

興大林耀東教授研發智能肉品即時監控 力促循環經濟

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

國立中興大學林耀東終身特聘教授切入市場痛點，將過往作為廢棄物的果皮殘渣華麗轉身，研發 AI 即時鮮度指示劑，指示劑顏色改變，顯示其酸鹼值的改變，業者及消費者可以透過手機及雲端 AI 技術觀察指示劑顏色變化，即時判斷肉品的鮮度及是否腐敗，大量減少食材浪費。

林耀東終身特聘教授表示，全球鮮度指示劑市場 2022 年時已達 1.26 億美元，並預期於未來 2032 年翻倍上漲至 2.43 億美元。然而高達 1.4 億噸一年之果皮殘渣廢棄物未經妥善處理已造成嚴重環境污染，水果殘渣剩餘資材仍富含酚類化合物具有 pH 成色變化、抗氧化和抗菌能力，可高值化研製食物包裝材，除可延長食品保鮮期及特性，特定酚類化合物在不同 pH 值環境下會展現不同顏色，適合應用於即時監控生鮮肉品之腐敗。

林耀東終身特聘教授團隊研發之「智慧化精準肉品品質即時監控技術-農業剩餘資材增值利用」使用人工智能進行色彩辨識、且成分天然無毒、透過專利技術萃取成分達到顯色穩定，可以滿足肉品冷鏈中的即時監控市場需求，不僅解決傳統指示劑使用於肉品所帶來的食安疑慮，同時降低溫室氣體排放，創造產業、環境及消費者三贏，該技術於 2023 年獲得未來科技獎殊榮。技轉商品化及更多資訊聯繫逕洽：國立中興大學產學研鏈結中心專利技轉組，信箱：

tlo@nchu.edu.tw