

基於紅外線感測之輕量監視系統

指導教授：蔡孟勳

專題成員：高造擎

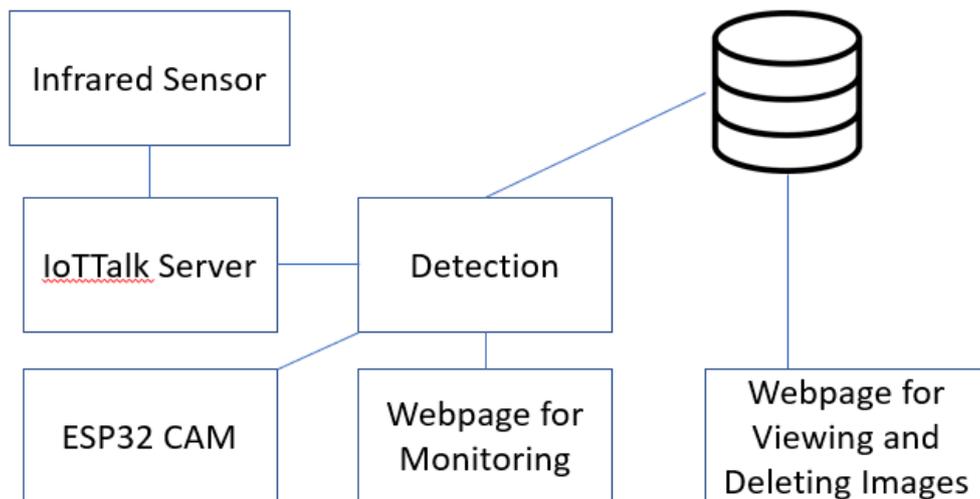
開發工具：Python, JavaScript

測試環境：Linux Ubuntu 20.04.4 LTS

一、簡介：

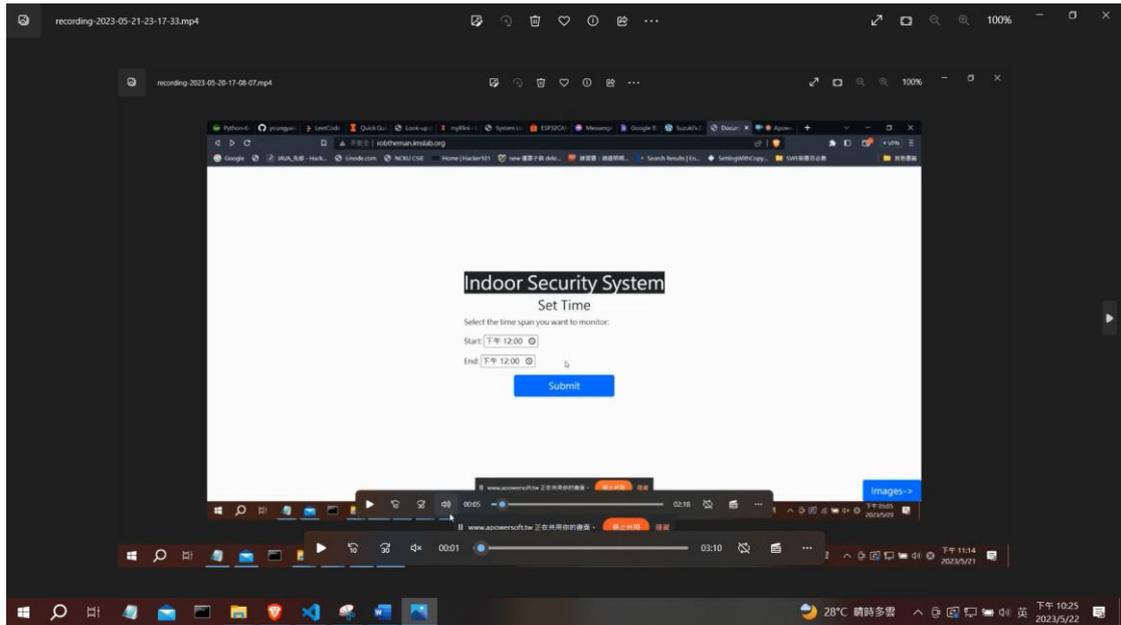
主題為智慧教室的監控系統，會在使用者指定的時段，把通過該區域的人之影像擷取下來，並提供圖片檢索的頁面，以利調閱特定時間區段的照片。圖片上會以紅框圈出人像。為避免程式每偵都需要運算以圈出人像，導入紅外線感測作為影像運算的開關，只有在紅外線感測到人時，才拍照並以紅框圈出。

以下為系統架構圖：

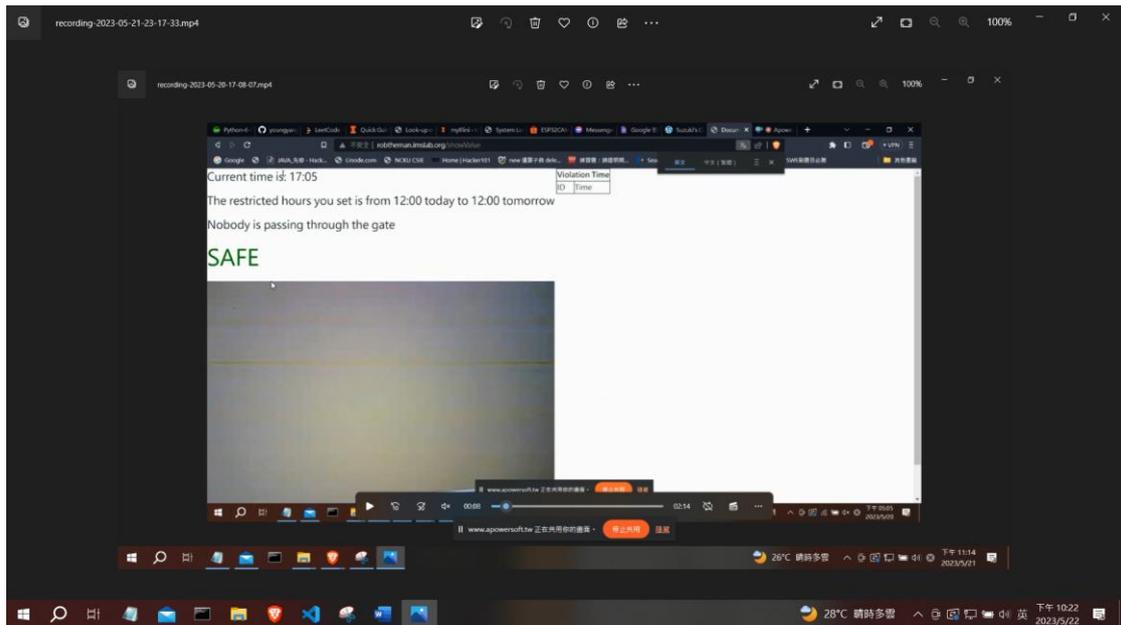


二、測試結果：

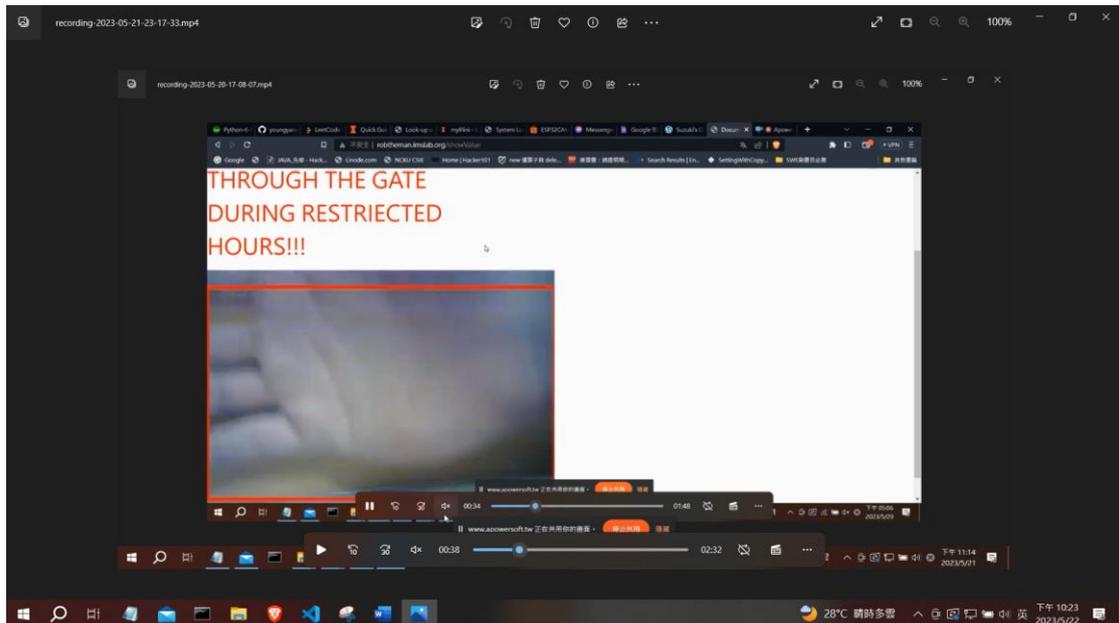
首頁可以設定監控時段，進入監控畫面，或選擇閱覽拍攝照片



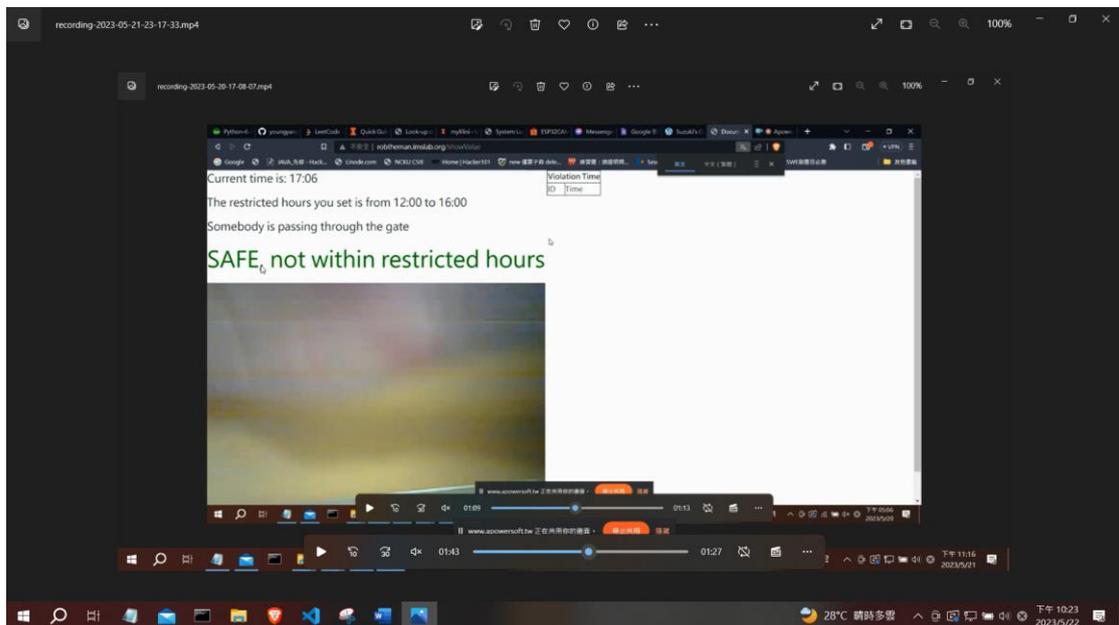
進入監控頁面後，會顯示當前時間、選擇監控的時段、以及狀態訊息。一開始無人通過，顯示 SAFE。



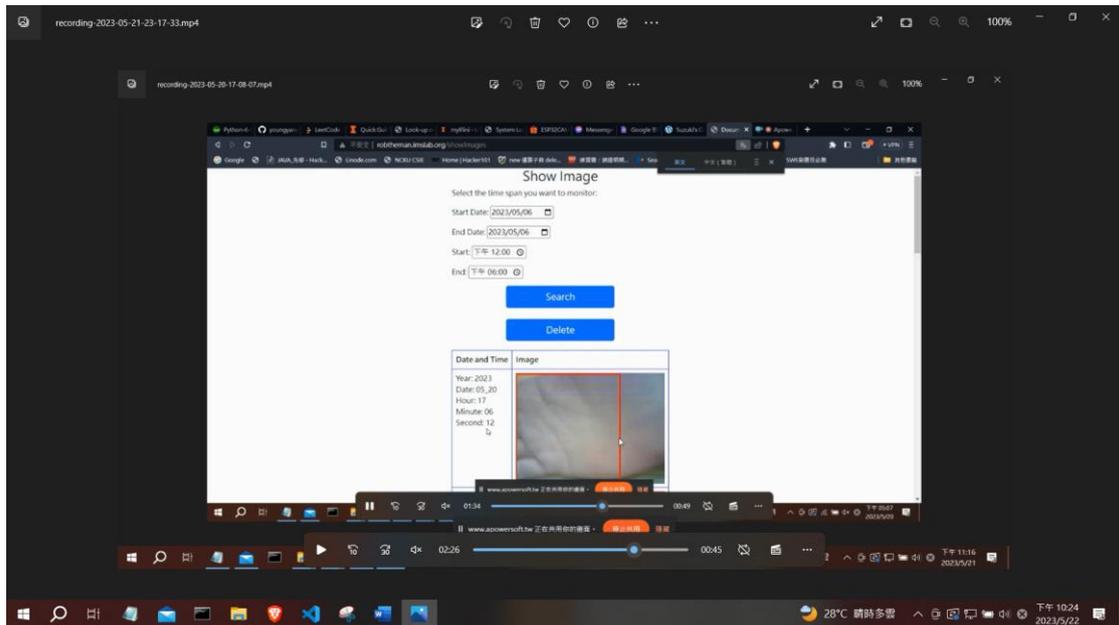
當介於管控時段，有會發出紅外線之物體(例如:手)在鏡頭前動作，便會開始拍攝照片，並顯示警示訊息給監控者。



當介於非管控時段，有會發出紅外線之物體(例如:手)在鏡頭前動作，則不會啟動拍照。



閱覽照片頁面提供基本調閱資料、刪除資料的功能。進入頁面即顯示當前所有資料。



在刪除所有資料後，只顯示空的表格。

