

首頁 / 中文稿

ISPET 2026高雄登場 國際學者交流精密工程、智慧感測與先進材料最新成果

發稿時間：2026/10/07 16:33:58

(中央社訊息服務20261007 16:39:31)第7屆精密工程與技術國際研討會 (The 2026 7th International Symposium on Precision Engineering and Technology, ISPET 2026) 於2026年10月2日至4日在高雄塔木德酒店愛河館舉行，匯聚來自台灣、美國、新加坡、義大利、韓國、泰國、印度及越南等地學者，聚焦精密工程與智慧感測科技的跨域發展，透過國際學者交流，串聯先進製造、半導體、精密量測、光電、微奈米系統及新興材料等研究領域。因應人工智慧、物聯網與智慧系統快速發展，本屆會議亦納入AI智慧感測、無線與嵌入式感測、訊號處理及資料分析等前瞻議題，呈現感測科技從元件、系統到智慧應用的最新發展。

本次大會邀請多位國內外重量級學者發表專題演講，首先由國立中興大學工學院楊明德院長致詞揭開序幕，新加坡國立大學Cheng-Kuo Lee教授介紹結合光子晶片、人工智慧與邊緣運算的新技術，利用光進行高速、低耗能的資料處理，可望應用於醫療照護、機器人及人機互動等領域。美國新墨西哥大學Yu-Lin Shen教授則從薄膜材料的應力量測出發，探討傳統量測方法在具有孔洞、微裂縫等複雜結構材料中的適用性，透過電腦模擬釐清不同變形階段的量測可靠度，為薄膜材料設計與損傷分析提供重要參考。國立清華大學朱英豪講座教授分享新型二維銻基半導體材料，這類材料兼具良好導電特性、穩定性與矽晶片整合潛力，可成為未來高效能電子元件的重要材料。義大利University of Pavia的Silvano Donati教授則介紹「自混合干涉」光學感測技術，可非接觸量測距離、位移、振動、厚度與角度等資訊，展現光學技術在精密量測與智慧感測上的廣泛應用。

在先進材料與薄膜技術方面，國立陽明交通大學鄭薇詩副教授介紹高熵陶瓷薄膜在電容器與能源儲存上的應用，並說明透過調整薄膜製程條件，可提升材料品質與電氣性能，研究有助於未來發展高效能電容元件與新型能源儲存技術。中央研究院應用科學研究中心關肇正教授則運用電腦模擬，從原子尺度探索新興半導體與能源材料的電子、光學及傳輸特性。研究涵蓋二維半導體、鈣鈦礦、量子點及固態電池材料，展現理論計算在新材料設計與性能預測上的重要角色。智慧機器人方面，泰國King Mongkut's University of Technology Thonburi的Teeranoot Chanthasopeephan副教授介紹結合可撓性材料、感測器與人工智慧的「軟式機器人」，藉由讓機器人具備即時感知、判斷與適應環境的能力，未來可望應用於醫療照護、農業及各類智慧自動化系統。韓國成均館大學Kyungwho Choi副教授則分享

碳奈米管與導電高分子等智慧材料的多功能應用，這些材料不僅能將熱能轉換為電能，也能用於化學與荷重感測、電磁屏蔽及3D列印，未來在智慧建築、穿戴式裝置與新型感測器方面具有發展潛力。

從二維半導體、CMOS光子神經網路、薄膜力學與光學感測，到高熵陶瓷、第一原理計算、軟式機器人及多功能有機材料，ISPET 2026呈現精密工程與智慧感測逐步朝材料、元件、AI與系統整合發展的趨勢。透過不同國家及研究領域學者的交流，也進一步促進精密工程、半導體、感測科技與人工智慧等領域的跨國合作。



ISPE 2026與會人員大合影。

ISPET 2026選擇在高雄舉行，讓國際學術交流自然延伸至城市文化。會場鄰近高雄港區的駁二藝術特區，由昔日港區空間轉化為文化創意場域，其轉型歷程呼應本次會議所強調的創新精神；六合觀光夜市則透過多元在地飲食，讓海外與會學者在學術交流之外，進一步體驗高雄的日常生活與城市特色。從尖端科技的專業討論到港都文化與在地美食的體驗，ISPET 2026不僅展現國際學術交流的深度，也呈現高雄兼具科技創新、文化創意與人文特色的多元面貌。



左起：工研院徐訓慶研究員、中興大學蘇法成助理教授、劉柏良教授、Yu-Lin Shen教授、楊明德院長、Silvano Donati教授、Cheng-Kuo Lee講座教授、朱英豪講座教授、明志科大郭啟全教授、鄭薇詩副教授、長庚大學董人銓助理教授、關肇正教授、高科大鄧嘉賢、Teeranoot Chanthasopeepphan副教授。