

「2018 臺灣生物科技大展」本場智慧農業小型模擬溫室吸晴

農業推廣課 賴信忠、徐振家 分機410、411

「2018臺灣生物科技大展」於本(107)年7月19日在臺北南港展覽館隆重登場，行政院農業委員會特別設置「農業科技館」包括「前瞻科技應用」、「再生循環利用」、「智慧生產運用」、「友善安全使用」及「產業化推動」五大主題專區，展示農委會各試驗改良場所及農業科技研究院最新研發之60項成果，以及屏東農業生物科技園區12家廠商於產業化推動之優異成效，完整呈現以科技為後盾、以市場為導向，推動農業科技產業化之成效。

本場與科技業合作開發的「智慧農業開發系統」於「智慧生產運用」專區展出，本系統目的在於推動農業生產管理智慧化，整合資通訊、物聯網、機器學習及栽培管理技術，並依農業操作習慣設計而成，採跨平台響應式網頁操作介面。主要功能包括監控數據紀錄、田區及監控裝置設置、作物生理指標設定、視覺化管理程式編輯、R語言建模及使用者操作管理介面、API介接中央氣象局資料庫等功能，透過MQTT進行訊息拋轉至雲端儲存及運算，達到即時監測及管理田間設備。

農友們可以自行設定田區、監控裝置及管理條件，主要運用於溫室設施之生產，網頁程式積木可依作物種類的需求來設定最適值，藉由傳感器分別對光線、環境溫度、土壤和環境濕

度、風速，將感測數據回傳至雲端進行統計分析，再比對所設定的數值，進而控制設施設備進行調整作業，如遮陰網、人工燈照、風扇、水霧器、灌溉及風速計等設備。



↑展覽期間業者、民眾及農友參訪不斷，有心學習者更是專心聆聽賴副研究員信忠(左1)的精彩解說，駐足停留近兩個小時。



↑本場研發的智慧農業開發系統及監控裝置模組。



↑農委會林主委聰賢(左3)蒞臨本場展示的「智慧農業開發系統」，由本場廖場長乾華(左1)與賴副研究員信忠(左2)為主委做系統解說。