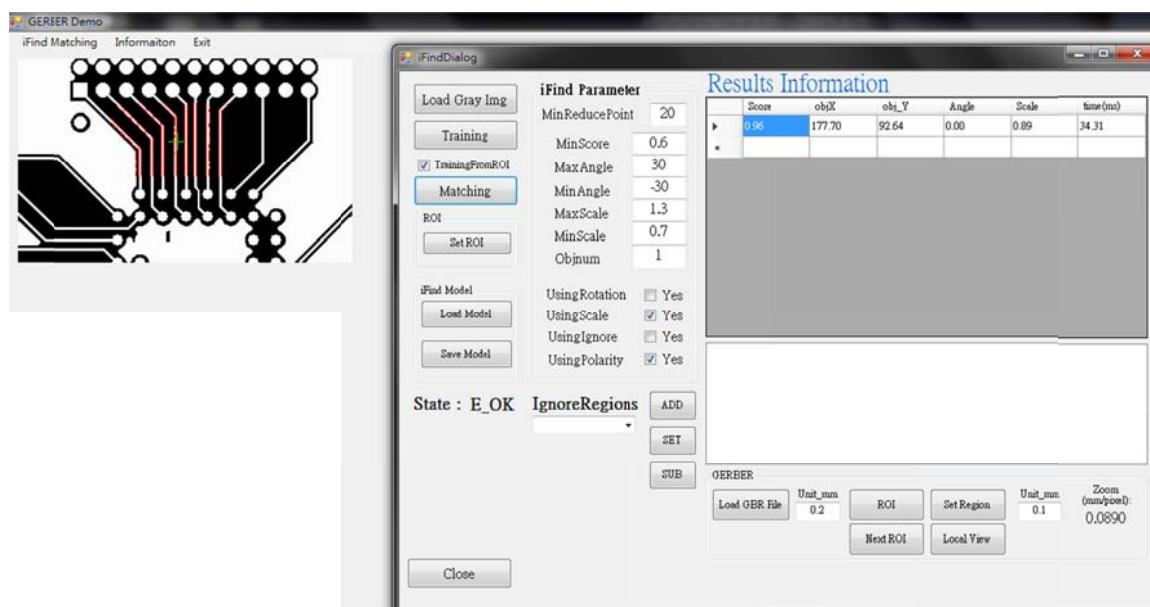
7. 到目前為止，已完成第一層 ROI 解析，如欲在此 ROI 解析上進行解析度計算，可直接跳到步驟 11，如需進行更小區域的 ROI 解析，可接著往下操作。
8. 點擊 Start Next ROI，進行第二層的 ROI 設定。
9. 第二層圈選 Gerber 影像位置，其中需包含已訓練樣板影像之特徵區域。點擊 ROI 圈選範圍並點擊 SetRegion 進行設定。



10. 讀取第二層圈選之 Gerber 影像，設定讀取解析度為 0.1mm/pixel，點擊 LocalView。



11. 進行定位並計算實際解析。



輸出結果為：**0.089**mm/pixel。

註：此詳細操作流程說明了完整的使用流程，並採用了多層 ROI 的解析方法進行 Gerber 檔案影像的解析，亦可直接採用一層的 ROI 直接解析。多層 ROI 解析使用時機大致為：當 Gerber 檔案影像較大，無法完成一次性的高解析度的影像解析，即可採用多層 ROI 解析方法，慢慢的由大到小範圍進行 Gerber 的檔案解析。