

應用 YOLOv8與 Deepsort 於魚眼相機下執行行人 追蹤和計數

People Tracking and Counting via Fisheye Camera Using YOLOv8 and DeepSort

指導教授：連震杰

專題成員：江信昇、邱繼寬

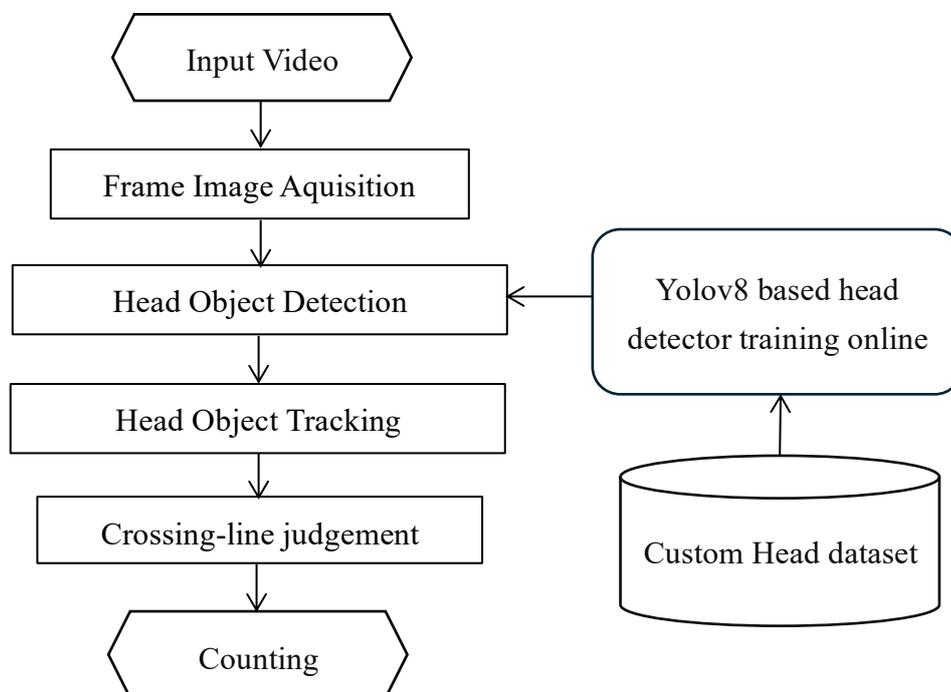
開發工具：Google Colab、PyCharm

測試環境：PyCharm

一、簡介：

基於魚眼鏡頭與監視器影像下人流統計之需求，此專案分別使用 YOLOv8 與 DeepSort 於錄像中進行行人偵測、追蹤與計數，搭配使用 PyQt5 設計 UI 介面，以便掌握不同時段特定區域的人數變化，協助管理者掌握現場狀況。

以下為系統架構圖：

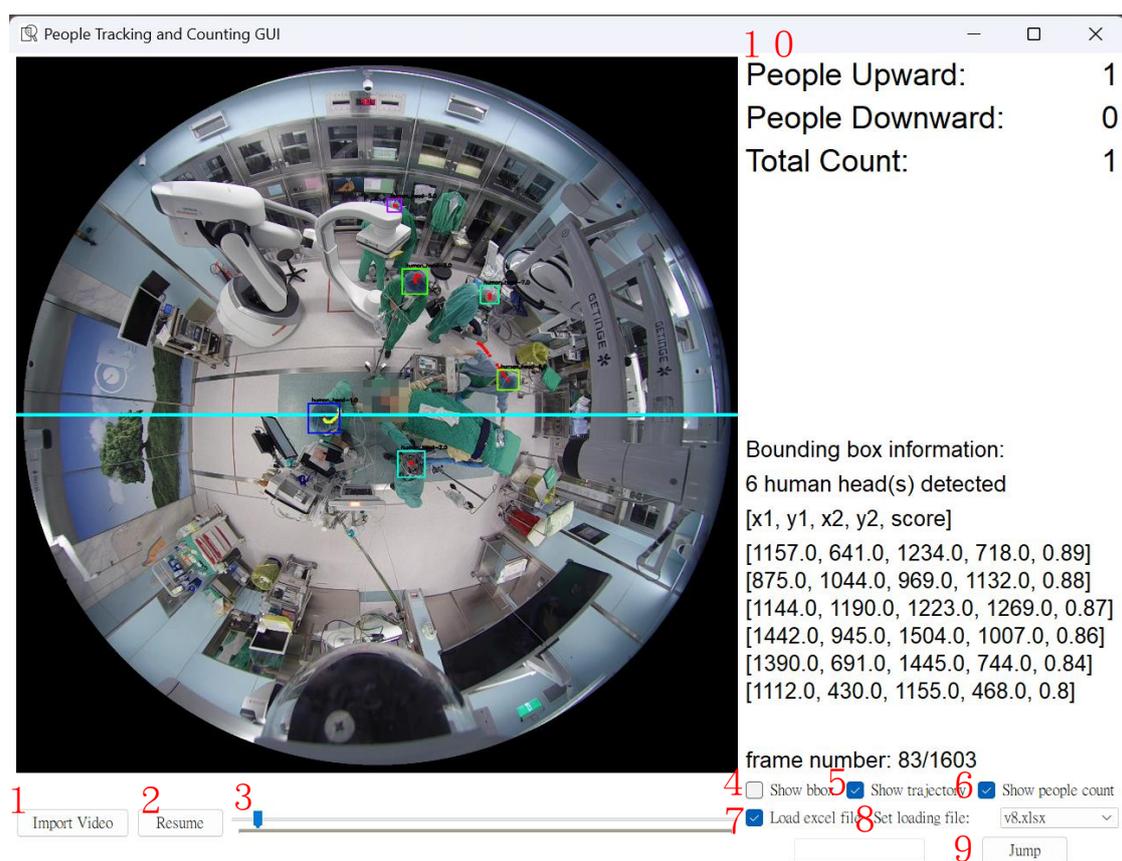


圖一：系統架構圖

二、測試結果：

〈操作介面說明〉

1. Import Video : 匯入影片
2. Resume/Pause: 暫停/恢復影片
3. Slider: 控制滑桿
4. Show bbox: 顯示邊界框
5. Show trajectory : 顯示移動軌跡
6. Show people count : 顯示計數結果
7. Load excel file : 載入 excel 儲存之邊界框結果
8. Set loading file : 選擇載入之 excel 版本
9. Jump : 跳轉影格
10. 行人計數結果



圖二：行人計數使用者界面