



新聞附件

一、 部落農業升級轉型：芒果節水系統 抗旱神隊友守護「原」味

屏東瑪家鄉是土芒果重鎮，但近年常面臨氣候變遷與乾旱挑戰。工研院導入「多節點環境感測暨智慧化節水澆灌系統」，涵蓋10公頃以上場域，利用太陽能供電與長距離無線通訊，即時監測土壤濕度與環境數據。系統能依據作物需求自動化精準給水，不僅減少20%以上水資源浪費，也提升整體產值10%以上，降低栽培資材成本20%以上。目前已促成國內相關產業衍生630萬投資，未來將協助引進農糧署進行佈建，規模逾200萬。

二、 段木香菇省力機具 輕鬆鑽孔植菌效率翻倍

為解決段木香菇產業人口老化與缺工問題，傳統鑽孔與植菌作業極度耗費體力，工研院以「省力化鑽孔機」與「植菌機」協助部落農民，搭配智慧環控噴霧系統的溫濕度調節，有效降低了部落80%以上勞動負擔，也能確保香菇在極端氣候的高溫下穩定生長，解決困境，目前已同時導入新竹縣的五峰鄉原鄉場域。

三、 循環經濟點石成金 農業副產品變身美食

過去原鄉作物多以鮮食銷售，若能將生產和消費過程中產生的農業剩餘優質資材活化再利用，不但能減碳、還可增值。工研院透過科技加值，將屏東泰武鄉的咖啡果皮透過超音波萃取技術，轉化為高價值的機能性原料；並將瑪家鄉小米加值成為小米酒釀醬心蛋捲與食品醬料，也提升產值3倍。逐步型塑中的「原味食驗所」，除了利用科學數據來定義原鄉味，還能建立原鄉產業的循環經濟模式。

四、 AI旅遊影像分析技術

以AR智慧導覽搭配Line平台數位嚮導服務系統，串聯在地的觀光服務、促進跨域資源整合，帶動觀光效益。目前已應用在臺東延平、新北市烏來景點。今年



開始導入位於屏東牡丹鄉的阿塱壹古道，透過科技結合體驗，讓民眾能透過科技即時了解在地文化底蘊與古道特色。

五、科技棒球輔助訓練系統 精準數據打造未來棒球新星

部落是臺灣無數棒球好手的母親，傳統訓練多仰賴教練無私刻苦的經驗傳承。在科技平權的理念下，工研院導入高速攝影與AI影像辨識技術，提供部落球員訓練的科技棒球輔助訓練系統，能即時捕捉並分析投球與打擊的詳細數據，如球速、轉速、飛行軌跡，更能快速協助教練進行球員的個別化評估，提供科學化的即時調整建議，讓訓練更精準有效率，大大降低選手訓練受傷風險。