



# 智慧科技應用於農用載具之研究



一、研究名稱：智慧科技應用於農用載具之研究

## 二、研究團隊成員資訊

單位 (系 / 所)	姓名	職稱
生物機電工程系	苗志銘	教授
客家文化產業研究所	鄭春發	副教授
機械工程系	吳上立	副教授

## 三、研究目的所對應產業需求及應用性

1. 植保噴藥無人機在噴藥時，藥滴飄移現象會嚴重影響到原先預期具有防治效果的農業沈積量，在實際植保機產品推出市場前，建立數學預測模型就顯得相當重要，在大面積應用的飄移模型有 FSCBG、DISP 等，缺乏適用於中小型植保無人機適用的小面積作業區域預測模型，有必要開發出一套適用於台灣地理環境的工程分析工具。
2. 微小型無人機近年遙測資訊獲取系統的控制技術已有實質大量改進，但是系統的平穩性、抗震性、載荷能力、續航時間、多感測器融合技術、獲取的圖像品質等，仍然是微小型無人機目前的主要問題，短期間無法克服，田間操作誓必遷就現行的無人機的限制條件，發展可靠實用的作業準則，供操作者參考應用是一項非常迫切需要的關鍵技術。

## 四、研究團隊績效達成情形

1. 團隊與企業產學合作計畫金額達 2,545,300 元。
2. 學生參與產學合作計畫達 10 位。
3. 每位參與教師輔導工業區、產業園區及公協會廠商 3 件。
4. 從相關研發中衍生極具操作應用性之技術報告，
5. 需配合研發處發行研發專刊 3 篇。

5. 開設與本研究計畫相關之課程，6 門課程有業師協同教學。
6. 獲獎事蹟、參與活動或研討會、發表論文等，共 7 件。
7. 具創意或實際應用性之實務專題作品件數，共 7 件。
8. 辦理成果發表記者會，共 1 場。

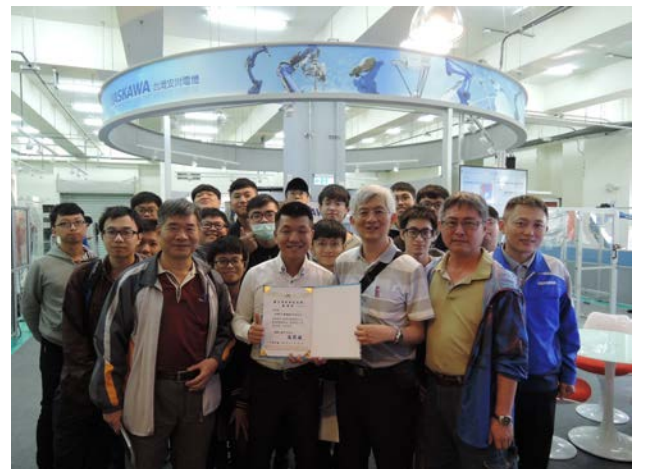


圖 1：108 年 11 月 22 日參觀台灣安川電機機器人展示中心。



圖 2：108 年 12 月 11 日前往屏東田間職人溫室有限公司進行教學見習

