

工研院八連霸得獎的關鍵

# 工研院八度蟬聯全球百大科技研發獎

全球百大科技研發獎（R&D 100 Awards）2015 得獎名單日前揭曉，工研院再傳捷報，抱回了四項大獎。在此一科技研發界至高榮譽獎項取得八連霸的佳績，除了證明工研院卓越的研發實力及前瞻思維，更為臺灣產業的升級成長，奠下堅實的基礎。

撰文／編輯部 圖片來源／李庭歡、邱如仁、工研院

每年十月，全球都在猜測誰將獲頒諾貝爾獎，不過比起學術理論味道濃厚的諾貝爾獎，產業界卻更關心另一項能夠立即轉化為企業生產力、提升產業技術力的全球百大科技研發獎花落誰家。

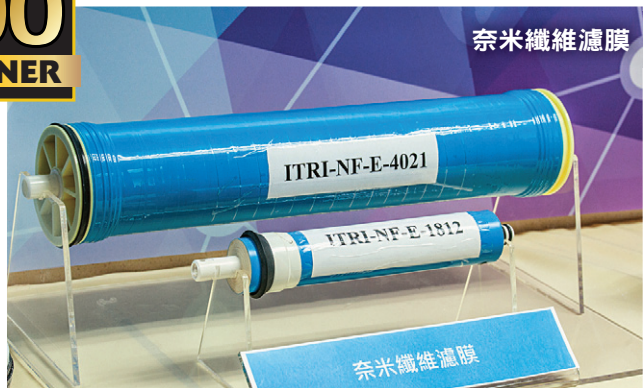
成立於 1963 年的全球百大科技研發獎（R&D 100 Awards），在科技圈享有極高聲譽，素有「研發界奧斯卡獎」的美譽。與諾貝爾獎相比，全球百大科技研發獎

更注重對於該項技術能否產業化應用，每年從全球上千件創新技術中，挑選出 100 項年度具重大創新意義及對人類生活影響深遠的商品化技術，如果說諾貝爾獎是打底的基礎學理，全球百大科技研發獎就是溝通起學理和產業間的那道橋樑，因此同樣受產業界推崇。

2015 全球百大科技研發獎得獎名單日前揭曉，臺灣仍由工研院獨領風騷，以奈米纖維濾膜、高敏銳觸覺感



工研院獲得素有科技產業奧斯卡獎之稱的全球百大科技研發獎，共四項技術得獎，再次取得佳績。



2015  
**R&D  
100**  
WINNER

知穿戴式輔具、流體驅動緊急照明、OLED 表面電漿耦合增益技術等四項科技獲獎，再加上以超薄型壓力感測器技術獲獎的企業利永環球，是工研院的新創公司，這樣算起來，工研院衍生出來的得獎技術超過五項，不僅是臺灣的大贏家，更超過了 NASA、麻省理工學院，臺灣深植的研發實力再次獲得國際肯定。這是工研院八度蟬聯全球百大科技研發獎。

美國 R&D 雜誌執行主編 Linsay Hock 強調，他對工研院的流體驅動緊急照明、奈米纖維濾膜、及高敏銳感知穿戴式輔具等技術印象深刻，因它們都是具人性元素的生活科技，流體驅動緊急照明技術能協助打火英雄在執行任務中辨識逃生方向，以拯救更多陷於火場中的生命；奈米纖維濾膜則提供乾淨的水，滿足人類基本生活需求；高敏銳感知穿戴式輔具能有效地抑制本態性震顫症患者的症狀，大幅提升生活品質。

工研院這次得獎的技術均是以前瞻創新技術解決目前產業及人類的問題，其中高敏銳觸覺感知穿戴式輔具技術，利用穿戴式輔具內的高敏銳性感測貼片感知穿戴

者動作意圖，結合抑制顫震機構設計，可讓患者有效完成生活上的動作。奈米纖維濾膜是利用科技方法處理使用過的水，將水循環回收再生利用，且在低壓力操作條件下就能產出高水量與高效率，將有效解決全球水資源短缺的缺水問題。OLED 表面電漿耦合增益技術，利用兩層金屬夾有機材料的結構（Double Metal Layer; DML）堆砌產生平面型電漿耦合效應，將綠光材料的發光頻譜轉換為藍光，突破有機藍色發光材料壽命太短的瓶頸，有助於推動白光 OLED 照明產業化。流體驅動緊急照明技術，是將流體的位能差轉化成電能的原理，應用在緊急照明上，可讓消防員在火場中隨時擁有充足照明，提高救災效率更確保安全！

全球目前正面臨新經濟的挑戰，科技可以讓以前做不到的事變得容易，但新經濟除了優秀的人才、創新的商業模式外，最終仍須回歸到技術的力量，才能促成產業創新的環境，這次工研院以豐碩的成績抱得四項全球百大科技研發獎榮歸，證明臺灣創新基礎雄厚，實是臺灣之光。■