一、指導老師：廖珖洲 老師

二、組　員：賴國瑞 (11227107)、駱佑宸(11227033)、
黃俊諺 (11227063)、劉東岩(11227037)

三、系統環境：

軟體：C#、Visual Studio、.NET Framework、AISVision Runtime、OpenCvSharp

硬體：CPU、記憶體、顯示設備

通訊設備/協定：單機運作，不使用網路傳輸功能

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 辨識影片中的工件位置與信心值，並以標記框呈現結果。
2. 使用追蹤 ID 延續同一工件，降低重複計數的機率。

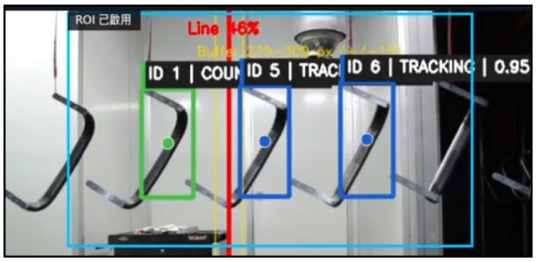


圖1：工件辨識與追蹤示意圖

3. 支援 ROI 範圍、計數基準線位置與計數方向設定，可配合不同影片畫面。
4. 可匯出計數摘要、穿線事件明細 CSV 與標註影片，方便查閱與驗證。

(二)特色

1. 工件辨識
   讀取影片後，以 AISVision 模型辨識畫面中的工件，並顯示標記框與信心值。
2. 自動計數
   追蹤同一工件的移動位置；通過計數線時，自動依據設定方向進行計數。
3. 參數調整
   可設定 ROI 範圍、計數線位置、計數方向、信心值與追蹤相關參數。
4. 結果輸出
   可輸出計數結果、事件明細 CSV 與標註影片，方便確認計數過程。



圖2：UI 控制面板