

一、指導老師：謝政勳 老師

二、組員：張筌富(10727101)、朱智銘(10727011)、余家賢(10727028)

三、系統環境：

軟體：Microsoft Visual Studio 2019、YOLOv4 物件辨識模型

硬體：PC、全景攝影機

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 使用全景攝影機拍攝影像，並將全景影像轉換為長寬影像。
2. 還原後影像利用 YOLOv4 物件辨識模型進行人員偵測。
3. 若偵測到人員，則會對此影像標記，並進行儲存。



全景影像



還原後影像及偵測結果

(二)特色

1. 相較於一般攝影機，全景攝影機的監視範圍較為寬廣，視線死角區域也相對較少。
2. 因為全景影像不利於人物檢測，所以本專題先將全景影像轉換為長寬影像，再訓練 YOLOv4 物件辨識模型來偵測人員。
3. 本專題提出的人員偵測系統，比使用一般攝影機的監視系統減少攝影機的使用數量，節省佈建時間和硬體成本。