專題期末報告

主題：智慧酒吧

製作人：

109502517 資工3A 洪啟貿

109502555 資工3B 蔡明翰

專題發想

* 常常去酒吧的時候，人聲混雜，場面混亂，老闆常常聽不到使用者要點的酒品，而有時候手腳一慌亂，材料就不小心缺貨。
* 有時候顧客醉倒了，沒辦法自己開門…。可能直接撞在門上。
* 有些來路不明的人會趁酒吧場面混亂的時候進入酒吧搗亂。
* 是否可以方便記錄常客點過的酒？

為解決以上的問題，我們決定設計一個智慧酒吧，從外場到內場都由一套系統來控制，因此酒吧老闆可以輕鬆地透過AIOT的技術從後台控制酒吧。

專題使用技術

* Socket
* Android App
* Python GUI後台
* Python人臉辨識
* Firebase 資料庫
* Arduino 硬體

使用的硬體

linklt 7697

鏡頭

超音波感測器

伺服馬達

共陽極LED燈

杜邦線

專題架構圖

硬體

一張含有 文字, 圖表, 行, 方案 的圖片

自動產生的描述

點餐APP

一張含有 圖表, 行, 文字, 方案 的圖片

自動產生的描述

GUI後台架構

一張含有 文字, 圖表, 行, 方案 的圖片

自動產生的描述

客戶端功能介紹：

自動打開大門

帶位

人臉辨識與客戶登入與註冊

使用APP 點酒

客製化點酒

語音化點酒

後台端功能介紹

GUI後台管理

放置材料

提醒補充材料

收支管理

專題遇到的困難：

如何數位雙聲？

* 使用ppt，同步操作demo

人臉辨識如何儲存隨時有人註冊後更新模型？

* 解決方式：使用pickle套件

如何在server gui顯示來自socket的訊息？

* 解決方式：開多執行緒

如何在不同詞彙的狀況下知道使用者的語意？

* 使用中文語意套件SnowNLP偵測

成果展示：