

## 洋蔥收穫機械之研究

潘光月、顏克安、賴威澂、朱清鳳

為因應政府省工省力產業機械化政策，舒緩洋蔥產業勞動力短缺、老年化問題，因此開發符合洋蔥產業之收穫機械。其功能包含採收、篩選(二次篩選)、剪莖葉、輸送至收集籃(太空包)，藉以節省農民採收作業之時間與勞力成本，提升作業效率。今年度研發之行走動力部(載具)係為獨立單元，以履帶式底盤改良，其機構採全油壓驅動之無段變速，旋轉半徑小，適合於小面積田區作業及符合洋蔥種植型態。目前已完成雛型機，測試各機構性能及耐久性。



田間採收作業情形



採收後洋蔥球情形

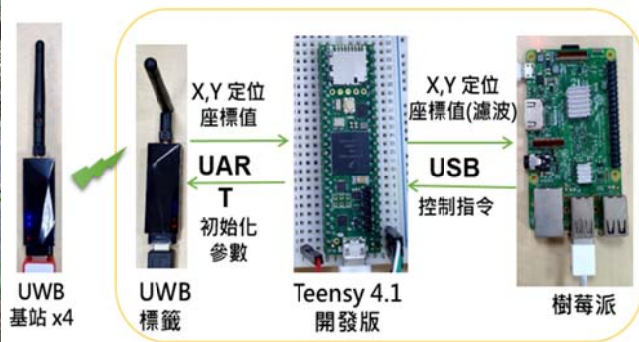
## 5G 智能載具之研究

潘光月、羅楷陽、顏克安、賴威澂、朱清鳳

為因應政府降低碳排放政策，及促進農業機械智能電動化並提升農業工作環境，智能載具結合 5G 行動網路於溫網室內執行自動巡場、自動導航、搭載高畫質植株取像設備、雲端病蟲害影像辨識及精準施藥系統，達成快速而有效率的自動化病蟲害防治。目前已完成雛型機，並進行自主定位導航及遠端控制測試。



5G 智能載具



野蓮包裝成品