

摘要

本組以物聯網做為延伸，設計出整合人事考勤及物料管理系統。讓中小型企業可以用低成本，就可以有效的管理內部人員及物料及時控管。且利用網站架構為平台，使相關部門人員可以輕鬆管理，員工也可以使用此平台進行登錄及考勤查詢等服務。整體系統目標: 利用邊緣運算達到臉部辨識且利用雲端存取所紀錄時間、計算產品數量並可以隨時更新庫存資料、有主系統可以紀錄資料。

利用 Django 網頁框架開發系統，資料庫是使用 Sqlite 關聯式資料庫管理系統，做資料管理，網頁系統有 TPS 的相關功能、員工登入、查詢考勤、請假等。人事的打卡考勤利用樹莓派做為邊緣運算平台，以人臉辨識的方式執行打卡，打卡成功後可以把編號及打卡時間傳回雲端，讓人事有效管理且供員工查詢。存貨管理預計將使用 Arduino Uno 開發板搭配電子秤做系統開發，可以隨時更新資料，達到存貨可以被隨時掌握。

本組在此學期經過系統塑模，已開發的網頁，是具有人事的管理、員工登入、訂單管理、客戶管理、考勤查詢等功能。人臉辨識可以經過邊緣運算，具有處理影像、偵測人臉、辨識人臉之功能，且達到有效辨識率(90%以上)，經過辨識成功者可以利用 Restful API 寫入雲端資料庫，有效被管理。