

# 第16屆避群盃 HOLTEK MCU 創意大賽

題目:運用視覺AI之人機協作遙控系統

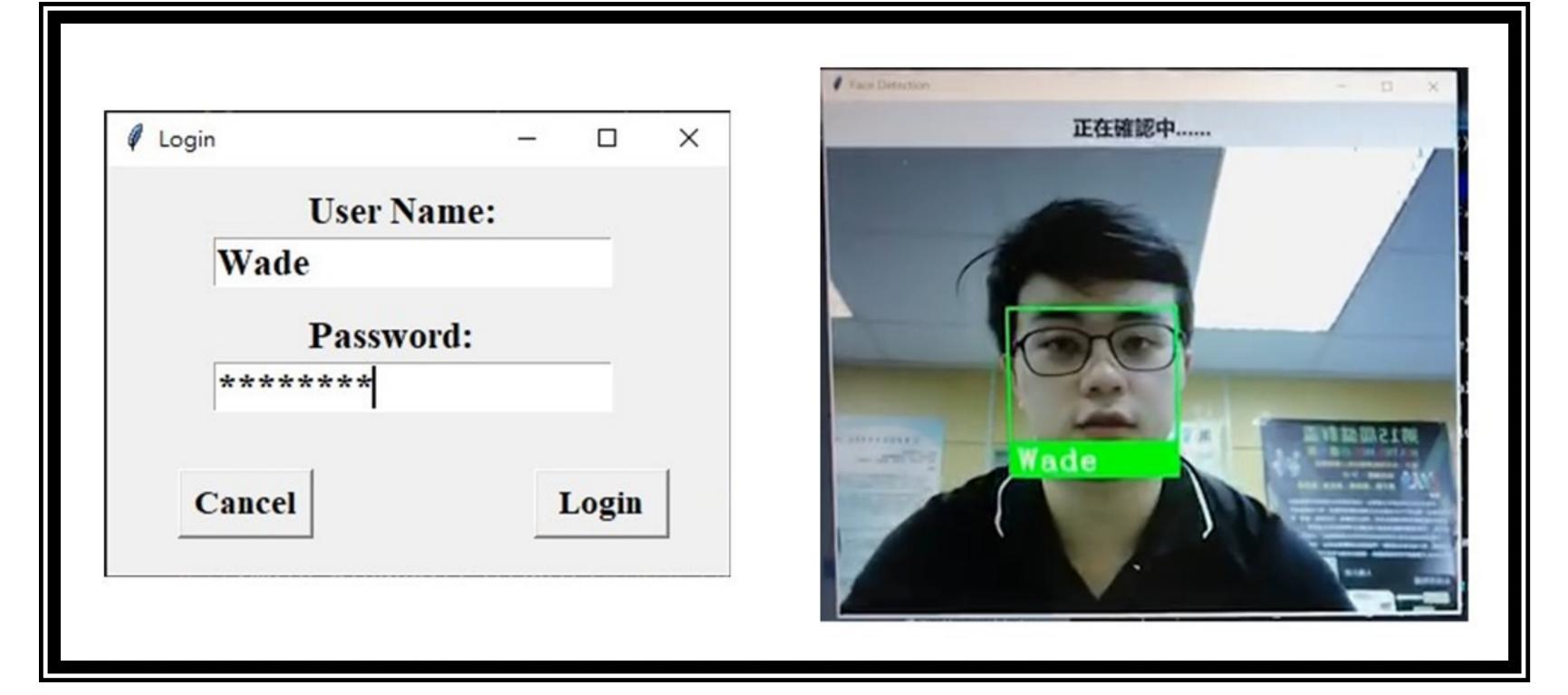
組別編號: C-16

組員:蔡定維

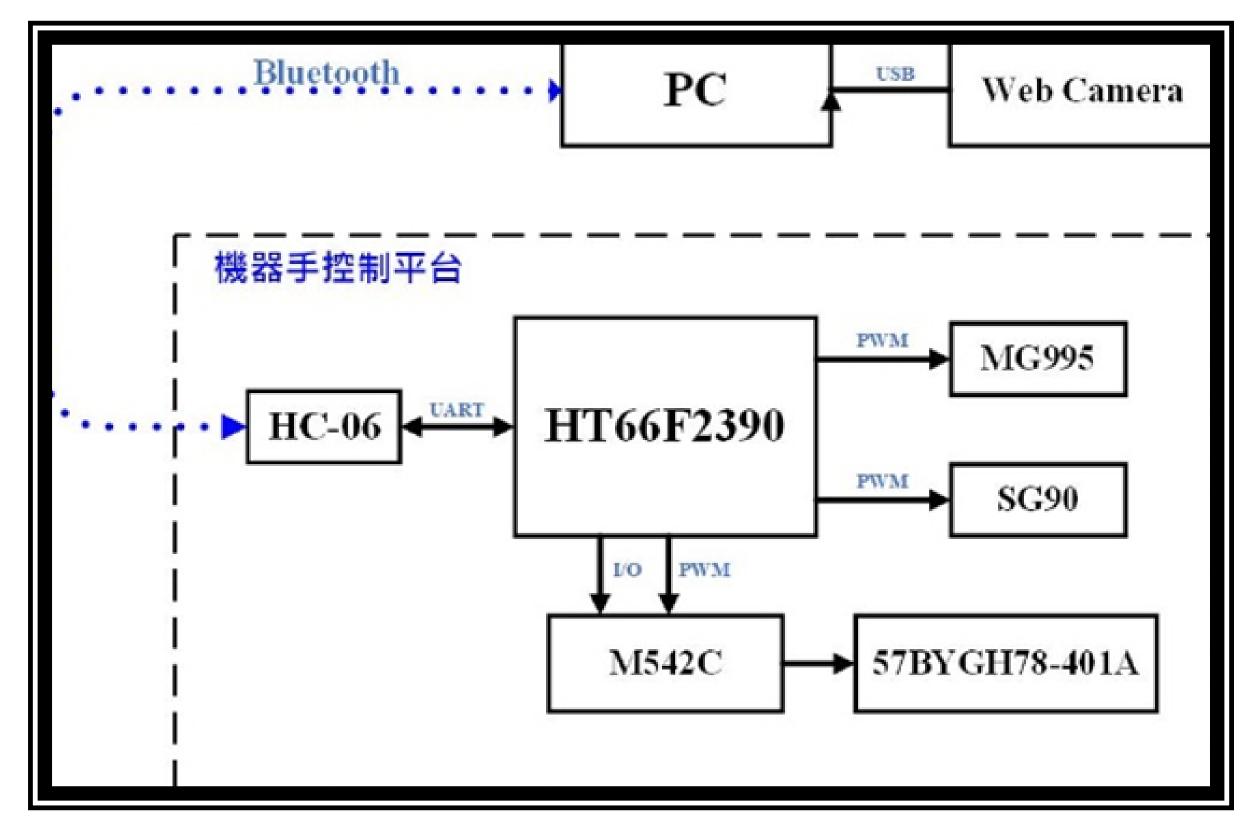
#### 摘要:

本作品是運用視覺 AI 技術來追蹤人的手勢,透過藍牙無線通訊模組,以無線方式操控機器手,以及使用人臉辨識技術以解鎖登入管理系統,實現人機協作且具有人員使用權限管制的系統。利用攝影機先進行人臉辨識登入,登入後搭配 Media Pipe 手勢追蹤技術,辨識操作人員手指彎曲變化的角度,再利用藍牙模組傳送角度數據至機器手控制平台,控制各個伺服馬達轉動,以模仿手部動作。

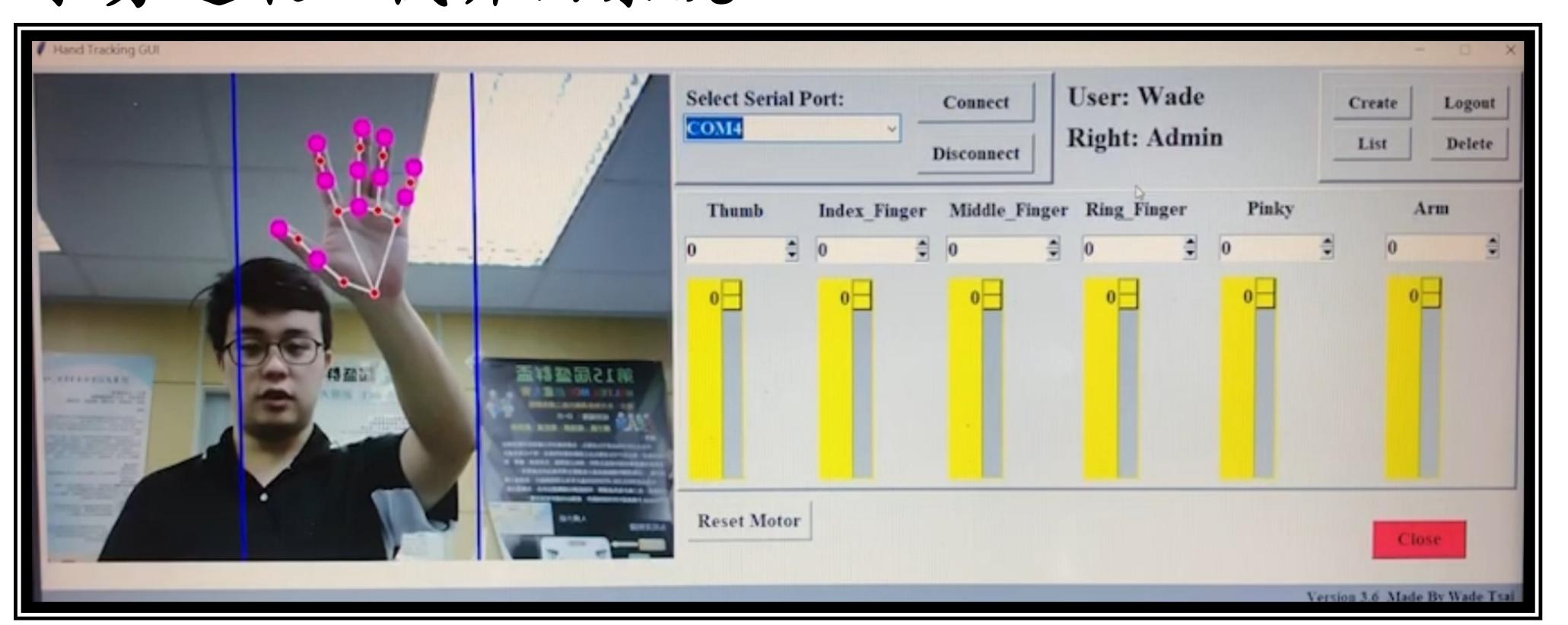
#### 人臉辨識登入系統



### 硬體架構



## 手勢追蹤人機介面系統



#### 機器手

