

1000 年度 經濟部技術處 科技專案

# 活動專輯



# 序言

面對全球競爭劇烈及產業環境快速變遷，為提升我國科技創新、整合與應用實力，經濟部技術處長期以來運用「經濟部科技發展專案計畫」（簡稱科技專案），配合政府產業發展政策之推動，開發具前瞻性、關鍵性及跨領域之產業技術，並積極透過智財權應用及產業化推動機制，將研究成果多元落實於產業界應用，以厚實國內產業研發基礎、引領科技研發創新、提升產業技術水準及帶動產業升級轉型，進而創造高附加價值產業效益，強化整體產業科技競爭實力。

回顧100年度科技專案研發的優質技術成果，不僅厚植台灣產業發展的核心能力與創新能量，並以更優於以往的表現，獲得多項國際大獎肯定，包括榮獲2件華爾街日報科技創新獎(TIA)、4件美國百大科技研發獎(R&D100)、8件德國iF設計獎、6件德國紐倫堡發明獎(iENA)、4件瑞士日內瓦國際發明展獎等指標性獎項；此外，科技專案執行單位每年皆透過舉辦成果展、研討會及頒獎典禮等活動，向各界分享經濟部技術處長期推動產業創新之具體成效，共同見證台灣在科技領域的創新成就。

100年度科專活動專輯依循年度技術處推動重點領域，共收錄21則精彩活動及區分為六大主題，包括「打造創新走廊，帶動區域發展」係配合產業創新走廊政策，陸續於各地建構特色產業研發聚點或園區，以凝聚在地產業資源並創造群聚效應，進而帶動區域發展；「運用智慧科技，引領產業創新」聚焦於台灣IC產業基礎能量結合智慧電子，藉由智慧科技開創新興產業、帶動國內車載資通訊等產業創新突破；「研發綠能技術，建構低碳家園」說明技術處投入

智慧電動車、LED照明等綠能科技領域之成果，以引領台灣實踐低碳家園、產業高值化的目標；「精進基礎技術，促成傳產



升級」係深耕關鍵基礎技術，並注入創新思維，將製造精進推升智慧製造服務高值化發展；「關懷民生福祉，創造優質生活」則為配合生技起飛鑽石行動方案，具體展現推動藥品與藥材研發、紡織科技等豐碩成果，協助台灣民生工業升級、落實增進民生福祉之施政主軸；「推動服務創新，擴散研發能量」則透過科專整合產學研資源，鼓勵開創服務新模式，不僅促成業者創新，亦讓民眾體驗科技如何運用於生活，進而帶動台灣邁向創新服務經濟發展。

盱衡國內外經貿情勢與產業結構改變，唯有「創新」是協助台灣產業躍升世界舞台的動力，鑑此技術處不斷掌握產業環境變化脈動，透過創新開放思維適時適度調整科技專案策略，以靈活運用政策工具促進產業蓄積創新能量；未來，期許技術處持續扮演產業技術前瞻推手，加強整合國內各界資源、開發產業核心技術、建立創新合作平台，進而活化我國創新體系，建立產業競爭的核心能耐，落實經濟部「創新經濟、樂活台灣」施政願景。

經濟部技術處處長

A handwritten signature in black ink, appearing to read '吳明機'.

謹誌

# content

## 目錄

- 02 | 序言
- 04 | 目錄
- 06 | 科專榮耀

### 打造創新走廊 帶動區域發展

- 14 | 鏈結西部產業創新走廊 帶動健康保健產業
- 18 | 80萬公里的熱情 用行動力助花東產業圓夢
- 22 | 開啟中部創新動能 共築台灣樂活經濟

### 運用智慧科技 引領產業創新

- 28 | 布局全球車載市場與雲端應用服務
- 32 | 媒合地理資訊與簡訊服務 共通標準行遍天下
- 36 | 凝聚台灣車載資通訊產業百傑 攜手國際嶄露頭角

### 研發綠能技術 建構低碳家園

- 42 | 創新EV·移動好Easy
- 46 | 兩岸車輛搭橋合作 開拓全球市場商機
- 50 | 增程型電動巴士研發聯盟成軍 引領產業自主研發
- 54 | 引領台灣接軌國際 推動LED產業高值化

## 精進基礎技術 促成傳產升級

- 62 | 實現單車創意 見證百年騎跡
- 68 | 潔靜動力·轉動未來
- 72 | 整合兩岸精密機械產業鏈 深化產業合作機制

## 關懷民生福祉 創造優質生活

- 78 | 永續的創新 「布」可思議新「絲」路
- 82 | 生技鑽石 淬煉有成
- 86 | 兩岸中草藥搭橋合作 聯手進軍國際市場

## 推動服務創新 擴散研發能量

- 92 | 發表全球首套雲端資料中心All-in-One作業系統
- 96 | 科技，是一種幸福的魔法
- 100 | 遇見創新在嘉義 民生有活力 科技耀經濟
- 104 | 創新強國揚四海 龍行百年威八方
- 110 | 活化創新基因講堂 設計力·科技力·服務力

## 附錄

- 118 | 全年活動大事紀
- 125 | 科專活動聯絡窗口

# 科專榮耀

## ✓ 噴塗式隔熱技術(Spray IT)

工研院材料與化工研究所、機械與系統研究所

2011年華爾街日報科技創新獎  
(Technology Innovation Awards)



## ✓ 可摺疊式織物超級電容 紡織所

2011年美國百大科技研發獎  
(R&D 100 Awards)



## ∧ 可重複書寫電子紙(i2R e-paper)

工研院影像顯示科技中心

2011年華爾街日報科技創新獎  
(Technology Innovation Awards)  
2011年美國百大科技研發獎  
(R&D 100 Awards)



## ∧ HyTAC新型偏光板保護膜

工研院材料與化工研究所

2011年美國百大科技研發獎  
(R&D 100 Awards)





^ 哮喘偵測器  
 工研院材料與化工研究所  
 2012年德國iF設計獎  
 (Design Awards)

v 無線傳能系統  
 工研院材料與化工研究所  
 2012年德國iF設計獎  
 (Design Awards)



^ In-Snergy雲端智慧綠能管理系統  
 資策會  
 2011年美國百大科技研發獎  
 (R&D 100 Awards)



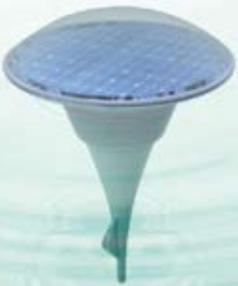
^ 無菌握把  
 工研院量測技術發展中心、金屬中心  
 2012年德國iF設計獎  
 (Design Awards)

# 科專榮耀

## 淨漂漂

工研院量測技術發展中心

2012年德國IF設計獎  
(Design Awards)



## 公車服務資訊站 資策會

2012年德國IF設計獎  
(Design Awards)



## 透·色光 車輛中心

2012年德國IF設計獎  
(Design Awards)

## 魔幻Q副木 紡織所

2012年德國IF設計獎  
(Design Awards)



✓ 蠶繭鞋  
紡織所

2012年德國IF設計獎  
(Design Awards)



✓ 影像式障礙物偵測系統  
車輛中心

2011年瑞士日內瓦國際發明展銀牌獎  
(International Exhibition of Inventions  
of Geneva)



∧ 車輛翻覆警示系統  
車輛中心

2011年瑞士日內瓦國際發明展金牌獎  
(International Exhibition of Inventions  
of Geneva)

# 科專榮耀

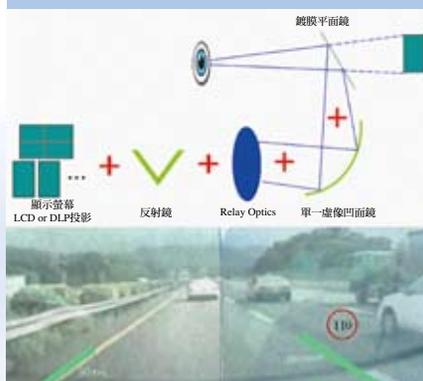
## Robii 精機中心

2011年瑞士日內瓦國際發明展金牌獎  
(International Exhibition of Inventions  
of Geneva)



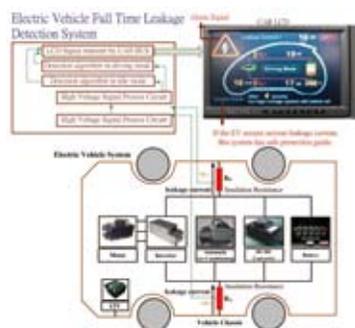
## 智慧化屏幕資訊整合顯示系統 車輛中心

2011年德國紐倫堡國際發明展(IENA)



## Upitor-s 精機中心

2011年瑞士日內瓦國際發明展銀牌獎  
(International Exhibition of Inventions  
of Geneva)

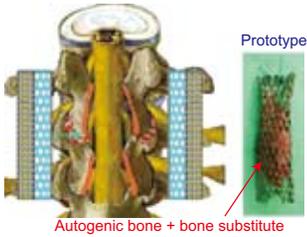


## 電動車全時漏電偵測系統 車輛中心

2011年德國紐倫堡國際發明展(IENA)

▽ 脊椎橫突融合器  
金屬中心

2011年德國紐倫堡國際發明展(iENA)



Autogenic bone + bone substitute

▽ 可改善熱脹冷縮的工具機座  
精機中心

2011年德國紐倫堡國際發明展(iENA)



△ 精微驅動裝置  
金屬中心

2011年德國紐倫堡國際發明展(iENA)



△ 氣靜壓迴轉平台裝置及氣體軸承配置方式  
精機中心

2011年德國紐倫堡國際發明展(iENA)





# 打造創新走廊 帶動區域發展

- 鏈結西部產業創新走廊 帶動健康保健產業
- 80萬公里的熱情 用行動力助花東產業圓夢
- 開啟中部創新動能 共築台灣樂活經濟



## 鏈結西部產業創新走廊 帶動健康保健產業

為推動嘉義產業與地方發展、鏈結西部科技走廊協助產業創新轉型，由經濟部主導，並由工研院負責興建、食品所負責營運的「經濟部嘉義產業創新研發中心」，於100年6月12日舉行開幕典禮，由副總統蕭萬長、經濟部部長施顏祥，嘉義市長黃敏惠等人共同揭幕，以小火車啟動象徵嘉義產業創新研發中心為整合產官學研之火車頭地位，將帶動嘉義產業創新升級。



由副總統蕭萬長（左六）、經濟部部長施顏祥（左五）與技術處處長吳明機（右一）及重要貴賓，包括自行車中心董事長吳盈進（左一），金屬中心執行長伏和中（左二）、工研院董事長蔡清彥（左三）、中選會主委張博雅（左四）、嘉義市市長黃敏惠（右五）、立法委員江義雄（右四）、食品所董事長謝忠弼（右三）、精機中心董事長王武雄（右二）共同出席「經濟部嘉義產業創新研發中心」開幕典禮。



## 經濟部嘉義產業創新研發中心開幕典禮

「經濟部嘉義產業創新研發中心」的建置，是配合愛台十二項建設推動「西部高科技走廊」，以及行政院「產業創新研發中心推動計畫」設立「產業創新研發示範專區」政策之一。嘉創中心以「健康、保健」為發展主軸，並加強生技與精密機械設備之整合創新，帶動我國健康產業發展，建構台灣產業創新走廊。

經濟部為及早發揮嘉創中心扶助地方產業的功能，已於99年間責成食品所成立嘉創中心籌備處，展開嘉創中心的先期營運，後續包括食品所、金屬中心、精機中心、自行



△嘉創中心正式啟用，期許帶動嘉義產業創新升級。

車中心等4家科專執行單位，以及其他約20家企業也將陸續進駐研發。為協助企業新創事業育成及與法人進行創新合作研究，嘉創中心除擁有完善辦公空間與研發實驗設施外，更設置「試量產級試驗工廠」，提供企業產品研發與試量產，並進一步提供業者產品加速商業化之全方位解決方案。在進駐研發的規劃部分，食品所主要推動農業與食品資源製程及設備研發，促成保健食品商品化；精機中心將建立綠能設備產業發展平台，發展利基型綠能製程設備，並推動綠能設備產業與廠商就近服務的便利性；金屬中心將開發健康食品素材關鍵製程設備，增加國內保健素



△為建置嘉創中心，工研院引進太陽能發電、水資源循環利用及環保再生建材等鑽石級智慧綠建築概念，為打造兼顧「生態」與「人性」的環境共生建築。

材品項；自行車中心則以發展健身器材及行動輔具等核心技術，構築健康樂活產業為主；不但要塑造嘉創中心成為嘉義市的門戶地標，更要為地方提供「農產高值化」、「健康優質化」的服務。

在嘉創中心的建築規劃上，工研院為打造兼顧「生態」與「人性」的環境共生建築，引進太陽能發電、水資源循環利用及環保再生建材等鑽石級智慧綠建築概念，建築物屋頂以太陽能光電板發電並產生熱水，室內空間則利用明管設計、輕隔間裝置及再生建材達成二氧化碳減量，屋頂則布上綠色植被及利用透水性地板與地下筏基，儲存雨水，營造出創意、彈性、開放的「永續健康的研發空間」。

嘉創中心開幕典禮當天以科技、人文及生態形象作為規劃主軸，運用嘉創中心鑽石級智慧綠建築特色，以節能減碳為出發點，結合科技導覽技術，並有15家廠商與4家科專執行單位共同參與研發展示。由副總統蕭萬長帶領經濟部部長



△副總統蕭萬長致詞。

施顏祥、嘉義市長黃敏惠、經濟部技術處處長吳明機、立法委員江義雄、中選會主委張博雅等人共同揭幕，並以小火車啟動象徵嘉義產業創新研發中心為整合產官學研之火車頭地位，帶領嘉義地區產學研研究能量，促進地區產業創新發展與投資，引領嘉義地區產業升級，打造嘉義成為科技、人文、永續兼具健康之都。



△ 經濟部技術處處長吳明機（右起）向副總統蕭萬長（右三）、中選會主委張博雅（右二）、嘉義市長黃敏惠（左一）說明嘉創中心的規劃。



△ 副總統蕭萬長（右二）、中選會主委張博雅（右三）等貴賓參觀試量產級試驗工廠。



### 經濟部嘉義產業創新研發中心開幕典禮

執行單位：工研院、自行車中心、金屬中心、食品所、精機中心

時間地點：100年6月12日，嘉義產業創新研發中心

# 80萬公里的熱情 用行動力助花東產業圓夢

由經濟部支持，工研院及石資中心成立2年的「東部產業技術服務中心」，於100年8月7日舉行「創新經濟，樂活東台灣」研發成果展示暨新書發表會。會中展出「藏紅鴛鴦」、「果子狸咖啡」等40多項運用創新協助發揮地方特色的研發成果，同時發表《80萬公里的熱情》新書。活動亦邀請經濟部部長施顏祥、花蓮縣縣長傅崐萁等，分享東產中心「釣竿團隊」如何激盪出花東農民的創意火花、進而展現行動力圓夢的精彩案例。



經濟部東產中心在花蓮立川漁場舉行新書發表及成果展，活動中經濟部部長施顏祥（左六）、技術處處長吳明機（右三）、花蓮縣縣長傅崐萁（左七）與《80萬公里的熱情》新書中的15位主人翁合影。



## 「創新經濟，樂活東台灣」研發成果展示暨新書發表會

為落實「愛台十二項建設之產業創新走廊」政策，經濟部結合工研院與石資中心等科專執行單位於98年6月10日成立「經濟部東部產業技術服務中心」，每年投入科專研發經費，以透過跨法人服務團隊運作，或引介學界能量的整合及創新，能夠滿足東部產業多元化之需求，達到東部產業升級與轉型之目的，並且化解傳統產業規模小、資金及人才不足的限制，引領產業提高附加價值。

經濟部東部產業技術服務中心成立推動2年以來，完成技術諮詢座談會及人才培訓課程共20場次（1,106人次）、接受技術諮詢753案、協助申請即時技術輔導計畫135案、申請聯盟型SBIR計畫9案、建立全國第1個深層海水地方特色產品地域標章、協助廠商申請共3大類23項產品核發標章，以及98年~99年總計促成廠商投資新台幣1.44億元、衍生產值新台幣6.37億元、增加東部就業272人。

為向各界傳遞經濟部東產中心關懷輔導成果，特別舉辦「創新經濟，樂活東台灣」研發成果展示暨《80萬公里的熱情》新書發表會。該活動發表的新書記錄由法人研發單位所組



△釣竿團隊協助阿美族的竹鐘樂聲傳久遠。

成的「釣竿團隊」如何幫助原住民成功地傳承部落的傳統文化，協助15



△ 釣竿團隊陳文祈與栽種薑黃農民陳添麒一起為夢想圓夢。

△ 東產中心輔導成果之一—瑞穗石柱咖啡。

位居住在花蓮、台東地區充滿傻勁卻不做傻事的農民開創經濟生機，並促使台灣竹、洛神花、菁仔及廢稻殼大翻身、也讓阿美族的竹鐘樂聲久遠、老溫泉飯店重獲新生，甚至為蜜香紅茶和舞鶴咖啡調出絕妙的層次！

此外，活動現場展示多項輔導成果，例如「藏紅鴛鴦」，即是以東產中心提供的蜜香紅茶發酵技術參入咖啡豆內進行發酵，並將蜜香紅茶以不同比例添加至咖啡豆中一起烘焙，調配

出「第一泡有咖啡香，第二泡有紅茶甘甜」的飲品新滋味。「果子狸咖啡」則是透過團隊的益菌微生物培養技術，將當地果子狸腸道中包含腸道乳酸菌、酵母菌、B菌及F菌培養出來，再運用這些體外腸益菌來發酵咖啡，推出風味獨特媲美印尼麝香貓咖啡的「果子狸咖啡」。

本次活動由經濟部部長施顏祥、立法委員王廷升、立法委員賴坤成、立法委員楊仁福、花蓮縣縣長傅崐萁、經濟部技術處



△ 經濟部部長施顏祥（左）與瑪賽工作室負責人藍月美（右）合影。

處長吳明機、工研院董事長蔡清彥、石資中心董事長林慶明等人共同參與，並與書中15位主角合影，亦鼓勵在東部產業中心在地輔導技術研發的推動成果，不同於過往單一科專執行單位且集中在花蓮的傳統服務模式，轉化成工研院及石資中心等跨法人執行單位且多元的服務模式，服務範圍擴散至宜蘭、花蓮、台東各鄉鎮，甚至偏遠的蘭嶼、綠島地區，使得弱勢的原住民、傳統農業等微型企業，皆能受惠政府資源。



△ 經濟部部長施顏祥（左）仔細聆聽原住民藝術家介紹原住民傳統編織的特色。



△ 東部產業技術服務中心協助輔導東部產業投入技術研發與應用。

未來東產中心將配合「花東地區發展條例」，延續跨科專執行單位合作的服務模式，幫助東部中小型企業解決生產技術或創新服務問題。



### 「創新經濟，樂活東台灣」研發成果展示暨新書發表會

執行單位：工研院、石資中心

時間地點：100年8月7日，東部產業技術服務中心、立川漁場

# 開啟中部創新動能 共築台灣樂活經濟

為落實「愛台十二項建設」鏈結科技創新走廊、加速產業創新發展，以整合科技研發資源、培育中台灣地區人才，經濟部特別成立「經濟部中台灣創新園區」，並於100年11月29日在南投中興新村高等研究園區舉行園區動土典禮及新興智慧技術研究中心揭牌儀式，正式開啟中部高科技產業新聚落的序曲，希望藉此營造中台灣產業聚落，開創中台灣地區產業新格局。



「經濟部中台灣創新園區」動土典禮當天由行政院院長吳敦義（左六）、經濟部部長施顏祥（左五）、技術處處長吳明機（右二）及帶領眾多與會貴賓與南投地區重量級人士，左起：南投縣議長何勝豐（左一）、工研院董事長蔡清彥（左二）、立法委員林明溱（左三）、行政院公共工程委員會主委李鴻源（左四）、行政院國科會主委李羅權（右五）、南投縣縣長李朝卿（右四）、立法委員馬文君（右三），以及行政院中區服務中心副執行長林俊梧（右一）共同參與。



## 經濟部中台灣創新園區動土典禮暨新興智慧技術研究中心揭牌儀式

本活動由行政院院長吳敦義主持，並與經濟部部長施顏祥、南投縣縣長李朝卿、行政院公共工程委員會主委李鴻源、行政院國科會主委李羅權、經濟部技術處處長吳明機、立法委員林明溱及馬文君共同完成動土典禮。



△經濟部「中台灣創新園區」模擬透視圖，全區將採智慧綠建築設計。



△經濟部「中台灣創新園區」動土典禮，預計民國103年完工。

中興新村高等研究園區是繼竹科、中科、南科園區的成功經驗後，接續積極推動的重點計畫。經濟部推動以「創新研發」為核心的中創園區，囊括由製造業轉向服務製造業的生活產業及促進發展健康農業的智慧化溫室工程新興產業，亦是落實愛台十二項建設的「高科技產業新聚落方案」，將中部地區建構成為結合研發、創新、製造高附加價值產業新聚落的願景。

未來「經濟部中台灣創新園區」，在透過工研院、資策會等八



△經濟部技術處處長吳明機於現場報告「中台灣創新園區」的規劃說明。

大科專執行單位的進駐，強化現有工業區與科學園區之聚集、整合及創新效益，同時在鏈結嘉義創新園區、台南的南台灣創新園區後，形成一條串聯中南部產業之創新走廊。在擘畫發展地區特色產業的考量方面，由於目前台中已具有完整的精密機械、工具機、自行車產業聚落，中部亦是台灣農業之重要基地，因此透過成立中台灣創新園區及打造智慧生活實驗園區，建構「智慧機器科技」、「先進溫室與植物工程科技」及「中台灣生活產業智慧化創意加值」的研發群聚，將可協助產業由硬體優勢轉型為創新加值的軟實力，引領中台灣地區當前與未來十年產業研究發展需求，促使中部地區成為我國技術移轉與應用中心，以協助打造中台灣成為全球智慧製造中心，並兼具前瞻資通訊之「智慧城市」。

當天現場活動的產官學各界代表參與人數共約450人。藉此活動，當地居民已對中興新村的風華再現與中台灣科技走廊的實現，具有一定的期待及嚮往。未來經濟部「中台灣創新園區」將由工研院負責興建與執行，於民國103年完工啟用，整體



△「經濟部中台灣創新園區」的動土典禮一開始即由祥獅獻瑞隊伍表演帶出喜洋洋好彩頭，行政院院長吳敦義（左二）及經濟部部長施顏祥（左一）於現場給予祥獅獻瑞隊伍鼓勵。

建物則以鑽石級綠建築設計為概念，興建完成後，將結合法人之研發資源及中部地區大專院校等學研單位力量，預期10年內將帶動新台幣600億元新興產值，以打造中台灣成為帶動



△在經濟部指導之下，資策會於11月29日假中興新村舉辦「經濟部中台灣創新園區新興智慧技術研究中心」揭牌儀式。

台灣新世代智慧機器、植物與溫室工程及智慧化創意加值生活產業的卓越研發群聚。

此外，為推動中台灣產業群聚效應，經濟部技術處亦責成資策會將台北市民生社區「智慧生活場域實驗基地」之成功經驗複製到中興新村高等園區，以省選委會空置辦公廳舍整修後設置「新興智慧技術研究中心」，成立後將提供創新資通訊技術研發、產業創新資通訊應用推廣輔導、新創事業育成、高階資訊人才培育，以及資訊產業推動等，預計將培育15家新世代研究型創新公司，創造450位高等研究人才之就業機會。



#### 經濟部中台灣創新園區動土典禮暨新興智慧技術研究中心揭牌儀式

執行單位：工研院、資策會

時間地點：100年11月29日，動土典禮地點：南投市中興新村專二（一）  
用地（文獻路旁）；揭牌儀式地點：南投市中興新村光明路7號

# 02

## 運用智慧科技 引領產業創新

- 布局全球車載市場與雲端應用服務
- 媒合地理資訊與簡訊服務 共通標準行遍天下
- 凝聚台灣車載資通訊產業百傑 攜手國際嶄露頭角



## 布局全球車載市場與雲端應用服務

因應車載資通訊產業與市場的多元化發展，車載資通訊產業推動辦公室(TPO)與台灣車載資通訊產業協會(TTIA)聯合邀請國內、外車載資通訊產業專家，於「布局全球車載市場與雲端應用服務—2011車載資通訊產業國際交流研討會」中，向國內業者剖析最新技術趨勢、市場商機、發展現況與跨領域新興應用。同時也精心安排國際市場表現優異的國內廠商，與業者進行經驗分享與交流，有助於加速進入車廠供應鏈，縮短進軍國際市場時程。



經濟部技術處科技專家詹文鑫（左四）、車載資通訊產業推動辦公室、台灣車載資通訊產業協會與國際專家及貴賓合影。



## 2011車載資通訊產業國際交流研討會

在當今智慧載具與雲端科技蓬勃發展之時，車載資通訊產業也同步持續發展中，國內相關單位亦前瞻此景而戮力推動。由經濟部技術處指導，車載資通訊產業推動辦公室(TPO)與台灣車載資通訊產業協會(TTIA)主辦之「布局全球車載市場與雲端應用服務—2011車載資通訊產業國際交流研討會」，透過與產業界進行經驗分享與交流，了解國際車載資通訊產業與車廠之發展情勢與需求，為共同進軍國際市場鋪路。

近年來，為降低交通事故、改善交通壅塞等問題，歐美日主要國家紛紛陸續推出智慧型運輸系統(ITS)計畫，除建構完整基礎環境外，並開發相關先進安全應用等設備，帶動產品市場規模成長。另外，於車載資通訊服務方面，美國、



△ ERTICO-ITS Europe主席Marcel Visser分享歐洲ITS/Telematics發展趨勢、Telematics@China高峰論壇執行副主席周頻講述中國大陸ITS/Telematics產業發展關鍵核心與動能，而日本ITS常任理事赤塚英彥則暢談日本ITS/Telematics的突破與實踐（由左至右）。

日本市場為汽車銷售量大國，市場規模也最大，歐洲市場則較具發展潛力，這些服務多數大量運用了雲端應用的概念，因此為了迎合國際車載資通訊發展潮流，再加上全球前四大車電供應商(Denso、Bosch、Aisin



Seiki、Continental)皆以日本與德國為主，故本次國際交流研討會，主辦單位特別自德國與日本邀請歐盟ITS汽車供應事業平台主席Marcel Visser與曾任DENSO Wireless Systems America, Inc.董事，同時也是日本ITS常任理事赤塚英彥來台演講。對於國內業者關心的中國大陸市場，主辦單位則邀請到Telematics@China高峰論壇執行副主席周頻，為國內業者剖析中國大陸發展現況。

為使國內廠商在了解國際市場的發展概況後，更迅速的進軍國際車廠供應鏈，研討會同時以「取得國際車廠Tier 1敲門磚」為主題之一，邀請系統電子執行副總卓裕山、微捷科技總經理鄭維晃、怡利電子總經理陳錫勳，各自分享成功與國際車廠合作的經驗。研討會的最後，則由來自北京通嘉科技，具豐富雲端計算應用經驗的湯濤總經理，針對近來最熱門的雲端應用發表演講；同時，資策會MIC副主任洪春暉，亦就目前最夯的車聯網議題進行分析。期望透過本次國際交流研討會，對於有意進軍國際市場、開拓商機的國內業者有所助益。



△ 經濟部技術處科技專家詹文鑫致詞。



△ 資策會智通所所長馮明惠致詞。



經濟部技術處科技專家詹文鑫表示，「車載資通訊與雲端應用為當前兩大熱門新趨勢，而這兩者的結合，勢必會衍生出各種前瞻技術與創新應用，為車載資通訊領域注入更多活力。」資策會智慧網通系統研究所所長馮明惠則指出，「面對新興市場商機的崛起及新消費型態的形成，台灣業者必須懂得把握此難得機會，了解市場在地需求及商機缺口，並運用既有跨領域技術的融合開拓新興應用模式，如此台灣的車載資通訊產業才能進一步發展及突破」。

本活動來賓參加踴躍，出席人數多達175位、參與廠商90家，與會來賓對活動所規劃之「取得國際車廠Tier 1敲門磚」之議題深感興趣，直至活動結束也持續熱烈交流。此外，來賓對於與國際講師之組織與公司合作之意願也相當高，會後更有多家廠商隨即安排與講師進行合作晤談。會後並促成了TTIA與上海交通電子協會(STEA)、上海車聯網與車載信息服務產業聯盟(SVCTA)簽署合作備忘錄，雙方基於友好往來的基礎下進行協商，秉持互惠互利共同發展原則，就推進兩岸車載資通訊、車聯網、智慧交通產業達成合作。



## 2011車載資通訊產業國際交流研討會

執行單位：資策會

時間地點：100年10月12日，台大醫院會議中心301室

# 媒合地理資訊與簡訊服務 共通標準行遍天下

由經濟部技術處指導，工研院主辦之「Open GeoSMS國際推廣記者會」於2011年6月17日舉辦，會中工研院與開放性地理資訊聯盟(Open Geospatial Consortium, OGC)宣告未來將共同行銷開放式座標簡訊(Open GeoSMS)規格與Logo至全球。Open GeoSMS於2011年成為全球第一個推出帶有地理資訊之開放性簡訊規格標準，顯示出台灣在智慧聯網的國際貢獻度與發展實力，也期望台灣在智慧聯網產業發展能夠持續發光發亮，與國際廠商及組織共同為人類之智慧生活作出突破性的貢獻。



經濟部技術處科技專家詹文鑫（左三）、工研院院長徐爵民（右四）及OGC理事長Mr. Mark Reichardt（右三），宣告由工研院與OGC攜手共同行銷Open GeoSMS規格及Logo（如圖中央及來賓所舉的牌子）。



## OGC Open GeoSMS國際推廣記者會

「Open GeoSMS國際推廣記者會」中，工研院與OGC宣告未來將共同行銷Open GeoSMS規格與Logo至全球，並在台灣設立OGC認證及測試實驗室。此外，工研院也將捐贈Open GeoSMS軟體給SAHANA救災計畫，展示全球首創OGC Open GeoSMS創新服務，以提升民生福祉。



△工研院宣布Open GeoSMS開放座標簡訊規格及Logo從即日起，授權給全球資訊應用與服務廠商免費使用。



△工研院捐贈Open GeoSMS應用程式(App)給全球知名開放式救災管理系統—SAHANA基金會，未來這項技術將投入到包括災難預警、緊急救援通報系統的應用上。左為工研院院長徐爵民、右為台灣SAHANA計畫負責人蕭景燈博士。

經濟部技術處表示，透過Open GeoSMS於智慧聯網多項應用服務，能夠將台灣的智慧聯網產業提升到世界舞台，也能將國際標準引進至台灣，開創全球性智慧聯網新市場。工研院院長徐爵民指出，工研院建立Open

GeoSMS規格的目的是，就是要達到「共通性」。這項由工研院資通所推出全球首創的Open GeoSMS座標互通規格，適用於各類傳統或智慧型手



機系統，亦可在導航系統、網際網路上進行座標與地理資料互通傳輸，有效解決地標簡訊不互通而造成只收到一堆亂碼的窘境。

由於目前智慧行動裝置的普及，為了解決跨平台與系統之間的座標資訊交換問題，工研院於2010年在通訊產業聯盟組織下，與國內企業共同成立「適地性服務工作組(Location-Based Services Special Interest Group, LBS SIG)」，共同研究並制定「Open GeoSMS」規格，統一了帶有座標資訊的簡訊內容格式以達到「共通性」的目的，亦即只要是採用此種規格的各類手持裝置或是應用服務，都可以快速的辨別簡訊內容中的地理座標資訊，進而應用此座標提供使用者更多資訊及服務，而達到一種開放式規格即可「行遍天下」的結果。



△ Open GeoSMS讓手機變成你的隨身地圖，互聯無障礙。



△ 記者會現場所擺設之應用Open GeoSMS的硬體設備，以及相關解說文宣。

OGC為一非營利之組織，成立於1994年，由全球400個以上業界團體、政府機構及學術單位所組成，其主要任務為制定開放式地理資訊相關標準，並尋求地理資訊相關應用整合與商業化模式。透過工研院與國內通訊產業聯盟之LBS SIG的努力，獲得



OGC對於Open GeoSMS規格的支持與認同，將於2011年成為OGC正式標準之一，並進行全球性共同行銷，將大幅提升台灣在國際智慧聯網產業之貢獻度與知名度。



△工研院院長徐爵民（左）歡迎聯合國太空資訊與災害管理計畫主持人Mr. Lorant Czarán（右）的來訪。

由於Open GeoSMS為開放式規格，因此廠商可以享受因為共通而帶來的適地性服務商機。同時也因為規格簡單，各家廠商可自行開發相對應的程式或是軟體模組來解讀或產生Open GeoSMS規格。而對於研發資源較少的第三方程式開發者或是小型的軟體工作室，也可以直接使用工研院提供的軟體開發套件(SDK)。目前工研院已研發出適用於Android系統的「Open GeoSMSer」，可供使用者免費透過手機下載來體驗其跨平台及跨應用的便利性。

## OGC Open GeoSMS國際推廣記者會

執行單位：工研院

時間地點：100年6月17日，台大醫院國際會議廳205廳

# 凝聚台灣車載資通訊產業百傑 攜手國際嶄露頭角

為提升車載資通訊產業推動加乘效果，配合建國一百年慶典，以及達到宣揚融合多元文化之創新國力，經濟部特別委託車載資通訊產業推動辦公室(Telematics Promotion Office, TPO)邀集各界專家組成評審團，自100年3月開始籌辦「台灣ITS/Telematics精彩100選拔活動」，從來自產學研界數百件具水準的投件作品中，評選出象徵建國一百年的100項優秀作品，並在100年6月3日於台北國際會議中心，舉行「台灣ITS/Telematics精彩100選拔活動」頒獎典禮暨產業趨勢研討，以凝聚國內車載資通訊業者核心技術能量，整合廠商資源與共識以發揮產業最大優勢。



副總統蕭萬長（左六）與榮獲特優獎項廠商合影。



## 「台灣ITS/Telematics精彩100」頒獎典禮暨產業趨勢研討

近年來因應車載資通訊與智能交通產業新興市場之需求，經濟部技術處委託資策會成立車載資通訊產業推動辦公室(TPO)，致力於推廣我國車載資通訊產業發展。而100年適逢我國建國百年，為慶祝此一意義深遠、文化內涵豐厚的時刻，TPO特別規劃「台灣ITS/Telematics精彩100」系列活動，以共襄盛舉我國建國百年慶祝活動。

台灣ITS/Telematics精彩100選拔活動，係經過由官方、學界、研究機構等各界專家組成之「台灣ITS/Telematics精彩100選拔活動評選委員會」遴選出100件包含「技術」、「產品」與「服務」3類已完成開發之優良作品。選拔成果之頒獎典禮除由副總統蕭萬長與經濟部長官頒發之外，並結合產業趨勢研討，邀集產研專家先進齊聚一堂，分享經驗並探討Telematics最新技術趨勢及跨領域新興應用。

此系列活動以台灣ITS/Telematics精彩100選拔活動為啟動之鑰，並藉由選拔活動成果為主軸，結合台北國際電腦展(COMPUTEX TAIPEI 2011)及智慧型運輸系統亞太論壇(2011 ITS Asia-Pacific Forum)，於此2項國際重要展會期間進行主題展覽、選拔成果推廣宣傳、主題研討與專題演講等，集聚車載資通訊產業能量，推廣台灣車載資通訊產業於國際舞台。

本年度得獎作品共包含技術類33項、產品類41項、服務類26項，共計有48家廠商獲獎，得獎作品除可獲得精美獎座之外，並將作品編輯成冊，提供中文及英文2個版本於2011台北國



△獲得技術類特優作品之一——由工研院資通所研發之WAVE/DSRC車載資通訊平台。



際電腦展等國際重要展會與商務交流活動發送，集結業者能量於國際舞台上曝光，讓業者的產品與技術在國際上發聲，進而提升我國此產業在國際上的知名度，大幅拓展國際市場。

在頒獎典禮中，特別邀請副總統蕭萬長及經濟部次長黃重

球、經濟部技術處處長吳明機前來頒發特優獎及優質獎，資策會董事長史欽泰、台灣車載資通訊產業協會理事長許明仁等人亦出席。副總統蕭萬長在致詞中指出，經濟發展、優質交通環境與節能減碳一直是政府持續積極推動之重要經濟與民生政策，台灣擁有世界一流的ICT產業實力，



△由資策會研發之導航即時資訊服務平台之行動裝置無線傳輸應用，已應用於台南市觀光巴士。



△由工研院研發之iTaxi智慧行車服務。

若能充分運用我國智慧科技的優勢，整合創意、服務與行銷，推動發展我國車載資通訊與智慧交通運輸產業發展及落實，不僅能創造智慧、安全、便捷與舒適的暢行環境，更能提升國家的整體競爭力。

經濟部次長黃重球表示，因應全球對車載資通訊產業趨勢之需求，經濟部積極協助我國建構良好且完整的車載資通訊產業價值鏈，進而拓展市場與商機。除了以共通化與創新化的方式推動整合產業標準，讓所有廠商能夠更緊密地結



合，同步提高競爭力；同時也希望透過產業推動各項措施，集聚廠商能量，迅速整合我國車載資通訊廠商優勢，集結進軍國際舞台，積極爭取這一波新趨勢與新市場所帶來的產業契機，掌握國際車載資通訊產業新浪潮。

經濟部希冀透過此次活動，能夠匯集業者能量站上國際舞台，並整體提升我國車載資通訊產業之國際知名度。展望未來，經濟部將持續推動

科技創新，並發展創新的系統整合應用，從技術、產品到服務健全車載資通訊產業領域升級每一個關鍵環節，與時俱進，協助企業找到利基，搶占全球車載資通訊市場的一席之地。



△ 經濟部次長黃重球表示，經濟部以共通化與創新化的方式，積極建構我國良好且完整的產業鏈。



△ 副總統蕭萬長（右）與得獎者資策會智慧所所長張嘉祥（左）合影。



### 「台灣ITS/Telematics精彩100」頒獎典禮暨產業趨勢研討

執行單位：資策會

時間地點：100年6月3日，台北國際會議中心102會議室

03

## 研發綠能技術 建構低碳家園

- 創新EV · 移動好Easy
- 兩岸車輛搭橋合作 開拓全球市場商機
- 增程型電動巴士研發聯盟成軍 引領產業自主研發
- 引領台灣接軌國際 推動LED產業高值化



## 創新EV · 移動好Easy

為展示經濟部技術處落實行政院「四大新興智慧型產業」之智慧電動車輛研發成果，由台灣車輛研發聯盟舉行「創新EV · 移動好Easy」智慧電動車輛與低碳運輸研發成果展示及運行體驗活動，完整展示將科專計畫的電動車輛關鍵零組件自主研發核心技術和示範運行等成果，同時，藉由體驗活動讓民眾實際感受智慧電動車輛科技與服務，讓科技與民眾零距離！



經濟部次長黃重球（左起）、工研院董事長蔡清彥及新竹縣縣長邱鏡淳共同為電動商用車概念車揭幕。

## 智慧電動車輛與低碳運輸研發成果展示與運行體驗

「創新EV·移動好Easy」智慧電動車輛與低碳運輸研發成果展示與運行體驗活動上午於新竹高鐵站舉行盛大開幕式，本次活動由經濟部及新竹縣政府共同舉辦，經濟部次長黃重球與近百位電動車相關產業重量級產業代表出席，現場同時提供電動車零組件與電動車整車展示。民眾可以免費搭乘由納智捷、裕日車、必翔，以及台灣車輛研發聯盟所提供的電動車，繞行高鐵周邊道路，體驗低碳運輸的服務。

經濟部次長黃重球於現場致詞提到，經濟部目前正積極推動台灣智慧電動車輛產業發展及創新服務模式，透過補助、稅賦優惠等方式，鼓勵電動車輛關鍵零組件核心技術自主研發和示範運行等。這兩年來已獲得電動商用車、智慧電動汽車、智慧巴士、電動機車、智慧電動車零組件、充電系統、車輛安全駕駛系統與車載資通訊系統等相關成果。



△經濟部次長黃重球致詞時表示，台灣在電子電機產業競爭力強且產業鏈完整，所擁有的製造技術基礎，非常適合發展智慧電動車輛。

為了讓更多的業界先進及民眾可以了解國內在電動車的相關實力，展現台灣低碳運輸服務模式及車輛智慧化、電動化的新興產業能量，活動現場展現經濟部推動智慧電動車輛關鍵技術及產業發展重要成果，包含靜態展示與動態體驗，在智慧電動車輛方面共展出台灣自主品牌電動車



MPV/SUV、台灣首部自主電動商用車技術平台、台灣首部重型電動機車雛型；在系統與零組件部分，展出台灣產業自主開發之高安全電動車鋰電池與高效率馬達系統、台灣第一個符合國際充電安全規範之充電系統、亞洲唯一參與美國交通部計畫之車載通訊設備，以及台灣第一套符合智慧巴士產業標準之智慧系統；現場也展現電動車輛實驗運行，為台灣首次與高鐵大眾運輸系統結合之低碳智慧電動車輛運行。

當天由經濟部次長黃重球、新竹縣縣長邱鏡淳與工研院董事長蔡清彥共同揭幕，邀請貴賓包含立法委員呂學樟、行政院科技顧問組執秘陳炳輝以及台灣三菱董事長鍾維永、裕隆酷比汽車總經理許國興、納智捷副總經理曹中庸、中華汽車副總經理劉興臺等產業界代表。

△活動現場展示經濟部推動智慧電動車關鍵技術成果，讓民眾了解我國智慧電動車研發能量。



本次活動的執行單位為「台灣車輛研發聯盟」，「台灣車輛研發聯盟」由工研院、中科院、金屬中心、車輛中心等

共同組成，為經濟部推動智慧電動車產業創新技術研究所成立的聯盟。「台灣車輛研發聯盟」投入研發智慧電動車之關鍵模組技術及營運服務模式，同時也運用「業界開發產業技術計畫」鼓勵業者開發智慧電動車

整車與關鍵模組技術，而本次盛會完整展示科專計畫的電動車研發成果並藉由提供民眾運行體驗的機會，讓民眾可以自由選擇試乘納智捷EV+、裕日車LEAF、必翔Venus或智慧巴士等各式智慧電動車款，親自感受我國智慧電動車研發實力。



△ 經濟部黃重球次長（前排左七）、技術處處長吳明機（前排左四）、新竹縣縣長邱鏡淳（前排右七）、工研院董事長蔡清彥（前排左六）、立法委員呂學樟（前排右六）等貴賓共同為活動揭幕。



△ 現場提供各界試乘體驗的納智捷EV+部分係採用經濟部技術處業界科專之相關研發成果的零組件。



### 智慧電動車輛與低碳運輸研發成果展示與運行體驗

執行單位：台灣車輛研發聯盟（工研院機械所、中科院、車輛中心、金屬中心）

時間地點：100年8月28~31日，新竹高鐵站及喜來登飯店附近道路

## 兩岸車輛搭橋合作 開拓全球市場商機

「兩岸車輛產業合作及交流會議」，主要目的是為協助我國車輛及電子業與中國大陸相關單位交流，以期快速進入中國大陸及全球電動車、駕駛資通訊及動力電池等相關市場，推動我國電動車相關產業發展。2011年兩岸車輛產業合作及交流會議已邁向第三個年頭，本次會議以兩岸合作案例發表、專題分組研討、產業媒合，以及綠能電動車輛之零組件／系統展示與電動車體驗構成，突顯交流第三年之實際成果，並透過專家主題深入研討，凝聚後續互動合作之方案；現場另進行產業／研究機構之創新應用成果，吸引陸方進一步洽商之意願。



經濟部技術處處長吳明機（前排左七）受邀見證兩岸重要級車輛產業代表合作及交流，留下歷史性的合影。



## 兩岸車輛產業合作及交流會議

依循「智慧電動車產業」為行政院推動4大智慧型產業之一，為打造台灣成為智慧電動車發展之友善環境基地，結合台灣擁有堅實的ICT產業實力與發展50年之車輛工藝，產生技術創新優勢，亦催生了自主品牌；中國大陸車輛產業擁有全球最大產銷市場，惟品質提升與技術突破為其尚待努力處，透過兩岸ECFA之談判，已為兩岸車輛產業資源互補，合作開拓國際市場鋪設大道。

2011年兩岸車輛產業合作及交流會議以「兩岸合作互補雙贏，開拓全球市場商機」為主軸，透過合作案例分享、產業對接洽談、專家分組座談與體驗參訪等活動，促進雙向投資合作機會，共同提升兩岸廠商的全球競爭力。雙方9項合作領域涵蓋電動車產業發展及示範運行、電動巴士發展、智慧巴士合作、電池合作、電動車輛開發、電動車及關鍵零組件標準交流合作、主動安全系統合作、汽車模／夾／檢具合作與兩岸驗證及認證合作等議題，從傳統的項目到科技當道的智慧、安全、潔能電動，進行含括研發、設計、製造、驗證等全面性的交流與溝通。

當天與會貴賓包括台灣車載資訊產業協會與車載資訊服務產業應用聯盟、峰鼎電子與啟明信息、小馬集團與上海瑞華集團、泰瑯企業與



△ 本次活動簽署4份MOU，簽署代表及見證人（車輛公會理事長陳國榮、中汽協副會長董揚）共同合影。



福建喬龍專用汽車，簽署4份MOU，展現兩岸車輛產業的實際合作。其中曾經參與上海世博電動巴士全程運行之上海瑞華集團總裁帥鴻元表示，希望與台灣巴士產業及租車公司合作，爭取參與工業局辦理之智慧電動車先導運行計畫，此行也同時拜訪數個台灣廠商，尋找在台生產電動大巴合作機會。

大會透過事前調查徵詢，預先媒合兩岸30多家廠商，於會議當日安排「產業對接洽談」活動，為兩岸廠商搭起溝通的橋梁，在不限制議題



△ 產業對接洽談，中國大陸貴賓與台灣廠商互動熱絡。

的情況下，進行一對一的開放性自由對話，為日後的進一步交流與合作播下種子，以期促成更多兩岸商機發展與技術合作，建構出長期的兩岸產業合作平台。另外，針對兩岸產業共同關注議題，以「電動車輛」、「汽車電子」、「車載資通訊」與「標準

及驗證」4個分組進行座談，凝聚各界專家經驗及觀點，各組均產生具體結論與後續推動建議，為兩岸共同打造產業藍海而努力。

大會以「促進雙方車輛產業的雙向投資合作機會」與「推動兩岸成立車輛產業工作小組」作為會議總結建議，期能在熱門發展項目的新能源、電動車與智慧化車輛的研發、驗證標準及行銷上攜手打拼，期能達到兩岸車輛產業雙贏，共同掌握國際市場的利基與商機。此會議為第3年的活動，持續受到產業各界的熱烈支持，以5個代表團構成之陸方各界菁英破百位抵台，規模超越2009年；而台方報名與會也相當踴躍，原先規劃300人的會議，最後吸引了逾400位共襄盛舉，顯見各界對兩岸車輛交流之重視。



△ 兩岸合作交流案例主講人合影。

成功邁入第三年的車輛產業搭橋會議不但具體實踐「政府搭橋、民間上橋」的立意，更充分掌握「一年交流，二年洽商，三年合作」的進度，為兩岸車輛產業公協會及企業高層搭起交流橋梁，共同探討兩岸車輛產業的發展現況與挑戰、自主研發技術與自創品牌的發展、進軍全球市場策略與測試驗證技術交流等議題，更積極推動產業雙向交流、投資與合作，期能在熱門發展項目的新能源、電動車與智慧化車輛的研發及行銷上攜手打拼，進而達到兩岸車輛產業雙贏，共同掌握國際市場的利基與商機。



△ 來賓參觀現場展示的零組件。

## 兩岸車輛產業合作及交流會議

執行單位：車輛中心

時間地點：100年8月30~31日，新竹喜來登大飯店

# 增程型電動巴士研發聯盟成軍 引領產業自主研發

由台達電子、成運汽車、車輛中心及工研院機械所組成的「增程型電動巴士研發聯盟」在經濟部技術處處長吳明機見證下正式成立，將打造出我國第一部增程型電動巴士，透過增程概念，加掛高效率發電機組，直接對電池系統充電，讓電動車續航里程更長，兼具環保節能效用，也提供市場更加多元的車輛動力選擇。



增程型電動巴士研發聯盟成立大會，在經濟部技術處處長吳明機（中）、車輛中心總經理黃隆洲（右二）、工研院機械所副所長王漢英（右一）、台達電總經理張訓海（左一）、成運汽車董事長于麗清（左二）見證下正式成立。

## 增程型電動巴士研發聯盟成立大會

配合99年4月行政院會通過「智慧電動車產業發展策略與行動方案」，擬訂5大發展策略（示範運行、建構友善的使用環境、提供購車誘因、訂定環保標準及輔導產業發展），經濟部技術處特別責成相關科專執行單位推動「電動車產業研發聯盟」，並分為馬達／控制、電動車附件、電能系統、其他系統整合、利基電動車5大產業聚落，分別推動成立產業研發聯盟計畫，進行實質研發及策略合作。呼應政府政策與產業需求，「增程型電動巴士研發聯盟(REEV-BUS)」於100年3月28日正式成立，期望成為低碳大眾運輸之產業領頭羊，帶動上、中、下游發展，擴大經濟效益，朝國際級Tier1系統廠邁進。



△經濟部技術處處長吳明機蒞臨致詞。

根據Freedonia統計預估，至103年全球巴士總數將近500萬輛，每年維持在35萬輛上下的汰換或新車購買數，台灣本身也有約3萬輛的保有量，而大台北地區，巴士就占了1萬2千輛。台灣每年也有近2千輛以上的產能；目前全球也都因為環保、節能、減碳的意識提升，各國都鼓勵購買節能車輛。在大都會地區，大眾運輸行車模式通常屬於特定路線、特定地點的乘客接駁，經常停靠、啟動，但時速並不需要太大（最快只需65km/h），1部車每天載客跑200公里，就需消耗近80公升柴油（約耗費油資新台幣2,500元）。所以研發更節能的運輸工具，除了節省油費，也是替地球盡一份心力，更是進軍全球都會型大眾運輸的關鍵策略。



經濟部技術處為帶動我國電動車產業發展，鼓勵以成立聯盟方式，發揮整合效益，共同開發都會型新能源大眾運輸載具，增程型電動巴士研發聯盟成立正是要進軍國際市場。本聯盟發展動力系統、高效率的電能轉換模組與底盤自主技術，結合車載網路與傳動機構等次系統，以期晉升為E-Bus OEM廠與國際Tier1系統廠商。

該聯盟邀集台灣在電動車智慧系統上最具發展性的「台達電子」與台灣巴士廠的龍頭「成運汽車」及深厚研發與測試驗證能力的科專執行單位（車輛中心及工研院機械所），共組「增程型電動巴士研發聯盟」，也期許透過政府研發計畫的推動，落實Design in Taiwan與Made in Taiwan的全球布局。

在技術處處長吳明機見證下，台達電總經理張訓海、成運汽車董事長于麗清、車輛中心總經理黃隆洲、工研院機械所副所長王漢英共同簽署成立，同時吸引到首都客運董事長李博文、國光客運總經理吳忠錫等終端使用業者的關切與力挺，以及技術處簡任技正王永妙亦出席指導。



△ 增程型電動巴士研發聯盟成立大會吸引許多業界嘉賓共襄盛舉，經濟部技術處簡任技正王永妙（左二）、台達電總經理張訓海（左一）、成運汽車董事長于麗清（左三）、車輛中心總經理黃隆洲（左四）、首都客運董事長李博文（右三）、工研院機械所副所長王漢英（右二）、國光客運總經理吳忠錫（右一）。

成立活動上，除成員出席外，亦吸引首都客運董事長李博文、國光客運總經理吳忠錫等蒞場關心支持。未來聯盟廠商將投資逾新台幣10億元，開發增程型系統多項關鍵技術，引領台灣巴士產業自主研發，預估102年即可看到相關成果，105年起外銷至國際市場，且在3~5年內年營收將挑戰百億元目標。觀察整體E-Bus市場，預估每年將帶動新台幣35億元產值。



△ 聯盟成立大會吸引客運業者、媒體記者等滿場嘉賓蒞臨。



△ 經濟日報，100-04-14。



### 增程型電動巴士研發聯盟成立大會

執行單位：工研院、車輛中心

時間地點：100年3月28日，台大醫院國際會議中心

# 引領台灣接軌國際 推動LED產業高值化

因應節能減碳新趨勢，全球LED照明應用技術備受矚目，經濟部技術處推動我國照明產業發展不遺餘力，積極加速促進我國業者與國際領導廠商交流，以精準掌握國際LED照明應用趨勢、提升產業技術創新研發能力，並透過台灣照明委員會(CIE-Taiwan)之成立運作，協助台灣產業加入國際照明標準組織，展開更積極的國際布局。同時為推動LED產業高值化，2011年宣布建立國內第一座人因照明實驗室，率先投入LED光源對人生理心理健康影響研究，開發因應不同需求的人因照明應用，搶攻LED新應用的新藍海市場。



為協助台灣LED產業邁向高值化發展，在經濟部技術處支持下，工研院與日本九州大學合作，於9月29日宣布建立國內第一座人因照明實驗室。當天出席貴賓有經濟部技術處科技專家詹文鑫、工研院院長徐爵民、九州大學副校長安浦寬人、工研院電光所所長詹益仁（由右至左）。



## 2011台灣LED國際照明研討會

在經濟部技術處支持下，工研院於2011年6月14~15日假南港展覽館舉辦為期兩天的2011台灣LED照明國際研討會(2011 tSSL)，邀請飛利浦(Philips)、歐思朗(OSRAM)、Panasonic、晶電及億光等國內外照明大廠，聚焦在LED技術切入照明市場後，主導照明應用發展的人因健康及智慧照明的兩大主流趨勢。同時，也將從技術及設備觀點，探討在「大尺寸」矽基板氮化鎵LED磊晶技術發展，帶動高功率LED成本大幅下降，加速LED普及應用。

LED未來除照明的基本功能外，依使用者生理與心理需求而設計的人因概念，在生活應用上將更加重要；因此符合人因的照明設計，是未來影響LED發展的最大因素，2011年特別規劃「人因照明」主題，由立命館大學教授Dr. Hiroyuki Shinoda將根據人因觀念發表「照明設計之規劃來自於人類視覺感知及特性」，富山大學教授Dr. Yoshio Nakashima也針對老人市場提出「無障礙設計之LED資訊引導板基礎研究」為專題演說。

14日開幕專題演講中，分別有飛利浦公司亞洲區業務副總MR. Alvin Tse，及晶元光電的董事長特助兼研發中心處長洪盟淵博士進行專題演講，Panasonic公司照明研發中心Dr. Hiroki Noguchi以「LED照明對促進身體健康之發展潛力」為專題，就LED特性探討對身體的影響；袁宗南照明設計事務所設計總監袁宗南以長期在



△「2011台灣LED照明國際研討會」吸引200餘人參與此年度盛會。



△ 經濟部技術處科技專家詹文鑫蒞臨致詞。

建築設計的深厚經驗發表「LED照明在建築景觀與室內設計之新趨勢」，分享LED如何與建築景觀與室內設計結合。

全球積極發展LED技術，但各國標準仍未統一之際，為使台灣LED照明產業順利切入高值化市場，擴大產業效益，政府與工研院積極推動LED標準建立。

2011年特別邀請璨圓光電董事長簡奉任以「LED照明晶片的發展策略」為專題演講，歐司朗資深行銷經理 Andreas Vogler談「今日與未來的高效率照明設備標準化制定」，工研院趙嘉信博士分享「超小型投影應用之微像素化之LED技術開發」，共同探討未來LED的應用策略及規格制定的目標。

本研討會透過此一平台，加速促進我國業者與國際領導廠商進行技術交流與經驗分享，希望幫助我國業者精確的切入國際LED照明應用市場外，更盼能進一步提升產業技術能力與創新研發能力。

## 2011 CIE-Taiwan年會暨照明與生活研討會

為累積產業標準制定能量、擬定國際標準策略，在國際標準制定舞台上發揮實質影響力，在經濟部技術處指導下，台灣照明委員會(CIE-Taiwan)及工研院於2011年6月15日假台北國際會議中心，共同舉辦2011「CIE-Taiwan年會暨照明與生活研討會」。本次主題為「照明與生活」，特別邀請CIE前主席Wout van Bommel教授介紹照明的品質與能源效益，分享他在照明領域超過30年的豐富經驗與制定標準的策略。此



外，也邀請UL大中華區總經理陳宗弘，介紹目前最新的照明安全標準，透過本次會議讓國內照明相關專家互相交流，提升我國照明領域技術，讓大眾進一步認識照明在生活中所扮演的角色，像是照明在戶外的應用與對環境造成的衝擊，照明應用在行車安全與其相關標準範圍，以及介紹照明的安全規範等議題。



△台灣照明委員會會長曲新生（左）、工研院量測中心主任段家瑞（中）與貴賓CIE前主席Wout van Bommel（右）相互介紹。

為使CIE-Taiwan凝聚更多來自各界的力量，本次廣邀台灣照明委員會會員廠家及各界相關廠商與會，近百家廠商參與，藉由年會與研討會活動讓各界更了解國際趨勢、台灣專家於國際標準平台上的標準制定；大會也新聘包括英國Leeds大學教授羅明、成功大學教授蘇炎坤、中央大學教授李正中與楊宗勳、台灣科大教授蕭弘清、中華彩色學會秘書長徐明景等多位國內外產學研各界專家，擔任顧問與部門負責人，促使CIE-Taiwan能在更穩健的基礎上搭建合作交流平台。



△台灣照明委員會會長曲新生（左）頒獎給年會講師Underwriters Laboratories Inc. (UL)總經理陳宗弘。

國際照明委員會(CIE)是受到國際標準組織ISO/IEC所肯定在「光與照明」領域上標準制定的國際組織，而CIE-Taiwan是國內於CIE的唯一窗口，也是各界合作交流平台、可提供會員廠商資訊，形成訂定國內「光學與照明」標準的共識，並透過參與CIE組織運作，促進台灣投入國際間跨領域、組織及產業聯盟在標準議題間的合作，促成制定國際標準的管



道與機制；藉此，台灣將展開更積極的國際標準布局，增進照明產業蓬勃發展。

## 人因照明實驗室揭幕暨工研院／九州大學共同研討會

為協助台灣LED產業邁向高值化發展，在經濟部技術處支持下，工研院與日本九州大學合作，於2011年9月29日宣布建立國內第一座人因照明實驗室，率先投入LED光源對人生理心理健康影響研究，開發因應不同需求的人因照明應用。這座結合人因工程和現代照明技術的實驗室，將為台灣LED產業提供人因照明應用技術平台，為LED廠商發展創新性及高附加價值的LED人因照明技術，引領台灣產業搶攻LED新應用的新藍海市場。



△（由右至左）經濟部技術處科技專家詹文鑫、工研院院長徐爵民、九州大學副校長安浦寬人、工研院電光所所長詹益仁為人因照明實驗室開啟大門。

工研院與日本九州大學自2007年簽定MOU，開啟雙方頻繁交流的歷史。至2009年，工研院電光所與九大藝術工學府教授安河內朗合作夜間人因照明計畫，正式展開具體的合作關係。工研院電光所負責光源頻譜設計，九州大學負責人因實驗，提供最適人體之夜間照明光源，並成功引進日本一

級人因工程實驗室之經驗，在台建置首座人因照明實驗室，於2011年9月29日正式揭幕啟用，作為台灣發展創新性及高附加價值的LED人因照明技術之基地，帶領台灣廠商搶攻2015年高達260億美元產值的LED照明市場大餅。當日，除了人因照明，也同時就其他合作之技術：3D顯示、軟性電子、3DIC設計與技術，舉辦國際研討會，國內產學研各界及日本



商社皆踴躍參與，預期將為國內廠商開啟更多商機。

人因照明實驗室初期將聚焦在找出高工作績效的光源，或抑制失眠、提高睡眠品質的LED光源，目前正在進行中的研究有：日間辦公室照明的高工作績效之系統化LED智慧人因照明研究、夜間健康居家照明的高價值LED人因照明系統與最適化睡眠中斷之夜間照明。中期將建立數位化人因照明回饋技術，開發兼具健康與專注力的學校照明，或節能低碳的夜間戶外照明。長期目標則在結合不同生理感應器、通訊與人因資料庫，提供主動或被動的控制系統，使未來生活中的光源可依據個人不同生理狀態，自動且智慧提供合適的照明光源，達到節能的效果，並提高舒適與工作效率，甚至對於生理健康有所幫助。



△工研院的人因照明實驗室除進行LED夜間舒眠照明研究，還依不同照明應用情境建置而成，可研究及模擬不同戶外、室內、白天與夜間的照明應用。

### 2011台灣LED國際照明研討會

執行單位：工研院

時間地點：100年6月14~15日，南港展覽館504會議室

### 2011 CIE-Taiwan年會暨照明與生活研討會

執行單位：工研院

時間地點：100年6月15日，台北國際會議中心

### 人因照明實驗室揭幕暨工研院／九州大學共同研討會

執行單位：工研院

時間地點：100年9月29日，工研院中興院區78館、51館



04

## 精進基礎技術 促成傳產升級

- 實現單車創意 見證百年騎跡
- 潔靜動力·轉動未來
- 整合兩岸精密機械產業鏈 深化產業合作機制



## 實現單車創意 見證百年騎跡

經濟部為協助台灣自行車產業發展，每年委託自行車中心舉辦全球自行車設計比賽(IBDC)，促成台灣成為全球自行車創新設計樞紐，另外，2011年特擴大舉辦「轉動熱情 樂活經濟 見證百年騎跡」自行車系列活動，涵蓋專業好手競技的「全民競輪」、親子共樂的「中潭鐵馬逍遙遊」，以及身障勇士的「身障自行車環島」。藉此，以期倡導全台自行車休閒風氣、為台灣自行車相關設計研發注入創新能量，進一步帶動觀光、運動、休閒等產業發展，並提升台灣「自行車島」之形象。



經濟部部長施顏祥（左五）、技術處副處長林全能（左二）、南投縣長李朝卿（左六）、台中市副市長徐中雄（左七）、立法委員林明濤（左三）及多位貴賓們共同點燃禮炮宣布活動正式開始。



## 第15屆IBDC全球自行車設計比賽暨2011自行車國際趨勢論壇

近年台灣自行車產業已自原物料價格上漲、生產成本提升、國際低價競爭的逆勢環境中成功轉型，拉出一條亮麗長紅線。2010年台灣自行車生產量為全球第三，出口金額則為全球第二，且出口值較2009年成長20%，平均單價高達297美元，顯示台灣在中高級車的生產上，在全球占有一席之地。我國自行車業者雖然各家採取不同的經營策略，但「創新產品」始終是其中的關鍵利基，這也是經濟部技術處持續支持「IBDC全球自行車設計比賽」活動的主要動機。



△ 2011最新款實車驚豔全場，與會貴賓都說讚！

2011年「IBDC全球自行車設計比賽」已邁入第15屆，15年來已經吸引全球5大洲86國，超過11,235位設計師參賽，除鼓勵全球設計師參賽外，每年更挑選得獎作品製作成實車，實現設計師夢想，更以提供自行車廠商多樣的新造型、新材料、新功能，以及新用途等創新設計概念，帶動全球設計人才投注自行車產品設計，大幅提升自行車產品附加價值，進而結合設計比賽與產業，持續創造自行車新風潮！

本屆IBDC金牌獎作品由來自義大利的作品「ARIA」所奪得。ARIA的設計概念是「一體成型碳纖車架」，自行車中心克服技術上的瓶頸，以最先進的航太科技來打造碳纖車架，並獲得A-Team贊助零件，將ARIA



## 第十五屆全球自行車設計比賽頒獎典禮 Award Ceremony of The 15th International Bicycle Design Competition



△ 經濟部次長梁國新（左）頒發獎金新台幣50萬元給金牌獎得主Marco Mainardi，右圖為本屆IBDC金牌獎作品「ARIA」。



從一紙創意躍升為可實際上路之商品化實車，實車一推出即吸引眾人目光，成為典禮上最吸睛的創意車種，典禮中亦展示2011年銀牌獎「Somerset」、銅牌獎「Hybrid Golf」，而國內知名廠商巨大與美利達為了鼓勵國內設計人才，亦各自頒發巨大獎、美利達

獎給「Somerset」與「Bihandy」兩項作品之台灣設計師。

在頒獎典禮與2011創新實車發表會結束之後，更舉辦「2011年國際自行車趨勢論壇：推動自行車騎乘文化—先趨者的對話」，邀請美國Bikes Belong Coalition之會長Mr. Tim Blumenthal、中國自行車協會顧問隋松江、自行車新文化基金會董事長劉金標、台灣區自行車輸出業同業公會理事長羅祥安、台灣自行車協進會(A-Team)會長曾崧柱，以及自行車中心董事長吳盈進共同分享各國如何擴展自行車騎乘文化之經驗，進而將優質自行車之生活品味傳達給全球消費者，同創產業之共贏局面。



△ 「2011年國際自行車趨勢論壇：推動自行車騎乘文化—先趨者的對話」由與會來賓共同進行高峰對話。



第15屆IBDC全球自行車設計比賽，共有863件來自全球58個國家的優秀作品參賽，頒獎典禮當天更吸引國內外媒體爭相報導，此由我國主辦之國際性專業級比賽活動，每年帶動全球各地創新流行設計。未來，將持續舉辦IBDC全球自行車設計比賽，吸引國內外設計師參賽，共同激盪自行車新創意，並藉由IBDC歷年來參賽作品的趨勢分析，供國內廠商了解最新流行設計趨勢。同時，藉由IBDC商品化實車的推廣，刺激國內自行車產業提升創意與附加價值，並藉由技術移轉，協助廠商開發量產創新商品，實踐全球設計師創意！

## 轉動熱情 樂活經濟 見證百年騎跡



△經濟部部長施顏祥（左）授旗給台中市副市長徐中雄（右）。

「轉動熱情 樂活經濟 見證百年騎跡」係經濟部為倡導自行車運動休閒風氣，並推動台灣產業研發，所舉辦之自行車活動。活動當天內容包括專業好手的「全民競輪」競速比賽、親子樂活的「中潭鐵馬逍遙遊」，以及「身障自行車環島」授旗

儀式，參與的人士從專業選手、自行車產業界、一般民眾、家庭親子，乃至身障人士亦開始為期12天之環島，以雙手滾動生命、完成自行車環島夢想。

活動開幕儀式在經濟部部長施顏祥帶領下，協同總統府資政劉金標、經濟部技術處副處長林全能、台中市副市長徐中雄、南投縣縣長李朝卿、南投縣立委林明溱、A-Team會長曾崧柱、自行車中心董事長吳



盈進、自行車公會總幹事魏錫鈴，以及國際身障人士木島英登等嘉賓揭開序幕。經濟部部長施顏祥表示，本活動對於提升、活絡地方觀光、運動、休閒等相關產業有良好助益，並希望藉由「身障自行車環島」的創新環島體驗，檢驗身障自行車的研發成果。



△ 貴賓們共同體驗中潭鐵馬逍遙遊。

現場除了活動賽事的舉辦，更配合自行車商品、南投地方特產、MIT標章商品等上百個攤位的展售，讓現場以熱鬧的單車嘉年華會氣氛，吸引超過3,000名的自行車友與一般民眾。「中潭鐵馬逍遙遊」活動，規劃親子組與挑戰

組2種路線，親子組全長約11公里，有別於緊張刺激的競賽，適合全家悠活騎乘；挑戰組全長共37公里，適合勇於挑戰自我的進階車友們，路線由中興新村會場出發抵達南投酒廠，挑戰組則繼續前行一路經過急彎、上下坡，至龍鳳瀑布折返。

此外，吸引現場注目焦點的另一大活動則是「身障自行車環島啟動」，由25位肢體障礙人士組成，騎乘技術處科專補助自行車中心研發的「第二代電輔式身障自行車」，這群在連續3個多月密集訓練的勇士們，在經濟部部長施顏祥手中接下授旗，由台中市副市長徐中雄領軍，12天經過925公里、16個縣市，雖然每位勇士的手都磨破了皮，但還是堅持著不放棄的精神完成環島夢想。此後的環島旅程中，除了25名身障勇士，更有許多熱心企業人士秉著「取之於社會、用之於社會」的理念



「讚」出來、認養陪騎路段，共同響應串連，以實際行動支持身障勇士們完成自行車環島的創舉。

本次活動結合自行車產業界、自行車公會與科專各環島據點的執行單位共同舉辦，



△身障勇士們騎乘身障自行車環島至北宜公路山頂的二格頭公園。

除可展現自行車產業與科專執行單位間的團結向心力外，更藉此活動連結自行車產業與地方觀光等特色，帶動地方休閒樂活經濟。另透過身障自行車環島之示範運行，協助各地方政府重新檢視無障礙環境之完整性，佐以記錄片的拍攝，作為新科技、新服務的最佳表達。



### 第15屆IBDC全球自行車設計比賽暨2011自行車國際趨勢論壇

執行單位：自行車中心

時間地點：100年3月16~17日，南港國際展覽館402會議室



### 轉動熱情 樂活經濟 見證百年騎跡

執行單位：自行車中心

時間地點：100年10月16~27日，南投縣中興新村中興大會堂前

## 潔靜動力 · 轉動未來

經濟部技術處委託金屬中心執行「傳統產業增值創新科技關懷計畫」，希望透過標竿大廠扮演高品級材料供應者與技術研發主導廠的角色，協助傳統產業轉型升級、提升產品附加價值，以及活絡地方經濟發展。在該計畫架構下，考量近來綠能議題開啟金屬上游原料產業與終端綠能馬達產業研發鏈結之契機，加上政策支援產學研機構合作開發，以吸引更多廠商加入，催生未來南部的綠能馬達產業聚落。



會中經濟部技術處處長吳明機（右四）、成功大學研究總中心主任蔡明祺（左一）、艾美特公司副董事長蔡正富（左二）、中鋼公司副總經理陳玉松（左三）、中鋼公司總經理歐朝華（左四）、金屬中心董事長黃啟川（左五）、高雄市經發局局長藍健萑（右五）、經濟部加工出口區管理處處長沈榮津（右三）、金屬中心執行長伏和中（右二）、經濟日報總經理李佳諭（右一）共同合影。



## 2011年傳統產業價值創新高峰論壇

2011年傳統產業價值創新高峰論壇特別邀請了上游材料廠中鋼公司與中、下游馬達標竿廠商艾美特公司等業界高階主管，以及經濟部、成功大學、金屬中心等產官學研代表，進行一場領袖人物深度對談，透過分享與思考，共同探討綠能馬達發展方向，以及在南台灣推動馬達產業聚落的策略。

中鋼公司鋼鐵研究發展處處長蔡松釗表示，為了提升台灣馬達產業的整體競爭力，中鋼結合金屬中心、成大馬達科技研發中心，在經濟部加工出口區管理處及經濟部技術處支援下，規劃在南部推動成立「馬達產業聚落」，希望藉由中鋼就近提供高性價比（性能／價格）的電磁鋼片原料，並且有效整合國內馬達與驅動器設計人才，提供必要的技術與測試支援，吸引國內外廠商於南部投資設廠，形成一個彼此鏈結緊密的馬達聚落，以重新建構馬達產業的競爭力。

經濟部技術處處長吳明機表示，馬達產業是為基礎產業，從家電用品、交通工具、機械、只要用上動力的產品，皆與馬達習習相關，如何借重產官學研的整合力量，運用技術處科技專案，提升國內產業技術水準，加速推動產業升級，是未來設立馬達專區的首要目的。也希望經由馬達專區的設立，提升周邊產業效益、突破核心技術、加強技術創新，並帶動台灣經濟發展，提供更多工作機會給國人，讓台灣的馬達產業成為具有競爭力的世界級產業。



△經濟部技術處處長吳明機於「綠能馬達產業—潔靜動力、轉動未來」論壇中致詞。



金屬中心執行長伏和中表示，歐盟、中國大陸馬達新規定，2011年對馬達效能達IE2標準，2017年更提高標準至IE3，未來重點係建構高效率馬達產業研發環境，成立馬達試作與驗證中心，讓台灣製造的馬達可以快速推出、在地認證、銷售全球。廠商於外銷前即取得驗證報告，無需千里迢迢到國外，可節省國外驗證成本，金屬中心將陸續建構更完整的驗證能量。另外，藉由提高中鋼及業界的技術門檻，相對亦需提高馬達的CNS國家標準規範。

成功大學研究總中心主任蔡明祺表示，馬達是基礎產業不是傳統產業，學校扮演人才培育，將來有出路，把很多產業帶進來，馬達人才雖少，但會愈來愈吃香，讓馬達產業的路愈走愈寬廣。中鋼已從製造轉型成服務，教育也必須和產業互動，培育研發人才，發揮鉅大效益且持續對產業有貢獻。學校講知易行難、業界是知難行易，產學界要互補成「知行合一」，有更多的互動。有了天時、地利、人和，馬達產業在高雄有很好的發展條件，將來發展重心將移到南台灣。



△ 論壇之現場情形。

經濟部加工出口區管理處處長沈榮津表示，推動馬達聚落的要素很多，加工出口區的角色可以從配合場地著手，加上位處高雄的中鋼可以提供高性價比電磁鋼片，藉由馬達中心整合馬達與驅動人才，不但可以吸引國內外廠商在南部投資設廠，大幅提高馬達產業鏈的價值，加上材料供應，設計、製程創新，ICT整合種種優勢聚集在一起，馬達產業的聚落可以說是「水到渠成」。

中鋼公司副總經理陳玉松表示，現在推動馬達產業聚落，剛好符合「天時、地利、人和」。所謂天時，意指現在的產業出現典範轉移，進而改變消費行為。而中鋼的電磁



△論壇與談人，左起為經濟部技術處處長吳明機、金屬中心執行長伏和中、成功大學研究總中心主任蔡明祺、中鋼公司副總經理陳玉松、艾美特公司副董事長蔡正富、經濟部加工出口區管理處處長沈榮津、經濟日報總經理李佳諭。

鋼片，恰好響應節能減碳，除了可用於高效率馬達，也可應用於風力發電，推估未來20年，風力發電的二氧化碳排放量可減少80倍。高效率馬達的應用，也將改變設計研發，甚至是製程產業。

陳玉松同時強調，50年前產業的生命是鋼鐵業，20年前產業的生命是IC業，而現在的產業生命則是馬達產業。馬達產業聚落的形成，絕非單靠中鋼公司，或是下游的製造商就可獨立完成，需要靠各界通力合作。只要能順利整合材料端、設計研發、製程，以及認證等相關產業，方能順利推動馬達產業聚落，共同提升馬達產業的競爭力。



#### 2011年傳統產業價值創新高峰論壇

執行單位：金屬中心

時間地點：100年8月4日，高雄蓮潭國際會館國際一廳

# 整合兩岸精密機械產業鏈 深化產業合作機制

為開啟兩岸經貿協商新時代，經濟部推動「搭橋專案」，期藉由舉辦兩岸產業合作及交流會議，建立兩岸產業合作模式，營造更開放、友善產業發展環境，同時連結跨國企業、藉搭橋向全球跨國企業招商，來台投資，並由攜手進軍中國大陸市場，進行全球布局，創造兩岸產業雙贏。其中，兩岸的精密機械產業搭橋交流活動從98年舉辦至今已邁入第三年，自推動以來，所簽署的六項合作意向書成效已逐漸顯現，加上兩岸經濟合作架構協議(ECFA)的加持，相關產業效益成果輝煌。



兩岸精密機械產業合作及交流會議與會貴賓合影。

## 兩岸精密機械產業合作及交流會議

為維繫兩岸精密機械產業交流，落實政府「開啟兩岸經貿協商新時代」及「深耕台灣、全球連結」的施政理念，同時考量中國大陸在十二五規劃的加持下，已取代美國成為全球最大精密機械消費的國家，未來兩岸精密機械設備需求勢必增加，因此本次「兩岸精密機械產業合作及交流會議」，著重加強兩岸精密機械產業界技術交流與合作，同時以解決產業面臨的技術與製造困難、研發新產品與新技術、提高產品品質、降低生產成本、增強產品的核心競爭力前提下，探討兩岸如何發揮各自優勢，優化整合精密機械產業鏈，共同開拓兩岸與全球精密機械產業市場，逐步實現精密機械新產品的應用，促進產業永續發展。

在經濟部技術處的見證下，本次會議由台灣區機械工業同業公會理事長徐秀滄與中國大陸代表中國機械工業聯合會副會長蔡惟慈於會中共同簽署更具實質意義的「兩岸精密機械產業合作意向書」，重點在兩岸ECFA的架構基礎下，深化過去二年的合作及交流機制，持續加強合作、開拓全球精密機械產業商機。



△兩岸精密機械產業合作及交流會議—經濟部技術處簡任技正王永妙致詞。

台灣區機器工業同業公會理事長徐秀滄表示，100年邁入第三年的兩岸精密機械產業合作及交流會議，雙方就「產業策略及合作案例」、「綠能與軌道等新興產業應用及商機」、「精密機械設備現況與未來發展」等議題進行討論。希望兩岸能共同研究解決精密機械產業面臨的技術與



△ 兩岸精密機械產業合作及交流會議氣氛融洽。

製造問題，未來更進一步在現有基礎上，由兩會共同協助兩岸機械企業相互投資及合作，共同開創全球品牌，達到兩岸雙贏之目的。

此次「兩岸精密機械產業合作及交流會議」定位為專家論壇，進行實質合作議題洽商及新興產業商機合作意願洽商，兩岸與會企業家數達37家，中國大陸代表團包括中國機械工業聯合會、上海工業自動化儀錶研究院、中機生產力促進中心、江蘇機械工業聯合會、海安縣威仕重型機械有限公司、鹽城中馬汽車零部件有限公司及學界等以上來台共61人，台灣產業領袖菁英約194人參加，共促成簽署2份合作意向書：台灣區機器公會與中國機械工業聯合會、寶元數控精密股份有限公司與凱捷利集團—昆明銑床廠股份有限公司；國內業界經由此次合作及交流會議，台灣Machine Maker（設備、自動化、控制器）與中國大陸關鍵Machine User（汽車、軌道、風能）擴大交流合作。

本次會議突破經濟部搭橋專案之階段目標規劃—「一年交流、兩年攜手、三年合作」，於第二年即促成友嘉集團已爭取到三一集團



△ 寶元數控精密股份有限公司執行長郭倫毓（左二）與凱捷利集團—昆明銑床廠股份有限公司總工譚肇康（右二）簽署合作意向書。



△ 兩岸精密機械產業合作及交流會議—中國機械工業聯合會副會長蔡惟慈致詞。



△ 兩岸精密機械產業合作及交流會議—機器公會徐秀滄理事長致詞。

80台重工機械訂單，總計新台幣1.6億元，第三年進行實質合作議題洽商及新興產業商機合作意願洽商，機器公會、工具機暨零組件公會及廠商表示，目前兩岸互動良好，後續合作由廠商自行主導即可。



△ 兩岸精密機械產業合作及交流會議—台灣區機器工業同業公會理事長徐秀滄（右）、中國機械工業聯合會副會長蔡惟慈（左）共同簽署合作意向書。

### 兩岸精密機械產業合作及交流會議

執行單位：工研院

時間地點：100年10月11日，台中裕元花園國際演講廳

05

## 關懷民生福祉 創造優質生活

- 永續的創新 「布」可思議新「絲」路
- 生技鑽石 淬煉有成
- 兩岸中草藥搭橋合作 聯手進軍國際市場



# 永續的創新 「布」可思議新「絲」路

由經濟部技術處主辦紡織所承辦之國際性紡織盛會「2011年紡織科技國際論壇暨研發成果展(Textile International Forum and Exhibition, TIFE)」，以「永續的創新(Innovating for Sustainability)」為主軸，希望透過此主題傳達現處能源危機與生態威脅下的企業，如何在兼顧環境、經濟、能源與工程四個面向下永續的平衡及發展。



經濟部技術處副處長林全能（右三）及國際級專家及與會貴賓為：Miss Abi Rushton（左一）、Mr. Peter Price Thomas（左二）、創代協會榮譽理事長林文仲（左三）、立法委員田秋堃（左四）、大會主席董事長汪雅康（右四）、產紡協會理事長卓欽銘（右二）、南台灣紡織聯盟理事長胡衍榮（右一），共同將TIFE 2011種植在布花園上，揭開本次活動的序幕。



## 2011年紡織科技國際論壇暨研發成果展

經濟部為因應知識型產業的發展，與全球化的企業經營趨勢，於2001年起即委託紡織所等科專執行單位，舉行「紡織科技國際論壇暨研發成果展」。歷年來除力邀國內外知名企業家與專家進行專題演講與論壇外，更積極展示紡織產業相關研發成果，促進國內外專家之經驗交流與分享。2011年已進入第11年，希望藉由持續舉辦此項國際性活動，使我國紡織業者隨時掌握全球脈動，擴大市場區隔效應，強化核心競爭力，深化永續經營內涵，以延續我國紡織產業無窮之生命力。

在2011年10月4日開幕典禮之啟動儀式中，由大會主席董事長汪雅康、立法委員田秋堇、經濟部技術處副處長林全能、創代協會榮譽理事長林文仲、產紡協會理事長卓欽銘、南台灣紡織聯盟理事長胡衍榮等貴賓，每人手握一字母／數字，在倒數聲中將之種植在布花園上，組合成「TIFE 2011」，象徵本次大會主題「永續的創新」在各界的期盼與掌聲中揭開序幕。



△自然法則全球永續網絡機構(The Natural Step Global Sustainability Network)執行長Mr. Peter Price Thomas針對「紡織創新策略」進行專題演講。

接著由2位Keynote Speaker—自然法則全球永續網絡機構(The Natural Step Global Sustainability Network)執行長Mr. Peter Price Thomas及英國道德專家顧問有限公司(Ethical Expert Ltd.)創辦者及總經理Miss Abi Rushton，分別針對「紡織創新策略」及「創新為企業未來永續之關鍵」發表演講；每場專題演講之後，在國內外之產學研等專家齊聚



△ 紡織所雲林分部副主任黃慶堂向記者說明「環保創新膜」科研成果。

一堂下，以「企業經營永續創新」及「綠色產品永續創新」議題進行2場論壇。2011年10月5~6日更邀請美國、日本、德國、法國、英國及國內等18位專家，從企業永續經營、綠色技術／產品、環境永續規範，以及綠色消費思潮

等多元角度，舉辦18場次專題演講，掌握台灣紡織未來綠金新商機。

此外，靜態成果展示當然是這場科技盛會不可或缺的！2011年10月4~6日於台大醫院國際會議中心，展示包括榮獲法人首座「德國iF產品設計金獎」且驚艷科技美學的「布花園」、「蓮花布的無氟秀」、「環保創新膜」，以及榮獲「美國2011 R&D 100 Awards」的「可摺疊式織物超級電容」，以創新科技及異業整合的生活趨勢，展示最新之高科技精華；2011年10月12~14日則於台北世貿一館A534，除前述4項研發成果外，還包括高達3米的紡織機器人T-man(Textile Man)、「奈米纖維」、「抗靜電紡織品」、「生醫保健紡織品」、「氣候機能紡織品」、「碳足跡盤查」、「檢測驗證」、「產業聯盟」與「創新資訊系



△ 經濟部技術處副處長林全能（左二）、紡織所副所長連榮盛（左一）、立法委員田秋堇（右一）、大會主席董事長汪雅康（右二）。

統」產業服務等，透過概念視覺陳述及展品互動體驗，展示科技專案與國內外產業的研發成果，呈現了一場「布」可思議的國際紡織展，讓參觀來賓體驗紡織業永續經營的新震撼！



△ 於世貿一館之靜態展區，紡織所連榮盛副所長向參觀貴賓說明「布花園」科研成果。

TIFE活動每年邀請來自歐、美、日等多國，跨技術與管理不同領域之專家學者，甚至是諾貝爾獎得主進行專題演講與經驗分享，長期帶動產業創新研發概念及提升附加價值。2001年甫投入活動辦理之初，台灣紡織產業在衣著用：家飾用：產業用紡織品結構為80:10:10，經過產官學研不斷地努力，2010年最新的調查顯示，產業結構已調整為57:12:31；顯示經過10年國內外政經情勢的變化，紡織產業除了產值及創匯仍維持一定的水準外，紡織產業亦逐步朝向高附加價值之產業用紡織品方向發展。

### 2011年紡織科技國際論壇暨研發成果展

執行單位：紡織所

時間地點：100年10月4~6日，台大醫院國際會議中心

# 生技鑽石 淬煉有成

生技起飛鑽石行動方案2011年屆滿兩週年，為充分展現出經濟部扮演生技價值鏈中，向上銜接優質基礎研究、往下攻占商品化、產業化灘頭堡的第二棒角色，2011年5月10日於經濟部大禮堂所舉辦的「生醫科專聯合成果展」，以「抗壓」、「抗癌」、「銀髮」、「服務創新」、「創新醫材」及「遠距照護」為主題，具體展現經濟部推動生技起飛鑽石行動方案的豐碩成果，落實開發民生新科技、滿足人民生活需求、創造健康、舒適生活之民生福祉施政主軸。



由經濟部部長施顏祥（左四）、技術處處長吳明機（右四）、工研院院長徐爵民（右三）、生技中心董事長李鍾熙（左二）、金屬中心董事長黃啟川（左三）、藥技中心總經理羅麗珠（右一）、醫材公會榮譽理事長陳濱（左一）、台灣東洋藥品公司董事長林榮錦（右二）等貴賓進行焦點儀式，象徵在經濟部努力推動生技鑽石行動方案，淬煉有成，帶動台灣生技產業起飛。

## 經濟部生醫科專成果發表會

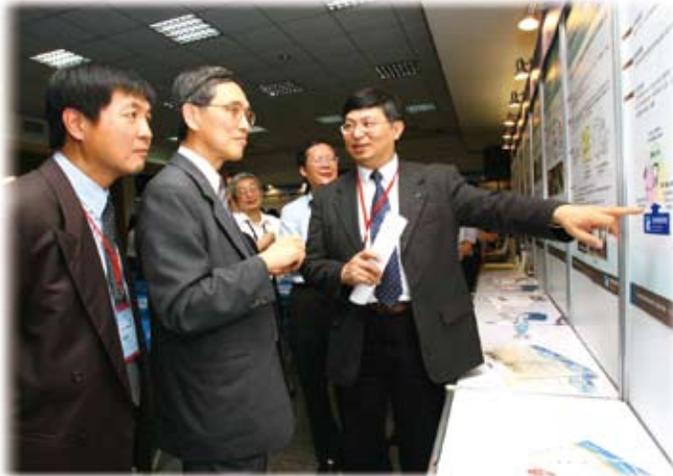
為導引長期以來我國在製藥及醫療器材所累積的學術研究成果與人才資源，台灣生技起飛計畫核心概念之一即是強化產業供應鏈第二棒產業化研發角色，以補足當前供應鏈缺口，向前銜接優質的基礎研究、向後攻占商品化、產業化的灘頭堡。經過兩年多推動及整合，經濟部科技專案已有效地運用各科技專案所累積之研發能量，持續協助企業開創新藍海、跨越技術瓶頸，強化企業創新研發能量、誘發業界擴大研發投資，促使整體產業競爭力提升。

在生技起飛鑽石行動方案下，近兩年來，經濟部在蛋白質藥品研發、推動學名藥國際化，以及強化中游醫療器材雛型產品開發，均繳出亮麗成績單。藉此活動促使媒體及民眾了解經濟部在扶植生技產業上的努力及用心。

由經濟部部長施顏祥、經濟部技術處處長吳明機、醫材公會榮譽理事長陳濱、生技中心董事長李鍾熙、金屬中心董事長黃啟川、工研院院長徐爵民、台灣東洋藥品公司董事長林榮錦、藥技中心總經理羅麗珠等貴賓進行焦點儀式，象徵在經濟部努力推動生技鑽石行動方案下，淬煉有成，帶動台灣生技產業起飛。為呼應「前瞻生醫成果、健康樂活台灣」大會主題，邀請工研院、生技中心、藥技中心、中科院、金屬中心、動科所、塑膠中心、核研所等科專執行單位，以及超過8家的業界代表，以一區一主題展示方式，分為「抗壓」、「抗癌」、「銀髮」、「服務創新」、「創新醫材」及「遠距



△由經濟部部長施顏祥致歡迎詞，開啟活動序幕。



△ 經濟部部長施顏祥於現場參觀各項展示成果。

照護」6大展示專區，共同展出32項展品，成果相當豐碩。

台灣生醫產業未來可透過「服務創新」加值，替台灣生醫產業創造更多利潤空間。像是生技中心之CGMP生技藥品工廠於2011年4月榮獲亞洲區「2011

Best CMO Award」肯定，以及動科所成立可透過豬隻量產血漿製劑、未來有機會取代傳統藥廠的「分子牧場」，均為關鍵性的創新發展。

生技起飛鑽石行動方案醫療器材以開發高階植入醫材（包含骨科、牙科用醫療器材）、成立衍生公司，帶動產業轉型升級，形成醫材產業聚落為當前醫療器材施政方針，如工研院協助傳統代工廠鏡鈦共同成立台灣微創公司，首項產品即為微創脊椎融合固定產品；而金屬中心亦協助南部傳統螺絲產業、金屬機密加工廠商，轉型製造高附加價值人工牙根，充分符合經濟部醫材施政主軸。當前一套數位X光感測器動輒



△ 經濟部技術處處長吳明機現場參觀各項展示成果。



△ 工研院生醫所所長邵耀華（左）介紹工研院與紐西蘭公司IRL共同開發腦中風病患復健輔具醫療器材。

新台幣20餘萬元，離島偏鄉地區根本無法負擔，政府為落實照顧離島偏鄉重點政策，特由中科院研發出低成本，且自原料到感測模組全由台灣自行研發之數位X光感測器，未來離島偏遠地區也可享有與本島地區同樣等級醫療服務。



△ 研發人員向經濟部技術處處長吳明機介紹經濟部科專成果。

此活動吸引約150位參加者與會，並有近50家媒體前來採訪；活動中具體展現經濟部推動生技起飛鑽石行動方案之成果，也代表經濟部充分落實開發民生新科技滿足人民生活需求、健康、舒適地生活之民生福祉施政方針。

### 經濟部生醫科專成果發表會

執行單位：工研院、中科院、生技中心、金屬中心、核研所、  
動科所、塑膠中心、藥技中心

時間地點：100年5月10日，經濟部大禮堂

## 兩岸中草藥搭橋合作 聯手進軍國際市場

經濟部推展兩岸產業「搭橋專案」，以「一年交流、二年洽商、三年合作」循序漸進方式持續推動，而中草藥正是「搭橋專案」的重點項目之一，藉由舉辦兩岸中草藥產業合作及交流會議，希望在促成兩岸產業合作，進而促使台灣廠商可藉機提升藥材品質與通量與增加利潤，此外中國大陸廠商則可結合台灣植物新藥開發的經驗及管理能力的經驗產生綜效，提升產品良率，共同開發植物藥新藥國際市場及擴大規模。



「2011兩岸中草藥產業合作及交流會議」專家主題對話，中國中醫科學院院長張伯禮（左起）、國家中醫藥管理局台港澳交流中心合作主任王承德、工研院生醫所所長邵耀華、杏輝藥品研發長蘇慕寰、浙江康萊特集團董事長李大鵬等。

## 2011兩岸中草藥產業合作及交流會議

經濟部推動兩岸產業「搭橋專案」，是繼「生技新藥產業發展條例」後對生技產業的重要措施，期望擴大內需市場為主的中草藥產業規模。中草藥是「搭橋專案」的重點項目，特別是對於中草藥新藥研發業者，如何結合中國

大陸藥材、兩岸科研成果及台灣產業的國際化優勢，共同推動中草藥新藥進入國際主流醫療系統是主要策略目標。本次「兩岸中草藥產業合作

及交流會議」以合作開發具國際潛力的中草藥及中草藥新藥，共同開拓國際中草藥市場為策略主軸，進行議程及閉門會談議題，尋求兩岸合作契機。

2011年為兩岸中草藥搭橋的第三年度，邀請中國大陸最高衛生主管機關衛生部副部長王國強率團來台進行交流，十分具有代表意義。會中由經濟部次長黃重球、經濟部技術處處長吳明機與中國大陸衛生部副部長王國強會談，建立雙方合作共識。本次會議的中國大陸代表包含國醫、院士、校長、總裁等多位



△由經濟部次長黃重球（右二）、技術處處長吳明機（右一）、中國大陸衛生部副部長王國強（左二）、中國中醫科學院院長張伯禮（左一）進行會前晤談。



△經濟部次長黃重球（右）與中國大陸衛生部副部長王國強（左）雙方互贈禮物，為兩岸中草藥未來發展奠定長遠基礎。



△ 台灣與中國大陸雙方將結合兩岸中草藥產業互補優勢，邀請兩岸中草藥業產官學重量級人士與會討論。

中醫藥界重量級人士，以及台灣中草藥產官學各界的精英，活動現場更以中醫藥現代化與國際化發展新契機、兩岸中草藥合作與技術交流

成功案例分享進行發表演說。此外，雙方將結合兩岸中草藥產業互補優勢，以期兩岸能在中草藥科研及教育、建立雙方交流合作平台、架構兩岸中草藥產品生產管理與審查機制，以及推動兩岸臨床試驗標準與規範的協和性達成共識，進而加速拓展兩岸中草藥產品在中國大陸與國際市場。

同時邀請及安排國內順天堂、勝昌、科達、港香蘭、莊松榮、杏輝、中天、懷特、麥德凱、善笙等10家廠商進行成果展示，彰顯台灣業者的實力。本次會議參與人數約



△ 由國內順天堂、勝昌、科達、港香蘭、莊松榮、杏輝、中天、懷特、麥德凱、善笙等10家廠商進行成果展示。



507人，兩岸媒體報導超過50則，會議中安排媒體專訪及閉門會議，達成科研、教育、臨床交流等合作共識；安排之10家藥廠成果展示媒合250人次參觀成果展示，約170件與參展廠商留下聯繫資訊，亦促成2家廠商達成合作意願，後續將保持聯繫。



△ 2011兩岸中草藥產業及交流會議盛大舉辦，集結兩岸精英就兩岸中草藥合作與技術交流成功案例分享發表演說。



### 2011兩岸中草藥產業合作及交流會議

執行單位：工研院

時間地點：100年4月26、29日，台北圓山飯店

06

## 推動服務創新 擴散研發能量

- 發表全球首套雲端資料中心All-in-One作業系統
- 科技，是一種幸福的魔法
- 遇見創新在嘉義 民生有活力 科技耀經濟
- 創新強國揚四海 龍行百年威八方
- 活化創新基因講堂 設計力·科技力·服務力



# 發表全球首套雲端資料中心 All-in-One作業系統

經濟部雲端運算產業推動方案成果發表會暨雲端資料中心的啟動儀式，由副總統蕭萬長、經濟部部長施顏祥、工研院董事長蔡清彥、院長徐爵民及英業達、緯創資通、中華電信等國內業者共同剪綵揭幕。本活動為工研院雲端中心首次對外正式發表執行經濟部科專開發成果—雲端作業系統(Cloud OS 1.0)—全球首創「All-in-One」雲端作業管理系統，並成功將「Video Surveillance Analysis System (Snake Eye)」與Cloud OS整合於貨櫃電腦上運行進行實體展示。



活動啟動儀式由副總統蕭萬長（左四）、行政院政務委員張進福（左三）、經濟部部長施顏祥（右四）、工研院董事長蔡清彥（右三）、工研院院長徐爵民（左二）、雲端產業協會理事長呂學錦（右二）、英業達董事長李詩欽（左一），以及緯創資通董事長林憲銘（右一）共同主持。

## 經濟部雲端運算產業推動成果發表會暨綠能雲端資料中心啟動儀式



△副總統蕭萬長致詞勉勵產官學研合作投入雲端運算科技的研發，並承諾政府將會積極塑造有利雲端運算產業發展的環境。

行政院於99年4月29日核定「雲端運算產業發展方案」，以推動行政院相關部會署共15項雲端應用與服務計畫，預計104年累計促成新台幣1,000億元投資，新增5萬就業人口，並促成雲端資料中心系統與雲端運算服務成功外銷國際，雲端運算解決方案服務產值跨越100億美元門檻；藉由擴大產業投資策略，協助推

升資通訊硬體全球產值達新台幣6兆元，同時我國雲端系統、智能終端產品及服務產值累計達新台幣1兆元。本活動即為15項計畫之一—雲端運算科技與產業技術發展計畫執行成果，由工研院結合業界英業達、緯創資通2家公司的硬體（伺服器、儲存器等），開發雲端資料中心作業系統軟體及系統架構技術，發展出我國第1套具全球競爭力之安全、開放、節能環保、優質平價的軟硬體最佳化整合雲端資料中心系統。

工研院發表領先全球的首套雲端資料中心All-in-One作業系統(Cloud OS)，為全球首創高度整合各種雲端資料中心所需之管理軟體功能的大型雲端系統管理軟體，完全台灣自主研發，同時具備實體資源管理、虛擬資源管理、資料儲存管理系統、資安防護機制、支援企業同時使用公有雲與建置私有雲時的網路配置與切換、負載平衡等功能，大幅簡化雲端資料中心建置過程中需大量部署整合不同軟體的困擾，讓企業能夠輕鬆



△ 經濟部技術處處長吳明機（左一）、工研院董事長蔡清彥（左四）、台灣雲端產業協會理事長呂學錦（左五）及重要會員代表共同合影。

上雲迅速提供如國際大廠亞馬遜的IaaS服務。

另外，也實地展示最新的雲端運算資料中心，此系統結合了工研院技術與業者（包含英業達、緯創資通、中華電信等）

堅強的產業實力，打造新世代綠能雲端資料中心整案輸出解決方案；特別針對亞熱帶氣候條件開發前瞻冷卻系統，搭配最佳化的硬體管理軟體執行遠端操控，實現自動化無人機房的願景，兼顧節能減碳又具有高度機動性，此研發成果將協助國內廠商加速向系統解決方案邁進，奠定台灣雲端服務整案輸出的基礎。

本活動中發表全球第一套由國人自主研發的雲端運算整合作業系統 (Cloud OS)，並實地展示最新的雲端運算資料中心，更成功將「Video Surveillance Analysis System (Snake Eye)」與Cloud OS整合於貨櫃電腦上運行進行實體展示；此系統平台整合了國內ICT硬體生產的優勢實力與大型雲端系統管理軟體技術，為全球首創All-in-One雲端作業管理系統，一次囊括雲端資料中心各項所需的管理功能，大幅簡化雲端資料



△ 英業達董事長李詩欽（左一）與緯創董事長林憲銘（右一）向副總統蕭萬長介紹與工研院合作開發移動式綠能雲端中心成果。



中心建置過程中需大量部署整合不同軟體的困擾，進而協助企業輕鬆迅速提供雲端服務。

本活動總計有近20家平面、電子媒體及超過50位台灣雲端運算產業協會重要

會員參與，透過本次活動推廣工研院執行經濟部科專開發成果——雲端作業系統 (Cloud OS 1.0)，以及

國內第一套具全球競爭力之安全、開放、節能環保、優質平價的軟硬體最佳化整合雲端資料中心系統，將協助國內廠商加速向系統解決方案邁進，奠定台灣雲端服務整案輸出的基礎。



△副總統蕭萬長（左）與英業達董事長李詩欽（右）於資料中心內合影。

△工研院主管向行政院政務委員張進福（右二）、經濟部技術處處長吳明機（右一）介紹技術。



### 經濟部雲端運算產業推動成果發表會暨綠能雲端資料中心啟動儀式

執行單位：工研院

時間地點：100年4月29日，工研院中興院區

## 科技，是一種幸福的魔法

經濟部技術處在「建國百年·經建特展」中，建構了「技術創新館」，結合技術處18個科專執行單位，精選15項以上的法人創新技術，創造出10項有趣的虛實互動展項，採用互動體驗及趣味生活化展示，帶領民眾進行時光穿越之旅。參觀民眾不僅可以看到半導體科技發展起點，也能親身體驗如3D版霹靂布袋戲、紙喇叭打造的懷舊大歌廳等結合創新科技的互動遊戲及節目，透過故事情境，讓民眾感受到台灣科技研發所帶來的幸福成果，激發對未來新生活的想像。



副總統蕭萬長在經建特展高雄場的技术創新館，體驗超感動棒球場，透過影像深度辨識技術，動動身手就可和畫面中的角色互動，感受打棒球的快感。



## 經建特展之技術創新館

配合經濟部在北、中、南、東四地舉辦的「建國百年·經建特展」，經濟部技術處以「人性、科技、幸福」為主題，規劃建置「技術創新館」，館內規劃為展現經濟部技術處投入法人科技專案的重大成效與貢獻，串聯產學研單位之資源，將法人研發原型技術加以設計包裝為貼近庶民感受之互動展項，以互動體驗與懷舊氛圍傳達「科技為生活服務、生活為幸福鋪路」的意念，並致力促使科專成果具體呈現，以民眾生活熟悉的各種物品如電話、喇叭、漫畫形式，使高度專業之科專技術更具像化，讓民眾在操作與體驗展項過程中，進而了解科技為生活所帶來的便利和創新，並藉此蒐集使用者經驗，作為未來科技研發與應用的參考資訊。

在北、中、南、東四場展出中，各邀請到副總統蕭萬長、行政院院長吳敦義，以及前經濟部部長江丙坤、陳瑞隆等貴賓參觀技術創新館，並親身體驗館內諸如超時空電話亭、超感動棒球場、超立體布袋戲、超神奇漫畫店等互動展項，體會科技帶來的幸福魔法。



△鳥瞰技術創新館，充滿童趣的飛碟和周邊的微型城市，打造出充滿魔法的空間，希望能帶給觀眾1種幸福、10項奇蹟和100個感動。

技術創新館結合工研院、資策會等18個科專執行單位，將15種法人技術增值設計為10大互動展項（超時空電話亭、超扁平大歌廳、超立體布袋戲、超神奇漫畫店、超感動棒球場、超保庇靈籤台、超驚喜水族箱、超完美寵物屋、超感應魔法鏡及具有人文意涵與創意思維的幸福飛



△經濟部技術處處長吳明機親身體驗超神奇漫畫店，運用工研院研發的擴增實境引擎技術，看到劉興欽漫畫人物躍上紙面。

碟時空穿梭機），此外，場內也包含多種創新應用（布花園、LED魔法背心、飛碟能量引擎、微型城市及3D光柵明信片），都是可與民眾輕鬆互動的展品。

展品除了是科專執行單位跨領域合作的成果，也得到國內多家企業的協助；超時空電話亭和超扁平大歌廳是國際團隊群策群力的成果，係與日本及以色列共同合作；此外，這次更精心規劃結合科技與文創，激盪出更貼近人們生活的展項，例如與霹靂布袋戲公司合作的「超立體布袋戲」，以及邀請到大嬸婆系列漫畫著名的大師劉興欽老師以機器人漫畫共襄盛舉的「超神奇漫畫店」。

技術創新館在經建特展全省4場巡展，30天展期間共吸引超過45,000名民眾前來參觀，台北場更創下單日5,202人次參觀的最高紀錄，顯現技術創新館對民眾的吸引力不小。參觀者也透過技術創新館的官網和臉書抒發參觀心得，高雄場和台中場都有老師帶領學生團體蒞館體驗；台北場和花蓮場也有不少父母帶著孩子一起參觀。大多數民眾都反應技術創新館的展項具有教育意義，同時展出的科技，除了提供民眾互動式體驗，並結合文創要素貼近民眾生活與認知。例如結合擴增實境技術與劉興欽博士之漫畫創作，展示虛實互動的動畫效果；超薄的紙喇叭播放著台灣具代表性人物如鄧麗君、文夏、鳳飛飛等人的歌曲，帶領民眾回味過去的幸福時光，走一趟技術創新館就能感受科技帶來的幸福魔法。



△超立體布袋戲（上）；超扁平大歌廳（下）。

此外，配合經建特展大會廣宣，媒體爭相報導，國內各主要媒體，也分別從展示包裝手法、展品的科技與文創等角度，大篇幅報導且稱技術創新館除饒富趣味的

展示之外，同時結合環保與創新科技，以多元化的方式展現台灣科技實力，能讓民眾充分體驗到科技的魅力；法人科專的跨領域合作，更名為國人建構出幸福未來的樣貌。

△將LED紗線與編織工法結合，製成幸福飛碟的魔法背心，透過感測技術就可以在投射螢幕上看到背心上長翅膀。



### 經建特展之技術創新館

執行單位：工研院

配合單位：中科院、生技中心、印研中心、石資中心、自行車中心、車輛中心、金屬中心、食品所、核研所、紡織所、動科所、船舶中心、資策會、塑膠中心、精機中心、鞋技中心、藥技中心

時間地點：高雄場：100年7月23~29日，高雄巨蛋

台中場：100年8月20~26日，台中世貿展覽館

台北場：100年9月24日~10月2日，台北爭艷館

花蓮場：100年11月5~11日，花蓮縣立體育館

# 遇見創新在嘉義 民生有活力 科技耀經濟

為展現創新研發成果於民生樂活應用，經濟部特匯集百項具創新特色之研發成果，與嘉義市政府共同於100年12月1~4日在經濟部嘉義產業創新研發中心舉辦為期四天之「遇見創新在嘉義·百項研發成果展」，並於100年12月1日上午於經濟部嘉義產業創新研發中心開幕並熱鬧登場。



由副總統蕭萬長（左四）、經濟部主任秘書周作嫻（左三）、技術處處長吳明機（右三）、嘉義市市長黃敏惠（右四）等長官及貴賓共同按鈕啟動，象徵「遇見創新在嘉義·百項研發成果展」活動正式開始。



## 遇見創新在嘉義 · 百項研發成果展

「遇見創新在嘉義 · 百項研發成果展」活動以展現經濟部技術處科專投入「傳統產業」創新研發為主軸，透過科技與生活結合，匯集台灣各地及相關技術法人百項具特色與創新研發之成果，以寓教於樂方式展現，規劃食、衣、住、行、育、樂、福（醫療）、氣（機械）及互動體驗等主題展示，旨期創造多元交流媒合平台，展現創新成果、研發能量，並吸引全民互動參與、效益擴散、創新商機。

副總統蕭萬長於致詞時表示，台灣渡過金融海嘯危機後，卻又面對歐債等引發的全球經濟動盪不安，亟需政府用心面對、積極處理相關經濟與民生關鍵課題，唯有導引企業加強投入創新研發、人才培訓及品牌通路的建立，將產業轉型為高附加價值的知識型產業，方能促進產業創新、改善產業環境、提升競爭力。

經濟部主任秘書周作嫻指出，這些年來，經濟部技術處積極推動科專執行單位協助縣市責任區輔導，結合地方政府和廠商形成產業聚落或



△「特色展覽區」精選科專榮獲德國iF設計獎技術，展示特色創新生活化應用，例如，除氯蓮蓬頭，為全球首創運用流體驅動產生電能，透過電解方式除去水中餘氯，以綠色能源改善用水品質之淋浴蓮蓬頭，可讓淋浴更為健康。

籌組研發聯盟，並善用政府政策工具，協助企業研提科專計畫補助，加速創新研發，促進產業升級，提高產業競爭力，創造高附加價值並帶動區域經濟發展。

揭幕活動在副總統蕭萬長帶領下，與長官及貴賓共同擊鼓，以振奮鼓舞



人心，隨即按鈕啟動並舉杯與現場來賓共飲由食品所運用科專資源所研發之活力能量飲，共同預祝大會活動圓滿成功，隨後蕭副總統並與長官及貴賓共同巡示參觀各展館，以深入了解國內企業與科專執行單位之各項創新研發成果。

此次百項研發成果展示，係透過科技與生活結合，以寓教於樂方式，讓民眾明瞭科技如何運用於民生、科技如何改變民生，因此，規劃「主題展覽區」、「特色展覽區」、「在地廠商區」、「互動體驗區」、「技術創新館」及「布花園」等展區。

在「主題展覽區」部分，分別以食、衣、住、行、育、樂、福（醫療）、氣（機械）為主題，展現以人為本的創新應用，例如，可攜式快



△「主題展覽區」展示台灣原創首件環保針織休閒西服，一般西服都是用梭織布製作，本套西裝為國內首創採用環保回收之針織布做成，不僅穿著舒適且兼具環保概念，更是產業升級轉型之優良案例。

拆電動自行車在摺疊後，非常方便拖行，可成為都會上班族最佳之個人交通工具及一般大眾之休閒運動工具；而高均勻度纖維發光服飾，賦予服飾新穎與現代感，使人成為閃亮的焦點。

在「特色展覽區」部分，精選德國iF設計獎獲獎產品，展示特色創新生活化應用，例如，除氯蓮蓬頭，為全球首創運用流體驅動產生電能，透過電解方式除去水中餘氯，讓淋浴更為健康。在「互動體驗區」，則是規劃互動式健身車及立體造型毛巾DIY，透過實體感受，提供民眾享受科技與民生之結合所帶來的快樂。



在「技術創新館」，則以540度的環形影像劇場，讓民眾穿上魔法背心，化身時空旅人，體驗「創新科技」帶來的驚奇與喜悅。在「布花園區」，展示打破植物平面栽種的限制，顛覆人們對布料習以為常的用途，創造無土栽植的另類花園。



△「特色展覽區」之「LED軟質光源燈具」計畫研究人員向副總統蕭萬長（左二）與長官及貴賓報告說明計畫研發內容，並現場展示研發成果。

本次百項研發成果展示活動為期4日，共計2,630人次參與，透過寓教於樂方式，讓民眾了解與體驗科技如何與生活結合。活動地點「經濟部嘉義產業創新研發中心」於100



△「布花園區」展示打破植物平面栽種的限制，顛覆人們對布料習以為常的用途，創造無土栽植的另類花園，由紡織所提供，開創紡織品在材料、製作及運用的全新風貌。

年6月開幕啟用後，已由食品所進駐試行營運，嘉創中心將整合嘉義地區產官學研各界資源與研發能量，落實在地深耕與產業創新發展，使大嘉義地區有機會在保健、養生、精密機械及精緻農業方面，發展成為台灣具有地區特色的產業群聚。



### 遇見創新在嘉義·百項研發成果展

執行單位：工研院、中科院、中國生產力中心、石資中心、印研中心、自行車中心、金屬中心、食品所、紡織所、塑膠中心、精機中心、鞋技中心、藥技中心

時間地點：100年12月1~4日，經濟部嘉義產業創新研發中心

# 創新強國揚四海 龍行百年威八方

經濟部為表揚各界致力為產業創新，特舉辦年度盛會「經濟部產業創新成果聯合表揚活動」，表揚我國產業之創新成果，以及致力推動科技專案研發創新之產業界及研究機構的精英。100年度活動結合經濟部「科專優良成果表揚」、「國家發明創作獎」、「國家產業創新獎」等獎項，於100年12月9日下午舉行「創新之耀」頒獎典禮，並於晚上接續辦理「創新之夜」頒獎晚會，以聯合頒獎形式結合展示活動，邀請各界見證我國產業的創新能量，並期許藉由本典禮建立聯合推廣產業科技活動之平台機制，促進各界精英交流並激發出更多的創新思考，以期為我國下一個百年搭建邁入世界的創新橋梁！



經濟部部長施顏祥（左三）與第一屆國家產業創新獎個人類關鍵技術精英獎得主合影。



## 《創新之耀》100年度經濟部產業創新成果聯合表揚活動

年度創新盛會「創新之耀－100年度經濟部產業創新成果聯合表揚活動」結合經濟部「科專優良計畫」、「產業創新成果表揚」與「國家發明創作獎」等三大類獎別頒發，以隆重的頒獎典禮活動來表揚我國產業之創新成果，以及致力推動科技專案研發創新的產業界及研究機構的精英，共計152名受獎者。本活動邀集經濟部技術處處長吳明機、副處長林全



△經濟部技術處處長吳明機（中）與100年經濟部技術處產業創新成果表揚之技術/Know-How創新獎得主合影。

能、科長林青海，資策會執行長李世光、工研院副院長劉仲明及多位產學研各界貴賓，並以聯合頒獎形式同時結合展示活動，邀請各界分享並見證我國產業的創新能量，使社會大眾了解經濟部技術處推動產業創新之具體成效。

「科專優良計畫」包含由科專執行單位發展前瞻及關鍵技術之「法人科技專案計畫」、獎勵業界開發前瞻性或共通性技術之「業界開發產業技術計畫」、鼓勵創新營運及行銷模式之「創新科技應用與服務計畫」，以及鼓勵中小企業創新升級的「小型企業創新研發計畫(SBIR)」，100年度總計選拔出65件優異成果，在法人科專計畫中，選



拔出由工研院資通所首創全球之「Android Netbook開放式應用市集系統平台技術」，促使民眾隨時體驗智慧生活新趨勢；在業界科專計畫中，獲獎的聚隆纖維公司採環保纖維素製程，創立國內長絲纏結且吸濕性優良的不織布等；在小型企業創新研發計畫中，有新譜光科技開發出全球點距最密之高畫質微距全彩顯示看板技術等領先群雄，成為小企業大創新之最佳代表。



△大會主席經濟部技術處處長吳明機嘉勉暨感謝所有產學研界的努力及貢獻。

經濟部技術處為鼓勵產業多元創新，「產業創新成果表揚」獎項，係舉凡技術、產品、製程、組織、策略等任一單點創新，以發掘我國創意新銳。100年計有92件標的參加，選拔出鑫創科技的CMOS微機電系統麥克風，為國內首見、全球最小尺寸之產品；宜得世公司自主設計精密射出機，提高零組件互換性，亦節省成本，屬國產機器產業的創新等21

項令人為之一亮的創意新星，與其他優秀作品一起擦亮MIT的招牌。



△經濟部技術處處長吳明機（右四）與100年度小型企業創新研發計畫之績優SBIR創新技術獎與績優SBIR創新服務獎得主合影。

另外，現場亦頒發「國家發明創作獎」發明、創作獎銀牌等表揚38項優良專利，100年獲獎作品最大的

特色，都是由小創意大發明，除實用性外，且深具市場潛力，更有多樣專利皆已投入量產，達到智慧創富之目的，展現我國各領域蓬勃的發明創作實力。

## 《創新之夜》第1屆國家產業創新獎暨100年國家發明創作獎聯合頒獎典禮

第1屆國家產業創新獎暨100年國家發明創作獎聯合頒獎典禮由經濟部部長施顏祥擔任大會主席，並特別邀請政務委員朱敬一代表行政院擔任頒獎人，以聯合頒獎形式，隆重表揚「國家產業創新獎」及



△ 行政院政務委員朱敬一（右三）與第一屆國家產業創新獎個人類青年創新典範獎得主資策會創新應用服務研究所組長林玉凡（左一）；創新女傑獎資策會智通所所長馮明惠（左二）；團體類年度創新領航獎工研院創意中心主任薛文珍（左三）、台積電設計暨技術平台團隊處長張麗絲（右二）、金屬中心人工牙根系統全製程開發技術團隊副執行長林志隆合影（右一）。

「國家發明創作獎」之得獎單位及個人，以肯定所有創新成果之產業價值，見證台灣產業的創新能量及堅強實力，使社會大眾了解經濟部在推動產業創新之具體成效；同時也期能創造異業交流的機會，藉由典範學習，導引創新組織中的產學研各界成員跳脫技術本位思考，投入服務創新、美學加值，進而推升微笑曲線中段製造之價值，達到我國產業製造業服務化、服務業科技化國際化之最終目標，提高產業附加價值，帶動我國產業整體發展，進而實現「創新強國」之願景。



△大會主席經濟部部長施顏祥嘉勉及感謝所有產學研界的耕耘及貢獻。

不同於往年「科技之夜－產業科技發展獎頒獎典禮」僅著重於獎勵科技創新且將獎勵對象聚焦在產業界，特於100年起設立「國家產業創新獎」，以整合創新的主軸理念，融入人文、服務、系統整合等元素，獎勵產學研各界投入產業整合創新，引領產學研整體能量融匯推升產業創新，此外更擴大獎勵對象範圍，以涵蓋產學研的組織類、團隊類及個人類別為主，透過不同層

次、全面向地鼓勵各界致力於創新。100年頒發的48項國家產創獎中，組織類別以具有典範性產業創新貢獻為主，共計21家獲獎；團隊類則因產業創新突破而有15單位得到殊榮，個人獎則因其具特殊創新績效而接受表揚。至於本年度「國家發明創作獎」主要以嘉勉專利發明為主，共頒發18名獲得金獎的人士。

「第1屆國家產業創新獎暨100年國家發明創作獎聯合頒獎典禮」以獎項／競賽、展覽的形式來串聯各單位，規劃知識流通、連結與展示的



△行政院務委員朱敬一（左一）與經濟部部長施顏祥（左二）恭賀產創獎得獎者。

交流活動，以協助完成經濟部技術處推動產業創新之使命，並以國家產業創新獎為主軸，整合經濟部多元獎項與科專優良成果，結合跨產學研科專優勢，建立聯合推廣產業科技活動之平台機制，透過展覽及交流會等後端延伸增值活動，促進成果擴散，讓產學研科專成果能跨出單位、產業別、計畫別，呈現科專成果及商機，強化得獎單位及科專計畫之成果推廣作業。



△由行政院政務委員朱敬一（左二）與第一屆國家產業創新獎卓越創新企業獎得主上銀科技董事長卓永財（右一）、台積電全球業務暨行銷資深副總陳俊聖（右二）、法藍瓷總裁陳立恆（左一）合影。

### 100年度經濟部產業創新成果聯合表揚活動（創新之耀、創新之夜）

執行單位：產科會

時間地點：100年12月9日，新北市政府多功能集會堂

# 活化創新基因講堂

## 設計力・科技力・服務力

由經濟部指導、資策會舉辦的IDEAS Week 2011《創新服務週》已邁入第四屆，透過軟實力的力量，以打造創新未來新生活為目標，持續在整合與連結創新、科技及服務的道路上前進，2011年以「活化創新基因」為主題，呈現在創新前瞻的觀察力與服務設計力、技術與應用的科技力，以及達人經濟、網路創業的服務力。



經濟部技術處處長吳明機（左五）、資策會技術長王可言（右四）、資策會創新應用服務研究所所長楊仁達（右二）與其他六位講師於「FIND Innovation Workshop」活動中合影。



## 2011 IDEAS Week 創新服務週

2011年7月23日率先登場的「部落客百傑」活動，主要透過資策會「中文網路資訊探勘技術」及社群網路服務投票，選出500位優質部落客，頒獎典禮特別邀請



△ 經濟部技術處副處長林全能（前排右三）、經濟部技術處科長林青海（前排右二）、資策會執行長李世光（前排左一），以及資策會創研所所長楊仁達（後排左三）與第四屆部落客百傑合影。

經濟部技術處副處長林全能、科長林青海擔任貴賓，並頒發5大類別前10名及5個金牌獎項，林副處長表示網路口碑對實體經濟有很大的影響，應善加利用IT與創意，並善用部落客的影響力與社群網站動能，以產生附加價值與產值，帶動庶民經濟發展及台灣巧實力。

未來生活該如何融入服務、科技、設計力與創新的密技，在2011年7月26日「FIND Innovation Workshop」都得到了最佳的解答，資策會FIND中心主任林玉凡帶領5位資深研究人員，分享團隊的研究發現與成果，從行動服務新趨勢、消費者行為研究、新興前瞻技術等各領域來討論服務創新。

為協助台灣IT產業能夠搶搭上雲端商機轉型熱潮，資策會投入企業私有雲市場之雲端應用核心技術研發，促成軟硬體業的技術整合，發展企業雲端伺服器新興雲端設備，並於2011年7月27日由經濟部技術處顧問詹文鑫、資策會執行長李世光、華碩、喬鼎、技嘉等業界高階主管代表，



△ 經濟部技術處科技專家詹文鑫（左四）率領資策會、軟硬體及資訊服務、系統整合等業界高階主管，共同為雲端運算科專成果「企業雲端伺服器(CAFÉ)雛型」進行揭幕儀式。

於新世代企業雲端機房(Cloud CAFÉ)，共同為雲端運算科專成果「企業雲端伺服器(Cloud Appliance for Enterprise, CAFÉ)雛型」進行揭幕儀式，協同發展與推廣優質平價私有雲。

IDEAS Show網路創意展堪稱為網路產業界的Computex，是資策會提供網路新創事業的一個發聲管道，亦是國內第一個網路創新服務發表平台，從這裡嶄露頭角的網創團隊屢屢獲得國際創投、媒體及業界高度評價，每年皆為台灣網路產業開創更多發展與新契機，也發掘出許多網路界的明日之星。

IDEAS Tech 2011以「活化創新的行銷模式」、「隨手可得的智慧慢活」及「未來企業的智慧科技」等3個面向，傳遞創新應用趨勢，邀請17位智慧未來設計師進行專題分享，現場同時進行各項創新服務技術的展示，共同為科技發展尋找新方向，構築智慧未來的藍圖。



△ 2011 IDEAS Show「六分鐘DEMO決戰舞台」前三名評審獎團隊，由經濟部商業司專門委員陳秘順（左四）親自頒獎予得獎團隊代表們。



為協助台灣精緻農業發展，資策會投入資通訊(ICT)產業結合台灣精緻農業之技術研發，促成軟硬體業的技術整合，發展智慧農業工廠相關技術，由經濟部技術處科長林青海、資策會所長楊仁達、台灣海博特、華南園藝、亞蘭生物科技等業界高階主管代表共同為智慧農業工廠科專成果「未來智慧農業館」進行啟動儀式，展示1個月期間超過2萬人次參觀並獲得廣大迴響。

為期6天的精彩活動，激發大家的腦力與活化體內的創新基因，展現由經濟部技術處科專計畫、資策會研發的技術成果與產業界合作的實證：

### 1. 打造部落格與社群經濟產業鏈

「第四屆部落客百傑」由資策會及4家部落格服務平台(Blog Service Provider, BSP)－UDN部落格、Xuite部落格、yam天空部落格及雄獅旅遊部落格共同舉辦，從參賽的BSP中選出各類金牌得主，本活動現場超過400位部落客參與交流，在政府大力推動庶民經濟之際，善用部落客影響力與全球品牌業者龐大市場行銷需求，帶動國內部落客經濟發展。

### 2. WE服務經濟崛起 融入創新力、設計力、科技化的五大「貼心」服務體驗

「FIND Innovation Workshop」一改以往研討會的方式，以高互動性工作坊的形式，解讀未來生活如何融入服務、科技、設計力與創新的



△「IDEAS Tech」現場首度發表APP Maker，透過模組化的程式語言，只要五個步驟，你、我皆能快速建構一完整APP內容—文字圖片、影像、動畫，甚至是設計小遊戲，通通可以一指搞定，輕輕鬆鬆就能建立您的APP王國！



密技。其中兩大重點：(1)由資策會FIND發布最新台灣民眾持有智慧型手機、平板電腦現況與使用行為調查數據；(2)由FIND團隊從行動服務新趨勢、消費者行為研究、新興前瞻技術等領域，探討服務創新報告五大未來生活服務創新趨勢。

### **3.軟硬實力兼施打造私有雲 企業躍上雲端搶商機**

當日會中展示企業雲端伺服器(CAFÉ)產品樣機，宣布建立CAFÉ上、中、下游供應鏈，由資策會提供主機雲(Cake)、儲存雲(Cosa)與應用雲(Pc2)等雲端作業系統軟體，華碩、廣達、技嘉等提供主機硬體設備、喬鼎提供儲存硬體設備，叡揚等提供企業雲端應用軟體，國眾等業者負責銷售通路與售後服務，進軍企業自建私有雲市場。

### **4.2011 IDEAS Show台灣新銳團隊眾星競豔**

2011年共計有21支網路團隊爭取獎項殊榮，更吸引超過40家新銳團隊參展，於現場展示最新問世的網路服務。並邀請到日本知名社群遊戲廠商Zynga Japan總經理山田進太郎進行專題演講，以及舉辦「The Next Web·網路新趨勢」的高峰論壇，邀集國內外業界成功營運團隊共同剖析下一波的網路熱潮。更值得一提的是，2011年特別邀請到國內外知名VC、投資人出席活動，並首次為新創網路團隊與創業者，或有意合作的相關領域人士籌辦「商機媒合會」，安排一對一的深度交流，以創造更多媒合機會。2011年同時也是歷屆「創投家參與人數最多」、「企業資源投入最多」、「商機媒合機會最多」的一屆盛事！

### **5.駕馭智慧未來「擁網直進」**

根據資策會研究觀察，2010年社群網路席捲全球，讓社群經濟(Socialnomics)成了一門顯學，社群媒體已經徹底改變了大眾的生活及企業行銷的模式，使得「社群觀測」、「行動廣告」、「使用者意圖分



析」、「電子公仔—虛實整合」、「Retail3.0-Connected Store」、「智慧互動式數位看板」等行銷運用愈來愈多元，無時無刻創造與消費者的互動機會。新興世代的生活已邁入「NET (New Easy Technology)」時代：New—活化創新的行銷模式、Easy—隨手可得的智慧慢活、Technology—未來企業的智慧科技。

## 6. 智慧農業工廠推升台灣精緻農業

資策會在經濟部技術處的指導與協助下，研發了包含「RFID生產履歷管理技術」、「智慧溫室環控系統」等應用於農業上的技術及產品，協助業界開創了如「活體水產U化運籌」及「蝴蝶蘭品種量產驗證暨知識管理」等創新服務，並與業界策略合作共同開發智慧農業工廠相關技術及設備。「IDEAS Tech—智慧農業工廠」，運用以上相關技術，邀請國內農業工廠相關設備製造廠商及經營業者—億光電子、富陽光電、捷達新科技、台灣海博特股份有限公司、華南園藝、興農股份有限公司、永齡杉林有機農業園區、奇美農場、三好農業、成功大學及屏東科技大學舉辦研討會議，討論農業工廠未來發展之方向及規劃藍圖，後續並與南部地區關鍵設備與系統廠商組成農業工廠ICT系統及設備研發聯盟，共同為南部地區農業工廠產業之發展而努力。



### 2011 IDEAS Week 創新服務週

執行單位：資策會

時間地點：100年7月23~29日，台北科技服務大樓、台北中油大樓、台北國際會議中心、高雄統一夢時代購物中心



07

附錄

- 全年活動大事紀
- 科專活動聯絡窗口



# 全年活動大事紀

舉辦時間	活動主題	執行單位
1/13	你挑商品 商品也挑你—Retail 3.0技術發表會	資策會
● 1/27	「中華語文知識庫推動委員會」成立大會	資策會
●● 1/28	透視產業國際市場競爭涉及之法律議題研討會	資策會
2/15	洞察與契機—2011服務創新產學個案發表研討會	資策會
2/17	石材產業技術發展座談會	石資中心
2/22	研發成果發表暨產學研合作說明會	生技中心
2/24	量產型遊艇模組化生產及營運管理模式	船舶中心
3/1~3	高品質複材成型技術研討會	船舶中心
●● 3/1~6	2011年台北國際工具機展覽會	工研院、資策會、 精機中心
3/5~6	2011年船舶中心「船舶科技與成果展」	船舶中心
3/6	石材產業技術合作交流會	石資中心
3/8	生技中心與四大藥廠聯盟共同開發mTOR抑制劑抗癌藥物簽約記者會	生技中心
● 3/8	紡織所榮獲2011德國iF設計金獎記者會	紡織所
● 雲林3/15 ● 高雄6/15	100年度「業界科專聯合推廣說明會暨技術處與業界有約」	中國生產力中心
●●● 3/16~17	第15屆IBDC全球自行車設計比賽暨2011自行車國際趨勢論壇	自行車中心
3/18	我國扣件產業競爭態勢與歐盟CPD指令之挑戰與機會	金屬中心
3/23	2011伽利略創新應用大賽啟動會議暨動態展示	工研院
3/23	醫療量測設備訊號交換標準平台專家意見交流會	資策會
3/25	「製鞋產業聚落研發聯盟」簽約儀式暨台灣鞋業發展趨勢論壇	金屬中心
3/25	智慧聯網建築外層系統暨產品發表會	資策會
3/25	台灣鞋業發展趨勢論壇	鞋技中心
● 3/28	增程型電動巴士研發聯盟成立大會	工研院、車輛中心
3/28	非洲商機研討暨分享說明會	資策會
3/30	東部文創產業創新技術應用座談會	石資中心

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



舉辦時間	活動主題	執行單位
3/31	中山大學暨金屬中心聯合研發中心簽約暨揭牌儀式	金屬中心
4/12	「中國皮革協會」與「中國皮革和製鞋工業研究院」簽署交流合作備忘錄	鞋技中心
4/13	衛浴五金產業聚落聯盟交流座談會	金屬中心
● 4/14	2011台灣車輛國際論壇	工研院
4/19	2010台北國際花卉博覽會閉幕記者會	精機中心
台北 4/19~22 ● 高雄 4/28~29	ITIS產業研討會－「創新經濟· 加值服務」產業新契機研討會	資策會
4/20	轉委託學界計畫書審查會議	石資中心
4/21~22	2011兩岸車輛測試技術及標準交流會議	車輛中心
4/22	綠色複材技術與整合服務研討會	塑膠中心
● 4/26、29	2011兩岸中草藥產業合作及交流會議	工研院
4/29	100年度智慧型機器人產業發展推動計畫－產品研發聯盟公開說明會	精機中心
4/29	2011年船舶技術研發聯盟成立大會暨「遊艇產業科技發展」座談會	船舶中心
4/29	金屬中心MII產業趨勢研討會－台灣半導體設備產業如何擺脫綠葉角色邁向頂尖	金屬中心
● ● ● 4/29	經濟部雲端運算產業推動成果發表會暨綠能雲端資料中心啟動儀式	工研院
● 4/30	100年度第2次2020產業策略智庫論壇	資策會
● 5/3	2011資策會科技專案研發方向說明會	資策會
5/6	嘉創中心招商暨法人成果聯合展	精機中心
● ● 5/10	經濟部生醫科專成果發表會	工研院、中科院、生技中心、金屬中心、核研所、動科所、塑膠中心、藥技中心
5/12	ITIS產業研討會－光電設備產業的下一波策略布局	金屬中心

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



舉辦時間	活動主題	執行單位
5/24	「In-Snergy智慧綠能感測與辨識系統」技術應用記者會	資策會
● 5/25	軍民通用科技前瞻策略研討會	中科院
5/25	2011綠色科技工程與應用研討會暨兩岸三地綠色科技研討會	金屬中心
● 5/27	「雲林毛巾快速設計打樣中心」聯合開幕典禮	紡織所
5/27	鞋類及袋包箱快速設計打樣中心開幕活動－設計×科技 美麗蛻變	鞋技中心
5/31	業界合作公開說明會	動科所
● 5/31~6/4	2011台北國際電腦展	中科院、資策會
6/1	金屬中心MII產業趨勢研討會－齒科醫療器材產業的下一個藍海	金屬中心
6/1	企業無形資產流通運用之路－從智慧財產到智慧資本	資策會
● ● ● 6/3	「台灣ITS/Telematics精彩100」頒獎典禮暨產業趨勢研討	資策會
● ● ● 6/12	經濟部嘉義產業創新研發中心開幕典禮	工研院、自行車中心、金屬中心、食品所、精機中心
6/14~15	2011台灣LED國際照明研討會	工研院
6/14~16	2011台北國際光電大展	中科院
6/14~16	「行動電子觸控面板智慧型設備」研發聯盟聯合參展暨產品發表會	金屬中心
6/15	2011 CIE-Taiwan年會暨照明與生活研討會	工研院
6/16	ITIS產業研討會－尋找台灣高強度鋁合金產業新商機	金屬中心
● 6/17	2011海峽兩岸快速運輸船研討會	船舶中心
6/17	OGC Open GeoSMS國際推廣記者會	工研院
6/23	微創手術醫材試製成果發表會	金屬中心
6/23~26	2011台灣國際健康暨醫療展覽會	鞋技中心
● 6/26	Taiwan Biotech Forum	生技中心
● ● 6/27	技術創新之光－科專團隊榮獲R&D 100四項大獎記者會	工研院、紡織所、資策會
● 6/27~30	BIO 2011 International Convention	生技中心

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



舉辦時間	活動主題	執行單位
7/5	「2011年德國Techtextil產業用紡織品展」最新趨勢與商機研討會	紡織所
7/5	台灣區機器工業同業公會蒞院參訪暨辦理技術交流座談及簽約儀式	中科院
● 7/19	2011亞洲生技高峰論壇	工研院
7/20	「動見觀瞻－2011年鋰電池主要大廠產品技術、市場動態與未來趨勢」研討會	工研院
7/20	地方創新引擎趨勢論壇	石資中心
● 7/21~24	2011第九屆台灣生技月／生技大展	生技中心、動科所
7/22	「2011全球生技產業新浪潮」研討會	工研院
7/22	ITIS產業研討會－EV的普及化之路	金屬中心
7/22	動物生技產業與成果發表會	動科所
● 7/23~29	2011 IDEAS Week創新服務週	資策會
高雄 7/23~29 台中 ● ● 8/20~26 台北 9/24~10/2 花蓮 11/5~11	經建特展之技術創新館	工研院、中科院、生技中心、石資中心、印研中心、自行車中心、車輛中心、金屬中心、食品所、核研所、紡織所、動科所、船舶中心、塑膠中心、資策會、精機中心、鞋技中心、藥技中心
7/26	「探索製造業生產變革與智慧機器人整合應用新契機」研討會	工研院
● 7/26	兩岸資訊服務產業合作及交流會議	資策會
7/30~8/24	IDEAS Week「智慧農業工廠展示暨體驗活動」	資策會
● 8/4	2011年傳統產業價值創新高峰論壇	金屬中心
8/5	ITIS產業研討會－鋼鐵產業趨勢剖析	金屬中心
● ● 8/7	「創新經濟，樂活東台灣」研發成果展示暨新書發表會	工研院、石資中心
8/8	東產策略會議	石資中心
● 8/11	2011台灣軟產業國際拓展研討會暨媒體餐敘	資策會

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



舉辦時間	活動主題	執行單位
●● 8/11~14	2011年台北國際航太科技暨國防工業展	中科院
8/19	台灣高分子醫療器材發展策略專家座談會	塑膠中心
● 8/25	自由軟體雲端系統產品方案及教育市場推廣研討會	資策會
●● 8/25~26	2011年產業科技創新國際研討會－綠色創新機 服務展活力	台經院
8/26	「大陸新醫改之醫療市場切入策略」研討會	工研院
●● 8/28~31	智慧電動車輛與低碳運輸研發成果展示與運行體驗	工研院、中科院、車輛中心、金屬中心
8/30	「智慧地球浪潮席捲下之商機探討」研討會	工研院
● 8/30~31	兩岸車輛產業合作及交流會議	車輛中心
●●● 8/31~9/3	2011台北國際機器人展	工研院、精機中心
● 9/12	嘉義地區食品安全檢測服務處揭牌典禮	食品所
9/21	熱穩定金屬材料開發及應用研討會	金屬中心
台北 9/27~29 ● 台中10/7 嘉義10/13 高雄10/21 台南10/26	ITIS「建構硬實力·贏在軟實力」系列研討會	工研院、生技中心、金屬中心、食品所、紡織所、資策會
9/28	OTT IPTV雲端影音服務發展趨勢論壇	工研院
9/28	材料新亮點－展望台灣稀土金屬材料趨勢研討會	金屬中心
9/29	人因照明實驗室揭幕暨工研院／九州大學共同研討會	工研院
9/29	印刷技術應用於產業跨域整合座談會	印研中心
9/29	後ECFA時代 台灣塑膠產業新契機研討會	塑膠中心
●●● 9/29~10/2	2011台北國際發明暨技術交易展	工研院、中科院、生技中心、石資中心、印研中心、自行車中心、車輛中心、金屬中心、食品所、核研所、紡織所、船舶中心、塑膠中心、資策會、精機中心、鞋技中心、藥技中心

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



舉辦時間	活動主題	執行單位
● 10/4~6	2011年紡織科技國際論壇暨研發成果展	紡織所
10/5~7	2011台灣奈米科技展	中科院
10/6	產業創新輔導與人才培育發展－價值創造的創新管理行為與關鍵要素	石資中心
10/7	「非誠勿擾－談科技研發與個人資料合理利用」法制研討會	資策會
10/11	兩岸精密機械產業合作及交流會議	工研院
10/12	2011車載資通訊產業國際交流研討會	資策會
10/13	台灣業者如何透過德國電動車平台加入國際供應鏈之機會交流會	金屬中心
10/14	醫材領航·台灣躍進－100年中部醫療器材跨領域整合暨快速開發計畫成果發表會	塑膠中心
●●● 10/16~27	轉動熱情 樂活經濟 見證百年騎跡	自行車中心
10/21	我國物流車隊導入電動車之機會分析座談會	金屬中心
10/25	台灣液晶面板產業資源再生的發展契機	金屬中心
10/26	生存遊戲高值化專家會議暨成果發表會	中科院
10/31	2011國際電動車驗證技術與標準研討會	車輛中心
● 11/16	資策會與喬鼎資訊SmartApp產品發表記者會	資策會
● 11/18	2011伽利略創新大賽－台灣區創新獎及全球創新實作獎頒獎典禮、交流展示會暨技術論壇	工研院
11/22	國際稀土產業交流論壇	金屬中心
● 11/23	充電站及智慧電動車工程驗證平台啟動	車輛中心
11/23	未來新興材料創新應用與發展趨勢	塑膠中心
11/24	兩岸新綠能前瞻車輛學術研發交流會	金屬中心
●●● 11/25	2011【智慧·悅生活】科技與服務創新趨勢論壇	技術處、天下雜誌
● 11/28	100年度「技術處與業界有約」(南投場)－提升製鞋業競爭優勢報告	中國生產力中心、鞋技中心
11/28~29	2012關鍵策略性技術與應用發展論壇	資策會
●●● 11/29	經濟部中台灣創新園區動土典禮暨新興智慧技術研究中心揭牌儀式	工研院、資策會
11/29	台灣車輛產業發展策略研析交流會	金屬中心

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



舉辦時間	活動主題	執行單位
高雄11/29 台中12/29	100年度印研中心專案計畫成果發表	印研中心
● 11/30	2011 Dechnology科技美學精品展暨頒獎典禮	工研院、生技中心、車輛中心、金屬中心、食品所、紡織所、船舶中心、資策會
12/1	百年軟性顯示及軟性電子成果展	工研院
● ● ● 12/1~4	遇見創新在嘉義·百項研發成果展	工研院、中科院、中國生產力中心、石資中心、印研中心、自行車中心、金屬中心、食品所、紡織所、塑膠中心、精機中心、鞋技中心、藥技中心
● ● 12/4	「詠夢獎－第2屆願景2020青年創意提案大賽」決賽暨頒獎典禮	資策會
● 12/6	工研院與Intel共推次世代3D記憶體	工研院
12/9	AITI 100年示範性計畫成果發表會－山地健康照護智慧型產品增值服務	自行車中心
12/9	衛浴五金產業聚落聯盟成果發表會	金屬中心
● ● ● 12/9	100年經濟部產業創新成果聯合表揚活動（創新之耀、創新之夜）	產科會
12/14	釋商專題與廠商成功案例分享研討會	中科院
● 12/19	前進2012台灣產業前瞻高峰論壇	資策會
12/20	嘉創中心招商說明會暨企業進駐聯合簽約儀式	食品所
12/23	健康樂活·綠色未來－2011工研院南分院在地耕耘成果發表會暨產業趨勢技術研討會	工研院
● 12/29	「鞋耀八方歡慶雙秩·深耕茁壯跨越百年」－鞋技中心20週年慶	鞋技中心

● 府院層級以上出席 ● 經濟部部長、次長出席 ● 技術處處長、副處長出席



## 科專活動聯絡窗口

執行單位	聯絡人	電 話	傳 真	e-mail
經濟部技術處	趙孟誼	02-23212200轉138	02-23517649	tmpdoit25@moea.gov.tw
工研院	李宛璇	03-5918155	03-5820494	esme.lee@itri.org.tw
中科院	趙立群	03-4712201轉329826	03-4117119	csist@csistdup.org.tw
中國生產力中心	陳香吟	02-23412314轉601	02-23940135	1129@cpc.org.tw
生技中心	詹雯婷	02-26956933轉2217	02-66151110	tinachan@mail.dcb.org.tw
印研中心	周雨陵	02-29990016轉209	02-29990018	rainlynn@ptri.org.tw
石資中心	林葦鈴	03-8423899轉141	03-8423823	chalin08@srdc.org.tw
台經院	唐秀真	02-25865000轉225	02-25863245	d2284@tier.org.tw
自行車中心	黃雅芬	04-23501100 轉315	04-23506624	emma@tbnnet.org.tw
車輛中心	蘇倍慶	04-7811222轉1215	04-7811333	stone@artc.org.tw
金屬中心	莊芳姿	07-3513121轉2326	07-3516597	jess@mail.mirdc.org.tw
食品所	羅瑞娟	03-5223191轉337	03-5214016	jcl@firdi.org.tw
紡織所	陳燕玲	02-22670321轉6100	02-22689834	ylchen.0488@ttri.org.tw
動科所	石振宏	037-585793	037-585830	chshih@mail.atit.org.tw
產科會	謝青樺	02-23256800轉891	02-23256816	chinghua@mail.caita.org.tw
船舶中心	張俊宏	02-28085899轉317	02-28085866	joseph@mail.soic.org.tw
資策會	劉秀妮	02-66318618	02-27350655	showniliu@server.iii.org.tw
塑膠中心	倪靜怡	04-23595900轉235	04-23508014	naomi.ni@pidc.org.tw
精機中心	吳麗娟	04-23599009轉351	04-23598846	e9004@mail.pmc.org.tw
鞋技中心	張雅菁	04-23590112轉758	04-23590837	0382@bestmotion.com
藥技中心	梁世村	02-66251166轉7101	02-66251177	6128518@pitdc.org.tw

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

經濟部技術處科技專案活動專輯. 100年度／財團法人  
臺灣經濟研究院產業發展處編輯 -- 初版, -- 臺  
北市 : 經濟部技術處, 民101.02  
面 : 公分

ISBN 978-986-03-1731-2 (平裝)

1.產業發展 2.科學技術

555

101002068

100年度經濟部技術處科技專案活動專輯

---

出版機關：經濟部技術處

地 址：台北市福州街15號

電 話：(02)2321-2200

網 址：<http://doit.moea.gov.tw/>

出版日期：中華民國101年2月

版 次：初版

編輯單位：財團法人台灣經濟研究院產業發展處

工 本 費：新台幣300元整

GPN：1010100263

ISBN：978-986-03-1731-2

本書同時刊載於經濟部技術處網站

(<http://doit.moea.gov.tw/Achievements/publication.aspx>)

著作權利管理資訊：經濟部技術處保有所有權利。

欲使用本書全部或部分內容者，需徵求經濟部技術處同意或書面授權，聯絡資訊：許瑞雄，02-2321-2200#147，[jhsu@moea.gov.tw](mailto:jhsu@moea.gov.tw)