

## 農業部桃園區農業改良場

## 研究成果技術說明

非專屬技術使用授權名稱	「聖誕紅盆花外觀品質影像辨識分級技術模組」
適用產業	花卉產業
技術領域	花卉栽培、智慧農業
技術內容說明	針對聖誕紅盆花主力規格3寸盆及5寸盆進行品質分級影像辨識系統之開發，此辨識模型涵蓋市場流通共28個品種，運用 YOLO V5物件辨識、OpenCV 影像處理及人工智慧演算法，建立聖誕紅品質特徵包含大戟花序數量、花面圓整度、花序緊密度、花莖整齊度、株高及株寬共6個分級參數，建立3寸盆-一般品種、3寸盆-公主品種、5寸盆-一般品種及5寸盆-公主品種共4式辨識模型。
應用範圍	盆花拍賣為國際大型批發市場常見交易模式，近年受疫情及消費行為改變，遠距交易為未來趨勢。期能建立國內公正客觀之品質分級標準，促成拍賣交易或遠距交易模式，售價能反映品質。本技術運用影像辨識系統，建立聖誕紅盆花外觀品質分級模組，技轉廠商利用本案技術之品質分級模型，整合傳輸模組與分級機構等，可直接運用於生產場、集貨場或批發市場，協助盆花進行品質分級與資料上傳等數位產銷服務。