



新聞附件

法人國合展示成果亮點

項次	名稱	說明	法人機構
1	智慧多機器人協作手工具組裝系統	結合人工智慧，研發讓機器人能進行智慧型協作機器人系統技術，為歐盟指標性 Horizon Europe 合作計畫。HARTU 由工研院與臺灣產業，開發用於產品組裝的多機器人協作技術，以解決勞動力短缺並提高生產效率。這項技術不僅強化製造業的能力，亦促進臺歐在研發合作的深度交流。	工研院 (臺灣) *與歐盟成員國之產學研合作
2	二氧化碳再利用技術	工研院引進日本 AIST 的低溫 CO2 氫化成甲醇觸媒技術和 RITE 的 CO2 觸媒轉化製程技術，兩項技術助於將 CO2 轉化為綠色甲醇。藉此與中油、中鋼、奇美等國內石化及鋼鐵產業合作，協助產業進行碳捕獲及再利用技術開發推動產業邁向淨零碳排放的目標。	工研院 (臺灣)、 AIST (日本)、RITE (日本)
3	易拆解太陽能模組嚴苛場域測試	為應對太陽能模組廢棄問題，工研院開發新型易拆解封裝膠材，透過加熱方式拆解回收太陽能模組內部的材料，使其可再利用。易拆解封裝膜的可靠度及環境適應性已於法國高溫嚴苛場域驗證，將助於提升大眾對於易拆解模組的使用率，進而減少環境負擔。	工研院 (臺灣)、 CEA-Liten (法國)
4	環保彈性導電漿料計畫成果	紡織所與加拿大國家研究院合作開發全球首款「彈性環保導電墨水」，此墨水能讓衣物具有感測生理數據、發光和發熱的智慧功能。這款墨水環保且耐用，墨	紡織所 (臺灣)、 NRC (加拿大)



		水的導電性保持在國際標準 10-5 體電阻，與美國杜邦和長瀨等公司的墨水相當。透過多項紡織耐用性測試，能廣泛應用於車用內裝、袋包和鞋材等，預期將帶動智慧型紡織品市場成長。	
5	適應性自走機器人大型結構銲接技術	為提升船舶建造的效率與減輕工人負擔，開發新型的「適應性自走機器人大型結構銲接技術」。此小型化銲接協作機器人能自動進行精確的銲接工作，透過雷射掃描感測器即時捕捉銲道形貌，快速且準確地完成銲接，提高銲接效率達 90% 以上，改善船舶製造過程與品質，大幅降低勞力需求。	金屬中心（臺灣）、Fraunhofer IPA（德國）
6	抗體藥物複合體研發合作計畫	抗體藥物複合體（antibody-drug conjugate, ADC）藥物是結合抗體和小分子藥物的創新治療方式，專門針對癌症細胞，提高治療效率並減少對正常細胞的影響。這項合作提升 ADC 藥物的療效和安全性，透過國際合作加速新 ADC 藥物的研發，為癌症患者帶來更有效的治療選擇。	生技中心（臺灣）、A*star（新加坡）
7	高階工具機 SME 智能解決方案	針對捷克中小企業的勞動力短缺問題，開發「高階工具機用智能解決方案」，包括智能群控模組、先進規劃排程模組和刀具壽命監測系統，以提升生產效率和產品競爭力，未來將應用於汽車及航太產業。預期提升 50% 以上生產能力，並增加 100% 以上訂單價值。	精機中心（臺灣）、捷克理工大學（捷克）