

人臉辨識門禁系統

Face recognition Door Access System.

指導教授：蘇銓清

專題成員：王品華

開發工具：Python

OpenCV、PyQt5

測試環境：Windows 10

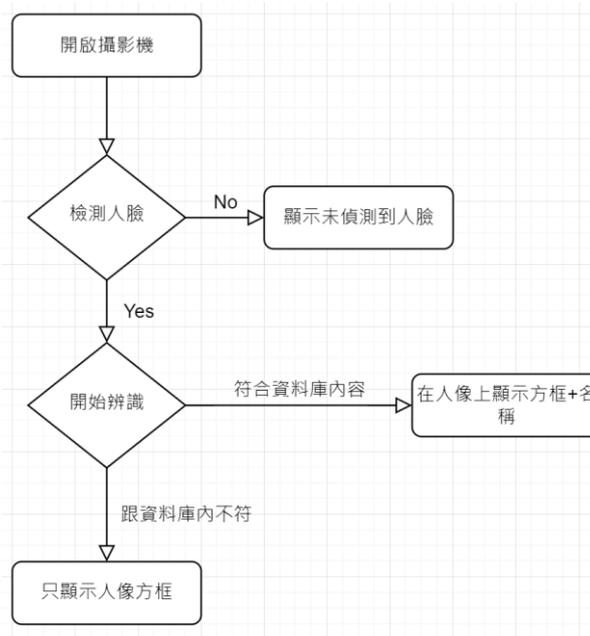
Ubuntu

簡介:

人臉辨識技術已經廣泛應用於現實各種環境中，包括安全檢測、人機互動、社交軟體等領域。這次使用的 OpenCV 是一個開源的電腦視覺函式庫，其中包括了許多人臉辨識的相關演算法和工具，是實作人臉辨識的常用函式庫之一。

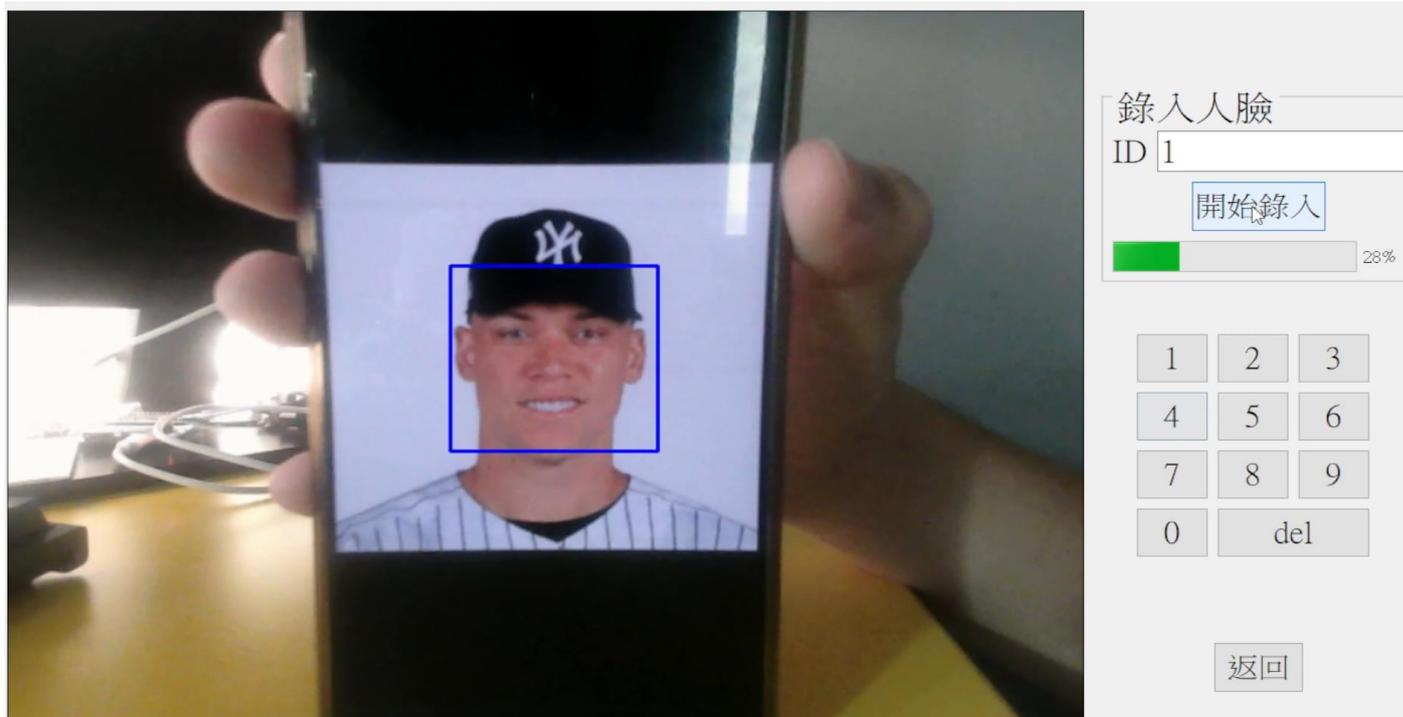
本專題嘗試在個人電腦以及樹莓派等小型單板電腦實現人臉辨識門禁系統的功能，透過外接攝影機紀錄下人臉特徵以後，使用 OpenCV 內建的人臉分類器嘗試將人臉辨識出來，並加上外框與相對應的名字，達到人臉辨識的功能。

以下為系統架構圖：



測試結果：

目前正在紀錄人臉：



進入臉部辨識流程，顯示人臉對應名稱：

