

一、指導老師：鄭文昌

二、組員：張宏宇（10827125）、周志翔（10827010）、  
黃仁瑋（10827039）

三、系統環境：

軟體：

1. 作業系統:Windows10
2. 資料庫:MySQL
3. 開發語言:Python3.7.11
4. 主要套件:Opencv4.5.3.56、Numpy
5. 物件偵測:Yolov4

硬體：Spedal MF934H Webcam、Ronever PC008 Webcam、PC、螢幕、滑鼠

通訊設備/協定：SMTP

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 自動結帳：無須工作人員協助結帳流程。
2. 商品資料庫：工作人員可通過後端更改商品金額。
3. 註冊會員：綁定會員人臉資訊及電子郵件。

(二)特色

1. 人臉結帳:透過人臉註冊會員和進行結帳，並發送郵件給消費者購物明細。
2. 商品辨識:透過網路攝影機拍攝即時影像，進行物件偵測，判別消費者拿取的商品，並加入虛擬購物車。
3. Take&Go(拿了就走):建立虛擬購物車，當會員挑選完商品，即可透過人臉快速結帳離開。

