

## 未來科技展 興大四團隊獲獎大放異彩

「2020 臺灣創新技術博覽會－未來科技館」9月24至26日在臺北世貿一館盛大展出。這次展覽規模為歷年最大，聚焦精準健康生態系、電子光電、AI與AIoT應用、新穎材料、特色領域研究中心等領域，共逾百件原創技術展出；而近700件參選作品裡共71件獲獎，中興大學計有4組團隊獲獎，表現亮眼。

其中，興大機械系教授王國禎以「鉑/金奈米合金電極於中性無酵素葡萄糖檢測與生物燃料電池之雙效應用」榮獲「精準健康類亮點技術」；材料系副教授賴盈至以「可自修復、不需電池、可伸縮、全透明、可發電的電子皮膚(人機介面)與奈米薄膜發電機」榮獲「新穎材料類亮點技術」；土木系教授陳豪吉以「廢棄物高值資源化再製輕質粒料」榮獲「新穎材料類亮點技術」；土木系教授楊明德以「陸空協作之水稻最佳收穫模式」榮獲「最佳人氣獎」。

而王國禎團隊所開發「鉑/金奈米合金電極於中性無酵素葡萄糖檢測與生物燃料電池之雙效應用」，是以中性無酵素葡萄糖檢測晶片取代現有的葡萄糖檢測試，並整合長期血糖連續追蹤技術與自動給藥系統；未來可應用於連續葡萄糖監測儀的探針配件，若再結合中性無酵素葡萄糖燃料供電系統與自動給藥系統，可進一步開發自體電源驅動之自動化血糖監控系統，提升臺灣血糖監測產業國際競爭力。

賴盈至團隊開發的「可自修復、不需電池、可伸縮、全透明、可發電的電子皮膚與奈米薄膜發電機」，為全球首創實現室溫自修復、高透明、可拉伸、可發電的電子皮膚，是一種具發電特性的感測與發電元件。該元件可把人體觸摸時的機械能轉變為電能，具自發電觸感測與小型電源功能。發電上，可做為小型電源使用；自驅動感測上，可充當智慧玻璃、人造皮膚、手機面板等人機介面應用，未來應用廣泛。

陳豪吉開發的「廢棄物高值資源化再製輕質粒料」，首創以水庫淤泥、漿紙污泥、淨水污泥、紡織污泥及石材污泥等，再製成可節能及耐震的高值化營建材料（輕質粒料），實現都市採礦、現地完全再利用的新興環保觀念。

楊明德開發的「陸空協作之水稻最佳收穫模式」，發展陸空協作的水稻最佳收穫模式，以雲端平台提供視覺化採收決策服務；基於無人機與行動裝置，透過巨量資料與深度學習演算法推估含水量，整合天氣資訊推估未來含水量變化。平台供準確且全面性的農地最適收穫排程，減少農機具及穀倉烘箱損耗，並保障米品質及最大化農民收穫效益，全臺每期作將能夠延伸17億以上產值。

[大成報](#)