



DATE 115.5.12

新聞附件：2026 Edison Awards 臺灣獲獎技術一覽表

單位	獲獎技術	獎別	痛點/產業效益
工業技術研究院	複合再生韌帶	金獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 解決傳統人工韌帶易老化斷裂且有生物排斥風險，複合再生韌帶強度達商用產品 3 倍的複合纖維，能主動促進組織再生。 ● 此技術與紡織所合作，串聯新光合纖、台灣百和、合碩生技、睿邑生技等廠商，成功將價值不到 20 元的材料翻身為 8 萬元醫材，為臺灣開創首條紡織跨界高值醫材產業鏈。
工業技術研究院	迴轉機械預兆診斷系統	金獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 產線突發停機是製造業的巨大損失。此系統結合 AI 預測，準確率逾 90%，在半導體產線曾創下單一案例避免 1.5 億元損失的紀錄。 ● 目前技術已擴散至工具機、能源及石化等六大產業，全球部署逾 1,500 套系統，成為企業實現「無痛維護」的數位醫師。
工業技術研究院	道路鋪面材料再生全循環應用	金獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 面對瀝青廢料堆置難題，此技術首創分離技術，讓廢料轉化為高品質鋪路材料，每噸創造約 1,600 元效益。每年可為臺灣減少 485 萬噸砂石開採並大幅減碳。 ● 目前已與苗栗縣政府、聯岳公司合作，今年即將完成全球首座示範廠。
工業技術研究院	虛實融合顯示互動系統	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳統導覽難在複雜環境下精準互動。此技術辨識準確率高達 98%，能將數位資訊即時貼附於實體物件。 ● 目前已於博物館等 17 處場域驗證，並促成與 8 家以上顯示產業合作商轉，推動顯示產業從



DATE 115.5.12

單位	獲獎技術	獎別	痛點/產業效益
			硬體供應商升級為高附加價值 AI 服務方案商。
工業技術研究院	3D 鋁製微流道熱虹吸散熱器	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 資料中心追求效能卻面臨散熱與漏液風險。此技術免電力即可自動循環移熱，解熱能力逾 1,500W，且改用鋁材讓成本大降三分之二。 ● 目前已吸引多家集團洽談，預計 2027 年成立新創公司，搶攻全球百億散熱市場。
金屬工業研究發展中心	智慧節能燃燒系統	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳統工業爐能耗高且熱逸散嚴重。此系統透過 AI 優化燃燒並回收廢熱，達成 72%廢熱回收與極精準控溫。 ● 目前已導入穎杰鑄造、台暉鋁業等 23 座工業場域，已協助產業減碳超過 11 萬公噸，為熱加工產業樹立智慧綠色製造典範。
金屬工業研究發展中心	語言互動治療軟體	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對語言治療師短缺痛點，此軟體透過 AI 智慧語療引導與趣味遊戲，協助兒童在個人化情境中練習表達。 ● 目前已與高醫、高雄市立聯合醫院、博正兒童發展中心等 10 多家機構合作，81% 個案在語言能力上有顯著進步。
金屬工業研究發展中心	扣件智慧製造成形調控技術	銅獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 此技術透過 AI 即時監測與自動調參，成功讓扣件不良率接近 0%，確保原料零浪費。此外更具備資料加密保護技術，減少 60%運算資源。 ● 目前已應用於國外高鐵、汽車及建築等高值扣件製造，展現跨領域複製能力。



DATE 115.5.12

單位	獲獎技術	獎別	痛點/產業效益
金屬工業 研究發展 中心	新世代高 性能鑄材 智慧熱處 理系統	銅獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 熱處理過去高度仰賴經驗，此系統導入 AI 影像辨識，精準度達 95%，效率提升三倍。透過自我學習優化合金設計，節省製程七成能耗。 ● 目前與川源、嘉鋼等公司合作，應用於綠電關鍵零件與農機設備，協助傳統產業智慧轉型。
紡織產業 綜合研究 所	熔噴 3D 一 體成型跑 鞋	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 高階跑鞋製程冗長且難以回收。紡織所利用精準噴織技術，將八道工序精簡為二道，六分鐘即完成無縫鞋面，重量較競品減輕近五成，且全鞋採單一材質易於循環。 ● 該技術已技轉予大廠美津濃(Mizuno)。
紡織產業 綜合研究 所	CellNet™ 白血球去 除過濾器	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 為提升輸血安全性，導入超臨界流體技術取代傳統溶劑，在無水、無溶劑條件下生產醫材，大幅減少化學廢水排放。 ● 此技術與笙特科技合作，產品已由台灣捐血中心完成品質驗證，打造更潔淨且低碳的綠色醫療製程。
紡織產業 綜合研究 所	AI 動作感 測瑜珈服	銅獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 居家健身常擔心動作錯誤。此瑜珈服結合感測紗線與 AI 動作分析，能即時提供修正建議並降低受傷風險。 ● 目前已技轉予佰龍機械、愛克智慧，並與多家運動服飾業者洽談商品化，具備極高市場擴展潛力。



DATE 115.5.12

單位	獲獎技術	獎別	痛點/產業效益
資訊工業策進會	Edge AI 驅動之 XR 沉浸式互動通訊系統	銅獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型活動常面臨網路延遲，此系統將互動延遲縮小至 80 毫秒內，覆蓋率提升至 99%。技術採模組化設計，建置時程可縮短一半。 ● 預計帶動 100 家資服、通訊及衛星應用業者 投入，形成跨域生態系，創造逾十億元產值。
印能科技股份有限公司	EvoRTS 真空高壓高溫系統	銀獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 先進封裝製程中，助焊劑殘留與空隙會影響可靠度。印能科技將清除與消除製程整合於單一設備，提升生產效率並支持綠色製造。 ● 此系統已獲 Tier-1 製造商 採用，並導入面板級封裝及矽光子製程，是高階半導體封裝的關鍵推手。
光林智能科技股份有限公司 LEOTEK	智慧燈聯網平台	銅獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 此平台透過 AI 預測維護與動態調光，能達成 30% 節能效果。系統更結合對話式 AI 提升決策效率。 ● 技術已於 美國波士頓、波特韋恩、雪城 等多個城市落地應用，並結合 1NCE 與日本 SoftBank 資源布局國際市場。