

gustav / October 05, 2009 08:44PM

[\[獲獎捷報\]\[綠色材料\] 工研院高安全鋰電池技術 獲選美國全球百大科技獎](#)

[獲獎捷報][綠色材料] 工研院高安全鋰電池技術 獲選美國全球百大科技獎 ( [英文版](#) )

《工研院焦點新聞》( 2009/09/14 [sic.] ) & 《今日新聞》( 2009/10/05 ) 甫出刊的美國R&D雜誌，公布工研院「高安全性鋰電池STOBA材料」獲得2009年全球百大科技獎，這是繼去年工研院「AC-LED」技術得獎後，工研院連續第二年得到此殊榮，與英代爾、美國太空總署、美國阿岡國家實驗室齊名。R&D雜誌認為新一代的電池技術，需具備多重優勢，「除了強有力的效能，更要符合綠色環保材料，才能在未來市場站穩商機」，因此選出STOBA技術，成為2009全球百大科技研發之一。

工研院材化所所長劉仲明表示，鋰電池是現有電子產品重要的動力來源，卻也是最不穩定的電子零組件，以前無法要求安全的鋰電池，是因為全球都沒有解決方案。現在發展的高安全性STOBA鋰電池技術，能有效提升鋰電池安全性，巨幅降低電池爆炸事件機率。工研院開發全球獨創的高安全性STOBA鋰電池材料，已經申請專利9件29案，有機會讓台灣鋰電池產業站到國際舞台巔峰。

工研院材化所副所長彭裕民表示，STOBA是奈米級的高分子材料，添加在鋰電池後形成防護膜，好像是奈米級的保險絲。當鋰電池遇高熱、外力撞擊或穿刺時，STOBA會即刻產生閉鎖效果，避免電池發生短路，並阻斷電化學作用進而防止高熱，確保3C產品電池及電動車輛電池的安全性與實用性。STOBA技術已經通過比國際安全標準更加嚴苛的強制短路穿刺實驗，也是目前全球從材料端根本創新，解決鋰電池安全的技術。

工研院STOBA研發團隊，經過各種嘗試與努力，最後在高分子組成物中，找到耐高溫、良好接著、具可撓性等特點的相似結構，經過數年的材料改質與測試，最後終於突破困境找到全新材料，除有效解決安全性問題，也提升高溫循環壽命20%以上。說明材料研發人員，更需要耐力與抗壓性，如同修行者般，需要做比99%更多的努力，才能等到最後1%靈光的出現。

近幾年工研院的研發屢獲國際大獎，除了連續兩年獲得R&D雜誌票選為「全球百大科技研發獎」外，日前工研院超薄音響喇叭技術，也榮獲華爾街日報票選為最佳創新首獎。在面臨景氣大衰退時，工研院將持續堅守科技研發崗位，為產業尋找新契機，持續不斷創新研發與提供產業服務。

深入資訊：

[工研院焦點新聞 2009/09/14 \[sic.\]](#)

[今日新聞 2009/10/05](#)

---