

工研院新創事業

環泥跨足新科技 利永環球獲愛迪生獎

環球水泥旗下的電子事業部門利永環球，以「軟性微機電壓力感測器」獲得愛迪生獎（Edison Awards）材料科學類金牌獎，這是臺灣公司首度獲得材料科學類獎項。

撰文／洪晟芝 照片提供／工研院

利永環球以軟性壓力感測器產品，接連在國際舞臺上大放異彩，繼 2010 年獲得《華爾街日報》科技創新獎（TIA）之後，再次奪得 2015 年愛迪生獎材料科學類金牌獎殊榮。利永環球的得獎是對其技術商品化量產的肯定，並顯示自工研院創始的技術獨特性領先國際。

工研院董事長蔡清彥表示，利永環球於 2010 年自工研院技術移轉、新創成立，看著工研院的研發能量不斷地向外擴散，透過新創公司帶動臺灣產業發展，並在國際上屢獲國際獎項，感到與有榮焉。工研院鼓勵同仁勇於創業，以前瞻創新研發成果，投入新創事業的育成。自 2011 年起推動新創事業，3 年多來已有將近 40 家公司成立，工研院技轉之技術已逐漸落實於產業並開花結果。蔡清彥特別藉此機會呼籲企業支持新創事業，並建議開放策略夥伴入股，開放股權給年輕人參與。

科技部部長徐爵民於致詞時提到，愛迪生獎（Edison Awards）每年表彰全球創新產品服務與企業領導人，蘋果創辦人賈伯斯也曾經得過愛迪生獎，利永環球能獲此殊榮，真的是臺灣之光。希望臺灣有愈來愈多像利永環球這樣的新創公司，能夠站上國際舞臺。

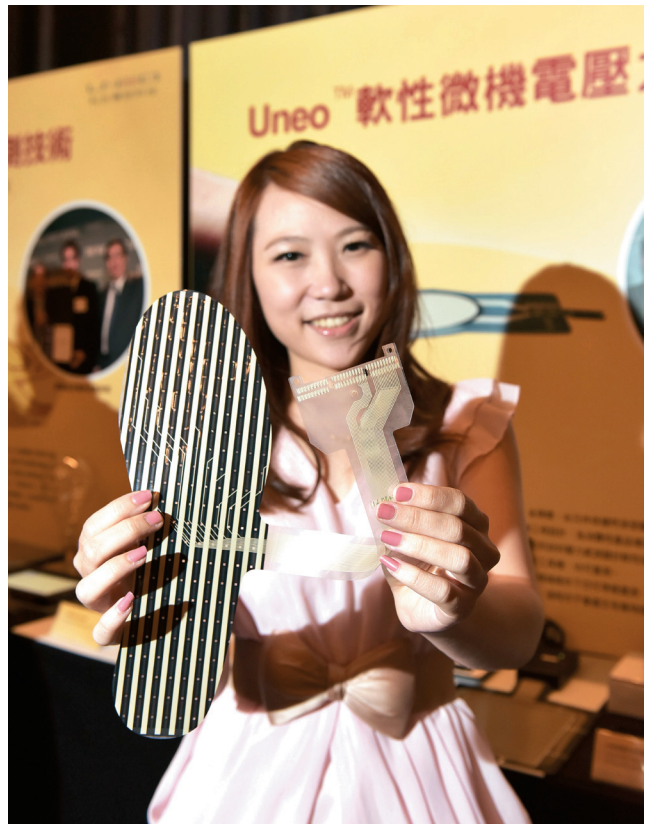
利永環球執行副總侯智升表示，公司研發的壓力感測元件接連獲得國際獎項肯定，要感謝科技部部長徐爵民擔任工研院副院長時，面試並僱用他參與「新世代捲軸

顯示關鍵技術發展計畫」下的「軟性感測器專案」子計畫；並感謝工研院在利永環球創立之後，仍然持續支持團隊的發展，希望透過此次得獎，讓國際注意到臺灣有很多團隊腳踏實地持續投入科技研發與創新。

侯智升指出，當初他認定電子產品會越來越輕薄，因此便決心研發符合這些特性的壓力感測器，花了大約 9 年的時間將創意商品化並正式量產，2013 年第一筆成交的客戶便是電腦大廠戴爾（Dell），目前壓力感測元件已受到 Dell、HP、Adobe、Sharp、Lenovo、Panasonic 等多家國際大廠青睞，合作量產鍵盤、觸控筆等消費性電



「軟性微機電壓力感測器」獲得愛迪生獎（Edison Awards）材料科學類金牌獎，由利永環球副總經理侯智元、行政院政務委員顏鴻森、科技部部長徐爵民、環泥董事長侯博義、工研院董事長蔡清彥、利永環球執行副總侯智升（依序從左到右）共同發布獲獎訊息。



工研院技轉的新創公司利永環球，將軟性微機電壓力感測技術量產及商品化，推出鍵盤、觸控筆等消費性電子產品，將世界級的技術直接應用於產業界。

子產品，將世界級的技術直接應用於產業界。

談到研發創業的過程，侯智升強調，創業要成功必須要很專注，抗壓力要很強，才能克服困難；更重要的是，一定要能掌握時代趨勢，但非隨波逐流。以他研發的軟性微機電壓力感測器為例，有別於傳統的感壓器材，利永環球的軟性壓力感測器產品具輕薄、可撓等特性，且能做成各種大小，提供客製化的服務，而且由於是「乾式製程」，沒有高溫，也沒有廢棄與汗水，符合環保期待。

關於應用，侯智升談到，目前壓力感測元件 9 成已廣泛應用在所有 3C 產品上，未來將逐步擴大軟性壓力感測器應用版圖，除積極耕耘藍牙耳機開關、內嵌式按鍵等電子產品應用外，也搶進居家照護醫療及保健電子產品市場。他表示，目前正與醫療器材公司合作，在長照的醫療床上安裝壓力感測元件，因為長期臥床的病人每 2 小時就要翻身一次，否則會產生褥瘡，未來可藉由安裝元件的病床遠距監控病患，透過壓力床檢測病患是否

承受過大壓力。

此外，「軟性微機電壓力感測器」的技術，也可以應用在穿戴式裝置，做成穿戴式感壓鞋墊，即時偵測左右腳的壓力分布，結合雲端及數據分析，透過無限傳輸將訊息傳給使用者，藉此調整站姿，預防姿勢不良對身體造成的負擔。這項應用對糖尿病患者來說是一大福音，因為有些患者四肢末梢神經病變，腳部感覺減退，可能會因受力不均造成關節病變，感壓鞋墊可以即時矯正、防患未然。另外，也可偵測運動員跑跳時腳步壓力的分布狀況，進一步防止運動傷害。

軟性壓力感測技術應用範圍廣泛，侯智升當初在經濟部技術處支持下，從工研院的專案開始，至今利永環球的核心團隊已經邁入第 9 年，始終如一深耕超薄型壓力感測器技術，並進一步量產及商品化，且逐步擴大跨足新的應用領域。從解決技術不足的角度出發，最後成功開發出創新技術，也帶領家族產業從傳產跨足高科技，使這項獲獎技術在產業界繼續發揚光大。■