

一、指導老師：施再繁 教授

二、組員：劉益愷(10827403)、林明煌(10827035)、洪煒哲(10827446)

三、系統環境：

軟體：Android Studio、Python、XAMPP、MySQL、PHP、OpenCV。

硬體：Raspberry pi 4B、攝影機、3.5 吋螢幕、喇叭、PIR 感測器、門鈴按鈕。

通訊設備/協定：HTTP、WiFi、TCP/IP、FTP。

四、系統功能與特色：

#### (一)功能

1. 使用者註冊及登入功能
2. 即時監測功能
3. 移動偵測錄影功能
4. 訪客視訊通話功能
5. 訪客圖片查詢功能
6. 歷史資料查詢功能
7. 鈴聲設定功能
8. 刪除檔案功能

#### (二)特色

1. 安全性：利用聯網智慧攝影機的遠端監控功能，提升居家安全。
2. 便利性：所有設備作為一體化設計，安裝更加容易。
3. 簡易性：APP 操作介面淺顯易懂，容易上手。
4. 潮流性：使用熱門高普及率的 Line 通訊軟體進行視訊通話，只要會用 Line 的人均可輕鬆使用，應該連年長者皆會用。
5. 實用性：配備螢幕達成主客雙向視訊通話功能。
6. 耐用性：堅硬的硬體外殼，掛在門外不會輕易遭到破壞。
7. 創意性：門鈴的音量及鈴聲可更改。



圖 1.APP 首頁



圖 2.即時監測



圖 3.鈴聲設定