



新聞資料

農業部高雄區農業改良場
屏東縣長治鄉德和村德和路 2-6 號

第 115031 號

中華民國 115 年 8 月 25 日

農業物聯網資訊整合平台 讓你的農作物狀況一目了然

隨著物聯網（Internet of Things, IoT）、自動化及人工智慧（AI）等科技快速發展，智慧農業逐漸成為提升農業生產效率的重要工具。農業部高雄區農業改良場為降低農民導入智慧農業的技術與成本門檻，開發小型、低成本 IoT 感測設備，並建置「農業物聯網資訊整合平台」，將農場環境、設備及作物相關資訊集中整合，讓農民透過單一平台即可掌握農場狀況。

高雄場場長羅正宗表示，「農業物聯網資訊整合平台」串聯農業感測設備與數據應用的重要核心。透過感測器蒐集溫度、濕度等農場環境資料，即時傳送至平台進行整合、儲存及分析，並以視覺化儀表板呈現，讓管理者能快速掌握各區域環境變化及設備運作情形，提升農場管理效率。

羅場長指出，平台具備資料整合、視覺化呈現、歷史資料查詢分析、遠端控制、自動化管理及異常警示等功能。當農場環境或設備發生異常時，系統可即時發出警示，協助農民迅速採取應變措施，即使不在農場現場，也能透過平台遠端掌握生產環境及設備狀態，減少人工巡查所需時間與人力。

此外，平台可依農場需求彈性部署於雲端、個人電腦或單板電腦等運算環境，搭配不同感測設備與自動化系統，滿足多元農業場域需求。未來更可結合 AI 及邊緣運算技術，進一步分析環境與氣象資料、預測病蟲害風險，並依作物生長條件評估灌溉、施肥需求，甚至透過影像辨識掌握作物生長狀況，讓農業管理從「看數據」進一步邁向「用數據做決策」。

高雄場表示，智慧農業不只是導入感測器，更重要的是將分散的資料有效整合，並轉化為可運用的管理資訊。未來將持續結合物聯網、AI 及邊緣運算等技術，降低智慧農業導入門檻，協助農民提升生產效率與管理效能，讓農作物

生長狀況一目了然，打造更精準、智慧且永續的現代農業。

聯絡人：農業推廣科 翁一司 副研究員兼科長

電話：08-7389158 分機 772、0933669447

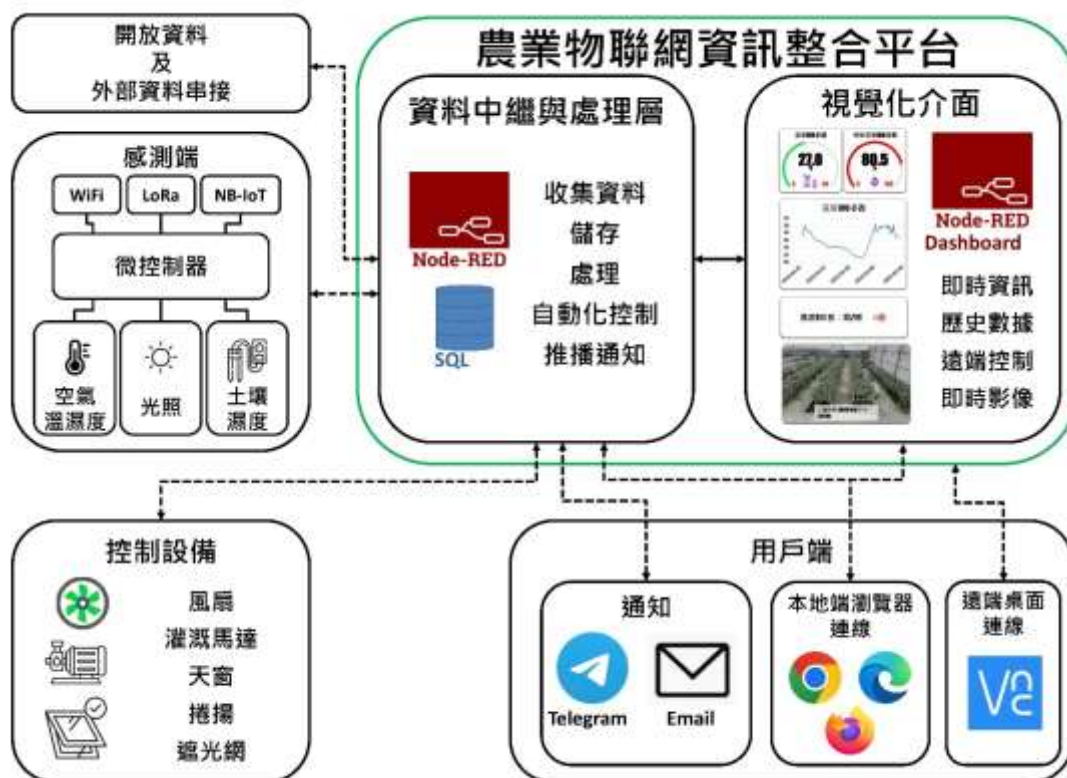


圖 1. 農業物聯網資訊整合平台系統架構圖

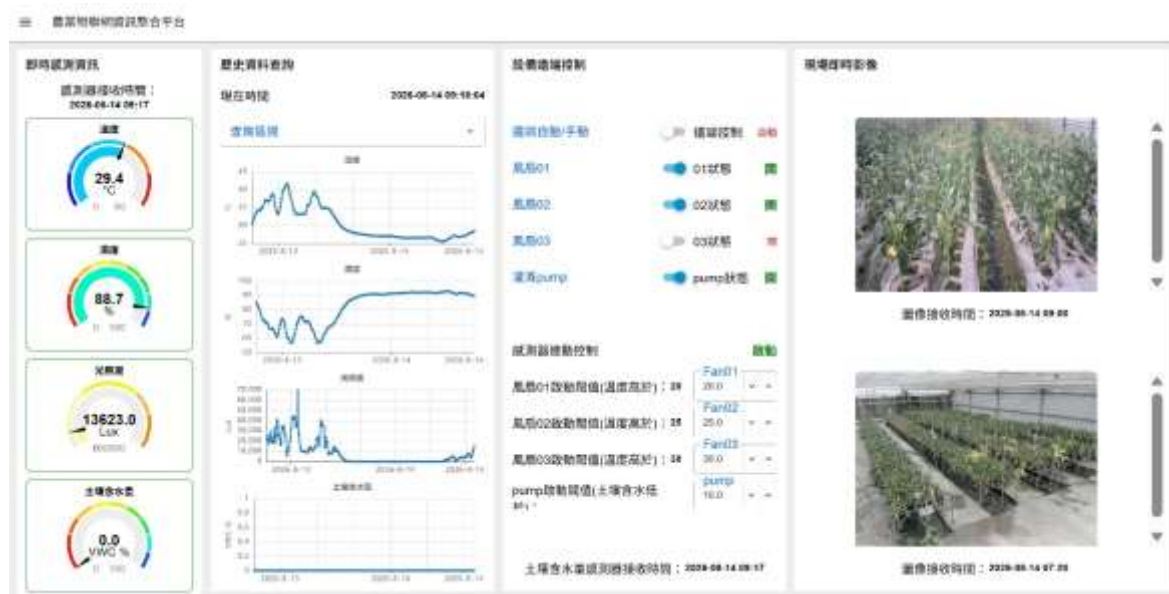


圖 2. 採用視覺化儀表板即時顯示現場狀況



圖 3. 使用單板電腦建立農業物聯網資訊整合平台