



# 學生事務簡訊

Student Affairs Newsletter



223

發行人 洪良宜

校園焦點

## 校園焦點

- 1 國科會 2024 未來科技獎 成大 13 件獲獎  
技術科學突破與產業應用並重
- 4 國立成功大學 113 年教師節慶祝大會 感  
謝師長身教引導學子踏實學習

## 活動快報

- 8 社團新鮮事、15th 職涯教練計畫說明會
- 9 生涯規劃與名人書香系列講座
- 10 畢業 1、3、5 年流向調查
- 11 NCKU FUTURE SUCCESS+個人化學職涯  
規劃求職找工作+暑假找實習等您來卡位
- 12 113-1 成功大學職涯諮詢系列活動
- 13 勝利舍區 2024 肌動一下
- 14 捐輸幸福捐血活動

## 學務寬頻

- 15 113 學年度學生宿舍人工補宿作業、113-1  
學生宿舍離宿清空期限

## 活動花絮

- 16 社團博覽會於 9 月 24 日、25 日熱鬧登場
- 17 千億交友產業：Eatgether 如何把解決寂寞  
變成賺錢生意？
- 20 113-1 學生宿舍新生進住、宿舍導覽及宿舍  
防災演練

## 點滴話校安

- 26 暖心護送天使、賃居安全宣導
- 27 交通安全宣導

## 錢進你家

- 28 學生平安保險、心理調適假
- 29 安心就學方案之心得回饋
- 30 台積電成星計畫獎學金面試心得

## 華山論劍

- 31 職場體驗心得分享
- 32 成大方程式賽車隊參加 2024 日本學生方  
程式賽車競賽(2024 Formula SAE Japan)

## 原資大小事

- 33 原資中心活動預告、113-1 期初學生事務座  
談會、《易-異地的家園，容易-異嗎？》

## 幸福.com

- 34 數位時代下，朋友長什麼樣子？——電影  
《天兵阿榮》觀後感

## 國科會 2024 未來科技獎 成大 13 件獲獎 技術科學突破與產業應用並重

※轉載自本校新聞中心網頁  
文／成大新聞中心

國科會「2024 未來科技獎」獲獎名單公佈，今年共 82 件技術獲獎。國立成功大學計有 13 件技術獲得肯定。今年評審延續「科學突破」與「產業應用」兩大審查標準，獲獎之技術，不論是技術突破性或是後續商業發展，都深具創新與潛力。

未來科技獎之宗旨在於，盤點前瞻科研成果，展現我國科技實力。鼓勵科研成果進軍全球市場，強化國際鏈結。廣徵國科會、中研院、教育部及衛生福利部等部會補助之計畫成果報名。徵件技術類別有七大項，一、化工、材料。二、AIoT 智慧及生活應用。三、綠能環保、淨零科技。四、電子、光電。五、生技、新藥。六、醫材。七、人文、運動科技、科技藝術。

成大 13 件獲獎技術，人文科技領域佔 2 項、生技新藥與醫材領域 4 項、AIoT 智慧及生活應用領域 3 項、化工與材料領域 2 項、電子與光電領域 1 項、綠能環保與淨零科技 1 項。



國科會 2024 未來科技獎 成大 13 件獲獎 技術科學突破與產業應用並重

人文科技領域：

AI 羽球技能學習與提升之混合訓練課程。計畫主持人，楊雅婷教授。系統整合雲端運算與 AI 技術，利用 AI 技術、數據分析和數位化評量和混成式教學，根據個人學習狀況調整，提供個人化訓練，提高學習成效與動機。

多視角多球員軌跡追蹤技術。計畫主持人，連震杰教授。使用多台攝影機拍攝球場的多視角同步影像，利用姿態偵測技術偵測出每位球員的位置與人體關節點，再透過設計的多視角多維度軌跡關聯演算法，關聯不同視角檢測結果，並以三角測量計算 3D 座標與進行 3D 追蹤，生成球員的 3D 移動軌跡。此技術可應用於比賽分析、戰術評估和球員表現評估，提供球員與教練科學化的數據。

生技新藥與醫材領域：

AI 慢性腎臟病指標多功能健康管理系統。計畫主持人，傅龍明教授。團隊開發了一個快速微流體紙基晶片檢測系統，能夠利用智慧聯網技術，將檢測結果上傳至雲端進行管理與分析，並建立預測模型進行分析，生成個人式病歷報告，為醫生和患者提供了即時、準確的評估和建議，實現了居家檢測的目標。

奈米囊泡精準治療：導彈型胞外泌體攻擊感染性微生物。計畫主持人，徐瑋萱副教授。建置人體仿生腸道菌群動態培養平台，將益生菌胞外泌體創新作為天然奈米載體，專一性靶向致病菌，精準輸送核酸藥物，阻止感染症。經口服後可靶向不同組織，有效抑制困難梭狀桿菌繁殖與致毒力，且不影響其它腸道菌群。極具商業化潛力，為醫藥、食品等領域提供前瞻研究平台。

微珠式微量檢體自動化檢測平台。計畫主持人，莊漢聲教授。根據 Stokes – Einstein – Debye 公式透過雙性粒子來量化旋轉布朗運動，因旋轉擴散度主要與粒徑三次方成反比。所以藉由雙性粒子修飾抗體後可以捕捉到生物標記，因而改變粒徑，減緩擴散。本技術檢測對象，如細菌、蛋白標記、外泌體等。應用產業可包含醫療診斷、食品安全、環境監控、動植物健康或基礎研究等。



圖片來源：台灣創新技術博覽會網站

應用於熱消融手術模擬訓練之多功能高度仿真假體系統。計畫主持人，杜翌群教授。團隊透過三大核心技術包含(1)可模擬蛋白質組織特性的仿真雙網格人造材料、(2)互動式模擬人體循環系統、(3)內嵌式的軟性感測器技術，建置一系列應用於熱消融手術模擬訓練之多功能高度仿真假體系統，並以 4 項臨床實施例完成可行性驗證，提高新進醫師手術訓練成效。



圖片來源：台灣創新技術博覽會網站

AIoT 智慧及生活應用領域：

全球首創以弱監督式多實例學習框架精準解析數位病理影像之基因表現及存活預測。計畫主持人，蔣榮先教授。團隊成功解決了巨量像素影像無法在現今 AI 硬體運算上的困難，也解決了人為標註不足的問題，使數位病理於深度學習模型訓練後，更能協助醫師做更精準的決策判斷。也同時驗證了從數位病理影像上，能夠直接進行特定基因表現特徵的辨識及病患預後的預測任務。

基於多光譜光源血氧影像偵測之微型化遠端醫療傷口癒合階段辨識系統。計畫主持人，林志隆教授。該技術關注於慢性傷口照護中的即時監測與癒合狀態判斷，採用多光譜成像原

理，提供醫護人員肉眼無法得知的血氧飽和度，透過在成大醫院收集的臨床病患數據訓練人工智慧演算法，進行傷口組織辨識與癒合程度評估，藉由微型化系統與物聯網技術，方便醫護人員與病患於不同醫療場域與居家使用，實現傷口持續追蹤與遠距醫療的目的。

邁向可靠衛星影像生成模型：超快速高光譜影像壓縮感知與融合。計畫主持人，許志仲副教授。研究開發創新的高光譜衛星影像感知、融合及安全傳輸技術，結合多光譜與高光譜影像優勢，提升空間頻譜解析度，並整合偽造影像辨識機制保護安全，技術並在 IEEE TGRS 等頂尖期刊發表。此技術不僅提高了影像傳輸效率，還能確保影像真實性。

化工與材料領域：

奈米高熵氧化物花卉發光技術之極光蘭花應用於室內減碳技術。計畫主持人，蘇彥勳教授。發光蘭花在夜間可以展現出不同風貌，提升植物經濟價值，發光週期可以每晚永續重複。技術上以非基改的生物科技技術安全材料奈米高熵材料製成。1 個月可捕抓碳量相當於 1 度電 43.1 碳排量，可實質應用於場域室內減碳技術。



圖片來源：台灣創新技術博覽會網站

超快速光記憶體元件與人工神經網絡之應用。計畫主持人，陳蓉瑤副教授。團隊開發的超快速光記憶體具有 0.7 ms 的光寫入時間， $1.91 \times 10^4$  mA W<sup>-1</sup> 的光響應性，以及 128 階層的記憶功能。此光記憶體結合氫氣感測薄膜，能夠記錄氫氣洩漏週期和濃度，有助於預測洩漏管線位置並改善管線氣體洩漏情況。

電子與光電領域：

高靈敏經濟可靠拉曼光譜篩檢晶片於食安的快速篩檢應用。計畫主持人，鍾震桂教授。技術係一食安快速篩檢 SERS 晶片，目前於食安的應用已有量測三聚氰胺達 0.05 ppm、雙酚 A 達 1 ppb 之檢驗濃度、亞甲基藍達  $1 \times 10^{-10}$  M 之檢驗濃度，均低於法規標準；此外尚有防腐劑、水產養殖之抗菌劑及天然食材等檢驗。



圖片來源：創新幫網站

綠能環保與淨零科技領域：

循環經濟與電轉 X (燃料) 技術之整合-實現零碳排之能源轉型。計畫主持人，方冠榮教授。以材料循環經濟構想製備低成本固態氧化物電解電池。解決廢棄鋰電池不斷增加的窘境，同時將回收的材料作為未來的電轉 X (Power-To-X) 的關鍵 SOEC 技術使用。過程中不僅掌握關鍵金屬資源、降低環境污染、增加產物價值，同時也銜接至未來淨零碳排的發展。



圖片來源：台灣創新技術博覽會網站