

一、指導老師：洪士程

二、組員：范軒愷(10927125)、高明柔(10927049)

王輔慶(10930012)、蔡明楓(10927097)

賴為頡(10827085)

三、系統環境：

軟體：Ubuntu、Visual Studio Code

硬體：NVIDIA Jetson Nano Developer Kit(開發平台)、IMX219120(攝影機)、Notebook

Computer(隨身電腦)、其餘訊號連接線

通訊設備/協定：個人電腦、Android 手機

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 人臉辨識：

可自動將攝影機辨識出之人臉儲存至資料庫中，且可額外將資料庫中人臉加入黑名單資料庫內。

2. 進出場管理：

當入場攝影機辨識出人臉後會將人臉擷取並儲存至進出場資料庫，離場時，另一攝影機辨識出相同人臉後會將該人臉從進出場資料庫中刪除。

3. 警示訊息：

當攝影機擷取人臉的同時會與黑名單資料庫中的影像作比對，如有特徵值相符之人臉便會透過通訊軟體及時發出警告訊息警告管理者。

(二)特色

■ 即時人臉辨識

■ 人臉紀錄與比對

■ 具備訊息自動發送功能(需有網路連接)

■ 使用嵌入式系統作為平台大幅降低成本與體積

■ 運作流程近乎自動化、無須人工介入(不含黑名單增加與刪除)