



新聞附件：2023 全球百大科技研發獎 臺灣科專獲獎技術一覽表

單位	獲獎技術	特色/介紹
工研院	新穎標靶青光眼藥物	<ul style="list-style-type: none"> ● 精準疏通：透過新穎化合物及配方組合，有效提高眼房水排出的效率。 ● 有效降壓：降眼壓的成效優於國際領先大廠將近三倍，特別適用於高眼壓患者。 ● 安全放心：使用後紅眼、發炎等副作用更少。 ● 已取得美、歐等市場技術專利，已技轉信力生技，並進入臨床二期試驗，預計最快 2027 年之後上市。
工研院	超分子複合技術應用於濕式黃斑部病變眼藥水	<ul style="list-style-type: none"> ● 全球首創：目前尚無市售產品，可望是全球第一款濕式黃斑部病變眼藥水。 ● 獨家傳輸：特殊眼底傳輸技術，採用雙性分子載體，可直達眼底病灶治療。 ● 安全有效：滴藥水和現行眼內注射抗體藥物療效相當，未來可望免去眼睛打針之苦。 ● 已完成技轉並進入臨床二期收案中，目標 2026 年之後上市。
工研院	智慧射頻熱消融系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 彈性化：可調式電極針方便醫師調整消融區長度、方向，精準消融腫瘤。 ● 智慧化：射頻主機即時監控消融能量數據，手術更安全精準。 ● 精準化：顯示即時入針影像和安全入針範圍，演算法估測消融範圍，降低復發風險。 ● 關鍵技術已非專屬技轉仁寶電腦，並已取得臺、美兩地上市許可。
工研院	PI 膜綠色製程 – VOCs 近全循環利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 全循環：幫助廠商將工作溶劑自行回收純化再利用，並將廢棄物資源化，從原料到原料，逐步實現綠色 PI 產品的生產理念。 ● 客製化：透過工研院高效率分離純化技術，為廠商從 VOCs 捕捉、溶劑純化、廢水回收等提供客製解方。
工研院	路徑導向 AI 控制參數優化精準製造技術	<ul style="list-style-type: none"> ● 高精度：提升工具機設備加工精度可達 5 微米，幫助廠商搶攻高階半導體領域等加工市場。 ● 高客製化：能於 30 分鐘內快速完成精準調機，相比傳統調機需 14 天整整快了上百倍之多。 ● 不受溫控影響：不受環境溫控限制，大幅降低環境建置成本與維護支出。
工研院	高效雙模態原子層鍍膜系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 首創高深寬比雙向流專利：符合半導體 3D 高深寬比孔、多成份保形、奈米膜原子層製程需求。 ● 獨創高效雙模態原子級鍍膜：多合一(All-in-one)鍍膜系統，減少傳輸與污染，提升鍍膜品質與產能。 ● 智慧製程模擬系統：精確預測膜厚均勻性及鍍率，加速開發關鍵模組與整機系統。 ● 已技轉旭宇騰精密科技，協助導入國內外半導體廠。



單位	獲獎技術	特色/介紹
工研院	永續智慧能源系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 高彈性：透過軟硬體系統整合，將多個低電壓的分散式能源重新聚合整理，彈性提供電力。 ● 全循環：支援再生能源及電動車汰役電池，電力使用、儲存、調度之循環與平衡，快速建立新能源場域。 ● 低碳排：降低 50%能源轉換損耗，增加 120%材料循環利用。 ● 低成本：增加系統稼動率，減少 30%建置成本。
工研院	O-RAN 專網節能管理技術	<ul style="list-style-type: none"> ● 一鍵佈署：提供基地台的自動化啟動與運作。 ● 智慧節能：依據使用者需求，調節基地台開關與能耗。 ● 節能模組化：依據情境需求，快速安裝適合的節能機制。 ● 可擴展性：可擴展至不同的應用場景，如智慧工廠、智慧醫院等。
金屬中心	電極智慧化 3D 變曲率電化學加工系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D 變曲率智能電化學系統具電化學加工無應力/高效率之優點，且有 CNC 加工自由度高優勢。 ● 實現單一電極加工貫穿變曲率流道，具速度快/電極消耗低優勢，突破現行放電加工需消耗大量電極且速度慢之瓶頸。
紡織所	80°F 恆溫微膠囊超細纖維皮革	<ul style="list-style-type: none"> ● 兼具溫度調節、輕薄透氣等特性，即使長時間佩戴或坐壓下，仍能保持在 80°F(約 27°C)。 ● 使用環保水性材料，降低對環境汙染。 ● 國內業者如世大化成、全興工業、佳欣材料等已應用此技術，成功開發具恆溫舒適功能的產品，進軍國內外市場。
資策會	ICSentry 工控資安威脅分析平台	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動化設備盤點：以非侵入方式，透過 Purdue Model 自動建立資產設備清單、掌握連線情況。 ● 多面向偵測建模：建立網路行為模型，進行四大連線行為分析，以識別惡意行為、滲透攻擊與流量可疑軌跡。 ● 即時性異常告警：支援識別多種工控協定，提高維運監控、異常告警效率，協助企業快速因應以降低遭駭風險。