

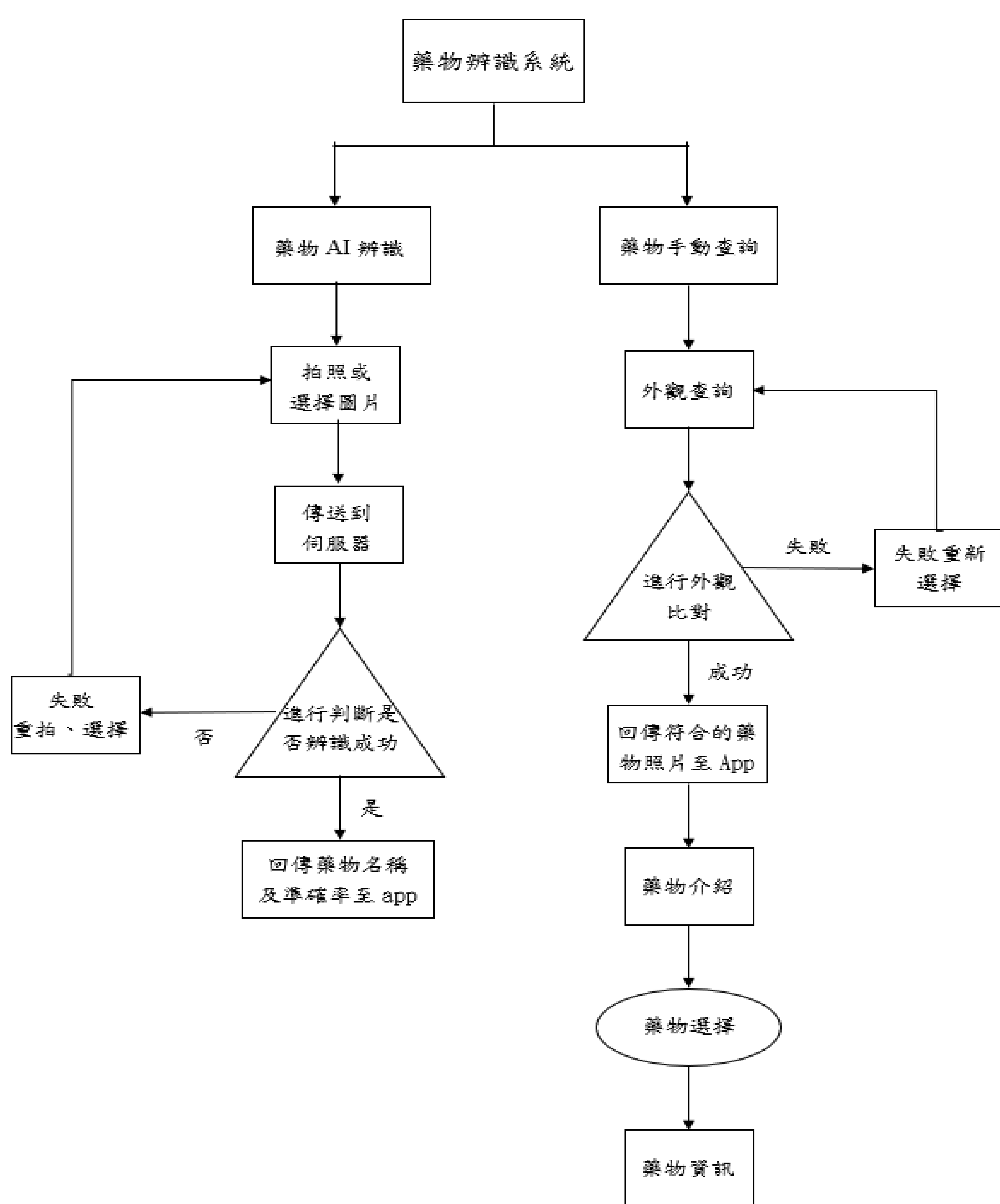
藥物人工智慧辨識APP

指導教授:蔡介元 組員:林志軒 陳方翊

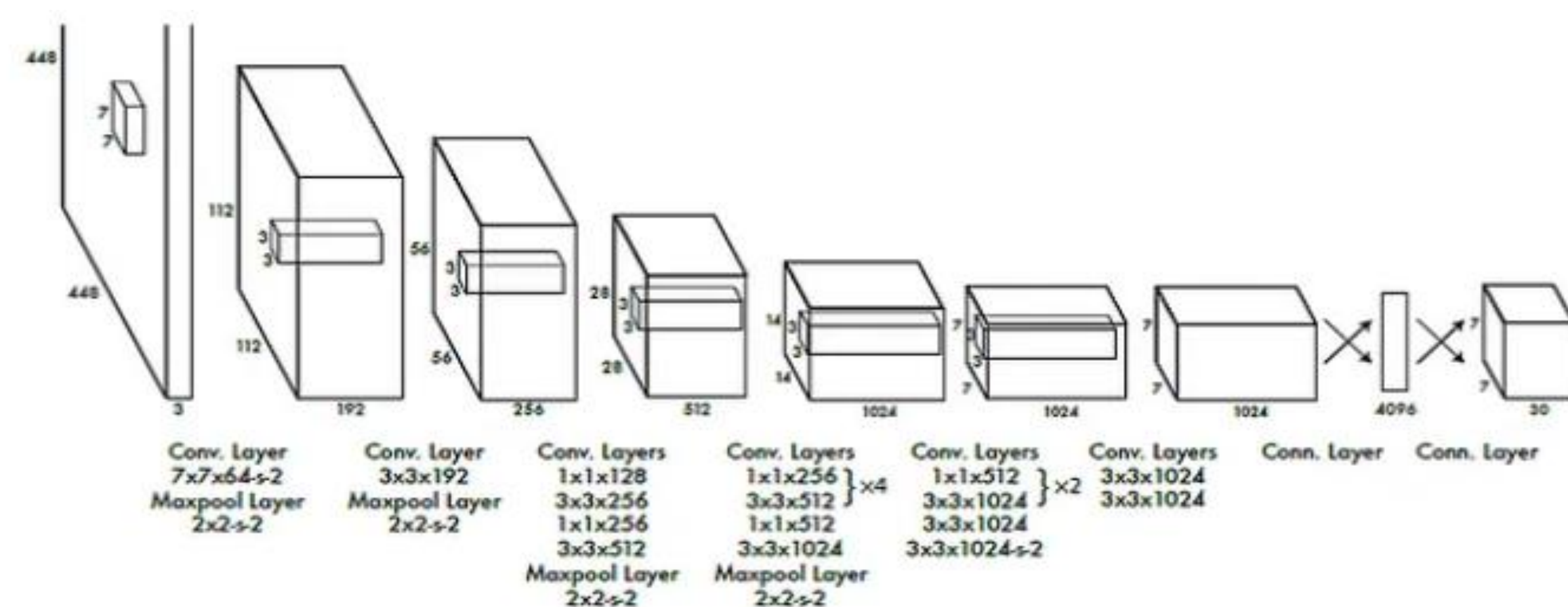
研究動機和目的

台灣進入高齡社會後，平均每個老人每年吃超過兩千顆藥。台灣醫院細分科別，造成吃藥增加。如果要同時吃兩種以上的藥時可能會無法分辨藥物。這時候利用藥物辨識系統中的「藥物AI辨識」或是「藥物手動查詢」，透過App的拍照功能以及選擇圖片的功能，上傳照片至Flask伺服器端，判定為何種藥物後回傳該藥物的名稱、圖片以及各項資訊或是透過查詢介面選擇藥物的形狀或是顏色後，系統會將選擇的選項傳送至App inventor的資料庫進行比對，判定完成後回傳該藥物的名稱、圖片及資訊。

系統架構圖

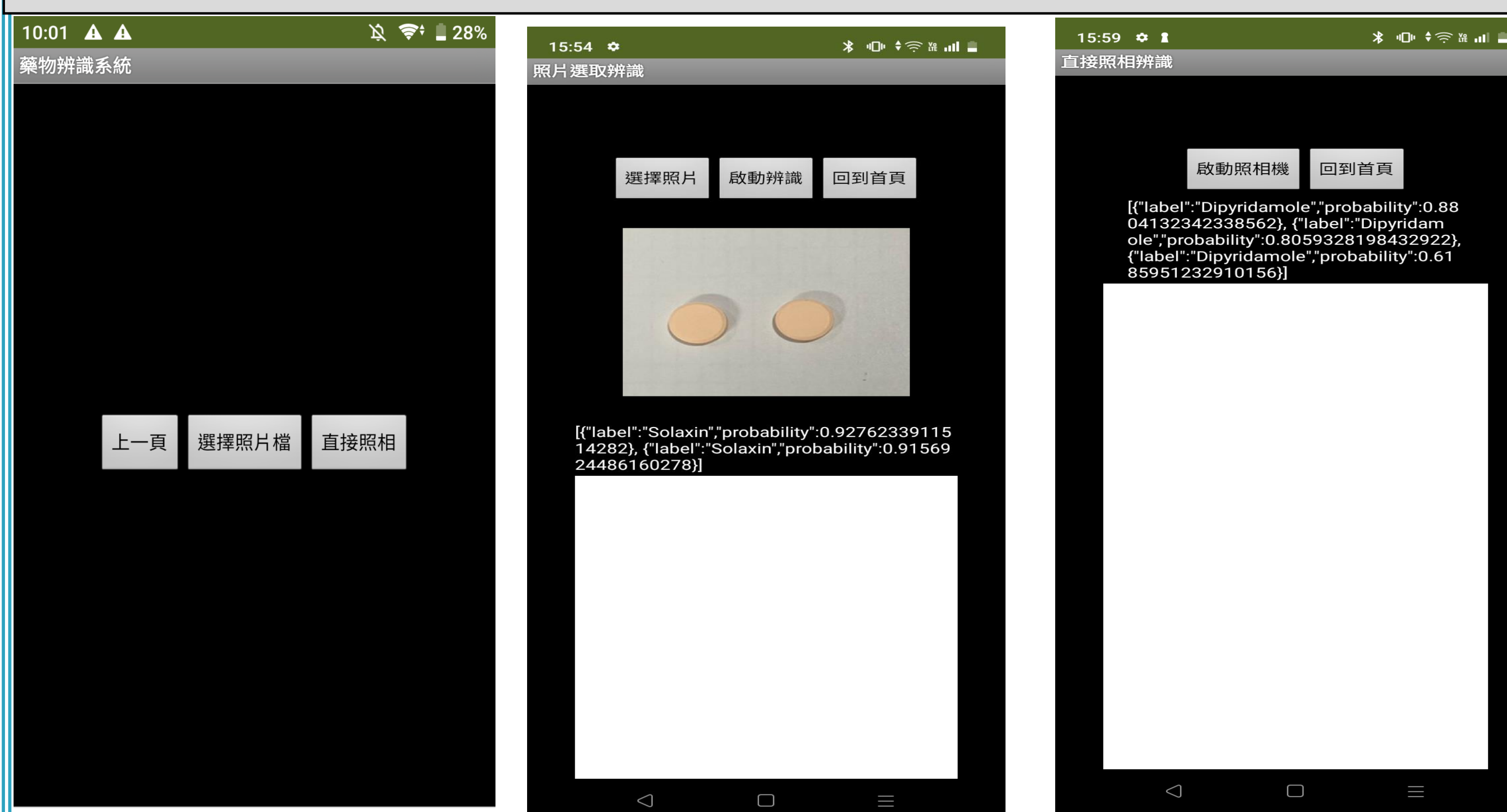


Yolo



研究結果

藥物AI辨識



藥物手動查詢



AI辨識結果驗證

- YOLOV5:利用YOLOV5來訓練我們自己準備的藥物圖片
- FLASK:使用FLASK接收資料，然後透過Python進行運算，完成後將運算結果回傳給APP
- APP Inventor2:設計手機APP

結論

- 利用AI辨識時，如果藥物的外觀或顏色相似，會有機率辨識錯誤
- 藥物的種類有點少，未來有機會的話可以增加至50種藥物
- Flask需要一直保持連線，如果要朝這方面研究的話希望可以找到替代的方案