

101年度
經濟部技術處
科技專案活動專輯



序 言

隨著全球知識經濟崛起，創新能量的激發與研發能力的養成，儼然已成為提升國家競爭力不可或缺的要素。為強化我國產業科技動能，促進研發創新提升產業核心競爭力，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，連結法人研究機構及產學界，開發具前瞻性、關鍵性及跨領域之產業技術，並透過完善的產業化機制，將研發成果擴散至產業界，進而創造附加價值。

科技專案執行多年以來，透過多元執行模式，在產業需求之前瞻、關鍵及基礎技術進行布局，除產出豐碩之研發成果轉移產業界，並藉由活動專輯彙編當年度研發技術榮獲國際大獎情形，記錄各項成果活動之舉辦軌跡，提供各界參閱並提升宣傳效益。回顧101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，並抱回多項國際大獎，包括榮獲2件華爾街日報科技創新獎(TIA)、6件美國百大科技研發獎(R&D100)、4件德國iF設計獎、4件瑞士日內瓦國際發明展獎、2件美國匹茲堡國際發明展獎(INPEX)、5件德國紐倫堡發明展獎(iENA)等指標性獎項，顯現台灣科技研發技術受到國際肯定外，也逐漸提供參考予各界作為精進之方向。

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，101年度科專活動專輯依循年度技術處推動重點領域，共收錄33則精彩活動及區分為5大主題，包括「啟動體感科技 徜徉智慧生活」具體呈現經濟部技術處運用ICT產業能量開拓車載資通訊國際市場，並應用雲端化技術帶動關聯產業共同提升競爭力；「精進製造技術 點燃傳產火炬」展現國

內厚植工業基礎技術，引入創新模式並帶領傳統產業邁向高值化以延續產業生命力；「善用綠能科技打造低碳產業」說明運用多元政策工具，持續支持科專執行單位應用研發技術以精進各產業之綠能技術，共同創造低碳的生活；「發展服務新貌 開展創新花火」提供創新服務平台以廣納新生代創意發想，期盼透過各方交流藉此激盪出產業服務模式的未來藍圖，開闢經濟發展之新格局；「鞏固民生福祉 構築幸福堡壘」持續研發日常生活相關之科技技術，以呵護家人為發想，提供貼心與安全無虞的生活體驗。



綜觀全球變化莫測之產業環境與混沌未明之經貿局勢，勢必透過「創新」一途方能協助台灣產業持續活躍於世界舞台，鑑此技術處將隨時掌握全球發展趨勢與產業需求脈動，藉由策略性方向之擘劃及多元彈性執行方式，使科技專案俾能匯聚產業創新能量，提升核心競爭能力並創造價值，進而落實經濟部「創新經濟、樂活台灣」之施政願景。

經濟部技術處處長

林全龍

謹誌

目錄 Content

科專榮耀

| 06 |

啟動體感科技 徜徉智慧生活

| | |
|-------------------|----|
| 開創車載資通訊黃金十年 | 14 |
| 運用智慧科技 生活輕鬆愜意 | 20 |
| 軟硬合造雲端平台 同步開創價值產值 | 24 |
| 食品履歷上雲端 幸福安心追得到 | 28 |

精進製造技術 點燃傳產火炬

| | |
|-----------------|----|
| 紮技術 創高值 | 36 |
| 搭建鋼鐵大橋 共創金屬榮景 | 40 |
| 深耕工業基礎 變身經濟推手 | 44 |
| 原創設計耀光芒 身障兩鐵展活力 | 48 |
| 國防科技 創新加值 共創商機 | 54 |

善用綠能科技 打造低碳產業

| | |
|-----------------|----|
| 智能馬達 驅動未來 | 60 |
| 風光儲能 低碳金門 | 64 |
| 立足綠能 航向海洋 | 68 |
| 物流運輸起步走 智慧安全齊加值 | 72 |
| 推動雷射光谷 培植中堅企業 | 76 |

發展服務新貌 開展創新花火

| | |
|-----------------|----|
| 科技興大業 創新躍強國 | 82 |
| 智慧·躍生活 | 88 |
| 青年搶「鮮」機 「詠」敢夢未來 | 92 |
| 產學共聯盟 學研同作戰 | 96 |

鞏固民生福祉 構築幸福堡壘

| | |
|-----------------|-----|
| 防護紡織新科技 安全生活好環境 | 102 |
| 幸福科技 生活滿百 | 106 |
| 茁壯創新基地 引領南部產業 | 110 |
| 打開，未來的禮物 | 114 |

附 錄

| | |
|----------|-----|
| 全年活動大事紀 | 120 |
| 科專活動聯絡窗口 | 127 |

科專榮耀

透光發電板



工研院機械與系統研究所

2012年華爾街日報科技創新獎
(Technology Innovation Awards)
2012年美國百大科技研發獎
(R&D 100 Awards)

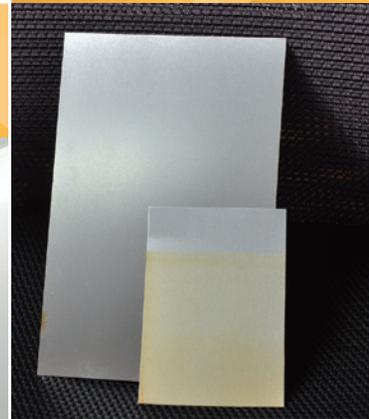
低溫大氣壓
電漿鍍膜技術



工研院機械與系統研究所

2012年華爾街日報科技創新獎
(Technology Innovation Awards)
2012年美國百大科技研發獎
(R&D 100 Awards)

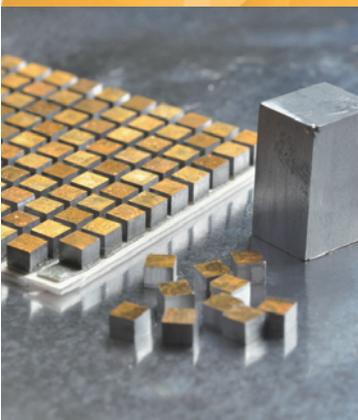
木質素環氧
樹脂技術



工研院材料與化工研究所

2012年美國百大科技研發獎
(R&D 100 Awards)

熱電材料與
模組技術



工研院材料與化工研究所

2012年美國百大科技研發獎
(R&D 100 Awards)

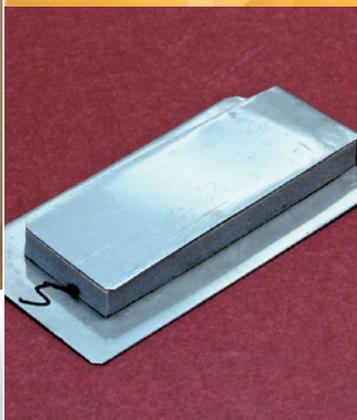
輕亮LED
球泡燈技術



工研院電子與光電研究所

2012年美國百大科技研發獎
(R&D 100 Awards)

RFID金屬物品
讀取技術



資策會

2012年美國百大科技研發獎
(R&D 100 Awards)

輕型智慧動力
輔助套件



工研院機械與系統研究所

2013年德國IF設計獎
(Design Awards)

科專榮耀

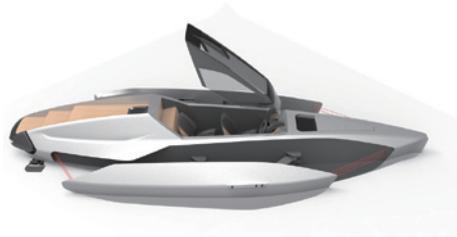
立體視覺 障礙物偵測技術



車輛中心

2013年德國iF設計獎
(Design Awards)

水上水下穿梭艇



船舶中心

2013年德國iF設計獎
(Design Awards)

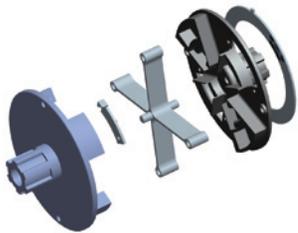
起身輔助 系統技術



鞋技中心

2013年德國iF設計獎
(Design Awards)

整合式 扭力感測器



車輛中心

2012年瑞士日內瓦
國際發明展金牌獎
(International Exhibition
of Inventions of Geneva)

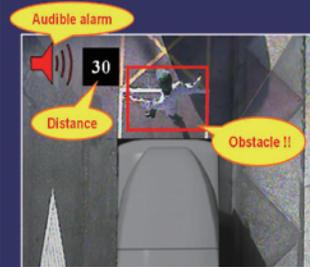
肌瘤醫療 導引手術器械



金屬中心

2012年瑞士日內瓦
國際發明展金牌獎
(International Exhibition
of Inventions of Geneva)

全周動態 物體偵測系統



動態物體偵測
Moving object detection

車輛中心

2012年瑞士日內瓦
國際發明展銀牌獎
(International Exhibition
of Inventions of Geneva)

微創遠端燒骨 背側內固定系統



金屬中心

2012年瑞士日內瓦
國際發明展銀牌獎
(International Exhibition
of Inventions of Geneva)

科專榮耀

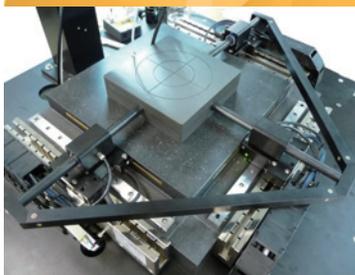
動力輔助移載裝置



金屬中心

2012年美國匹茲堡
國際發明展金牌
(Invention &
New Product Exposition, INPEX)

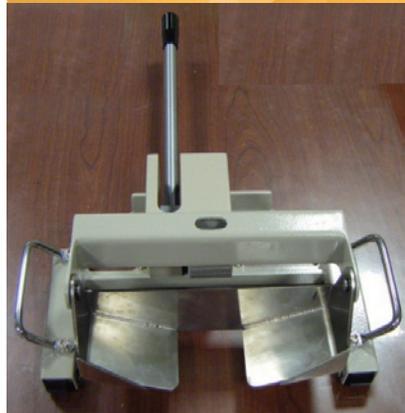
共平面三軸
定位裝置



金屬中心

2012年美國匹茲堡
國際發明展銀牌
(Invention &
New Product Exposition, INPEX)

舉輪測重結構及
其組成之床秤



金屬中心

2012年德國紐倫堡
國際發明展金牌(IENA)

智慧化節能駕駛 輔助系統

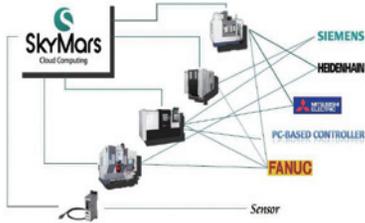


車輛中心

2012年德國紐倫堡
國際發明展銀牌(iENA)

可與數廠牌加工機 同時連線之方法

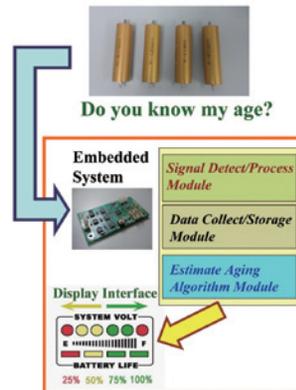
Connections with processing machine
controllers of different brands at a same time



精機中心

2012年德國紐倫堡
國際發明展金牌(iENA)

電池健康狀態與 老化檢測裝置



車輛中心

2012年德國紐倫堡
國際發明展銀牌(iENA)

空調設備



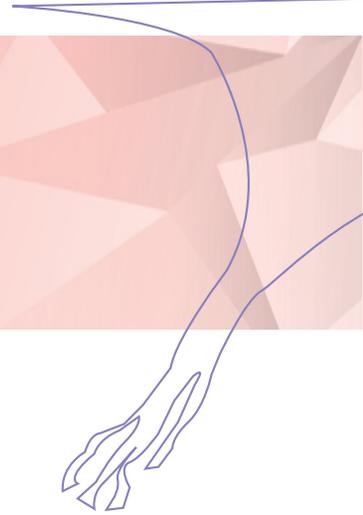
金屬中心

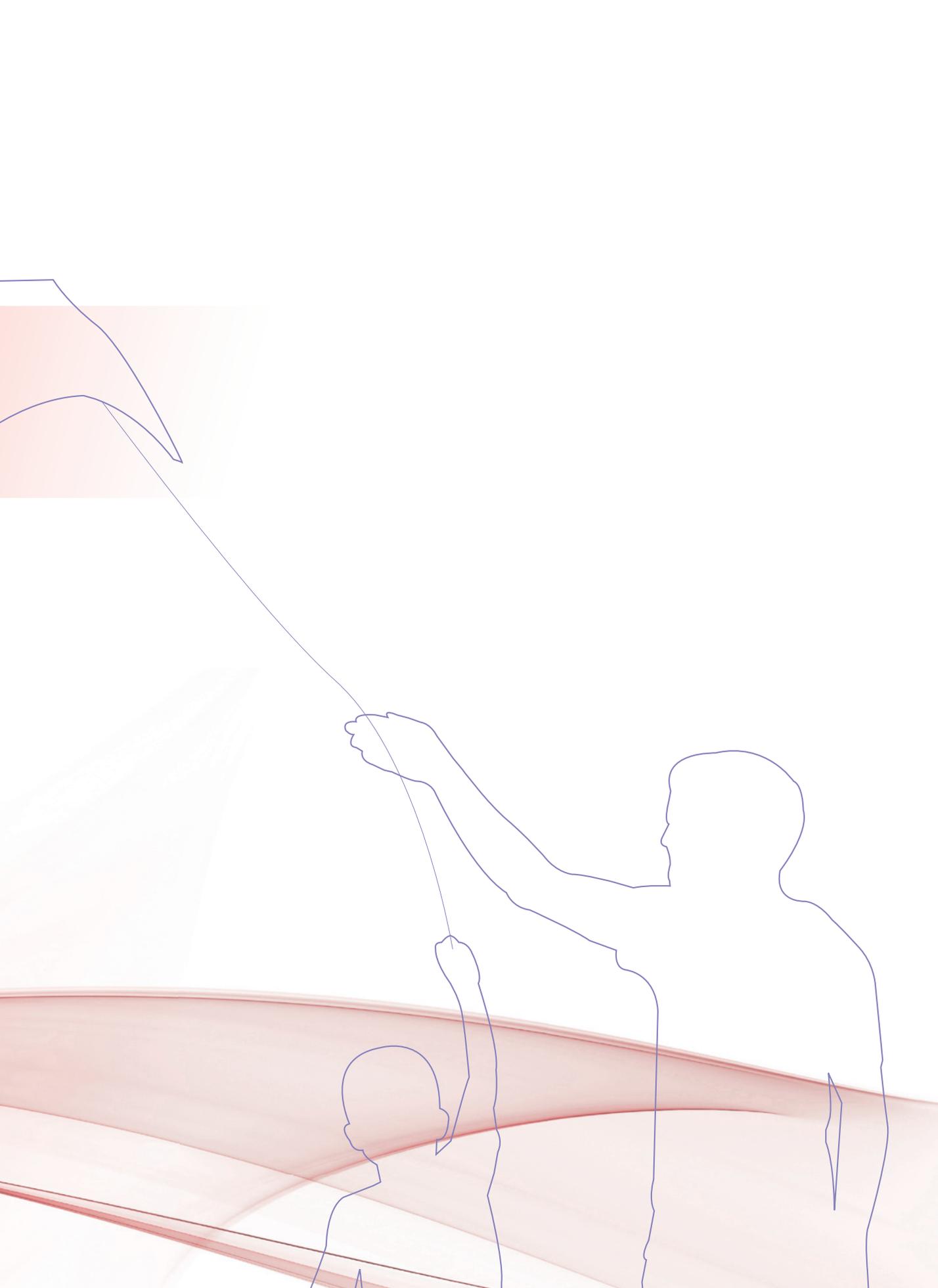
2012年德國紐倫堡
國際發明展銀牌(iENA)

01

啟動體感科技 徜徉智慧生活

- ◆ 開創車載資通訊黃金十年
- ◆ 運用智慧科技 生活輕鬆愜意
- ◆ 軟硬合造雲端平台 同步開創價值產值
- ◆ 食品履歷上雲端 幸福安心追得到





開創車載資通訊黃金十年

台灣是ICT領域的強國，而車載資通訊(Telematics)是切入全球智慧車輛供應鏈的最佳策略灘頭堡，為積極將台灣的车載資通訊產業能量與世界接軌，激盪出更多創新的應用服務，由資策會與台灣車載資通訊產業協會(TTIA)共同主辦Telematics Taiwan 2012國際高峰論壇，首次集結國際間具影響力的ITS/Telematics組織共同舉辦，針對車載資通訊三大驅動關鍵「創新趨勢」、「開放標準」與「雲端化架構」進行產業交流。

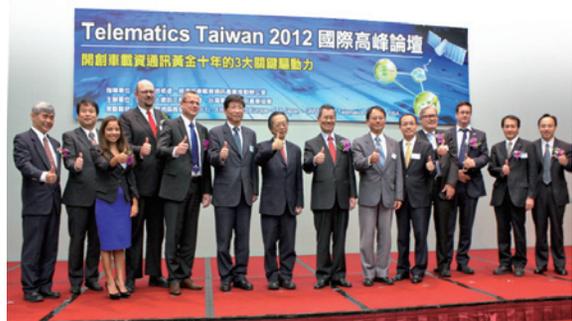
歐盟伽利略創新實作競賽為全球車載技術運用與交流之平台，從2004年競賽至今已橫跨全球五大洲數十個區域。在工研院爭取下，台灣自2008年成為ESNC參賽區域之一，2012年由華創車電公司與工研院共組的參賽隊伍，更一舉奪下全球創新實作獎(Galileo Pro)總冠軍，讓全世界看到台灣在衛星導航創新應用的技術能量和軟實力。



華創車電公司與工研院共組隊伍以名為「D.S.R.C. (Driving with Safety, Responsiveness, and Courtesy)」之參賽作品，除獲得ITRI Prototyping Prize實作競賽冠軍外，更擊敗歐洲GNSS Living Lab實作競賽冠軍，榮獲全球創新實作獎(Galileo Pro)總冠軍。

◆ Telematics Taiwan 2012國際高峰論壇

在全球節能減碳趨勢及資訊、電子、通訊、感測等技術的進步下，「用路人」、「車輛」、「道路」等系統間的互動模式正不斷進行演化，大眾對生活資訊的平台與服務仰賴度日深，根據資策會MIC統計，2010年全球車載資通訊市場規模達682億美元，估計到2015年將超過1,200億美元。為迎向黃金十年、創造活力經濟，積極布局車載資通訊新兆元產業，在經濟部技術處指導下，資策會與台灣車載資通訊產業協會(TTIA)共同舉辦Telematics Taiwan 2012國際高峰論壇，希望藉此激盪出更多創新的車載資通訊應用技術與服務，進而創造國際合作機會，促進國內的產業能量與世界接軌。



▷ 邀請前副總統蕭萬長（右七）、經濟部技術處副處長傅偉祥（右六）、資策會董事長張進福（左七）、台灣車載資通訊產業協會理事長許明仁（右五）與國內外貴賓共同合影。

本次論壇根據「創新趨勢」、「開放標準」、「雲端化架構」三大主題，邀請歐盟掌管ICT技術應用於交通運輸領域的執行委員會主席Juhani



▷ 國際論壇邀請European Commission Mr. Juhani Jääskeläinen演講全球車載發展趨勢及歐洲因應對策。

Jääskeläinen、ERTICO-ITS Europe 汽車供應事業平台主席同時也是 Cinterion汽車部門全球副總裁Marcel Visser、TISA技術及標準委員會共同主席David Francis、NISSAN MOTOR 全球政府事務總經理福島正夫、歐洲全球導航衛星系統台灣區主席Pascal Viaud、Telematics Update董事總經理Precksha Saksena-Sood等重量級的專家與企業精英代表來台進行經驗分享與

產業交流，探討在轉型及創新思維下，台灣如何在全球車載資通訊舞台上尋求產業升級，進一步切入全球智慧車輛供應鏈。



➤ 前副總統蕭萬長蒞臨活動現場，與講師貴賓熱烈寒暄。

在「創新趨勢」方面，首先以「全球車載發展趨勢及歐洲因應對策」及「台灣車載資通訊產業發展及全球定位」為主題，勾勒出台灣車載資通訊產業未來發展之藍圖，進而闡述由歐盟支持的全球衛星導航(GNSS)及車禍緊急通報(eCall)兩項大型計畫，期能帶領業者與歐洲市場同步創新；在「開放標準」方面，分別針對「TISA－交通資訊服務之標準建構」、「日本智慧交通系統標準發展現況」與「台灣在大眾運輸標準解決方案之探討與發展」等議題，說明擬定「開放標準」之影響，透過歐、日、台三國專業人士交流，確認推動車載資通訊產業技術標準的重要性；在「雲端化架構」方面，分別從國際汽車大廠、策展者及台灣業者的角度，探討車載產品與結合雲端科技之應用服務所帶來的巨量影響，以及我國產業下一波的發展契機，期能為我國車載資通訊產業帶來結構性的蛻變。會中前副總統蕭萬長特別期許，以台灣過去在ICT領域的實力，未來必定能將我國車載資通訊產業，發展成另一個兆元級產業。而根據ERTICO-ITS Europe主席 Marcel Visser指出，在資策會與台灣車載資通訊產業協會共同合作推動下，已促成多位台灣車載資通訊業者接獲大量eCall訂單，成功打入歐洲eCall相關設備產業供應鏈。

在「創新趨勢」方面，首先以「全球車載發展趨勢及歐洲因應對策」及「台灣車載資通訊產業發展及全球定位」為主題，勾勒出台灣車載資通訊產業未來發展之藍圖，進而闡述由歐盟支持的全球衛星導航(GNSS)及車禍緊急通報(eCall)兩項大型計畫，期能帶領業者與歐洲市場同步創新；在「開放標準」方面，分別針對「TISA－交通資訊服務之標準建構」、「日本智慧交通系統標準發展現況」與「台灣在大眾運輸標準解決方案之探討與發展」等議題，說明擬定「開放標準」之影響，透過歐、日、台三國專業人士交流，確認推動車載資通訊產業技術標準的重要性；在「雲端化架構」方面，分別從國際汽車大廠、策展者及台灣業者的角度，探討車載產品與結合雲端科技之應用服務所帶來的巨量影響，以及我國產業下一波的發展契機，期能為我國車載資通訊產業帶來結構性的蛻變。會中前副總統蕭萬長特別期許，以台灣過去在ICT領域的實力，未來必定能將我國車載資通訊產業，發展成另一個兆元級產業。而根據ERTICO-ITS Europe主席 Marcel Visser指出，在資策會與台灣車載資通訊產業協會共同合作推動下，已促成多位台灣車載資通訊業者接獲大量eCall訂單，成功打入歐洲eCall相關設備產業供應鏈。



➤ 經濟部技術處副處長傅偉祥受邀擔任大會致詞貴賓，並與國際貴賓互動交流。

Telematics Taiwan 2012國際高峰論壇之講師代表陣容堅強獲得熱烈迴響，當日出席人數近四百位，與會來賓產業包括工業電腦、汽車電子、資通訊相關等，且逾半數為企業重要管理職級，可看出業界對於未來車載資通訊發展



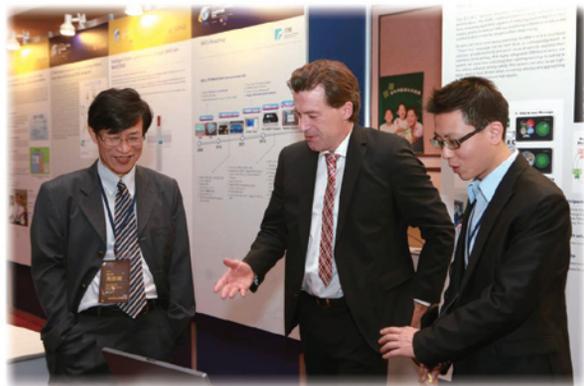
➢ 活動當天現場與會者出席踴躍，來賓藉此機會與國內外學者、業界人士進行交流。

之重視。與會來賓對於本論壇所規劃「創新趨勢」、「開放標準」與「雲端化架構」之議題表達高度興趣，業者更把握休息時段與講師進行充分的交流及互動，而與會外賓更表示未來希望與台灣業者有進一步的合作契機。

◆ 2012伽利略創新大賽頒獎典禮

車載資通訊是經濟部推動重大政策中重要的新興產業技術，為帶動我國車載資通訊產業朝高值化與國際化方向發展，由伽利略創新實作競賽提供交流平台，以激發國內更多車載技術之運用，亦可藉由此國際賽事，與他國進行創意發想及技術切磋。2011年歐盟首度將實作(Prototyping)競賽納入全球伽利略創新大賽中，並委託工研院代為試驗執行，此為繼2004年歐盟舉辦ESNC以來，首次由國家為單位舉辦創意實作競賽。

工研院具備豐厚的ICT與車載資通訊技術研發能量，方能建置合乎比賽要求之場地，而參賽者可經過創意與實體展示(Live Demonstration)技術的考驗，更



➢ AZO Managing Director Mr. Thorsten Rudolph與工研院資通所副所長周勝鄰及工研院同仁進行技術交流。

能驗證參賽作品之技術、應用成熟度及使用者的接受程度，藉此加速創意商品化之腳步，更有助於國內ICT產業優化轉型，並順利打進歐洲通路與合作網絡，此項競賽對於我國車載資通訊產業的未來發展，已具有高度指標性意義。

自2011年起由工研院舉辦的「伽利略創新實作大賽」，除原本著重的衛星導航技術創意發想外，並加入「車載資通訊」創新元素，2012年更進一步挑戰參賽隊伍的實作能力，以實地實作的方式展現各團隊的創意與實力。此項競賽建立跨技術領域的創新交流平台，促使國內產業掌握國際潮流先機，進而成為搶攻全球市場的重要跳板。



➢ 經濟部技術處科技專家張嘉祥頒發The 2nd Prize Winner予逢甲大學參賽隊伍。

及工研院資通所經理李夏新等國內外知名專家學者，分別針對「Prospects of ITS Development in Asia」、「ITS-Opportunities and Challenges」，以及「Status and Opportunities for Telematics Applications」等主題進行精采演講，分享當前國際間最新智慧車用電子與車載資通訊的發展與應用，期激發各界投入更多的創新並帶來產業契機。

2012年共計有40餘國家，406件作品參與角逐，其中在臺灣所舉

2012年伽利略創新大賽頒獎典禮，由經濟部技術處科技專家張嘉祥、工研院資通所副所長周勝鄰、台灣車載資通訊產業協會秘書長周宗保開場致詞。除舉行頒獎典禮外，同時邀請臺灣大學教授張學孔、美國加州大學柏克萊分校博士詹景堯，以



➢ AZO Managing Director Mr. Thorsten Rudolph頒發The 3rd Prize Winner予臺灣大學參賽隊伍。



▷ 活動外場提供入圍隊之作品牆，提供與會者快速瀏覽作品技術資訊。

辦之實作競賽作品共計25件參賽，由我國的華創車電公司與工研院共組隊伍以名為「D.S.R.C. (Driving with Safety, Responsiveness, and Courtesy)」之參賽作品獲得ITRI Prototyping Prize實作競賽冠軍外，更擊敗歐洲生活實驗室網絡(European Network of Living Labs,

ENoLL)舉辦之GNSS Living Lab實作競賽冠軍德國隊，榮獲全球創新實作獎(Galileo Pro)總冠軍，顯見國內汽車工業與車載資通訊產業的結合與密切合作，已進入一個新的紀元，也同時啟動智慧車用電子之動能。頒獎典禮外場以作品牆方式呈現入圍8隊的作品，作品牆包含作品摘要及說明圖等相關資訊，加速閱讀者了解參賽的技術資訊。



▷ 出席貴賓與各得獎隊伍同台留下值得紀念的一刻。

Telematics Taiwan 2012國際高峰論壇

執行單位：資策會

時間地點：101年11月8日，台北國際會議中心201BC室

2012伽利略創新大賽頒獎典禮

執行單位：工研院

時間地點：101年11月15日，台北市圖書館總館10F會議廳

運用智慧科技 生活輕鬆愜意

i236計畫成果暨國際研討會邀請國內外學者與專家，以智慧城市、智慧社區案例分享，介紹智慧城市與生活科技應用服務的發展，並分享i236計畫智慧生活場域之規劃與實證經驗，期盼與產業界共同分享智慧生活科技運用的研發經驗。101年底由經濟部技術處責成工研院與資策會共同合作，並由工研院統籌規劃於全台資訊月設置「經濟部政府主題館」展示科專計畫相關成果，以創意為主軸，結合「科技理性」與「人文情愫」，為台灣資訊產業宣傳與推廣，期望資訊應用技術能深入大眾生活中。



經濟部政務次長梁國新參觀台中場「經濟部政府主題館」技術處科專成果展示區之情境式展區，親自體驗智慧科技落實於日常生活的便利性。

◆ i236計畫成果暨國際研討會



► i236計畫主持人工研院服科中心主任唐震寰演講「台灣智慧生活科技與智慧社區服務發展」。

我國的科技研究重點，已從單純的科技發展，提升到「以人為本」的智慧生活科技，希望藉由智慧生活科技的發展及建構開放場域實證環境，帶動產官學研各界進行創新研發，以孕育多元創業機會並打造優質生活環境，帶動相關ICT及科技化服務產業之發展，提升台灣產業整體競爭力。「智慧生活科技運用計畫」（簡稱i236計畫）主

要目標為打造智慧生活體驗場域基地，推動新興服務實地試點，開發各種新體驗、新型態服務解決方案，並育成地方新興服務生態體系雛型，開創國內新興智慧生活服務產業，以達到「智慧生活應用在地化」、「應用服務產業化」與「服務產品全球化」的目標。

邀請榮獲ICF國際組織2012全球頂尖7大智慧城市的台中市政府官員、正在發展智慧城市與社區的新北市府官員、推動Smarter City Global國際大廠IBM的專家、執行業界科專i236政策性項目順利結案的良福保全公司高階主管，以及工研院與資策會的i236計畫推動團隊主管們，以智慧城市、智慧社區實際案例探討生活科技應用服務的發展，並分享i236計畫智慧生活場域之規劃與實證經驗。經濟部技術處副處長傅偉祥肯定i236計畫成果，並期勉執行團隊在未來能夠讓更多更好使人民有感的智慧生活應用服務，落實在民眾的生活當中。



► 經濟部技術處副處長傅偉祥為研討會致詞肯定i236計畫成果。



➤ i236計畫成果於台北國際電子產業科技展之展區，透過影片播放與人員講解，讓參觀者獲得第一手資訊。

i236計畫團隊與台灣區電機電子工業同業公會合作，於同期間同地點舉辦台北國際電子產業科技展之「智慧生活主題館」展示計畫成果，共計吸引4萬人次參觀，讓民眾了解智慧生活相關科技應用，藉此促成廠商合作商機，期望透過縣市政府、產業界及研究單位等專家學者的經驗分享，帶動廠商投入智慧生活產業發展。

◆ 101年台中高雄資訊月經濟部技術處主題館



➤ 經濟部政務次長梁國新（左三）參觀「經濟部政府主題館」技術處科專成果展示區與計畫執行團隊合影。

全民智慧生活時代來臨，在資訊月展場中，經濟部政府主題館之技術處館呼應101年度資訊月主題「智慧生活，串接你我」，以「智慧生活 超級i科技」為設立主題，展區以i生活、i健康、i服務3大主軸為核心，展出13項智慧科技成果。展覽以「internet、intelligence、innovation之i科技」風格為設計元素，突顯本次展覽技術重點

－智慧科技應用與智慧服務相關先進技術。希望在展覽動線與視覺設計上營造出穿梭於科技之間，悠遊於智慧生活的感覺，此次展品多強調智慧化／可調式／使用者需求(User Demand)，期望參觀者在本展館參觀時，可與展示項目科技互動，產生科技操之在我，恣意體驗的感動。

成果展示透過「互動有感體驗」、「情境式」與「闖關遊戲及趣味問答」3種展場設計，讓參與民眾更快速了解科專研發技術成果。互動有感體驗區透過互動展示科技，使參觀者感受全新互動體驗，例如以Sensor、3D、觸控等互動

性的展示方式，由參觀者實際操作，享受與體驗i科技所帶來的樂趣。

情境式展區中藉由3種空間情境設計，將技術融入生活情境，使技術與情境看板虛實相搭，讓參觀者了解技術未來應用場域及功能。「i健康情境」以照護站為情境背景，展現如何透過科技，使健康照護服務更加人性化，展示項目包含輕鬆玩一體感復健運動系統、個人健康管理系統等；「i生活情境」以居家情境為背景巧妙地將科技與日常生活結合，展示項目包含Android體感遙控技術、Study Fun學習趣



▷ 參觀民眾於技術處科專成果展示區中體驗「Study Fun」。



▷ 參觀民眾於資訊月台中場「經濟部政府主題館」踴躍參與展示活動，並透過播放科專成果影片，快速掌握近年技術處之科專執行成果。

等；「i服務情境」以店頭商家為背景，透過背景與實際商品的搭配，讓民眾對於科技在工作與商業上的應用一目了然，藉由親身體驗i裝置，了解科技如何成為工作上最佳利器，展示項目包含虛實整合聯盟行銷應用服務、Carry-On我的食尚玩家、3D+Social Network、Pro Mo互動行銷體驗等。

i236計畫成果暨國際研討會

執行單位：工研院、資策會

時間地點：101年10月9日，南港世貿展覽館 402C會議室

101年台中高雄資訊月經濟部技術處主題館

執行單位：工研院、資策會

時間地點：（台中場）101年12月14~19日，大台中國際會展中心

（高雄場）101年12月28日~102年1月2日，高雄夢時代會展中心

軟硬合造雲端平台 同步開創價值產值

為展現台灣在全球雲端供應鏈所扮演之關鍵性角色，經濟部技術處與台灣雲端運算協會積極規劃成立「台灣雲谷(Taiwan Cloud Valley)」，以協助產業建立雲端運算新興產業發展基地，而「雲谷展示中心」啟用為第一階段，後續將建構共同雲端平台加速形成示範性產業聚落，並擴及其他據點打造全台最大「雲端應用軟體」產業聚落。資策會設立「企業雲端伺服器解決方案(CAFÉ, Cloud Appliance for Enterprise)」技術服務中心(CSTC)整合國內雲端軟硬體設備與系統，提供資訊軟體業者綜合技術服務，有效降低業者投資門檻與技術障礙，CSTC開幕活動及記者會現場同時展示多項輔導業者進行應用軟體雲端化案例。



時任行政院院長陳冲（左五）、時任經濟部部長施顏祥（左四）與產業貴賓共同為「台灣雲谷」啟用儀式剪綵。

◆ 台灣雲谷啟用儀式

「台灣雲谷」預期將成為政府雲端產業布局與民眾及廠商之重要溝通橋梁，及提升台灣雲端產業業者展露於國際舞台的機會與商機媒合，啟用「台灣雲谷」象徵台灣雲端運算產業邁向國際舞台之歷史性里程碑。

雲端運算協會理事長呂學錦表示，「台灣雲谷」的構想經協會理監事會議決議及各重要成員積極投入相關資源後，已完成「台灣雲谷」之整體規劃及建置展示中心，提供相關產業雲端服務、解決方案整合研發、測試驗證、成果展示體驗、育成、業務轉介及技術交流等「一站購足(One Stop Shopping)」服務，帶動台灣雲端運算產業發展。

「台灣雲谷」的規劃藍圖共包含三個階段，第一階段為啟用「雲谷展示中心」，第二階段將於展示中心建構共同雲端平台，提供雲端新創事業育成環境，加速形成示範性產業聚落，預定於2013年完成，第三階段將擴及其他園區，打造全台最大「雲端應用軟體」產業聚落，預定於2014年完成。其中「雲



▶ 時任行政院院長陳冲聽取進駐台灣雲谷廠商之報告。



▶ 時任行政院院長陳冲在致詞時表示，期許「台灣雲谷」能比美國的矽谷更多元，朝多方面發展。

谷展示中心」的成立已獲致豐碩成果，共同參與展出項目包含電子化政府及便民服務計3項，雲端服務IaaS（基礎架構即服務）15項，PaaS（平台即服務）6項及SaaS（軟體即服務）12項，堪稱最完整且最先進的常設性國際雲端運算展覽場所。

「台灣雲谷展示中心」在媒體報導後，引起國際投資人及國際知名電信業者高度興趣，已有日本電信營運商及美銀美林(Bank of American Merrill Lynch)率領投資人來團參訪，過程中藉由展示中心參展業者現場解說加速商機媒合。「台灣雲谷」將成為台灣雲端軟硬體實力的展示櫥窗，進一步協助台灣業者聯結全球商機，並成為民眾了解與體驗雲端服務的示範據點。



➤ 進駐台灣雲谷業者向觀眾說明業務範疇。

◆ 企業雲端伺服器(CAFÉ, Cloud Appliance for Enterprise)技術服務中心開幕活動



➤ (左起) 資策會執行長李世光、合作夥伴華碩資深經理林振瑋、國眾董事長王超群、行政院政務委員張善政、經濟部技術處處長林全能、資策會副執行長王瑋、中華軟協理事長劉瑞隆於CSTC開幕記者會蒞臨合影。

資策會為響應行政院推動「雲端運算應用與產業發展方案」及「雲端開發測試平台(Cloud Open Lab)」政策，特設立「企業雲端伺服器解決方案(CAFÉ)」技術服務中心(CSTC, CAFÉ Solution Technology Center)。CSTC整合國產優質平價雲端硬體設備、雲端系統軟體技術與應用軟體雲端化、系統驗測等雲端相關軟硬體資源、專

業知識與工具，資訊軟體業者可一次取得雲端專業知識、技術諮詢與實驗環境等綜合技術服務，依據各公司不同的產品與商業目標，進行「雲端應用解決方案」系統產品(Application Appliance)的規劃、設計和布署等協同開發雲端伺服

器(Cloud Appliance)產品，有效降低業者投資門檻與技術障礙，加速業者掌握雲端市場商機。

行政院將「雲端運算產業發展方案」修訂為「雲端運算應用與產業發展方案」，希望在策略上擴大投入雲端應用發展，由創造庶民便利生活的「價值」帶動雲端產業的「產值」。為了讓業者更容易發展雲端應用服務，推出「雲端開發測試平台」政策，以「先軟後硬」的作法，在軟體上線或問市之前先透過實證平台進行軟體先期開發與測試，待應用軟體需求規格確認後，再客觀的採購或使用最適硬體規格，有效避免過往硬體的無謂投資。技術處處長林全能致詞中提及，CSTC的成立係法人科專「雲端運算系統及軟體技術研發計畫」下將研發成果落實業界之加值運用，資策會瞄準企業私有雲市場，投入企業雲端伺服器(CAFÉ)系統軟體發展，已陸續與華碩、迎廣及喬鼎等IT軟硬體廠商合作發表「主機雲」、「桌面雲」、「儲存雲」等產品。現場同時展示多項輔導業者進行應用軟體雲端化的說明案例，涵蓋軟體產業、研究中心、大學等應用解決方案，提供參與來賓深入了解未來雲端的創新應用。



> 現場展示多項輔導業者進行應用軟體雲端化的說明案例。

台灣雲谷啟用儀式

執行單位：台灣雲端運算產業協會

時間地點：101年3月14日，台灣雲端運算產業協會

企業雲端伺服器(CAFÉ, Cloud Appliance for Enterprise)技術服務中心開幕活動

執行單位：資策會

時間地點：101年7月16日，資策會雲端系統軟體研究所

食品履歷上雲端 幸福安心追得到

為奠定服務業創新發展模式之藍圖基礎，由行政院科技會報推動「安心食品履歷追溯雲端運用計畫」，並由經濟部技術處與衛生署、農委會共同合作，運用雲端技術建置「食品履歷追溯服務網」，提供食品履歷追溯雲端應用服務模式，結合履歷追溯管理服務、食品安全防堵服務（向上追溯、向下追蹤），以及三大履歷平台整合查詢服務等功能，為完整且多元的履歷雲端服務平台。上半年盛大召開計畫成果發表會與國際論壇，除感謝參與本計畫的廠商代表並廣邀學者探討食品安全議題，於下半年與業者共同召開記者會，介紹未來消費者在超商、超市或賣場購買商品時，如何隨時使用手機等裝置立即查詢產品的原料與履歷資訊。



時任經濟部部長施顏祥（左五）、行政院政務委員張善政（右六）與示範廠商共同參與平台啟動儀式。

◆ 安心食品履歷追溯趨勢與應用發表會暨國際論壇

為強化食品安全推升我國生活幸福指數，行政院科技會報與經濟部推動「安心食品履歷追溯雲端運用計畫」，整合食品供應鏈上、下游之履歷資料匯入與公部門督查資料勾稽，匯集於「安心食品履歷追溯服務網」平台，並設計警示機制，一旦出現

食品安全問題，得以最快時效處理解決，保障國人食品安全。食品履歷資訊單一入口「安心食品履歷追溯服務網」提供手機平板APP掃描、電腦上網、通路端條碼機掃描等多元便捷使用方式，方便民眾隨時掌握食品履歷資訊。「安心食品履歷追溯雲端運用計畫」分階段進行，目前已完成工業局「台灣食品GMP ICT服務平台」、行政院衛生署「加工食品追溯網」與農委會「台灣農產品安全追溯資訊網」之3大履歷平台介接，以及「安心食品履歷追溯服務網」單一入口啟動，並吸引國內15家知名食品企業參與。



活動現場提供計畫成果展示板，讓與會來賓了解本計畫已完成整合3大履歷平台，提供消費者食品履歷單一查詢入口功能。



活動現場的消費者情境展示區，特意打造成超商的樣貌，在貨架上擺放本次參與計畫的產品，提供現場來賓體驗查詢食品履歷之便利性。

上午場
特恭請時任
經濟部部長
施顏祥，頒
發感謝獎座
給予到場的多
位業主，包括
泰山企業、南
僑化工、黑
松、台畜、奇
美食品、義美
食品、統一

企業、愛之味、台酒、台糖、信東生技、味全、新東陽、佳格與太古可口可樂等。在情境展示區由中衛發展中心總監葉神丑分別就消費者、食品廠商及政府部門的應用情境做講解，特別是在消費者的情境展示區中，特意打造成超商的樣貌，在貨架上擺放本次參與計畫的產品，並提供KIOSK及手機，讓現場民眾實際操作，體驗未來在超商查詢食品履歷追溯的便利性。



> (左起) 中衛發展中心總經理蘇錦夥、中興大學教授盛中德、臺灣大學園藝學系教授許輔、臺灣大學食品科技研究所教授孫璐西、美國IR*MATRIX博士羅蘇秦、日本財團法人食品產業中心博士大西吉久、中衛發展中心總監葉神丑，共同進行食品安全與履歷追溯制度之國際論壇。



> 美國IR*MATRIX博士羅蘇秦進行食品安全專題演講。

下午場國際論壇首先邀請到中衛發展中心總經理蘇錦夥開場致詞，並邀請臺灣大學園藝學系教授許輔擔任引言，中興大學教授盛中德、臺灣大學食品科技研究所教授孫璐西、美國IR*MATRIX博士羅蘇秦、日本財團法人食品產業中心博士大西吉

久，以及中衛發展中心總監葉神丑分別介紹美國、中國大陸、日本及台灣在食品安全的作法與履歷追溯制度推動現況，並與台下來賓對談，以便更了解國際上食品履歷追溯的趨勢及國內政府對於食品安全推動的構想。

本次活動共吸引近300位食品相關業者參與，在情境展示區也吸引許多現場民眾參觀了解並體驗。而活動結束後除獲得多家媒體報導，讓更多民眾知道政府在食品安全方面努力的成果，並有十多家食品廠商與執行單位聯絡，表達加入意願，顯示本次發表會不僅讓各界了解政府推動食品履歷追溯制度之成果，並成功吸引食品業者一塊加入，共同讓國內食品安全網更加緊密。



➢ 活動當天除了食品業者參與，亦有多家媒體記者訪問推動「安心食品履歷追溯雲端運用計畫」相關人員。

◆ 「履歷服務上雲端 食品資訊隨手查」記者會

為使民眾更廣泛了解政府建置完整且多元的食品履歷雲端服務平台，以及服務之內容與使用方式，特召開「履歷服務上雲端 食品資訊隨手查」記者會，以收推廣之效。



記者會由經濟部技術處副處長傅偉祥、南

➢ (左起) 中衛發展中心總監葉神丑、南僑集團副總裁李勘文、經濟部技術處副處長傅偉祥、摩斯漢堡執行副總黃尚仁共同召開記者會。

僑集團副總裁李勘文、摩斯漢堡執行副總黃尚仁與中衛發展中心總監葉神丑共同出席。副處長傅偉祥表示，履歷服務可使食品業者避免使用有問題之原料，亦可協助公部門快速管理有問題之食品廠商，另同時提供消費者多元化的履歷查詢管道，透過手機APP或網站，消費者可快速查詢所購買商品的履歷，並藉由建置此服務平台，可以協助國內食品業者提升產業競爭力。未來消費者在超商、超市或門市購買商品時，可隨時用手機等裝置立即查詢產品的原料、履歷，或利用家中電腦，藉由輸入產品的一維條碼進行查詢，履歷追溯平台雲端服務，即是讓消費者可以在最短時間內得到食品履歷資訊。

「食品履歷追溯服務網」

自101年8月上線以來，已有多家食品大廠加入響應，包括南僑集團、摩斯漢堡、統一、台畜、黑松、泰山等28家國內食品廠商。南僑集團副總裁李勘文表示，南僑對於所生產的食品十分注重安全，投注相當心力建置相關基礎建設，企業主

動與政府結合，創造台灣食品的附加價值，積極向食材原物料上游整合，讓

原物料的來源管理更嚴謹，提供消費者安心的保證。

除食品業加工外，食品餐飲業也開始推動食品履歷追溯，摩斯漢堡執行副總黃尚仁表示，食品餐飲業與食品加工業最大的差異是即時製作的特性，因此摩斯漢堡應用ICT技術，建立門市、工廠、供應商



➢ 摩斯漢堡執行副總黃尚仁示範未來消費者如何利用摩斯漢堡店面中之電子看板，以手機查詢店內產品之履歷追溯資訊。



➢ 南僑集團副總裁李勘文示範未來消費者如何利用手機上的專屬APP，查詢南僑的膳纖熟飯履歷追溯資訊。

之追溯機制，提供食品履歷相關資訊給消費者。摩斯加入安心食品履歷追溯服務後，希望可以帶動其他連鎖餐飲體系，建立食品履歷追溯制度，共同提升台灣餐飲消費環境。「食品履歷追溯服務網」目前已開放上線，手機APP也於101年12月上架，消費者可於網站上查詢相關廠商產品之履歷資訊。



財團法人中衛發展中心 CORPORATE SYNERGY DEVELOPMENT CENTER
地址：108台北市大安區新生南路一段163號2樓
電話：(02)2709-0149 傳真：(02)2709-0459

本網站由經濟部技術處「安心食品履歷追溯雲端應用計畫」委辦

指導單位：行政院科技顧問組、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院農業委員會、經濟部
版權所有©財團法人中衛發展中心

最佳瀏覽環境：IE版本大於6.0以上，螢幕解析度1024X768

➤ 食品履歷追溯服務網已開放上線供大眾查詢相關訊息(<http://www.twfoodtrace.org.tw>)。

安心食品履歷追溯趨勢與應用發表會暨國際論壇

執行單位：中衛發展中心

地點時間：101年2月22日，臺大醫院國際會議中心202廳

「履歷服務上雲端 食品資訊隨手查」記者會

執行單位：中衛發展中心

地點時間：101年11月9日，經濟部第二會議室

02

精進製造技術 點燃傳產火炬

- ◆ 紮技術 創高值
- ◆ 搭建鋼鐵大橋 共創金屬榮景
- ◆ 深耕工業基礎 變身經濟推手
- ◆ 原創設計耀光芒 身障兩鐵展活力
- ◆ 國防科技 創新加值 共創商機



紮技術 創高值

中鋼公司與金屬中心合作共同成立「金屬產業高值化工程研發中心」，該中心將運用中鋼公司開發之新材料，並結合金屬中心關鍵加工與應用技術之深化與研發，及串聯終端下游應用產業，帶動整體產業價值鏈向上提升，以達成產業鏈、供應鏈、價值鏈三鏈優化之具體效益，進而開拓新市場商機。下半年邀請上游材料廠、中下游系統廠，以及學研界金屬產業大師級專家進行高階論壇，為國內金屬產業高值化方向獻策，會中也成立「金屬工業設備系統創新改造產業」、「金屬材料碳足跡本土化建構產業」、「金屬扣件高值化產業」等三項聯盟，將以「升服務、紮技術、推聚落、育人才」為四大策略主軸。



金屬工業設備系統創新改造產業、金屬材料碳足跡本土化建構產業、金屬扣件高值化產業等三項聯盟成立儀式實況，展現產學研界一同推動金屬產業高值化之決心。

◆ 金屬產業高值化工程研發中心簽約暨揭牌典禮



▶ 中鋼公司董事長鄒若齊（左）與金屬中心董事長黃啟川（右）簽署合作意向書實況。

繼2011年12月舉辦金屬產業高值化國際論壇後，金屬中心與中鋼公司更進一步深化夥伴關係，共同成立「金屬產業高值化工程研發中心(ERC)」，希望藉此整合雙方研發資源，共同突破現有產業全方位升級之困境。未來ERC也將以「產業升級，材料先行」為訴

求，並以「材料製造雙引擎，產研共創新商機」為願景，為國內金屬及其應用產業創造新的成長動能，期盼金屬中心與中鋼公司合作，能夠更進一步推升國產高值金屬材料的應用價值。

當前國內電動車、綠能及精密機械產業持續發展，因此ERC優先聚焦推動高強度汽車用鋼及高性能電磁鋼等開發，期望藉由智慧電動車輛及其他車輛產業結構輕量化與馬達高效率化，進而帶動整體產業鏈。根據金屬中心分析數據顯示，馬達運轉消耗電力占國內的工業用電高達70%，並占全國用電量46%，顯見開發馬達產業新材料刻不容緩，亦是2012年成立ERC的重點工作之一。



▶ 時任經濟部技術處處長吳明機期望持續結合法人與產業，搭配材料試作／試量產、設備創新改造、產業群聚深化輔導等配套措施，發揮合作能量，加速提升金屬產業高值化發展。



► 時任技術處處長吳明機（右六）、中鋼公司及金屬中心代表共同促成金屬產業高值化實況，並慶祝儀式圓滿成功。

本次簽約與揭牌儀式邀請汽車結構件及馬達等中下游廠商，以及學術界等60位代表與會見證，顯見相關產官學研界對本次活動之高度重視。ERC成立後，期望透過金屬中心

在應用技術的研發及產業輔導的經驗，落實、擴散至金屬產業，以提升產品附加價值，優化產業環境。在中鋼與金屬中心合作協助台灣金屬材料產業下，期許在2020年達到20%之附加價值率與新台幣1,500億元之高值金屬產值。

◆ 2012金屬產業高值化高階論壇

為活絡中南部地方產業發展，創造地方商機，經濟部積極推動「三中一青希望工程（中小企業、中低收入戶、中南部發展及青年）」，爰此，經濟部於2011年6月成立南部產業發展推動辦公室，並規劃推動南部亮點產業－金屬材料產業高值化發展。為結合政策方向，經濟部技術處已擬定推動「加強南部產業高值化技術發展計畫」，每年將投入新台幣1.2億元研發經費提供研發法人進行高值化金屬材料及製程技術之研發，深化研發法人作為產業關鍵觸媒與助益南部產業轉型之角色定位。

經濟部技術處處長林全能在致詞中表示，期望藉由上游材料的研發創新，爭取國內更多廠商投入參與聯盟並結合基礎工業技術，共同開發



► 經濟部技術處處長林全能期許金屬產業上、中、下游產業鏈業者共同努力，推動產業附加價值率提升，奠定台灣金屬產業紮實穩固的基礎。

具差異化及特色化的高附加價值金屬產品。立法委員林岱樺表示南部金屬產業已以中鋼為首形成完善金屬廊道，再加上高雄港近期被倫敦金屬交易市場選為金屬交易港，因此南部金屬製造業之重要性已不言而喻。

大會舉行「金屬工業設備系統創新改造產業」、「金屬材料碳足跡本土化建構產業」、「金屬扣件高值化產業」等三項聯盟成立儀式，會中共邀請經濟部技術處、金屬中心、唐榮、明安、穎明、台灣重工、銘祥科技、東又悅、第一伸銅、強新、恒耀工業等一同簽署與見證。下半場則邀請多位高階經理人與談，提出上游材料與



➢ 金屬產業高值化高階論壇共邀請12位產官學研代表參與與談，一同為國內金屬產業高值化方向獻策。

下游應

用廠商之看法，並凝聚材料供應端與需求端之共識，由上游材料端優先推動國內優勢產業或旗艦系統廠之材料自主化，共同推動材料試作工廠並於應用需求端提供業者使用國產高值材料之協助，共同尋找下游利基產品以配合高值材料開發。



➢ 立法委員林岱樺致詞時除肯定經濟部對南部產業之支持，並表示未來也會持續在立法院力挺相關提升南部經濟動能之計畫。

金屬產業高值化工程研發中心簽約暨揭牌典禮

執行單位：金屬中心

時間地點：101年4月10日，金屬工業研究發展中心1樓大廳

2012金屬產業高值化高階論壇

執行單位：金屬中心

時間地點：101年11月6日，高雄漢來大飯店巨蛋會館9樓金鳳廳

搭建鋼鐵大橋 共創金屬榮景

為使兩岸交流深度與效益擴大，強化鋼鐵產業合作與交流，特舉辦搭橋專案會議「兩岸金屬材料產業（鋼鐵）合作及交流會議」，冀望能創造兩岸鋼鐵產業共存共榮的契機，攜手邁向國際高值化應用市場。本次邀請兩岸重量級代表參與，有代表性高、層級性高、範圍性廣之二高一廣特色，會中除促成兩項合作意向書簽署外，雙方也達成建立常態性交流機制、加強產業鏈合作、辦理技術交流及試行項目合作、建立共同推廣銷售平台、催生華人自主品牌、加強綠色節能減碳等六大共識。



兩岸金屬材料產學研菁英共同促成金屬材料產業合作及交流，並慶祝大會圓滿成功之合影。

◆ 兩岸金屬材料產業（鋼鐵）合作及交流會議

為建立兩岸產業合作平台，創造兩岸產業合作商機，2008年8月行政院通過推動「搭橋專案」政策，期藉由舉辦兩岸產業交流合作研討會，建立產業合作模式，營造更開放與友善的產業發展環境。短期希望藉由雙方產業交流與互動，尋求兩岸未來在市場、法規、技術與標準下進行合作的可能模式；長期則希望達到兩岸產業互補與共同發展，並邀請國際企業共同參與，創造兩岸產業與國際企業三贏。在經濟部與中國大陸國台辦共同推動下，以一產業一平台及兩岸輪流舉辦的原則，自2008年底正式啟動至今屆滿四年，已針對19項產業成功舉辦44場次兩岸產業合作交流會議，共17,679人次與會，促成1,610家兩岸企業洽商，簽訂301項合作意向書。

近年來兩岸鋼鐵業為提升全球華人市場競爭力，合作交流日益密切，為使交流深度與效益擴大，強化兩岸鋼鐵產業合作與交流，特委由台灣鋼鐵工業同業公會、中國鋼鐵工業協會、金屬工業研究發展中心、中國金屬學會共同舉辦搭橋專案會議「兩岸金屬材料產業（鋼鐵）合作及交流會議」，冀望能創造兩岸鋼鐵產業共存共榮的契機，攜手邁向國

際高值化應用市場。2012年中國大陸由中國鋼鐵工業協會會長朱繼民（首鋼公司董事長）率團，與會代表有首鋼、寶鋼、武鋼、沙鋼、河北鋼鐵、包鋼等重量級鋼廠，台灣則有中鋼、燁聯鋼鐵、新光鋼鐵、唐榮、榮剛、豐興、中鴻鋼鐵等共襄盛舉，本次會議兩岸貴賓超過500名，顯見兩岸金屬產業相關業者對本場搭橋活動之高度重視。



➤ 大會主席時任台灣鋼鐵工業同業公會理事長林明儒（左）與大陸代表團團長中國鋼鐵工業協會會長朱繼民（右）代表兩岸交換紀念品。

時任經濟部次長黃重球蒞臨致詞時表示，金屬材料產業是經濟發展中相當重要的基礎工業，兩岸金屬材料產業各有所長，現階段兩岸鋼鐵材料合作交流日益密切，透過本次搭橋會議，將可更強化兩岸鋼鐵產業合作與交流。本次會議以兩岸鋼鐵產業在綠色鋼鐵製程及特殊鋼產業合作試行項目為探討主軸，企盼能促成雙方在鋼鐵綠色節能減碳、先進鋼鐵製程技術、特殊鋼產業鏈等有實質上的合作進展。同時，更期望未來能延伸兩岸金屬材料產業的合作廣度，將非鐵金屬等其他金屬材料都逐步納入合作議題，以開啟未來更多兩岸間的金屬材料產業交流機會。



➤ 時任經濟部次長黃重球勉勵未來兩岸金屬材料產業合作能進一步深化，創造兩岸未來合作商機，攜手邁向國際高值化應用市場。

本次搭橋會議於4月24日開幕後，旋即由中國鋼鐵前董事長王鍾渝及中國工程院主席團名譽主席徐匡迪，分別就「台灣鋼鐵產業高值化發展願景與策略」及「環境友好資源節約的新一代鋼鐵廠－曹妃甸京唐鋼鐵公司案例分析」



➤ 兩岸重量級鋼廠領導階層於會議中共同商討未來兩岸金屬材料產業合作模式，雙方達成6項共識。

進行專題演講。下午則分別由兩岸鋼鐵產業龍頭大廠代表就金屬材料（鋼鐵）相關前瞻技術及兩岸產業合作經驗進行專題報告。25日則召開兩岸鋼鐵產業技術合作及交流論壇，邀請兩岸重量級鋼廠領導階層代表一時任台灣鋼鐵工業同業公會理事長林明

儒、中國鋼鐵總經理宋志育等18位參與會談，為兩岸合作議題獻策並達成6大共識，包含建立常態性交流機制、加強產業鏈合作、辦理技術交流及試行項目合作、建立共同推廣銷售平台、催生華人自主品牌，以及加強綠色節能減碳等議題合作。除奠定未來兩岸鋼鐵產業深化合作與交流之基礎外，未來雙方也將持續以實際行動促成雙方業者實質合作，運用雙方優勢互補，強化華人產業地位，搶進國際市場。

大會也於當日促成台灣鋼鐵工業同業公會與中國鋼鐵工業協會、金屬工業研究發展中心與中國鋼研科技集團等2件合作意向書之簽署，期望未來將針對強化兩岸常態性交流、建立資訊交流機制、加強節能環保技術合作、溝通處理鋼鐵貿易爭端與研發成果推廣等層面進行策略合作。



➢ 時任台灣鋼鐵工業同業公會理事長林明儒（左）與中國鋼鐵工業協會副會長張長富（右）簽署合作意向書實況。



➢ 金屬工業研究發展中心董事長黃啟川（左）與中國鋼研科技集團公司董事長才讓（右）簽署合作意向書實況。

兩岸金屬材料產業（鋼鐵）合作及交流會議

執行單位：金屬中心

時間地點：101年4月24~25日，高雄義大皇冠飯店6樓演講廳

深耕工業基礎 變身經濟推手

為使國人更加重視工業基礎技術的深化與發展，並加速達成提高我國製造業關鍵材料與關鍵技術的自給率，以及提升我國製造業產品附加價值等目標，經濟部特舉辦「2012工業基礎技術高峰論壇」，邀請美、日知名企業與會分享如何營造「精益求精」及「創新」的企業文化與經驗，同時規劃「精密機械」及「材料化工」兩大領域之專家座談，以凝聚國內深耕工業基礎技術的共識與文化。下半年並召開「厚植基礎技術，推升經濟動能－工業基礎技術精益求精方案推動記者會」，鼓勵化工材料、機械、電子電機與軟體等領域之技術業者，提出工業基礎政策性項目計畫，希望藉由科專資源補助，鼓勵業者長期紮根工業基礎技術發展，加強研發、整合供應鏈、掌握關鍵材料及技術，進而推升經濟動能。



（左起）工研院院長徐爵民、上銀科技董事長卓永財、時任經濟部部長施顏祥、副總統吳敦義、總統府資政李家同，以及經建會副主委吳明機共同參與論壇之啟動儀式。

◆ 2012工業基礎技術高峰論壇



本次活動邀請副總統吳敦義蒞臨致詞，提到總統府資政李家同所著《我們應該有第二次工業革命》一書中的理念，與故總統蔣經國於擔任國防部長時，向成功嶺受訓學生談話中揭櫫的「向下紮根」思維一致，國家工業的發展就如同一棵大樹的根部，一定要紮得很深才能長得枝繁葉茂。時任經濟部部長施顏祥則指出如何紮根，是產業界持之以恆、往前推動的重要路徑，同時以自行車及工具機產業為例，期許大家以「精益求精」之精神紮根工業基礎技術，打造世界一流工業技術，讓台灣產業競爭力在國際間發光發熱。

► 總統府資政李家同以「紮根工業基礎技術，奠定創新強國根基」為題發表專題演講。

上午論壇除總統府資政李家同以「紮根工業基礎技術，奠定創新強國根基」為題進行專題演講，闡述工業基礎技術推動精神與理念以外，亦特別邀請日本Yamazaki Mazak企業專務取締役山崎高嗣，以及台灣杜邦應用生物科技事業群亞太區總經理陳榮二，與大家分享如何營造「精益求精」及「創新」的企業文化與精神。下午則分為「精密機械」及「材料化工」兩大領域之專家座談，分別由工研院兩位副院長吳東權及劉仲明擔任引言，並由上銀科技董事長卓永財、臺灣大學教授張培仁、聚和國際董事長郭聰田，以及清華大學教授萬其超等專家學者分別擔任各主題之主持人，邀請我國致力於深耕工業基礎技術及創新能耐建立的企業分享成功經驗，並藉由意見交流提供思考方向，以凝聚國內工業基礎技術的共識與文化。

► 日本Yamazaki Mazak企業專務取締役山崎高嗣發表「如何建立精益求精的企業文化與實績」專題演講。



◆ 厚植基礎技術、推升經濟動能－工業基礎技術精益求精方案推動記者會



工業基礎記者會由經濟部技術處處長林全能親自簡報說明計畫意涵及推動重點。

製造業為我國經濟與產業的基石，對推升經濟成長與吸納就業人口扮演重要角色，為增進製造業附加價值，經濟部運用人科技專案計畫、業界科技專案計畫及學界科技專案計畫等3大政策工具，配合行政院2012年核定通過「強化工業基礎技術發展方案」，將投入新台幣9.5億元經費，針對材料化工、機械、電子電機與軟體等4大

領域10項工業基礎技術，以「精益求精」進行深耕，期望透過上開工作促使製造業附加價值於2020年提升至28%，進而推升經濟動能。

為此，經濟部特召開記者會說明政策計畫意涵及推動重點，技術處處長林全能表示工業基礎技術政策之推動係強調將工業基礎技術能量紮根於業界，因此經濟部積極運用前開政策措施引導企業、大學校院與研究法人投入工業基礎技術之研發，並促成產學研各界針對業者迫切所需之重點技術進行合作研發，以全力協助業者突破技術發展瓶頸及提升產品附加價值。目前，已有12家廠商、10所大學校院及4所法人研究機構藉由經濟部科技專案計畫之推動，投入工業基礎技術研發及人才培育等工作。



宏遠興業展示研發產品「綠色環保水性PU複合織物產品」。

會中更邀請宏遠興業公司經理林煌山、成功大學研究總中心教授蔡明祺及工研院資通所組長楊子毅等進行計畫案例分享，現場並展示相關研發產品。宏

遠興業藉由科專計畫「開發具透氣透濕防水功能之水性PU合成暨加工技術計畫」，以掌握關鍵原料及技術研發，達到自產自用原料產品一貫化。成功大學藉由「開發高功率非稀土永磁馬達與磁性材料應用技術研發3年計畫」，投入馬達基礎技術研發朝向零稀土化發展，並整合國內研發資源及填補產業鏈空缺，建立馬達設計與EV應用技術能力，積極協助馬達業者永續經營及根留台灣。



➤ 成功大學展示研發產品「磁性材料應用」。



➤ (左起) 宏遠興業經理林煌山、工研院組長楊子毅、技術處處長林全能與成功大學教授蔡明祺等共同為記者會完滿結束留下合影。

經濟部技術處期藉由工研院執行「開發高階量測儀器基礎技術計畫」，協助國內量測儀器廠商建立關鍵元件所需之重要基礎技術，與國內廠商進行軟硬體及系統整合，大幅提升儀器的頻寬及操作速度，提高量測儀器品級，進而助益國內的研發判斷力與加速開發時程，並帶動我國生物醫學、材料分析、半導體等工業的研發能力與元件可靠度。

2012工業基礎技術高峰論壇

執行單位：工研院

時間地點：101年6月11日，台中市裕元花園飯店國際演講廳

厚植基礎技術、推升經濟動能－工業基礎技術精益求精方案推動記者會

執行單位：業界科專辦公室

時間地點：101年10月3日，經濟部第二會議室

原創設計耀光芒 身障兩鐵展活力

全球自行車設計比賽(International Bicycle Design Competition, IBDC)每年由經濟部委託自行車中心舉辦，透過集結世界各國的原創設計並邀請國內外產業先進分享國際趨勢，協助國內自行車產業轉型與升級，2012年設計比賽除了由台灣設計師以兼具城市車與休閒車功能「Velocity」獲得金牌獎項，另外，IBDC首度與德國iF國際論壇設計公司合作，藉以提升比賽作品商品化的機會。下半年則於嘉義市舉辦自行車系列活動，包含專業的「全民競輪—雙潭公路自行車邀請賽」與親子樂活的「鐵馬樂活逍遙遊」，以及國內首見的「身障兩鐵示範賽」。



(左起)自行車公會榮譽理事長楊銀明、鈹光實業董事長林文華、自行車研發中心董事長吳盈進、立委李俊侶、久裕興業董事長陳俊雄、總統府資政劉金標、經濟部技術處處長林全能、嘉義市市長黃敏惠、立委吳育仁、經濟部次長杜紫軍、自行車公會理事長羅祥安、A-team會長曾崧柱，與會來賓一同為各項賽事鳴槍起跑。

◆ 第16屆IBDC全球自行車設計比賽頒獎典禮暨2012國際自行車趨勢論壇

早年台灣自行車產業的經營模式主要以代工為主，但隨著全球市場競爭激烈，壓縮代工廠商的生存空間，使得國內自行車產業受到衝擊，然而近年來透過不斷提升產品原創設計與研發實力，加強產品區隔差異性以滿足市



➤ 2012年最新概念實車產品，包括金牌獎Velocity（中）及2件優勝獎作品V Bike（右）與Woody（左）。

場需求，提升台灣自行車設計水準，以積極建立自行車產業在國際上的領導地位，成就「台灣自行車王國」之美名。經濟部自1996年起至今一直支持自行車中心舉辦全球自行車設計比賽(IBDC)，藉由比賽集結各國源源不絕的原始創意，並經由自行車中心的商品化可行性評估，協助將創意概念實體化，打造出一部部吸引目光的可商品化實車，並期望能夠讓台灣成為自行車創意的發源地，引領全球發展趨勢。



IBDC曾連續獲得國際工業設計團體組織(ICSID)認證，已然成為全球獨一無二的專業級比賽，扮演著全球自行車原創設計

➤ 時任經濟部技術處處長吳明機（左）頒發新台幣50萬元獎金予金牌獎得主台灣設計師陳政良（右）。陳政良與大家分享參賽十多次並於2012年第3次入圍獲獎心得，也勉勵有理想的設計師勇敢朝夢想邁進。

搖籃的重要角色，不僅孕育全球自行車原創設計，在造型、機構和功能面帶來新的概念和思考模式，更呈現出全球各地的生活型態和流行趨勢。IBDC除了運用創新科技體現原創作品外，也在保留原設計精神下每年讓參賽實車更貼近商品化，成功吸引國際媒體與廠商的目光。2012年設計比賽匯聚全球51個國家共839件參賽作品，由台灣設計師以



➤ 本屆IBDC金牌獎作品「VELOCITY」。

「VELOCITY」一舉奪下IBDC金牌獎。VELOCITY為一部具有隱藏式快速拆卸動力輔助系統的城市車，內藏式的動力核心將馬達、控制單元及電池整合成一體置於車架管內，讓騎乘者在日常通勤使用動力輔助時，外型上不會因為加裝動力輔助而有任何改變，永遠維持俐落簡潔的造型。



➤ 國際馳名的iF設計公司總經理Ralph Weigmann（左一）與經濟部技術處簽約，共同認證IBDC在自行車設計領域的代表性。

另外，本次頒獎活動中的另一項重頭戲，即為與德國iF國際論壇設計公司的合作計畫，原本以創意設計概念為主的IBDC在與iF結合之後，除了可整合國際宣傳資源，並藉由iF長期在國際設

計界的地位與優質形象，吸引更多國際廠商注意，無形中提升比賽作品商品化機會，實踐新概念與結構設計，讓台灣成為全球自行車之創新樞紐。

在國際自行車趨勢論壇中，邀請到全球最具影響力的產業先趨，包含自行車輸出業同業公會理事長亦是巨大集團執行長羅祥安、日本



➤ 「2012國際自行車趨勢論壇：自行車全球市場趨勢和產業發展的方向」由各與談人藉由分享與對話方式，討論未來產業的發展方向。

SHIMANO集團總裁島野容三、歐洲Accell集團總裁Mr. René Takens、中國自行車協會全國工業信息中心主任余世光及美國最具權威之專業媒體Bicycle Retailer & Industry News發行人Marc Sani等重量級人物，在執行長羅祥安的引導下，各與談人盡情交流與分享全球自行車市場趨勢及發展方向，擘劃出自行車產業嶄新的未來願景，為台灣自行車產業注入新的活力。

◆ 「樂活經濟·嘉創騎跡」全民競輪

自行車中心於嘉義市台灣燈會主會場舉辦「樂活經濟·嘉創騎跡」活動，結合在地特色產業與景點，讓參與活動的車友同時獲得騎乘、科技與文化等多元體驗。為促成全民樂活之目的，本次活動特別為各族群量身打造騎乘路線，包含適合親子及



➤ (左起) 立法委員李俊俤、自行車公會理事長羅祥安、總統府資政劉金標、經濟部技術處處長林全能、經濟部次長杜紫軍為活動揭開序幕。

銀髮族之逍遙遊、極具挑戰性之菁英競輪路線，以及首度舉辦包含游泳與手搖車競賽之身障兩鐵比賽。藉由多元騎乘路線之設計，吸引更多車友和民眾響應參與，以擴大活動舉辦之效益，並於主會場（嘉義燈會會場）和嘉創中心，舉辦法人科技成果展、自行車人身部品展及嘉義地方特產展，期望以自行車賽事活動作為平台，串聯周邊在地產業。

本次活動邀請各界貴賓參與活動啟動儀式及為各賽事鳴槍，並由工研院新研發之750c.c重型電動機車為活動賽事開道，為國內低碳、無汙染比賽做出完美的示範。活動以嘉年華會方式進行，活動全程估計約有2,500人參與，當天共有近120個攤位，其中法人科專成果由自行車中心展示人因智慧選車技術與路況情境模擬自行車訓練系統，與工研院新研發之750c.c重型電動機車。此外，在地方特產的攤位中包含嘉義十大伴手禮與地方特色小吃，於活動現場打造出一個濃縮版的美食展，讓參與的車友一次完整享受到嘉義特色美食，讓賽事活動串聯地方經濟，進而帶動日後觀光效益。自行車產業更藉此機會競相展示2013



➤ 本次活動特別結合跨法人科專研發成果，由工研院出動新研發之750c.c重型電動機車為身障兩鐵開道。



年最新車款與相關零配件，讓當天參賽的車友與民眾現場體驗各項最新自行車商品，感受 Made in Taiwan 的精品魅力，同時也提供自行車輛平日保養與騎乘技巧等安全宣導，讓每位車友騎出健康也平安回家。

- 國內首見身障兩鐵賽事－參賽者騎乘自行車中心研發的身障自行車，以手搖自行車繞蘭潭約14公里再至嘉義大學蘭潭校區游泳400公尺，讓身障選手用雙手實現戶外運動健身的夢想。

第16屆IBDC全球自行車設計比賽頒獎典禮暨2012國際自行車趨勢論壇

執行單位：自行車中心

時間地點：101年3月7~8日，台北南港展覽館402會議室

「樂活經濟·嘉創騎跡」全民競輪

執行單位：自行車中心、食品所

時間地點：101年10月28日，嘉義市嘉義燈會會場

國防科技 創新加值 共創商機

國防部中科院於龍園研究園區舉辦「2012軍民通用科技軍品釋商成果展」，約八百位產學研各界來賓參與活動，展出近百項釋商軍品及其衍生技術與商品。室外成果重點為中科院結合軍品試製合格廠商之專業技術與能量，開發完成「國防系統裝備」；室內則展示參與經濟部釋商科專計畫，輔導業界所建立之「國防科技創新應用」成果，另邀請歷年參與軍品研製之績優衛星工廠，展示其國防相關技術與能量，彰顯國防產業鏈具體成果。



(左起)由臺灣大學主任秘書張培仁、李國鼎基金會秘書長萬其超、國防部常務次長廖榮鑫、經濟部技術處副處長傅偉祥、中科院副院長張冠群及聯合大學系統副校長劉容生共同參與，以「國防科技 創新加值 共創商機」為題舉辦交流互動座談會。

◆ 2012軍民通用科技軍品釋商成果展

中科院自2002年起執行國防部「國防資源釋商」政策，將不具機敏性之軍品釋出或委託民間研製，以促進國內業界參與國防建設，自2004年在經濟部技術處政策支持下，推動「軍品釋商」科專計畫，整合產學研資源，建置軍品協同研發平台，引導業界參與軍品關鍵技術

開發或轉移，成為國防供應鏈之合格供應商，並拓展軍品衍生應用開發，以促進國內產業升級與市場競爭力。



▶ 歷年釋商科專計畫輔導業界建立的「國防科技創新應用」成果豐碩，本次釋商成果展邀請歷年參與軍品研製之績優衛星工廠，並頒發獎牌以茲感謝。

透過舉辦「2012軍民通用科技軍品釋商成果展」活動，藉此呈現中科院建立軍品供應鏈體系、落實軍品內購，協助產業創新研發、開發新產品技術，結

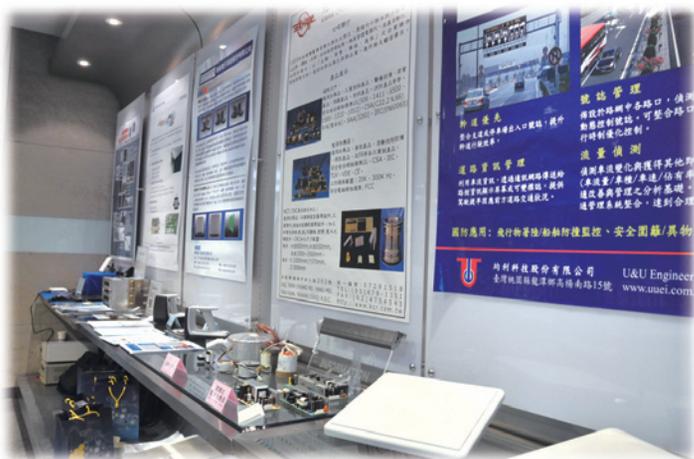
合國家總體經濟發展所做出之貢獻，透過軍品釋商科專計畫，建構「國防科技產業發展平台」，以國防軍備需求為基礎，設置軍品協同研發環境。

本次活動除邀請桃園縣縣長吳志揚、國防部常務次長廖榮鑫及經濟部技術處副處長傅偉祥親臨致詞外，大會更力邀技術處科技專家詹文鑫以「國防科技與



▶ 桃園縣縣長吳志揚於致詞時肯定中科院釋出軍品技術予民間，促使民間軍品產業升級。

國家整體競爭力」為題做專題演講。下午則舉辦「102年科專計畫產學研分包／委託研究計畫招商說明會暨101年期末論文發表活動」，總計發表資通、材化、生醫、軍品釋商、機電運輸等40篇各領域研究論文，以釋出商機及徵求合作夥伴；另經濟部技術處「地方產業創新引擎計畫」亦於園區舉辦成果發表暨申請政府研發補助資源說明會，對所有與會各界貴賓提供寶貴及所需之資訊服務。



➢ 室內展示歷年承製軍品之績優衛星工廠展示其研製能量，以及參與經濟部技術處釋商科專軍品合作廠商展示其技術創新與衍生商品，讓各界對中科院推動釋商政策與提高產業競爭力之貢獻，留下深刻的印象。

成果展分為室外及室內展區，館前廣場及馬路展示軍轉民、民轉軍武器裝備為主、軍民合作為輔；館內大廳以展示SBIR地方創新引擎年度成果，科專成果展示館中央展台以展示釋商科專成果（分為釋商技術創新與釋商軍品衍生商品兩類）為主，四周展台以邀請釋商績優

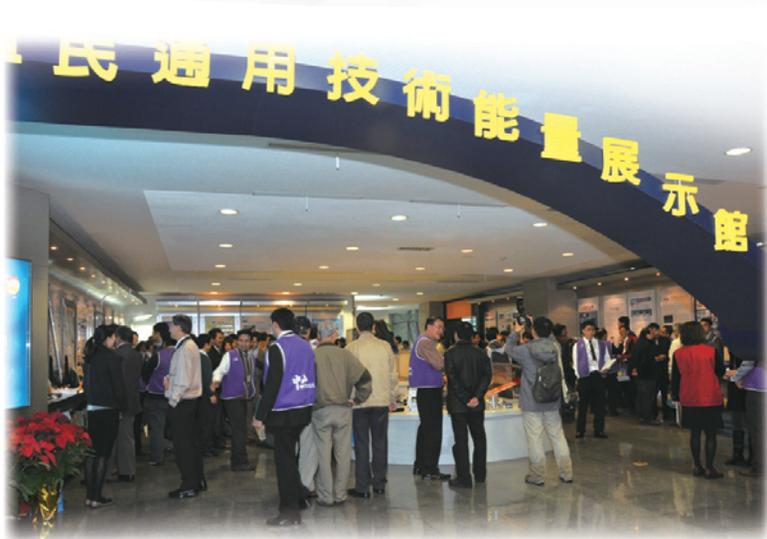
廠商展示其國防相關的技術與產品為主、綠能與傳產高質化計畫為輔。

期藉由本次活動能有效增進各界了解中科院結合軍品技術，輔導產業升級及商品軍用擴大業界參與自主國防，並將開發軍品技術創新應

➢ 活動於室內提供釋商技術成果導覽。



用，推動跨領域系統整合服務，創造釋商產業價值之努力作為。尤其甚者，中科院亦欲結合工業合作(ICP)，協助業界通過原廠認證，建立外購武器裝備維修中心，躍登國際軍備舞台。展望未來發展方向，中



➢ 產官學研各界來賓透過活動展示館，對於軍品釋商科專計畫更通盤了解。

科院仍將繼續釋出現有國防科技能量與系統整合經驗，與產學研各界加強合作，開發高附加價值之前瞻軍通技術，培養我國企業競爭的「軟實力」，帶動國內整體經濟發展，並締創國人更美好與優質的生活與榮景。

2012軍民通用科技軍品釋商成果展

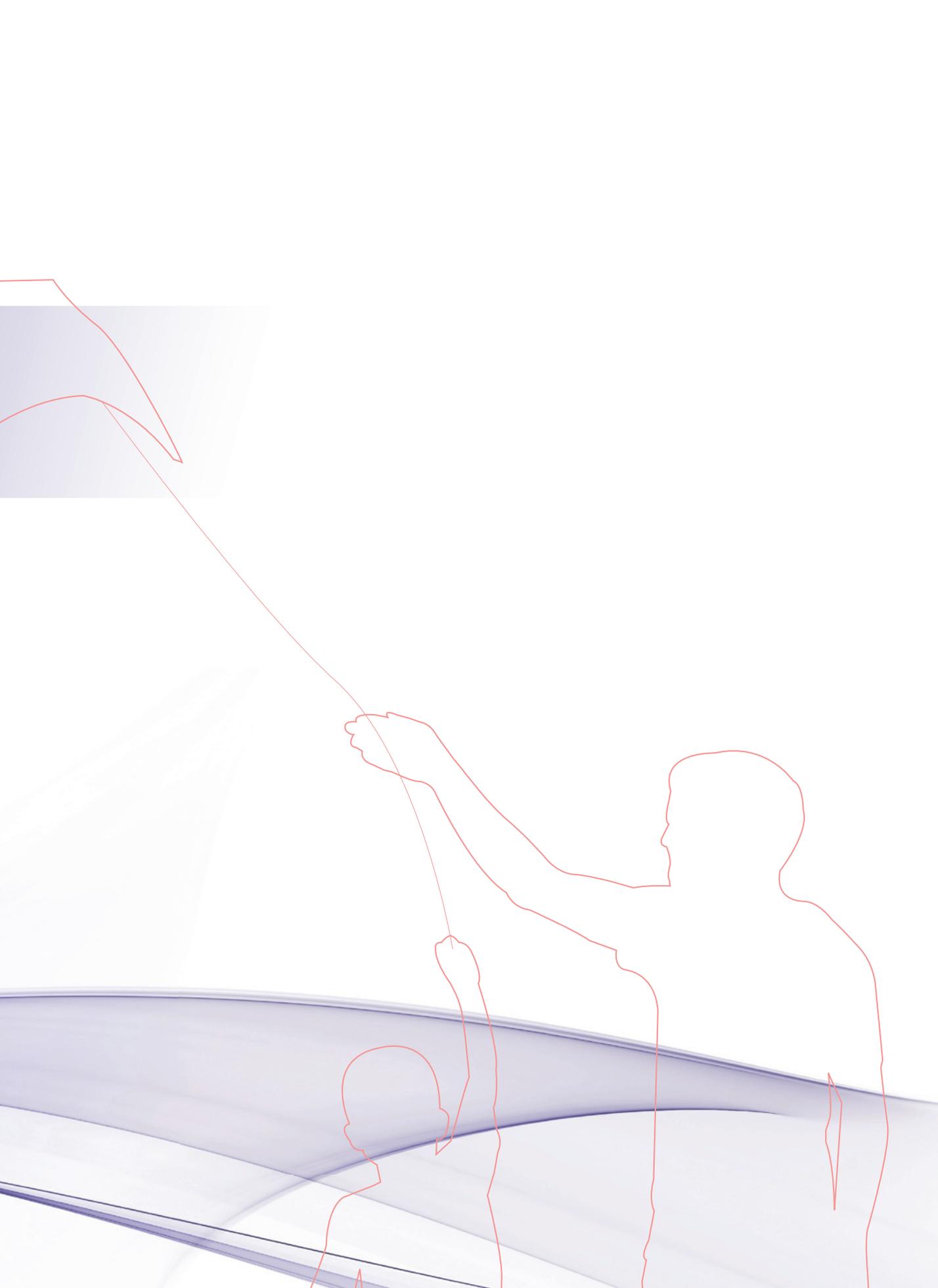
執行單位：中科院

時間地點：101年12月5日，中山科學研究院龍園研究園區W48館

09

善用綠能科技 打造低碳產業

- ◆ 智能馬達 驅動未來
- ◆ 風光儲能 低碳金門
- ◆ 立足綠能 航向海洋
- ◆ 物流運輸起步走 智慧安全齊加值
- ◆ 推動雷射光谷 培植中堅企業



智能馬達 驅動未來

台灣擁有世界一流電子產業，卻缺少產業鏈跨界的對話機會，藉由本活動搭起馬達產業與電子業先驅台積電的橋梁，並邀請馬達業界高階主管及學研代表，進行一場領袖級人物的深度對談，2012年主題為「台灣馬達產業與IC產業策略合作方向」與「產官學研如何緊密結合，支援馬達產業創新能量並吸引投資」，探討高效能馬達發展方向，以及在台灣推動馬達產業聚落之策略。會後達成包括培育高階馬達人才、提出招商投資誘因、持續製造創新等三項共識。



（左起）成大研究總中心主任蔡明祺、台積電資深處長蔡志群、瑞智董事長劉金錫、中鋼總經理宋志育、高雄市經發局局長藍健菴、金屬中心執行長伏和中、經濟部技術處科技專家蘇評揮、技術處科長張明煥、中鋼副總經理王錫欽、艾美特副董事長蔡正富、中鋼助理副總蔡松釗、金屬中心處長黃昆明，共同於馬達與電子產業跨界之對話高峰論壇活動合影留念。

◆ 2012年「傳統產業價值創新高峰論壇」推動馬達產業聚落－馬達與電子產業跨界之對話

經濟部技術處為積極協助傳統產業加值創新，委託金屬中心執行「傳統產業加值轉型推動計畫」，建立聚落推動平台，2011年開啟南台灣馬達產業聚落行動元年，並促成廠商進駐。2012年再度藉由產官學研的對話，凝聚馬達與電子產業跨界結盟，以及產業聚落推動共識，本次高峰論壇特別邀請中鋼公司、台積電與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、金屬中心等官學研代表，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。

經濟部技術處科技專家蘇評揮表示，結合馬達與IC之最大目標為「產品差異化」，差異化需要技術深度，而技術深度則要從原材料開始耕耘。2008年由中鋼帶頭啟動馬達產業聚落，從學界科專開始布局技術層面，成熟後即由產業接手，未來隨著電動機車與電動汽車興起，馬達產業的需求量相當可觀。台積電資深處長蔡志群表示台積電於1987年

即投入馬達IC的研發，擁有多年的經驗，於2007年已進入馬達驅動IC的生產製造，若未來能將最上游的台積電、中游的IC設計公司、下游馬達的製造商等三方面垂直整合，才能有利於馬達產業的發展。



► 本高峰論壇邀請技術處科技專家蘇評揮共同參與討論並為活動開幕致詞。

發展高效率馬達與節能減碳息息相關，台灣每年近2,000億度的電耗，馬達占近5成，運轉產生二氧化碳排放量占了全國總排放量25%，因此開發高效率馬達，可有效節能減碳。中鋼副總經理王錫欽提及中鋼在「軟磁的電磁鋼」、「35CS210電磁鋼片」、「硬磁的鐵氧磁石」及「含稀土的NdFeB磁石」，已透過異業結盟與產學合作具備一定程度的量產能力，後續導入IC的能力後，將可共同提升高效率馬達的競爭力。



➤ (左起) 金屬中心執行長伏和中、瑞智董事長劉金錫、台積電資深處長蔡志群、技術處科技專家蘇評揮、中鋼副總經理王錫欽、艾美特副董事長蔡正富、成大研究總中心主任蔡明祺、經濟日報總經理李佳諭，分別就兩大主題進行交流。

富說明目前遭遇零件缺乏問題，並呼籲同業不能安逸在現有的馬達技術中，而是要建立出BLDC的供應。瑞智董事長劉金錫表示節能減碳需要政府的支持與獎勵政策，近來電子業的人才過剩，但是傳統產業卻相當缺乏，如果能導引人才注入新的戰力，並透過產學合作發展高效率馬達，未來在國際間必定能吸引目光。

成大研究總中心主任蔡明祺提出台灣目前缺馬達人才，且國際上更是缺乏，若人才沒



➤ 論壇現場參與情形相當踴躍。

艾美特多年來在中國大陸的風扇市場上已建立出品牌，雖傳統風扇的利潤有限，卻因直流無刷馬達(BLDC)的加持，讓艾美特走出不一樣的路。艾美特副董事長蔡正

有持續培育，台灣的優勢也會變成劣勢。產業必須永續才能吸引更多業者踴躍參與，並逐步構成產業互利共生的生態，以提高產業競爭優勢且創造更高的技術門檻。高節能、高性能馬達是未來趨勢，藉由學界與業界的經驗交流，將可逐步提升產業技術水平，有效協助業界創造更多產業價值。

金屬中心從2005年開始發展精微薄形馬達，包含3C領域、家電、電動車產業等，除在馬達設計與製造的發展外，也在該中心中區服務處提供第三公信的馬達檢測實驗室，提供業界檢測服務。金屬中心執行長伏和中表示，兩年前在經濟部的支持下，金屬中心與中正大學成立晶片應用小組，發展驅動IC導入馬達的應用，以及研究如何透過簡化設計來降低馬達成本。未來馬達需求不止在家電，更有工業馬達、電動載具等產業需求，因此為了針對不同環境及需求下，將來應持續發展IC驅動在各種產業馬達的應用。



➢ 高峰論壇會場外相關業者與法人提供最新研發技術，提供來賓更多的馬達與電子業相關訊息。

2012年「傳統產業價值創新高峰論壇」推動馬達產業聚落－馬達與電子產業跨界之對話

執行單位：金屬中心

時間地點：101年6月6日，高雄蓮潭國際會館國際一廳

風光儲能 低碳金門

為讓台灣躋身於世界綠色公民的行列，經濟部近年來致力於儲能產業的發展，除大力鼓勵業者尋求科技創新的突破，並且建置示範平台，驗證各項儲電裝置，累積使用功效與電力管理經驗，期望提高國內業者的競爭力，進而掌握全球儲能市場商機，共同促進台灣儲能產業與相關企業蓬勃發展。其中由經濟部技術處指導，中科院研發的「微電網儲電系統」在金門縣展開為期三個月的實驗運行計畫，藉由創造再生能源應用於環境建設，將可大幅改善金門地區民眾的用電環境品質，有助於打造金門成為台灣首座低碳綠能島嶼，晉升綠色觀光新地標。



微電網儲電系統實驗運行結合經濟部、金門縣政府與金門國家公園管理處三個部會，並由中科院與台灣車輛聯盟擔任研發單位，共同宣示打造金門低碳島的決心。經濟部技術處處長林全能（右三）、金門縣政府主任秘書盧志輝（右四）、立法委員楊應雄（左四）、中科院副院長張冠群（左三）與貴賓共同參與啟動儀式。

◆ 微電網儲電系統實驗運行啟動典禮

中科院參與經濟部科技專案計畫，成立專案小組積極研發再生能源儲存方案，配合政府六大新興產業「綠色能源」及「能源光電雙雄」、「能源風火輪」中太陽光電、風力發電及電動車輛等，建立下世代儲電元件及系統，



經濟部技術處處長林全能與金門縣政府主任秘書盧志輝、中科院副院長張冠群、金門縣環保局局長楊世宏、金門國家公園管理處處長陳茂春等人一同參觀儲能業者所展示的相關產品。

從而建構出國內下世代儲電上、中、下游完整產業鏈，提升國內電力電子、資通訊、電網控制、燃料電池、鋰電池、綠能等廠商參與意願。此外，儲電系統亦可配合微電網應用，結合發展綠色能源，協助推廣國內大規模使用再生能源，同時轉移尖峰負載，促進電能有效利用達到節能減碳效果，皆將有助於未來智慧電網的建置及電動車輛推廣之用。

經濟部與金門縣政府及金門國家公園管理處合作，將中科院研發的「微電網儲電系統」設置於金門，進行為期三個月的場域實驗運行，除將科技研發帶入場域運行，也能改善金門民眾的用電環境品質，同時將金門打造為台灣首座低碳綠能島嶼。儲電系統本次匯集3個部會、11家產業、2個研發單位，結合台灣在電動車輛領域研發創新體系，由微電網協會整合生產能力，進行實際儲能車與電池車展示、論壇與一對一商機媒合洽談等方式，將助益於打造金門成為綠色觀光新地標。

經濟部技術處處長林全能指出，綠能是未來能源使用的趨勢，故需積極開發下世代儲電元件及系統，而推展金門成為全國第一個微電網儲電系統實驗運行之地區，是考量當地日照度強、風力大，擁有再生能源發展的環境之優勢。由於現行金門目前發電主要採柴油引擎發電機，發電成本高昂，易造成環境汙染，因此藉由微電網之儲存與管控，可形成再生能源，轉移主電網之尖峰負載，提升電能調度與運作效率，充分達到節能減碳效果。此外，當天然災害發生或不可抗拒因素而造成暫時停止供電時，微電網儲電系統也可持續提供3~7日緊急用電或救災所需之電力。

金門縣政府主任秘書盧志輝致詞時表示，金門低碳政策不只由中央推動，地方政府也全力支持，節能減碳是金門的重要政策，也是民眾一致努力的目標。而金門因地理環境因素，推動低碳產業是有其意義性，金門縣政府大力支持有助於節能減碳之計畫並全力配合。

中科院副院長張冠群表示，中科院開發完成的移動式綠能儲能系統為多功能移動式供電平台，已經進行實驗運轉超過8,000小時，其可同時管控多種再生能源，包括風力、太陽能或其他各新式樣能源，成為小區域或移動式電力系統。當儲電系統聯結適當數量後，可與一般市電合併，形成混合電力電網，藉以降低市電發電成本，未來推廣應用將會與再生能源直接轉換，廣泛應用於各種民生或軍事用途，除能作為移動式供電平台外，更可大幅減少二氧化碳排放，將金門建構成「綠能低碳環境島」的典範。



➤ 現場來賓參觀綠能充電柱，並有現場民眾將電動機車實際充電騎乘，感受綠能新體驗。

未來場域運行的第二階段，將逐步擴大應用範圍，由小區域逐步擴大應用至全金門大、小島嶼，同時，亦將以資源回收的角度，提高金門地區生質能源之綠能產業發展，或結合木氣爐等發電裝置，甚至亦



➢ 現場來賓與民眾共同觀賞由北門社區天鎮堂醒獅團象徵風獅爺的表演，呼應本次主題「風光儲能低碳金門」。

評估車用鋰電池二次應用於儲電系統中，以大幅降低微電網建置成本。更規劃在金門島上建構適宜環島之電動機車綠能充電站，將金門地區打造為具「節能減碳」宣導示範之觀光景點，協助觀光與形象宣傳，增進金門觀光產業之蓬勃發展並推廣至各離島地區，帶動離島觀光風潮。

微電網儲電系統實驗運行啟動典禮

執行單位：中科院

時間地點：101年8月28日，金門縣金水國小

立足綠能 航向海洋

原「財團法人聯合船舶設計發展中心」，為因應我國海洋產業發展之需求，於100年11月24日獲經濟部核准更名為「財團法人船舶暨海洋產業研發中心」（簡稱船舶中心），並於101年2月20日舉行更名揭牌儀式，時任經濟部部長施顏祥親臨致詞祝賀，表示船舶中心的更名轉型，除了落實政府海洋興國的決心外，也代表國家朝新興海洋產業發展邁出一大步，未來將以「從台灣出發，鏈結全球」為願景，致力朝先進船舶產業及新興海洋產業技術研發與服務邁進。



（左起）時任工業局局長杜紫軍、立委孫大千、船舶中心董事長蔡宗亮、時任經濟部部長施顏祥、考試委員李雅榮、海洋大學校長李國添、時任經濟部技術處處長吳明機、船舶中心執行長邱逢琛共同為船舶中心更名揭牌。

◆ 船舶中心更名揭牌儀式

成立於民國65年的聯合船舶設計發展中心，在經濟部大力支持下，建構工程規劃、工程設計、研究發展、技術服務及知識整合之服務，以協助國內外船舶、海洋及相關產業之升級與發展為宗旨，培植國人自力設計船舶能力為目標。歷經35年的努力，於一般商船、客輪、豪華遊艇，以及公務船艦如海巡艦艇、港務船舶、軍用輔助艦艇、海洋研究船等之自主設計能力皆已建立，並與世界同步，已成功達成設立之階段性目標。



► 船用智慧型裝備－複合動力監控系統，結合IT應用技術作為船用裝備發展的主要方向，已安裝於日月潭之複合動力觀光船。

為全球重要議題，船舶中心亦將觸角延伸至綠能動力技術、船用智慧型裝備、遊艇製造數位船廠技術、風力發電葉片技術、海洋結構物設計等船舶及海洋產業關聯技術的開發。核心技術和業務方面，未來除了持續精進「先進船舶技術」之外，並將朝向「運輸與遊憩」和「海洋能源工程」等新興海洋產業技術領域邁進，力求推進我國海洋產業發展。

船舶暨海洋產業研發中心更名轉型後，將以跨足海洋運輸與遊憩及海洋能源與工程領域之發展為任務，結合船舶海洋系統技術能量，建立自主創新與前瞻技術開發能力，帶動關聯產業與就業之發



► 船舶中心配合更名揭牌儀式，向來賓展示說明重要研發成果。

展，以促進國內海洋產業競爭力並放眼亞洲邁向世界市場，並追求技術卓越立足台灣，整合分享墊高產業基礎，貢獻國家海洋經濟為使命。揭牌儀式邀請時任經濟部部長施顏祥、立法委員孫大千、考試委員李雅榮、海洋大學校長李國添、時任工業局局長杜紫軍、時任經濟部技術處處長吳明機等共同揭牌。現場同時有近百名各界來賓到場觀禮祝賀，船舶中心同時向與會來賓展示說明近年來的各項重要研發成果。



▷ 時任經濟部部長施顏祥於船舶中心更名揭牌儀式致詞祝賀，預祝轉型後之「財團法人船舶暨海洋產業研發中心」運作順利成功，同時也對所有曾經參與規劃推動的相關單位及工作同仁，表達由衷的感謝與期許。

時任經濟部部長施顏祥致詞時指出，隨著環境的變遷，發展海洋科技與海洋產業已成為顯學，然而，國內目前並未有以海洋產業技術發展為主要目的專責法人單位，因此，船舶中心的更名轉型，除了落實政府海洋興國的決心外，也代表國家朝新興海洋產業發展邁出一大步。

兩岸交流上，因海峽兩岸海運協定、ECFA的簽署及開放陸客自由行等政策陸續施行後，預期兩岸海上客貨運輸直航將逐年快速成長。然而，台灣海峽海況特殊，船舶噸位、型式及性能影響其適航性，因此船舶中心未來將開發出適合兩岸航行的快速船舶，以期助益兩岸經貿交流及客貨來往。此



▷ 風力發電葉片技術—針對風力機葉片於不同基座下之負荷進行探討，並進行疲勞與纖維間強度分析、自然頻率分析。

外，政府推動「綠色能源產業旭升方案」，選定包含風力發電等具有未來性及前瞻性的重點產業加以扶植，船舶中心亦可運用本身專業的海洋系統整合與工程技術，從事「離岸風力發電系統」之施工船舶及海事工程研發與整合，以及洋流能、潮汐能、波浪能等海洋再生能源開發，促進國內海洋能源系統技術的發展，以帶動新興海洋產業。

船舶中心董事長蔡宗亮在致詞中表示，未來將觸角延伸至綠能動力技術、船用智慧型裝備、遊艇製造數位船廠技術、風力發電葉片技術等領域。揭牌只是一個開端，後續工作才是關鍵，挑戰也正要開始，未來船舶中心必可繼續結合船舶海洋系統的技術能量，精進先進船舶產業並拓展新興海洋產業發展。



➢ 綠能動力技術－開發之直流快速充電控制器，為國內第一套符合 CHAdeMO規格之直流快速充電控制器。

船舶中心更名揭牌儀式

執行單位：船舶中心

時間地點：101年2月20日，船舶中心

物流運輸起步走 智慧安全齊加值

近年來隨著高科技的車輛主動安全系統上市，智慧與安全的車輛科技將可協助長時間、高運量的駕駛們提供更好的行車安全，「主動預防」危險意外事故的發生。由經濟部技術處指導，車輛中心、工研院、中科院所辦理的「運輸物流起步走智慧安全齊加值」試運行發表會上，匯聚法人共展現六項科技專案成果，並聯手六家系統廠商（同致電子、至興精機、系統電子、華雷科技、輝創電子、環隆科技）開發商品，裝載於五大運輸物流與客貨運車隊（中華航空、安托華、和欣客運、嘉里大榮物流、新竹物流）上試運行，朝商品化、大量生產之路邁進。



現場與會人士囊括車隊、車電系統商等共將近百人參與並展示與業界合作五大車輛系統：前方防擾與車道偏移警示、電子式駐煞車、駕駛監控、長距防撞雷達，以及全周環場影像。

◆ 101年科專技術商品化試運行發表會

由車輛中心、工研院、中科院等三法人聯合舉辦「101年科專技術商品化試運行發表會」活動，邀請國內知名車隊公司參與，搭載系統選擇短期內具有



市場潛力且未來法規可能列入配備之項目，以及需透過累積市場使用經驗之保安系統進行試運行搭載。產業界代表至興精機總經理吳宗文表示該公司從傳統汽車零件製造代工，跨入系統整合開發過程，透過技術處業科計畫的支持，順利完成電子手煞車系統準量產開發。

本活動亦透過結合系統開發商與市場端使用車隊，建構即時互動之研發平台，回饋產品調校與設計人因工程技術，加速廠家系統的成熟度，同時展現法人協助提供車輛系統商產品在市場考驗的機會，累積更多的使用實績，以利未來在國內外商務推動上，更有機會取得訂單，同時透過邀請媒體的採訪，增加廠商產品的曝光度，讓該活動能充分展現政府協助產業的成果。

活動開幕由經濟部技術處簡任技正林浩鉅致詞，表示汽車電子科技化時代的來臨，全球安全駕駛輔助系統之年成長率達30%，國內在既有ICT厚實基礎下有相當好的契機打入車用市場。

活動開幕由經濟部技術處簡任技正林浩鉅致詞，表示汽車電子科技化時代的來臨，全球安全駕駛輔助系統之年成長率達30%，國內在既有ICT厚實基礎下有相當好的契機打入車用市場。



活動現場透過5大車隊裝載的系統規格、運行路線、初部結果等資訊，並播放實際市場運行情況影片，讓與會者能身歷其境，部分車隊也安排貴賓親自上車，體驗產品功能。現場展示系統包含至興精機與車輛中心合作開發

的電子式駐煞車系統(EPB)，搭載於中華航空地勤車隊，除取代傳統手煞車，提供足夠的駐煞車力道，確保機場駐車值勤過程的安全性，亦發揮停車熄火自動駐車、起步自動解離等智慧化功能以減輕駕駛負擔；同致電子與車輛中心共同開發的車道偏移警示系統(LDWS)系統與前方碰撞警示系統(FCWS)，搭載於嘉里大榮物流車隊，透過影像技術偵測前方車況，確保車隊與其他用路人在長途高速公路上的安全。



活動中展現由至興精機與車輛中心合作開發的電子駐煞車系統(EPB)，並安裝於中華航空機場維修運補車隊上，共同提升駐車安全。



輝創電子與車輛中心共同開發的前方防碰撞技術、車道偏移警示技術、駕駛者狀態監控技術，搭載於和欣客

活動現場由各法人所帶領的車隊親自進行系統介紹，以及說明搭載在車上的效益，圖為中科院與環隆科技、華雷科技共同開發的24G微波雷達碰撞警示系統，搭載於安托華（客喜達）車隊。

運車隊，協助駕駛警示危險狀況，降低駕駛負擔與意外事故的發生率；中科院與環隆科技、華雷科技共同開發的24G微波雷達碰撞警示系統，搭載於安托華（客喜達）車隊，該系統能在雨霧、下雪及黑暗等惡劣天候下正常運作，不易受灰塵及天候影響具有較佳的目標辨識和低誤警率等優點，能適時提前給予駕駛警示以爭取較多反應時間；工研院與系統電子共同開發的全周環場影像系統 (AVM)，搭載於新竹物流車隊，該系統可依據駕駛者需求，提供視野死角的環場影像，提升行車安全。



＞活動現場透過實車體驗、海報講解與影片介紹讓與會來賓深入了解目前法人科專於車輛系統之創新前瞻技術。

101年科專技術商品化試運行發表會

執行單位：工研院、中科院、車輛中心

時間地點：101年12月13日，台大醫院國際會議中心與廣場

推動雷射光谷 培植中堅企業

為台灣製造業尋找下一個亮點，師法矽谷精神，經濟部技術處於南部整合產學研人才與設置創新環境，建構南台灣雷射技術整合供應鏈，大力推動南台灣為「雷射光谷」。國內雷射相關設備、製造、應用廠商齊聚一堂，於「2012工研院南分院創新技術發表暨研討會」會中宣布正式成立「雷射光谷產業聯誼會」，東台精機、台勵福、東捷、亞樹等國內設備大廠紛紛站台支持，吸引超過百家廠商參加，工研院擔起研發和整合產業角色，期待培植下一個南台灣中堅企業。會場同步展示數十項在微機電、綠能、材料及雲端服務技術，吸引近千位產學研來賓共襄盛舉。



雷射光谷－「台灣起步 照亮世界」啟動儀式，由南分院執行長徐紹中（左四）、經濟部技術處科長張明煥（左五）、經濟部技術處科技專家蘇評揮顧問（左六）與產業貴賓共同啟動，象徵產官研共同推動雷射光谷產業。

◆ 工研院創新技術發表研討會暨雷射光谷產業聯誼會成立大會

從銲接、切割、鑽孔、生醫手術、掃描成像、甚至3D列印技術等，都可見到雷射技術的廣泛應用。因此經濟部技術處在工研院六甲院區特別建置全台灣最完整的雷射實驗室，並於2013年引進國際設備大廠共同合作，將六甲建置為「南部雷射創新應用育成中心暨試量產工廠」，提供產業從研發到試量產的服務。

在經濟部技術處支持下，雷射技術的研發將朝「兩頭加減」邁進，意即發展自主的「雷射源（頭）」和「雷射加工頭」，實現積層製造（3D列印）的「加法」與材料加工的「減法」產品化製造技術。2012年7月間已先成立「雷射積層製造產業群聚」，積極推廣雷射積層製造應用和相關技術研發，並促成捷安司生物科技新創公司，投入客製化骨科醫材產品開發，於10月底進駐南科高雄園區，希望能帶動新一波南部精密機械的成長。

「雷射光谷」結合工研院、金屬中心等法人機構之優秀人才及創新環境，聯合產業分進合擊，從「產業需求」到「產業化」，以設備技術及加工製程技術開發為主軸，從系統端的自動化、積層化與精微端的創新應用化兩者並進。計畫第一期到2016年預計促成10個產業群聚，孕育1家旗艦型公司，要將台灣雷射產業從新台幣40億元擴大到200億元，產業附加價值率由18%提升至23%。目前主要的雷射設備應用廠商約有25家，以雷射相關加工設備或產品為主，年產值總計約40億元，產業規模已有產業鏈雛型，未來透過工研院技術研發和產業聯結合作研發，輔以政府輔導案等政策工具，盼能逐步突破目前高階



▶ 工研院展示累積多年在雷射研發的成果，以及與廠商合作開發的技術，圖為應用技術成果之一。

關鍵雷射模組和設備仰賴進口的現況，進而帶動光學、機電、製程、材料及設備的高值化，與南部光電、精密機械、模具、醫材、文創藝術等產業聯結，將供應鏈更加擴大，打造先進雷射技術及衍生應用產業群聚的「雷射光谷」。



活動當天成立「雷射光谷產業聯誼會」並藉由工研院南分院雷射應用中心、東台精機與鈦昇科技專家說明會，讓與會來賓了解，未來雷射產業將透過資源導入，逐步發展後技術移轉至產業界。

工研院南分院創新技術發表暨研討會，會中說明雷射光谷推動策略係將於南台灣打造精微製造產業，促進雷射應用與產業發展，下午並展開4場創新技術研討會，邀請產業專家分析產業趨

勢前景，亦提供微系統科技、雲端服務應用、先進材料及綠能生態等技術新知。

會場中亦展示工研院累積多年在雷射研發的成果，以及與廠商合作開發的技術，例如台勵福公司的鈹金雷射切割光路，副執行長林長昱表示台勵福從堆高機本業轉進雷射切割相關設備，即是看好雷射技術廣大的應用市場；另外，鈦昇科技展示近年來與工研院合作面板產業雷射微加工設備技術，2011年完成10W紫外光雷射源的開發，



科專成果展示—由工研院南分院基雷中心與亞樹科技共同開發「20皮秒光纖雷射技術」。



▷ 科專成果展示－玻璃切割／強化技術。

現更進一步往低介電材料超快雷射加工技術研發，逐步提高國產雷射相關設備自製率，會場並同步展示30項在微機電、綠能、材料及雲端服務技術，以展示2012年度工研院南分院技術研發成果。

雷射光谷產業聯誼會吸引超過100家廠商參加，並推動高功率加工應用、微加工應用、積層製造應用、雷射源應用及精微檢測應用等產業群聚，會中並推舉出各群聚領頭廠商代表為聯誼會副會長，日後產業聯盟將積極推動各領域內的研發、交流活動，透過研發交流籌組研發聯盟。另一方面，將聯結兩大雷射協會於2013年籌辦台灣首屆雷射專業展覽及辦理雷射人才培訓，以「調結構、增價值、爭自主」為目標，促成雷射新興產業，帶動關聯產業發展，創造經濟價值。



▷ 會場外展示各項成果，各方來賓透過展品與人員解說，可更加了解南方院推動之創新技術與雷射相關產業最新動態。

工研院創新技術發表研討會暨雷射光谷產業聯誼會成立大會

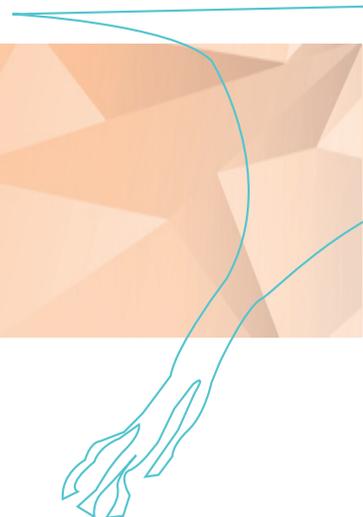
執行單位：工研院

時間地點：101年12月14日，工研院南分院六甲院區國際會議廳

04

發展服務新貌 開展創新花火

- ◆ 科技興大業 創新躍強國
- ◆ 智慧·躍生活
- ◆ 青年搶「鮮」機 「詠」敢夢未來
- ◆ 產學共聯盟 學研同作戰





科技興大業 創新躍強國

經濟部為鼓勵產業創新，結合「國家產業創新獎」、「產業創新成果表揚」、「國家發明創作獎」，以及「科專優良成果表揚」（包括業界開發產業技術計畫、創新科技應用與服務計畫、小型企業創新研發計畫與法人科專計畫）等獎項，舉辦「創新之耀」經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮，獎勵未來創意新星，並於晚上接續舉行「創新之夜」嘉勉於產業創新具貢獻之典範，上述2場頒獎活動總計頒發197獎項（共209個獲獎單位及個人），超過2,300人次共襄盛舉。此外，本次於頒獎典禮前，舉辦第2屆國家產業創新獎得獎名單公布記者會，以分案剖析得獎個案的產業典範意義並樹立「國家產業創新獎」獎項標竿之意義。



時任經濟部部長施顏祥（右三）與第2屆國家產業創新獎個人類「青年創新希望獎」得主合影。

◆ 第2屆國家產業創新獎得獎名單發布記者會

經濟部自101年配合產業創新條例的實施，開始辦理「國家產業創新獎」，獎勵「附加價值優先於產值」之績效表現，選拔讓人民有感之企業、學校及研究法人。本屆國家產業創新獎（簡稱產創獎）於8月下旬完成評審，為彰顯獲獎單位



➢ 經濟部技術處處長林全能（右四）與評審總召集人張進福（左四）等多位評審委員共同宣布「第2屆國家產業創新獎」得獎名單。

及個人成果，經濟部技術處特舉辦得獎名單發布記者會，由經濟部技術處處長林全能主持，並邀請評審總召集人張進福校長等7位產業專家，由製造精進、智慧科技、民生福祉、綠能科技、創新服務、文創育樂的角度，分案剖析得獎個案，如最大獎得主台達電子、網路家庭PChome，除積極整合創新及建立自有品牌並具備產業龍頭企業的宏觀格局，延伸帶動關聯產業發展，引領產業全面創新，同時也為國人營造「智慧生活」空間及市井小民生活便利的幸福感，藉由本屆獲獎個案，可窺見產業結構轉型的脈絡與特色，以及企業投入服務加值與節能減碳的典範意義。

產創獎是目前國內唯一獎勵「產業創新」之政府獎項，主要獎勵引導產業創新的業界經營典範，並擔任支援產業創新要角，參選者涵蓋創新體系中產學研單位與成員。獎項設計上除了獎勵組織單位長期投入創新之產業貢獻「組織類」及「個人類」外，為促進跨界合作之能量展現，也特別設立「團隊類」，以擔任產業領航先鋒及地方產業之創新引擎為目標，鼓勵產學研界跨單位整合資源，積極拓展技術的深度及廣度。

◆ 《創新之夜》101年經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮



► 時任行政院副院長江宜樺頒發第2屆國家產業創新獎—績優創新中小企業獎。

燈展策劃及種植蘭花等個案；服務業透過科技化、往高速效率驅動的物流及電子商務等企業，顯示台灣產業從「硬實力」，成功邁向強化設計創新、品牌體驗、人文素養、樂活環境等「軟實力」與「巧實力」之創新競爭力能耐。「國家發明創作獎」頒發18項貢獻獎及金牌獎，表揚對象包含企業、中小企業、學術單位、研究法人及發明人等，獎勵其運用跨領域整合、新市場通路、新文化美學元素等轉型方式，提升產業附加價值。

《創新之夜》聯合頒獎典禮，邀請副總統吳敦義、時任行政院副院長江宜樺、政務委員張善政及時任經濟部部長施顏祥等，親自

本屆「國家產業創新獎」總計有20家組織、18組團隊及12位個人等得獎者從242件參選個案中脫穎而出，其中，有以獨特傲人技術邁向綠能及服務化之機械及資訊產業；亦有傳統產業走向特色化的經營，如紡織服飾、



► 副總統吳敦義與第2屆國家產業創新獎卓越創新企業獎得主之一台達電子董事長海英俊合影。

出席嘉勉各獲獎單位，副總統吳敦義肯定各獲獎單位在產業創新、創造附加價值等成效上皆具指標意義，期許各單位持續扮演產業創新的中堅份子，引領台灣整體產業的創新與升級。目前行政院經濟動能推升方案的策略目標，同時也為頒發「國家產業創新獎」的目的，在於以實際行動表彰及推廣國內的製造業服務化、服務業科技化、傳統產業特色化及新興產業等組織團隊的成功經驗，希冀拋磚引玉，進而促進各界共同努力邁向產業結構優化，以提升我國競爭力。



行政院政務委員張善政頒發第2屆國家產業創新獎年度創新突破獎，並與得主之一「打開聯合文化創意公司」劉國滄合影。

透過年度頒獎盛會，將建構創新激盪平台，希望各種創意焦點能藉此機會互動交流及異業學習，觸發新思維，將多元創新轉化為產業價值，進而促成產業升級及永續發展的目標。此外，大會為整合得獎之研發成果與國內文化創意，豐富頒獎晚會知識性及科技性，邀請由科專團隊輔導后里樂器製造產業之樂團演出，結合科技、工藝、藝術與人文，讓樂器代工產業躍升為展現地方文化特色、自有關鍵技術的創意產業。現場另規劃聯誼餐會及展示活動等多元的交流方式，展現各企業、各團隊的成果及商機，促進交流及學習，達到「成果推廣媒合服務平台」的使命。

◆ 《創新之耀》101年經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮

為表彰產業界創意新星，經濟部特結合技術處「產業創新成果表揚」、「科專優良計畫」與智慧局「國家發明創作獎銀牌獎」等獎項，隆重表揚129個獎項（141個獲獎單位），舉辦《創新之耀》聯合頒獎典禮。歷年來，本活動為年度科專家族齊聚盛會，累積了數百名得獎之創新單位及個人，已然被譽為產業創新界的奧斯卡典禮，各獲獎單位及研究法人首長皆出席與會，共同禮讚我國產業未來新星之成果及價值。



➢ 經濟部次長杜紫軍（左五）頒發業界開發產業技術計畫及創新科技應用與服務計畫獎項。

經濟部次長杜紫軍期勉各單位及發明人善用我國科技及文化優勢，累積差異化的核心能耐，朝向「全球資源整合

者」、「產業技術領導者」，以及「軟性經濟創意者」發展。而在經濟部「創新經濟、樂活台灣」的展望下，技術處將繼續推動多元創新的科技專案，以解決產業技術的供需落差，促進產學研界合作開發，強化技術紮根與科技研發創新。

101年總計選拔出56項科專優良計畫，在法人科專計畫中，由工研院資通所建置國際級華文電子書雲端平台系統與創新應用服務，完成了第一個華文跨載具的雲端閱讀平台，並參與國際組織IDPF之EPUB3.0標準之訂定，引導國內電子書產業製造業服務化；另由工研院南分院微系統中心開發的高性能GPS/INS系統打入國際車廠，帶動我國車載、可攜式與GPS導航手機等3大導航裝置開創新興市場。而在業界科專計畫中，興采實業公司開發超輕量高性能針織物複合紡織品，除具一般防水透濕紡織品的特性外，並增添透氣、輕量化與彈性等性能，為紡織產業開啟嶄新扉頁。在小型企業創新研發計畫中，融程公司帶領台灣工業電腦升級突破跨入軍規市場，創造台灣擠身國際軍



➢ 經濟部技術處處長林全能（左三）頒發小型企業創新研發計畫「績優SBIR創新技術獎」及「績優SBIR創新服務獎」。

規顯示市場的技術能量實力；永鉅精密科技整合目前我國機電技術及加工應用技術，開發出具電控、多刀頭、多功能設計於一機，提升台灣工具機產業形象與競爭力。

經濟部技術處為鼓勵企業於技術、產品、製程、組織、策略等具原創性之創新，進而發掘台灣產業新服務流程、新產品、新技術、創新營運模式，設立「產業創新成果表揚」獎項，今年選拔出21項創新個案，如中鼎公司將製造業JIT觀念引進統包工程，發展出3大作業系統，大幅節省施工成本並提升效率；中華電信使用物聯網感知技術之RFID與OCR影像辨識核心技術，跨領域整合創新落實於高雄港洲際貨櫃中心，透過自動化作業提升我國貨櫃碼頭營運。



➢ 中場表演以九天民俗技藝團氣勢磅礴的鼓陣，為全體產業先鋒加油打氣。

第2屆國家產業創新獎得獎名單發布記者會

執行單位：產科會

時間地點：101年10月22日，經濟部第二會議室

《創新之夜》101年經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮

執行單位：產科會

時間地點：101年10月23日，台北國際會議中心

《創新之耀》101年經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮

執行單位：產科會

時間地點：101年10月23日，台北國際會議中心

智慧・躍生活

2012年《智慧・躍生活》是經濟部第三年與天下雜誌共同舉辦之系列論壇，匯聚過去成果，提出智慧轉型與幸福生活之主軸，以提振企業信心。論壇上午場從趨勢面的幸福競爭力出發，邀請兩位教父—智融集團董事長施振榮及上銀科技董事長卓永財，分享從科技創新到人文創新的策略，以及產業創新生態圈的思維，提出台灣產業除應瞄準市場需求外，更可思考如何複製現有聚落合作的成功模式並加上創新應用以建構共榮生態圈；下午場邀請到永記造漆、華碩、台明將及小智研發等四家企業分享其如何運用跨界合作加乘無限價值，以及成功跨域創新與活用資源的實務經驗。



（左起）金屬中心執行長伏和中、上銀科技董事長卓永財、智融集團董事長施振榮、主持人天下雜誌副總編輯吳琬瑜，針對台灣產業如何強化幸福競爭力與掌握全球新趨勢進行對談。

◆ 《智慧·躍生活》科技與服務創新趨勢論壇

經濟部技術處為匯集產官學研各界的力量，協助台灣業界找出產品或技術的未來發展方向，與天下雜誌連續三年合作舉辦「科技與服務創新趨勢論壇」。

2010年《智慧·樂生活》先拋磚引玉，提出科技與服務雙引擎概念，2011年《智慧·悅生活》引議智慧製造與隱形冠軍之成功關鍵，2012年《智慧·躍生活》匯聚過去

成果，倡導「產業優化轉型以營造幸福生活」。今年論壇上午場主題為「趨勢智慧」，探討台灣產業如何強化幸福競爭力與掌握全球新趨勢，下午場主題為「實務創新」，則探討台灣產業如何提升幸福躍升力的實務作法。本次論壇邀請行政院政務委員張善政與經濟部次長杜紫軍致詞，強調Business Model的創新與ICT應用，以及經營理念變革的重要，並也憂心當前的社會氛圍，期盼各界能共同竭力重新燃起產業界與民眾對台灣的熱情。

上午論壇由天下雜誌副總編輯吳琬瑜導言「借鏡國際：15年來突飛猛進的南韓與印尼」打開序曲，智融集團董事長施振榮提出跨界虛擬整合以建構創新獲利模式；上銀科技董事長卓永財提出教育應著重產學合作與實驗室實習課程的演練，而非一味追逐論文評鑑；金屬中心執行長伏和中點出台灣產業具有聚落與人才的優勢，應朝高附加價值與下游整合的方向發展。董事長施振榮演講「從科技創新到人文創新一以整合創新贏向千倍機會」，提出台灣贏的定位：對於製造業而言，應定位為全球研發製造服務中心，對於服務業而言，應為全



▷ 邀請行政院政務委員張善政（左）與經濟部次長杜紫軍（下）為今年的科技與服務創新論壇致詞。





➤ 智融集團董事長施振榮演講「從科技創新到人文創新—以整合創新贏向千倍機會」。

球華人優質生活創新應用示範重鎮，建議台灣應積極建構整合創新能力的新舞台。董事長卓永財講述「從聚落到生態：機械產業的創新版圖」，強調沒有製造就沒有就業，沒有收入就沒有服務業，製造是一種服務，服務是創新的源頭，應在

產品、製造技術、營運模式上尋求創新，邁向世界級企業。

下午場由資策會產業情報研究所所長詹文男導言創意跨界、智慧商機，並談及一般人對智慧的迷思，提出智慧有時候並不需要有太複雜的學問，而是一



➤ (左起) 小智研發董事長黃謙智、華碩雲端總經理吳漢章、台明將總經理林肇睢、永記造漆董事長張德雄、資策會產業情報研究所所長詹文男，針對台灣產業如何提升幸福躍升力的實務作法，進行對談。

點巧思；接著邀請永記造漆董事長張德雄、華碩雲端總經理吳漢章、台明將總經理林肇睢、小智研發董事長黃謙智，進行實務分享與專題座談；董事長張德雄提出台灣產業應從技術本位強化走到強調生活品牌的經營，以「環保」及「節能」

對品牌進行新的宣示並融入消費者生活中；總經理吳漢章認為未來雲端產業應從垂直市場角度思考（如健康醫療與教育市場），找出使用者的需求。

總經理林肇睢強調國家產業應聚焦發展以建立起明確的台灣歸屬性，並結合山川、生態、文化藝術打造台灣之美、行銷國際，同時提出全球主要經濟區塊（美國、中國大陸、日本、印度、東協）都圍繞著台灣，是台灣相對於其他國家所擁有的契機；董事長黃謙智認為台灣有許多老一輩學藝精專的師傅可茲學習，產業發展只要確定是對的方向，則沒有所謂的停損點，只需控管公司的現金流量，並點出國外產業環境優勢主要在於行銷，而台灣的優勢則在於生活物價水準相對低廉，員工較易累積財富。整體而言，論壇的上午場展現了趨勢高度、下午場則展現了實務廣度，本屆論壇亦同時獲得長官及與談貴賓的肯定，且現場台下來賓提問的情況相當踴躍。



➢ 本次活動出席人數近四百人，會議進行當中，台下來賓提問的情況相當踴躍，會議結束後，台上與談貴賓亦與台下來賓互動情況熱烈。

《智慧·躍生活》科技與服務創新趨勢論壇
執行單位：先進技術推進辦公室
時間地點：101年11月26日，福華文教會館卓越堂

青年搶「鮮」機 「詠」敢夢未來

創新服務是下世代發展的主要潮流，經濟部技術處為活用科技專案研發成果，同時鼓勵大專院校青年學子發揮創意，特別舉辦「樂活百年搶鮮大賽」，藉由創意的誘發與投入，應用科專計畫產出之軟、硬體成果於食衣住行育樂生活之中，提出合適的技術發展與創意，作為未來產業開發產品之參考。「台灣產業科技前瞻研究計畫」重視青年學子對未來產業願景的想像並落實本計畫之知識擴散，第三年舉辦「願景2020青年創意提案大賽」。本屆活動共計95所學校、911個隊伍、2,500多名同學報名參加創意競賽活動，並透過校園說明會／座談會形式向青年們宣導2020產業願景與情境，以圖文交互方式傳達未來情境議題，吸引青年對2020議題的興趣。



時任經濟部技術處副處長林全能（右一）蒞臨頒發予第三屆詠夢獎企劃組提案賽冠軍隊伍「I-Helper：整個城市都是你的應援團」。

◆ 100年經濟部技術處樂活百年搶鮮大賽頒獎典禮



➤ 時任經濟部技術處處長吳明機頒發第一屆樂活百年搶鮮大賽系統整合實作類冠軍，得主為「跟我筆畫」團隊（臺北商業技術學院資訊管理學系）的作品—【MyGesture】。

藉由台灣堅強的ICT科技實力，經濟部技術處投入多項科技專案，努力爭取「創新服務」帶來的產業新契機，未來將以科技與創新服務雙引擎帶動整體產業升級。舉辦搶鮮大賽係期望整合產學研各方資源，網羅各式創意發想、發掘優秀人才與團隊，一起帶動研發腳步與廣度，以達到擴大科專研

發效益、人才強化與發掘、發現潛在商機、精進研發品質與效能，以及提升台灣研發競爭力等重點方向，讓台灣成為一個以技術為基礎，輔以創意為賣點的全球智慧科技研發基地。

整合資策會及工研院科專資源與成果，配合建國百年規劃「第一屆樂活百年搶鮮大賽」競賽活動，以「智慧生活、科技創新」系列活動來展現，期使本活動成為知識交流、研發資源運用及技術合作的平台，讓研發技術結合創新應用，激化研發能量，



➤ 頒獎典禮參賽團隊與會情況。

創造高附加價值技術競爭力。除運用科專資源所開發之技術，供參賽團隊作為研發基礎，往上發展創意，並探究法人研發的技術落實至產業界的可能性。本競賽透過導入食衣住行育樂等智慧生活情境的應用主題，讓社會大眾充分體驗科技享樂生活的新境界，使科技與智慧生活的情境結合。



➢ 首屆「樂活百年搶鮮大賽」創意發想類冠軍得主為「無止境的好創意」團隊的研發作品－【太陽能新型外掛有效滅蚊裝置】，由資策會智通所所長馮明惠（左二）頒發獎狀、獎金及獎牌予獲獎隊伍。

活動邀請時任經濟部技術處處長吳明機、時任資策會董事長史欽泰、工研院資通所副所長余孝先及多位業學界貴賓，共同參與活動頒獎典禮。活動以精緻化、創新化為主軸，大會主題、舞台陳設與得獎成果展示，以「智慧生活」為概念，利用鮮明俐落的方式呈現出年輕創新的活力。競賽獎項分為「系統整合實作類」與「創意發想類」，並藉由頒獎以肯定得獎者在

創新運用上之傑出表現，達到正面鼓勵國內各界投入創新研發活動，提升國內創新風潮。

◆ 「第三屆詠夢獎－願景2020青年創意提案大賽」頒獎暨成果發表

經濟部為使未來政策資源能達到最佳化的分配效益，為台灣產業政策推動中長期發展規劃，進行以2020年為標的年的「台灣產業科技前瞻研究計畫」，本計畫自2010年起開始舉辦「願景2020青年創意提案大賽」以強化汲取青年意見之管道，持續優化2020年願景計畫與青年族群交流之多元性，提升知識擴散效益。

第三屆「願景2020青年創意提案大賽」詠夢獎以創意設計為活動引擎，活動官網以漫畫人物串場，透過漫畫開場提出2020年情境問題，讓活動更具故事性與未來感。本屆比賽採兩階段徵件，第一階段徵求解決2020年情境的創意，第二階段則落實得獎創意轉為企劃書，挖掘未來的產業新秀，期望青年學子能感受到政府正視願景2020年之遠見與決心。



➢ 活動官方網站透過漫畫開場提出2020年之情境問題，讓活動更具故事性與未來感，吸引約2.8萬人次造訪。

2012年將競賽資格延展至高中職以上之在學學生，藉以擴大2020計畫之校園影響力，於競賽活動過程中引導學生深入了解2020計畫探討的未來重要情境課題，本屆更以應用圖文方式傳遞訊息，取代過往的純文字形式，讓賽事更為活潑，並透過校園說明會／座談會型式，北中南共16場（1,166人次）向青年們宣導2020計畫要旨。2012年由經濟部技術處處長林全能蒞臨頒獎並邀請10多位產學界專家擔任提案賽評審，本屆詠夢獎活動提案報名總件數較去年成長近10倍，創意組與企劃組分別多達702件與209件，參與人數近2,500人含括95校所。

此外，活動規劃詠夢獎企劃組前3名於「願景領航·轉型優化－2020台灣產業新願景研討會」發表得獎作品，並於會場設置專區展示創意組與企劃組得獎作品，強化知識擴散與共識凝聚，也持續帶動各方關注未來，激發各界從認識、討論到實踐願景。



- > (上) 於「願景領航·轉型優化－2020台灣產業新願景研討會」會場設置專區，展示詠夢獎創意組與企劃組得獎作品。
- > (左) 詠夢獎企劃組提案賽冠軍「I-Helper：整個城市都是你的應援團」，受邀於「願景領航·轉型優化－2020台灣產業新願景研討會」發表得獎作品。

100年經濟部技術處樂活百年搶鮮大賽頒獎典禮

執行單位：工研院、資策會、產科會

時間地點：101年1月17日，資策會民生科技服務大樓14樓創新廳

「第三屆詠夢獎－願景2020青年創意提案大賽」頒獎暨成果發表

執行單位：資策會

時間地點：101年12月4日，臺大醫院國際會議中心 401會議室

產學共聯盟 學研同作戰

研發與創新是國家與產業競爭力的重要元素，在先進國家大專院校向來為創新能量的主要來源，因此政府持續加強產學雙向溝通，將學校的研發能量傳遞到產業界，同時也將產業界的思維及需求引導到大專院校，為我國產業及學術界激盪出更多的創新元素。為引導學界研發能量投入產業界，協助產業升級，經濟部與國科會共同召開「產學大小聯盟」聯合記者會，宣布未來將合作推動「產學大聯盟」與學研技術聯盟之「產學小聯盟」，建構新型態的產學合作平台。此外，經濟部亦與教育部合作，運用經濟部督導之研發法人能量，提供剛畢業／役畢待業青年優質職場研習訓練，並且以法人之研發能力與產業經驗，帶領青年研習，提升實務職能，並進一步協助就業。



時任經濟部部長施顏祥（左四）、國科會主任委員朱敬一（左五）與經濟部技術處處長林全能（左一）和與會之聯發科、台積電、中鋼、台灣日立，以及成功大學等貴賓共同宣示合作推動「產學大小聯盟」。

◆ 國科會、經濟部共同舉辦「產學大小聯盟」聯合記者會

為引導學界研發能量投入產業界，協助產業升級，經濟部與國科會共同召開「產學大小聯盟」聯合記者會，由時任經濟部部長施顏祥及國科會主任委員朱敬一，共同宣布未來國科會與經濟部將合作推動「補助前瞻技術產學合作計畫」（產學大聯盟）；而國科會為促使大專院校及學研機構有效運用研發能量，建構技術合作聯盟，亦將同時推動「補助產學技術聯盟合作計畫」（產學小聯盟），建構新型態的產學合作平台。時任部長施顏祥於致詞時表示，在產學各有所長的情況下，如何有效將學校的研發能量傳遞到產業界，同時也將產業界的思維及需求引導到大學校院，透過雙向溝通，為我國產業及學術界激盪出更多的創新元素，將是政府努力的方向。



➢ 產學大小聯盟記者會由時任經濟部部長施顏祥及國科會主任委員朱敬一共同主持。



➢ 現場媒體記者爭相訪問受邀貴賓聯發科董事長蔡明介。

國科會主任委員朱敬一亦指出，台灣科技產業過去是效率導向，以提高生產效率、降低成本與國際競爭，但現在面臨全球更嚴峻的挑戰，產業必須朝創新導向轉型。本次記者會特別邀請到國內IC設計領導廠商聯發科技董事長蔡明介、晶圓代工領導廠商台積電副總經理侯永清、中國鋼鐵技術部副總經理王錫欽，以及成功大學研究總中心教授蔡明祺等貴賓，分享企業及學校於培育技術研發人才之想法、做法與成果。

「產學大聯盟」預計每年將編列投入新台幣四億元研發經費，由國內企業籌組聯盟，業界提出研發議題，並與大專校院及學術研究機構合作，共同投入前瞻技術研發，有效縮小產學落差、強化關鍵專利布局、建立產業標準或整合系統，協助國內企業培育長期關鍵技術研發人才，達到產業外溢效果。「產學小聯盟」旨鼓勵學研界以研發成果及核心技術為主軸，藉由產業界的參與，共同組成會員形式之產學技術聯盟，建立起產學之間的橋梁，讓產學之間互動有效落實，減少學用之落差。



➤ 經濟部技術處處長林全能說明「產學大聯盟」運用科專資源進行經費補助。

◆ 「就業補給—讚 經濟部運用法人機構能量協助應屆畢業青年職場研習訓練計畫」啟動記者會

為促使應屆畢業青年及早熟悉職場需求，經濟部特別運用法人機構能量協助其研習訓練，進而辦理「就業補給—讚」記者會。經濟部次長杜紫軍致詞時表示對產業發展與國家競爭力而言，最重要的就是人才，經由台灣各大學培育出來的高學歷青年，更是創新研發能量的基磐，將牽引未來經濟成長。目前台灣



➤ 記者會由經濟部次長杜紫軍主持，向各界說明經濟部運用法人機構能量協助應屆畢業青年職場研習訓練計畫。

產業面臨大環境的壓力，但仍存在人才難覓，許多高學歷青年面臨工作難尋之困局，希望可藉由經濟部與教育部攜手合作創造雙贏。接續由技術處處長林全能與金屬中心處長林烈全介紹協助應屆畢業青年職場研習訓練計畫構想與具體規劃，該計畫為因應景氣之法人回饋社會之短期措施，預計執行一年為原則，以一期三個月方式帶領青年研習。

經濟部督導的工研院、資策會等法人單位，專注於前瞻性、關鍵性與共通性的產業技術研發，完善產業技術發展所需之研發環境與基礎設施，並將研發成果移轉企業運用，帶動台灣產業持續向前邁進。特別是各研發法人長期從事多項產業輔導工作，並深耕在地產業，對



產業需求有相當了解，相信可引領高學歷待業青年更加熟悉職場。為擴大高學歷待業青年接觸產業之層面與範疇，此次經濟部督導之研發法人所提供職場研習訓練，以機電運輸、電子資訊、民生化工、生技醫藥等4大領域進行課程規劃，包括各領域研發專業研習課程、各領域產業分析課程、研發法人實驗室研習、研發法人從事工廠診斷與輔導工作見習，以及跨法人單位見習與參訪。

經濟部與教育部透過記者會共同宣布將聯合經濟部督導之11個研發法人，運用法人的研發能力與產業經驗，待業青年可透過大專院校申請免費參加研習訓練課程。研習期間所需講師費、材料費及訪廠交通等費用，均由研發法人支應，同時青年可透過參與研發單位之產研合作案或產業輔導機會，更清楚自己的專業能量與職涯性向，增加對產業需求之了解，充實職場實務運作經驗，提高職能條件與就業機會。

經濟部與教育部透過記者會共同宣布將聯合經濟部督導之11個研發法人，運用法人的研發能力與產業經驗，待業青年可透過大專院校申請免費參加研習訓練課程。研習期間所需講師費、材料費及訪廠交通等費用，均由研發法人支應，同時青年可透過參與研發單位之產研合作案或產業輔導機會，更清楚自己的專業能量與職涯性向，增加對產業需求之了解，充實職場實務運作經驗，提高職能條件與就業機會。

國科會、經濟部共同舉辦「產學大小聯盟」聯合記者會

執行單位：業界科專辦公室

時間地點：101年10月31日，經濟部第一會議室

「就業補給一讚 經濟部運用人機構能量協助應屆畢業青年職場研習訓練計畫」啟動記者會

執行單位：金屬中心

時間地點：101年11月15日，經濟部第二會議室

05

鞏固民生福祉 構築幸福堡壘

- ◆ 防護紡織新科技 安全生活好環境
- ◆ 幸福科技 生活滿百
- ◆ 茁壯創新基地 引領南部產業
- ◆ 打開，未來的禮物





防護紡織新科技 安全生活好環境

紡織科技國際論壇暨研發成果展(Textile International Forum and Exhibition, TIFE)2012年已邁入第12年，因適逢第三屆亞洲防護服會議(3rd APCC)本年度由台灣主辦，為擴大會議辦理效益，由紡織所承辦將TIFE與3rd APCC兩者於同一時期合併舉辦，以進一步促進國際交流及合作目的。除廣邀歐洲、美國、日本、韓國及國內等20位專家分別就技術、檢驗及行銷管理等議題進行專題演講，並於10月展示靜態成果，透過概念視覺陳述及展品互動體驗，展示紡織所透過科技專案與國內業者合作之創新技術及研發成果。



(左起)美國北卡羅萊納州立大學紡織學院院長Prof. A. Blanton Godfrey、南台灣紡織聯盟理事長周德綱、大會主席汪雅康、經濟部技術處處長林全能、產紡協會理事長卓欽銘、創代協會理事長徐鴻煥，共同為三天盛大會議揭開序曲。

◆ 2012年紡織科技國際論壇暨研發成果展及第三屆亞洲防護服會議

經濟部技術處自2001年委託相關法人研究機構共同承辦「紡織科技國際論壇暨研發成果展(TIFE)」，2012年更與「第三屆亞洲防護服會議(3rd APCC)」共同舉辦，期望藉由本次擴大舉辦活動，建立國內與其他亞洲地區國家之交流平台，使國內紡織業者隨時掌握全球脈動，擴大市場區隔效應，以延續台灣紡織產業無窮之生命力，因此共同大會主題為「安全、環境與防護(Safety, Environment, and Protection)」，期許業者開發更具節能環保、健康舒適、安全防護之多功能科技商品，以提升紡織品的高附加價值。

開幕啟動儀式在與會來賓倒數聲中，按下「TIFE 2012」及「3rd APCC」之啟動按鈕，象徵本次大會主題「安全、環境與防護」在各界的期盼與掌聲中揭開序幕。緊接著由兩位Keynote Speakers—美國北卡紡織學院Prof. A. Blanton Godfrey及成功大學校長黃煌輝，分別針對「夥伴、創新及目的驅動研

究」及「環境災害應有的體認與因應」發表兩場專題演講。由國內外之產學研等專家齊聚一堂，以「如何更有效率進行紡織產業跨國產學研合作研究」，以及「如何加強亞洲防護紡織品標準制定與研究開發之合作」之議題分別進行兩場論壇，在現場熱烈地互動討論與分享趨勢下，透過本活動促使產官學研結合群體智慧創新，為全球永續發展共同努力並創造人類更健全的生活環境。



（左起）由輔仁大學織品服裝學系教授蔡淑梨主持第一場論壇「如何更有效率進行紡織產業跨國產學研合作研究」，由美國北卡羅萊納州立大學紡織學院院長Prof. A. Blanton Godfrey、日本信州大學Prof. Kanji Kajiwara、南緯股份有限公司董事長林瑞岳共同會談。

TIFE 2012年兩天半活動邀請美國、英國、荷蘭、澳洲、瑞士、日本、韓國、中國大陸、香港及國內等專家，就紡織科技、試驗評估及防護紡織品等議題進行18場次專題演講，讓國內業者與學者均能掌握全球紡織最新發展趨勢，開發更具環保及高性能安全防護等紡織

品外，亦能符合市場需求為人類建立安全及舒適之生活環境。且藉由結合3rd APCC舉辦，除國內紡織業者參加外，更有來自日本、韓國及泰國等紡織相關業者與學術界報名參與，TIFE已進階成為亞洲重要的紡織國際會議，迅速地促使國內紡織業者與國際接軌，進而提升我國紡織產業在國際上之名聲。



於大會歡迎晚宴上，邀請外賓與現場來賓體驗原住民舞蹈，一同舞出在地的盛情。



中央銀行總裁彭淮南蒞臨參觀，由紡織所副所長連榮盛介紹布花園。

我國紡織廠商雖在產業發展具有很豐富的經驗，但由於近幾年面臨著各國展開區域整合及簽訂自由貿易協定與新興紡織國家低成本競爭等威脅，我國紡織業亦開始朝向「質優於量」發展與由「產值」擴大轉向「附加價值」，在此時轉型階段，透過TIFE活動能讓國內業者與國際接軌，並了解國際發展現況及未來趨勢。101年邀請之專家如美國Patagonia、荷蘭Philips及英國QinetiQ Ltd.等，分別至興采、宏遠、南緯、福懋、菁華與昱程科技等國內多家紡織相關企業進行參訪及交流，建立國內業者與國外業者間合作管道，以創造國內紡織業者的商機。



- 研發成果展上紡織所產品部主任黃博雄向國外媒體解說布花園及熔噴紡織品。

（應用於高危險工作者之防護工作服等）。現場並設有文創設計區（毛巾文創產品、數位噴印產品等）、產業聯盟與技術服務區（長短纖維紡紗組件、無縫成型服裝等）、資訊及驗證服務區（紡織ERP、產業知識服務等），呈現了一場高科技紡織品饗宴，讓2,000多位參觀來賓體驗紡織業永續經營的新震撼。

- TIFE 2012 & TITAS研發成果展－展場走秀展示紡織所研發成果，吸引參觀者佇足觀看。

101年透過視覺概念陳述及展品互動體驗，展示紡織所科技專案與國內業者合作之創新技術及研發成果，包括穿著於身上即可瞬間感受涼感及舒適性的低碳環保冰涼Aquatimo纖維之機能布料（應於辦公室節能服、運動休閒服等），以及可立即變硬以抵擋外力侵入之新型衝擊防護材料「剪切增稠液體（Shear Thickening Fluid, STF）」



2012年紡織科技國際論壇及第三屆亞洲防護服會議

執行單位：紡織所

時間地點：101年9月25~27日，台大醫院國際會議中心

2012年紡織科技研發成果展

執行單位：紡織所

時間地點：101年10月16~18日，台北世界貿易中心南港展覽館

幸福科技 生活滿百

為呈現最新科技研發與產學研各界的密切合作成果，經濟部以「幸福科技 生活滿百」為主題舉辦生醫科專成果展，2012年現場分為「互動模擬」、「健康御守」、「輕創速癒」及「學名藥與新藥開發」四大專區，透過一區一主題展示方式分享近年來生醫科專成果效益，以期創造更大產業價值。



經濟部技術處歷年來支持生醫領域科技研發，10月9日特別展出多項生醫研發成果。經濟部技術處處長林全能（右五）與多位業界董事長、學界教授與法人科專執行單位長官共同留影紀念。

◆ 「幸福科技 生活滿百」生醫科專成果發表暨記者會

經濟部多年來積極推動及加速國內生技產業發展，並配合生技起飛行動方案，在小分子與蛋白質藥品研發、推動學名藥產業化，以及強化中游醫療器材雛型產品開發，均逐漸開花結果。藉由本次成果發表會，展現各科技專案累積之研



▶ 技術處處長林全能（右一）與現場來賓共同參觀各項成果展示，並藉由工研院人員講解以了解生醫領域最新技術。

發能量，以及協助企業進行技術開發與衍生應用之成效。為呼應「幸福科技 生活滿百」主題，以醫材及學名藥國際化成果展現為主軸，並以一區一主題展示方式，區分可供現場互動體驗的「互動模擬」區、代表預警診斷技術大提升的「健康御守」區、可大幅減少病人不舒適感並加速復原的「輕創速癒」區，以及「學名藥與新藥開發」四大專區，具體展現經濟部推動生技產業之成果，落實開發民生新科技，以滿足人民生活需求與提供健康舒適的生活環境。

會場中展出共25項生醫研發成果，其中「互動模擬」區設置「體感運動健康指導系統」，該系統是以有趣新奇的互動方式引導使用者

▶ 「體感運動健康指導系統」可透過遊戲導引使用者持續運動，並同步監測分析生理資訊。



進行運動達到健康體適能提升，進而維持體能與肌耐力，並協助健管師針對個人找出具實證有效的運動模式，以及推廣應用於運動健康管理。在「健康御守」區之「精子活力分選系統」利用自動化篩選，減少人工揀選的判斷誤差，提高受孕成功率；



➤ 泰博科技公司與工研院共同開發「睡眠異常監測儀」。

「輕創速癒」區中所展出之「行動式負壓傷口照護系統」訴求小型輕量化，提高舒適便利性與促進傷口癒合，可於居家或戶外旅行時持續傷口照護；「學名藥與新藥開發」區之「腦神經分子造影劑」可用於診斷帕金森氏症候群，照顧國人健康。

在醫療器材部分共展出10餘項技術移轉重要成果，透過與廠商合作開發商品達到改善人民健康生活，如工研院技轉「行動式負壓傷口照護系統」給雅博



➤ 經濟部技術處科長劉淑櫻參觀雅博公司所展示的行動式負壓傷口照護系統。

公司、技轉「微創脊椎手術」給鏡鈦公司，以及與泰博公司合作開發「睡眠異常監測儀」，本系統係以睡眠檢測核心技術進行感測器的重新設計，以及開發生理電訊號（眼電圖）等，研發可於家中進行應用疾病評估、療效追蹤與心血管併發症風險評估

之系統。另外，由塑膠中心技轉「鈦夾止血鉗」給仁齊企業、技轉「10秒內快速充氣固定夾板」給華億醫療，金屬中心與科頂公司合作開發「慢速磨牙機」等，皆透過科技有效改善病人的生活品質。

至於在新藥與學名藥開發方面，經濟部技術處長期支持工研院開發的抗癌藥與多發性硬化症藥、生技中心與藥技中心開發的中草藥新藥、核能研究所研發的造影劑等，皆是未來新藥產業的動力與創新泉源。工研院開發的「高分子奈米微胞材料及藥物包覆技術」移轉台泥企業集團的景德製藥公司，為國人研發新型抗癌藥物大突破，使國內掌握新型藥物關鍵自主技術，進一步帶動國內上、中、下游相關產業鏈，搶攻140億美元的抗癌藥物奈米新劑型市場。

本活動除由技術處處長林全能說明經濟部推動生技產業政策績效，並邀請業界代表太景生技公司董事長許明珠、鎂鈦科技公司董事長蔡永芳等貴賓致詞，兩位董事長均表示透過經濟部科專政策支持，在承接研發單位技術至商品化過程中皆得到許多協助。成果發表記者會吸引上百位來賓參與，活動過程中具體展現經濟部推動快速審查臨床試驗計畫(Fast Track)、學名藥產業化、強化中游醫療器材雛型產品開發，以及科技專案之成果，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之民生福祉施政方針。

「幸福科技 生活滿百」生醫科專成果發表暨記者會

執行單位：工研院、中科院、生技中心、金屬中心、核研所、
塑膠中心、藥技中心

時間地點：101年10月9日，經濟部大禮堂

茁壯創新基地 引領南部產業

「經濟部南台灣創新園區」為南台灣產業創新的示範基地，透過「2012南台灣科技創新產品展」完整呈現南台灣最新科技研發、創新育成及產學研之密切合作成果，藉此引領創新研發能量，開創南部產業新局面。活動除有工研院、資策會、食品所三大法人及南創園區育成廠商、南科工廠商聯合成果展示外，並舉辦創新產品發表會、名人講堂，展現南台灣研發能量及亮點技術，吸引產業以新產品與新技術交流互動。



象徵「科技引領，產業匯流」焦點儀式由（左起）精密機械產業聯盟理事長魏燦文、台南市政府專門委員王俊博、經濟部工業局南區處執行長郭阿梅、榮剛公司董事長陳興時、智融集團董事長暨宏碁集團創辦人施振榮、工研院南分院執行長徐紹中、經濟部技術處專門委員詹家瑋、長興化工公司總經理蕭慈飛、南台灣創新園區副主任吳志平，共同揭開活動序幕。

◆ 2012南台灣科技創新產品展

經濟部於台南科技工業區所設立「經濟部南台灣創新園區」，近6年來積極協同產官學研各界能量，推動區域產業服務，輔導南部廠商提升創新研發能力，2012年更積極提升為「南台灣創新與資源服務中心」。藉由舉辦「南台灣科技創新產品展」，使各界更加了解園區科技研發及創新育成之具體成果，亦冀望透過本活動促進南部產學研緊密聯結，共同攜手提升南部產業創新研發活力及產業價值。目前園區已有工研院等法人機構近340位研發人員及累計179家廠商進駐，涵蓋奈米材料、化工高值化、微系統、資訊網路應用、生技與食品製程、精密光機電與節能產業，並積極協同產官學研各界能量，協助企業研提政府研發補助計畫，累計輔導申請607案，計畫總經費達新台幣41.9億元，累計產業人才培育近4萬人次，帶動南部廠商提升創新研發能力。

匯集工研院、資策會、食品所、南創園區育成廠商、南科工廠商聯合成果展示，共計44家廠商73個攤位，展場共有8區，分別為科技前瞻區、綠色科技區、智慧生活區、生技美妍區、產業研發聯盟合作專區、中小企業處技術密集型群聚輔導計畫專區、專業服務區、

南創園區創業育成招商服務中

心，並展出工研院技轉合作協助轉型之成功案例；創新產品發表會分科技前瞻、綠色科技、智慧生活、生技美妍4場次，由15家廠商共同發表，使各界更加了解廠商在各領域的發展，擴大其新產品及新技術的推廣效能。



▶ 活動現場由專業人員進行技術解說與產品介紹。



> 智融集團董事長暨宏碁集團創辦人施振榮（中）會中分享「王道創新經營」並與南市政府專門委員王俊博（左）和技術處專門委員詹家瑋（右）合影。

發表會中並邀請智融集團董事長暨宏碁集團創辦人施振榮分享「王道創新經營」與近年經營之創見，提到西方企業的經營，強調由外而內的公司治理，追求股東價值最大化，而王道精神強調由內而外，以永續經營、創造價值及利益平衡為經營理念，企業要能利他才能利己，創造永續經營的價值。

會中展示工研院技轉中強光電集團的揚光綠能公司開發的全球首創可攜式固態化學氫電源(20W)，其利用氫與燃料電池發電原理，以硼氫化



> 業界體積最小的(3cc)雷射投影機模組。

鈉與空氣作用產生電力，電力用完只需更換卡

匣即可產生電力。此外，工研院南分院同仁帶技術投入產業創業，即將量產上市的電致變色節能膜，只需5伏以內的電力，即可讓節能膜變色，隔絕95%紫外光及紅外線，可應用在雪鏡、高檔安全帽及節能玻璃窗上。除此，以光擴散材料混摻壓克力製成的擴散板，應用於辦公室LED平板燈，其超薄的1.2公分燈具設計，呈現整體勻光且沒有一般LED燈具



> 可攜式固態化學氫電源足夠供給5~7支手機或手提電腦3~4小時的電力。

的網點，用於24小時開燈的商場或辦公室，一年內即可回收全部建置費用。另外也發表可內嵌手機亦是業界體積最小的(3cc)雷射投影機模組，相較於市面 LCoS光機約需6~8cc，DLP的4~5cc體積，此款雷射投影機模組，在雷射光源已量產、來源無虞的問題解決後，加上其光機引擎設計簡單，降低量產成本將極具市場競爭力。

南創園區未來將擴大轉型為南台灣新創產業的示範基地，以南部學研產業顧問服務團為觸媒，台南科技工業區TJ Park（台日園區）為基地，除將南創作為日商技術研發先導育成中心外，創新園區將開放為南台灣創新技術及產品的展示與媒合平台。期透過在地深耕的研發團隊，以整合、援引政府資源，結合南部大學研發能量，擴大對產業的有感服務。



- > 「電致變色節能窗」能有效減少熱輻射，並完全阻隔紫外線以降低室內溫度，能達到節能減碳之效。

2012南台灣科技創新產品展

執行單位：工研院

時間地點：101年6月15日，經濟部南台灣創新園區

打開，未來的禮物

經濟部技術處委託工研院執行「科技美學設計增值計畫(Dechnology)」已邁入第三年，2012年特結合「生活美學」通路經營者—誠品生活，透過誠品獨特場域的呈現與商場販促活動的宣傳，於北、中、南各分店展出近三年計畫成果，參與人數合計超過六千人。本次精品展活動，透過「科技」與「設計」產業共同攜手，推廣技術移轉媒合機會，加速未來科專研發成果量產，並充分展現科技與設計跨領域激盪之驚豔成果，期望日後能更貼近且融入一般民眾生活。



12月5日舉辦「2012科技美學精品展」，經濟部技術處處長林全能及九個法人機構首長共同展示68項科專研發技術與台灣設計師攜手打造的未來台灣科技新產品。

◆ 2012科技美學精品展

配合行政院推動六大新興產業計畫「文化創意產業發展方案」，其中數位內容與設計領域為經濟部主政業務，透過整合設計相關資源，發展具設計概念產品與雛型應用，達到科專研發成果商品化。經濟部技術處自2009年底委由工研院、資策會與紡織所共同執行「科專成果設計增值計畫(Dechnology)」，推動科專技術導入設計之工作，讓技術得以找到創新應用。2012年共有9家法人機構（工研院、資策會、紡織所、食品所、生技中心、金屬中心、車輛中心、船舶中心及鞋技中心）與國內數十位設計師參與計畫，每項雛型品的背後都代表一個潛在的市場商機，透過科技與設計產業共同攜手，展現推動「科技美學」計畫之最終產業目標，期盼在未來2~3年內，不斷地創造出「Defined in Taiwan」之亮點商品。



▶ 導覽型機器人—妮奇，以外太空概念設計前衛的太空面罩並揹著噴射火箭筒，於活動入門處引領來賓進入科技與美學的視覺饗宴。



▶ 活動現場模特兒走秀展示各項研發成果：（左起）導光膜燈具、血液加溫器、甲醛檢測去除器、MusiCover、魅光膜。

2012科技美學精品展以「未來的禮物」為策展主題，並首次與誠品書店合作，將3年計畫成果於台南、台中及台北三地展出，導入生活用品並走入民眾生活場域，讓冰冷的科技也可以貼近大眾的生活，就如同一份貼心的禮物。展區規劃依據技術設計將適用對象區分為給爺爺、爸爸、媽媽、



➤ 銀髮族適用的「動靜一起身步行椅」，讓椅子扶一把，爺爺、奶奶就可以輕鬆起身、安全步行。

姊姊、弟弟及產業的禮物等6個展區，展示作品如銀髮族爺爺適用的「動靜一起身步行椅」，家庭適用的「甲醛檢測去除器」、「導光膜燈具」，姊姊喜愛的「指甲美容修護敷膜」、「魅光膜」，強化學習娛樂及運動的「MusiCover」、

「全方位自行車燈組」等68項。所有作品蘊含台灣研發法人的科技技術能量，經過設計師跨業加值，在不久的未來，這些科技就可以進入你我的家庭創造幸福生活。

經濟部技術處處長林全能表示，「科技美學設計加值計畫(Dechnology)」是將人文、生活體驗，透過設計能量，結合科技技術，進行跨領域的交流與整合，引導台灣科技產業朝高值化產品發展，發揮創意及美學軟實力的平台。工研院協理佘祥生表示，在經濟部指導下，推動科專成果設計加值3年有成，研發法人與設計師突破藩籬，將科技專案的技術成果創造出千變萬化的嶄新應用，令人驚豔不已。2012年更有部分作品跨入產業化，例如工研院與奇菱科技合作將原本已技轉運用於綠建材之導光膜技術，創



➤ 家庭適用的「免插電冰釀水果酒瓶」，可輕輕鬆鬆自行在家DIY自製食品，享受清涼美味的冰釀水酒。



新應用打造成「導光膜燈具」，奇菱科技未來將進行量產，行銷國際市場。

本次活動於北、中、南部誠品生活門市各店，舉辦各類別設計成果巡迴展，展出近3年研發與設計成果，並包含3項甫獲得「設計界奧斯卡」之稱的德國2013 iF 產品設計獎(Design Awards)的作品，包括車輛中心「拉一把(A Gentle Tug)」、船舶中心「水上水下穿梭艇(SIGMA SHUTTLE)」、

- 家庭適用的「導光膜燈具」，光源透過薄膜會改變角度，調整光線方向、強弱、角度，使光源變柔和，照度分布均齊度高，並能降低眩光，照明環境更舒適宜人。

鞋技中心「動靜一起身步行椅(SiTAND Walk)」，以及2012年度「IP的id次方」設計獎，例如「綠能定位求救浮板」、「可攜式血液加溫器」等15件得獎作品。



- 台中場展出「可攜式血加溫器」，可避免患者輸血時因輸入血液溫度過低所造成的風險，亦可放入需要加溫或保溫的物品，設定所需要溫度，即可經熱敏感偵測回饋與運算達到恆溫或加溫效果。

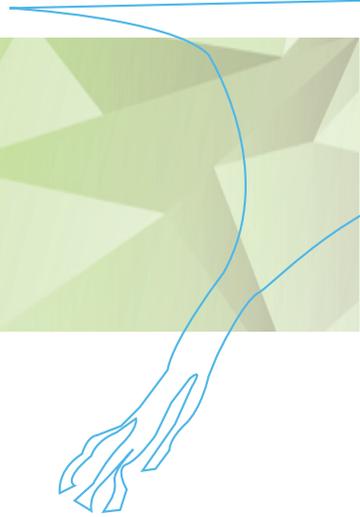
2012科技美學精品展

執行單位：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、鞋技中心
 時間地點：11月22~25日，誠品台南店
 11月28日~12月3日，台中勤美誠品綠園道
 12月5~9日，誠品信義店（衛星店：站前站、忠誠店、武昌店、敦南店）

06

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 |
|------------|-------------------------------------|-------------|
| 1/3 | 農漁畜牧LED應用產業推動聯盟成立 | 工研院 |
| 1/4 | 經濟部科技專案100年度成果發表會暨101年度產學研合作說明會 | 精機中心 |
| 1/4~7 | 2012台北國際鞋展(春夏鞋展) | 鞋技中心 |
| ◆◆ 1/6 | 因應貿易自由化「經濟部全方位研發及技術升級服務」記者會 | 中國生產力中心 |
| ◆ 1/17 | 100年經濟部技術處樂活百年搶鮮大賽頒獎典禮 | 工研院、資策會、產科會 |
| ◆ 2/8 | 中華語文知識庫記者會 | 資策會 |
| 2/9~13 | 台北電信應用展「資策會數位匯流新興視訊與服務主題館」 | 資策會 |
| 2/10 | AMI應用趨勢及標準發展研討會暨智慧電網系統服務技術科專成果發表會 | 資策會 |
| 2/15~17 | 2012日本東京奈米展 | 工研院 |
| ◆◆ 2/20 | 船舶中心更名揭牌儀式 | 船舶中心 |
| ◆◆◆ 2/22 | 安心食品履歷追溯趨勢與應用發表會暨國際論壇 | 中衛發展中心 |
| ◆ 3/2 | 「工研院LED照明測試實驗室」成果發表會 | 工研院 |
| ◆ 3/7~8 | 第16屆IBDC全球自行車設計比賽頒獎典禮暨2012國際自行車趨勢論壇 | 自行車中心 |
| 3/9~4/22 | 經濟部技術創新館國立科學工藝博物館展出 | 精機中心 |
| ◆◆ 3/10~11 | 2012年船舶中心「船舶科技與成果展」 | 船舶中心 |
| ◆◆◆ 3/14 | 台灣雲谷啟用儀式 | 台灣雲端運算產業協會 |
| ◆ 3/14 | 101年度SBIR計畫新聘審查委員聯誼暨審查作業說明會 | 中國生產力中心 |
| 3/14~15 | 2012年第六屆國際產業用紡織品研討會 | 紡織所 |
| ◆ 3/16~18 | 2012機能性紡織品科技服務躍昇成果發表會 | 紡織所 |
| ◆ 3/20 | 技術處與業者有約—雷射光谷產業與金屬高值化產業廠商座談會 | 中國生產力中心 |
| ◆ 3/22 | 生技中心101年度研發成果發表暨產學研合作說明會 | 生技中心 |
| 3/23 | 伽利略創新大賽啟動典禮 | 工研院 |
| 3/27 | 101年度「動物用生物製劑開發計畫」先期參與暨研發聯盟公開說明會 | 動科所 |

- ◆ 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 |
|------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 3/28 | 國防部101年「綠能科技研發」媒體邀訪活動 | 中科院 |
| 3/30 | 車輛中心與法國UTAC簽署MOU | 車輛中心 |
| ◆ 4/6~7 | IoT產業技術整合與解決方案推動研討會／IoT應用建置成果展示與座談活動 | 資策會 |
| ◆ 4/10 | 金屬產業高值化工程研發中心簽約暨揭牌典禮 | 金屬中心 |
| 4/11~14 | 2012年台北國際汽配暨車電展 | 船舶中心 |
| 4/12~15 | 2012台灣國際電動車展 | 工研院、金屬中心、船舶中心 |
| ◆ 4/16~19 | ITIS年度共通研討會－「厚植產業力・經濟展活力」研討會 | 工研院、生技中心、金屬中心、食品所、紡織所、資策會 |
| 4/21~22 | 2012 AMD環花東國際自行車賽（含身障競輪示範賽） | 自行車中心 |
| ◆◆ 4/24~25 | 兩岸金屬材料產業（鋼鐵）合作及交流會議 | 金屬中心 |
| 4/25 | 2012年資策會科技專案研發方向說明會 | 資策會 |
| 5/2 | 創新研發 佈局全球－2012生醫材料國際研討會 | 工研院 |
| 5/2~3 | 舒適鞋品設計開發研討會 | 鞋技中心 |
| 5/3 | 「智慧演化：行動通訊產業趨勢與市場前景」研討會 | 工研院 |
| 5/3 | 「觸及核心－觸控軟硬體關鍵技術」研討會 | 工研院 |
| 5/3~6 | 2012年台北國際數控機械暨製造技術展 | 精機中心 |
| 5/8 | 日本Abilities集團伊東弘泰社長養生照護交流座談會 | 鞋技中心 |
| 5/10 | 「十倍速競爭－消費性電子產業變化趨勢下電池技術與市場未來前景」研討會 | 工研院 |
| ◆◆ 5/12 | 部長與地方創新引擎參與企業代表座談會 | 工研院、中國生產力中心、車輛中心、金屬中心、紡織所 |
| 5/18 | 環氧樹脂新改質與應用研討會 | 中科院 |
| 5/21 | 「展遊艇船型及造型3D建模」研討會 | 船舶中心 |
| 5/25 | 2012創新生醫技術聯合招商說明會 | 動科所 |
| 6/3 | 國立台中國書館新址開幕－圖書運載自動化機器人系統亮相 | 精機中心 |

- ◆ 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 |
|--------------|---|----------------|
| 6/6 | 2012年「傳統產業價值創新高峰論壇」推動馬達產業聚落－馬達與電子產業跨界之對話 | 金屬中心 |
| 6/6 | 「製造業服務國際化與精緻化」成果發表會 | 業界科專辦公室 |
| ◆◆◆ 6/9 | 總統視察嘉創中心 | 食品所 |
| ◆◆◆ 6/11 | 2012工業基礎技術高峰論壇 | 工研院 |
| 6/13 | 「綠色領航·智慧加值」車輛中心創新技術發表－華創車電 | 車輛中心 |
| 6/14~17 | 台灣國際醫療展覽會 | 工研院、自行車中心、鞋技中心 |
| 6/15 | 2012南台灣科技創新產品展 | 工研院 |
| 6/17~21 | 2012北美展暨2012台灣生技商機論壇 | 生技中心 |
| 6/18 | 低劑量3D錐形束X光斷層掃描儀技術成果發表會 | 工研院 |
| ◆ 6/19~21 | 台北國際光電週－國際光電大展 | 工研院、中科院 |
| ◆ 6/21~22 | 2012兩岸LED照明產業搭橋會議 | 工研院 |
| 6/25~27 | 2012 3DSA國際研討會 | 工研院 |
| 6/26 | 遊艇設計實務交流會 | 船舶中心 |
| 6/28 | ITIS研討會－我國扣件產業回顧與展望 | 金屬中心 |
| ◆◆ 7/3 | 經濟部科專團隊獲R&D 100七項大獎成果記者會 | 工研院、資策會 |
| 7/4 | 「2012全球生技產業新亮點」研討會 | 工研院 |
| 7/9 | 「掌握新興市場通路 I－剖析中國大陸醫藥流通產業與終端市場佈局」研討會 | 工研院 |
| ◆ 7/9 | 技術處與業界有約－傾聽人民聲音活動 | 食品所 |
| ◆ 7/16 | 企業雲端伺服器(CAFÉ, Cloud Appliance for Enterprise)技術服務中心開幕活動 | 資策會 |
| 7/18 | 雷射高值化積層製造聯盟成立大會暨技術研討會 | 工研院 |
| 7/14~19 | 嘉義市101年度「創意諸羅城 科學168」科學及創造力博覽會 | 精機中心 |
| ◆ 7/24~25 | 亞洲生技商機高峰論壇 | 工研院 |
| 7/25 | 「掌握跨終端數位匯流應用契機－新市場、新體驗、新模式」研討會 | 工研院 |
| ◆ 7/25 | 2012 FIND創新講堂 | 資策會 |
| ◆ 7/26~29 | Bio Taiwan 2012第十屆台灣生技月／生技大展 | 生技中心、動科所 |
| ◆◆ 7/27~8/26 | IDEAS－F.A.R.M.智慧生產服務科技展 | 資策會 |
| ◆ 7/28 | 第五屆部落客百傑 | 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 |
|------------|---|---|
| 8/1 | 「離岸海事工程技術聯盟」成立大會及技術高峰論壇 | 船舶中心 |
| ◆◆◆ 8/9~10 | 亞太生產力與永續成長國際研討會 | 中國生產力中心 |
| 8/10 | 兩岸手工具總體產業趨勢與高值化發展分析 | 金屬中心 |
| ◆◆ 8/13 | 中華文化總會《兩岸常用辭典》新書發表記者會 | 資策會 |
| 8/14 | 高值特殊合金之技術發展趨勢與應用商機研討會 | 金屬中心 |
| ◆ 8/17 | 經濟部東部十年二階段三產業策略規劃會議 | 石資中心 |
| ◆ 8/28 | 微電網儲電系統實驗運行啟動典禮 | 中科院 |
| 8/29 | 2012智慧生活服務創新系列論壇 | 資策會 |
| ◆◆ 8/29~31 | 2012觸控面板暨光學膜製程、設備、材料展覽會 | 工研院 |
| ◆ 8/29~9/1 | 2012 TIROS台北國際機器人展 | 工研院、精機中心 |
| ◆ 8/30~31 | 2012產業科技創新國際研討會 | 台經院 |
| 8/31 | 新世代導熱光電特化材應用技術研討會 | 中科院 |
| 8/31 | 緊急救護用醫材發展座談會 | 塑膠中心 |
| 9/2~4 | 兩岸車輛產業合作及交流會議 | 車輛中心 |
| 9/5 | 顯示器設備產業商機探索研討會 | 金屬中心 |
| 9/5 | 嘉創中心招商說明暨進駐法人／廠商成果展示會 | 食品所、精機中心 |
| 9/5 | 量產型遊艇生產流程及分工模式研討會 | 船舶中心 |
| 9/11~16 | 2012德國法蘭克福汽車零配件展 台歐「Europe meets Taiwan」車載資通訊／電動車國際連結論壇 | 工研院 |
| 9/14 | 2012電動車電氣安全驗證技術研討會－ARTC獲TÜV SÜD電動車電氣安全輸歐驗證認可證書 | 車輛中心 |
| 9/20 | 綠當道 智未來 雙引擎啟動塑膠產業新利基 | 塑膠中心 |
| ◆ 9/20~23 | 2012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 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 9/21 | 印刷科技與材料應用於跨域整合座談會 | 印研中心 |
| ◆ 9/21~25 | 2012年台北國際塑橡膠工業展覽會 | 塑膠中心、精機中心 |
| ◆ 9/24 | 雲端運算策略研討會 | 資策會 |
| ◆ 9/25 | 監察院「經濟部科專計畫之執行成效及其檢討」履勘暨訪查 | 塑膠中心、鞋技中心 |
| ◆ 9/25~27、 10/16~18 | 2012年紡織科技國際論壇暨研發成果展及第三屆亞洲防護服會議 | 紡織所 |
| 9/28 | 「廢熱回收大變身·工研院熱電回收應用技術發表」記者會 | 工研院 |
| ◆ 10/3 | 厚植基礎技術、推升經濟動能－工業基礎技術精益求精方案推動記者會 | 業界科專辦公室 |
| ◆ 10/3 | 2012精密技術研討會 | 工研院 |
| 10/3~15 | Taiwan Nano 2012台灣國際奈米週 | 塑膠中心 |
| 10/4 | 兩岸快速運輸船舶開發研發聯盟成立及船型規劃座談 | 船舶中心 |
| ◆ 10/9 | 「幸福科技 生活滿百」生醫科專成果發表暨記者會 | 工研院、中科院、生技中心、金屬中心、核研所、塑膠中心、藥技中心 |
| ◆ 10/9 | i236計畫成果暨國際研討會 | 工研院、資策會 |
| 10/16 | 2012電動車推動與驗證技術研討會 | 自行車中心 |
| 台北10/15~18 台中10/23 高雄10/26 嘉義10/30 | ITIS「創新驅動·贏向大未來」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 |
| 10/18 | 「醫用合金前瞻應用商機探索」座談會 | 金屬中心 |
| 10/19 | 金屬二次加工產業之智機座談會 | 金屬中心 |
| ◆ 10/22 | 第2屆國家產業創新獎得獎名單發布記者會 | 產科會 |
| 10/22~24 | 2012世界資訊科技大會(WCIT) | 工研院 |
| ◆◆ 10/23 | 《創新之夜》101年經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮 | 產科會 |
| ◆◆ 10/23 | 《創新之耀》101年經濟部產業創新成果聯合頒獎典禮 | 產科會 |
| 10/23 | 監察院「經濟部科專計畫之執行成效及其檢討」 | 動科所 |

- ◆ 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 |
|--|---|--|
| 10/26 | 「智慧聯網產業趨勢商機與關鍵法制政策」研討會 | 資策會 |
| ◆◆◆ 10/28 | 「樂活經濟·嘉創騎跡」全民競輪 | 自行車中心、食品所 |
| ◆ 10/30~31 | 專利論劍，智慧爭鋒－專利訴訟實務與NPE崛起之國際趨勢高峰論壇 | 工研院 |
| ◆◆ 10/31 | 國科會、經濟部共同舉辦「產學大小聯盟」聯合記者會 | 業界科專辦公室 |
| 11/6 | 數位X光聯盟大會 | 工研院 |
| ◆ 11/6 | 2012金屬產業高值化高階論壇 | 金屬中心 |
| 11/6~8、13 | IEK「眺望－2013科技產業發展趨勢」研討會 | 工研院 |
| ◆◆ 11/8 | Telematics Taiwan 2012國際高峰論壇 | 資策會 |
| 11/8 | 「生技中心與喬本生醫合作開發牛樟芝子實體植物新藥」簽約記者會 | 生技中心 |
| 11/8、13、20、23 | 2012 年文創特快車巡迴說明會－SBIR計畫說明 | 中國生產力中心 |
| ◆ 11/9 | 「履歷服務上雲端 食品資訊隨手查」記者會 | 中衛發展中心 |
| 11/10~18 | 2012「騎遇福爾摩沙」(Formosa 900) | 自行車中心 |
| 台北11/13、28 台中11/14 高雄11/29 | 高值牙科醫療器材臨床討論會／技術研討會 | 金屬中心 |
| 11/15 | 2012伽利略創新大賽頒獎典禮 | 工研院 |
| ◆◆ 11/15 | 「就業補給－讚 經濟部運用法人機構能量協助應屆畢業青年職場研習訓練計畫」啟動記者會 | 金屬中心 |
| 11/15、22 | 產品特色與包裝設計創新應用研討會暨101年度專案計畫成果發表 | 印研中心 |
| 11/20 | 「用心 守護台灣未來的醫療」成果發表會 | 塑膠中心 |
| 台南11/22~25 ◆ 台中11/28~12/3 台北12/5~9 | 2012科技美學精品展 | 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、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

| 舉辦時間 | 活動主題 | 執行單位 |
|-------------------------------|---|--------------|
| 11/22~25 | 2012南臺灣生物技術展 | 生技中心 |
| 11/22、28、29 | 經濟部102年度功能別專案輔導計畫聯合說明會 | 中國生產力中心 |
| 11/23 | 2012精密工具機與加工應用技術國際研討會 | 金屬中心 |
| 11/24 | 東部產業技術服務中心「東部兜來ㄟ夢－產業升級、創意行銷」成果展示暨展售活動 | 石資中心 |
| ◆◆◆ 11/26 | 《智慧·躍生活》科技與服務創新趨勢論壇 | 先進技術推進辦公室 |
| 11/28 | 2012軟性顯示與電子技術交流會 | 工研院 |
| ◆ 12/4 | 「第三屆詠夢獎－願景2020青年創意提案大賽」頒獎暨成果發表 | 資策會 |
| ◆ 台北12/4 ◆ 高雄12/5 | 願景領航·轉型優化－「2020台灣產業新願景研討會」 | 資策會 |
| ◆ 12/5 | 2012軍民通用科技軍品釋商成果展 | 中科院 |
| ◆ 12/5 | 超音波技術論壇暨工研院／佳世達科技／明基三豐醫療器材「下世代晶片先期參與簽約儀式與可攜式彩色醫用超音波儀發表」 | 工研院 |
| ◆ 12/11 | 技術處與業者有約－宜蘭場 | 中國生產力中心、藥技中心 |
| 12/13 | 「先進試作技術研討會」暨「家電及水五金產業試作中心建置計畫期末成果發表會」 | 金屬中心 |
| 台中12/13 台南12/17 台北12/18 | 第2屆國家產業創新獎成功經驗交流會 | 產科會 |
| 12/13 | 101年科專技術商品化試運行發表會 | 工研院、中科院、車輛中心 |
| 12/14 | 工研院創新技術發表研討會暨雷射光谷產業聯誼會成立大會 | 工研院 |
| ◆ 台中12/14~19 高雄12/28~1/2 | 101年台中高雄資訊月經濟部技術處館主題館 | 工研院、資策會 |
| 12/18~19 | 前進2013智慧產業X Big Data國際高峰暨新秀論壇 | 資策會 |
| 12/24 | 永續材料研究之新理論 | 塑膠中心 |

- ◆ 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 | 翁如屏 | 03-5916143 | 03-5820494 | itriA00325@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2601 | 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 | 陳盈儒 | 02-29990016轉209 | 02-29990018 | kinny@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 | 徐若慈 | 04-23501100 轉105 | 04-23506624 | joannahsu@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 | 張竹璋 | 037-585793 | 037-585830 | 101214@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952 | 02-28085866 | joseph@mail.soic.org.tw |
| 資策會 | 劉秀妮 | 02-66318618 | 02-27350655 | showniliu@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 | 04-23501216 | 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. 101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102.02
面 : 公分

ISBN 978-986-03-6020-2 (平裝)

1.產業發展 2.科學技術

555

102001686

101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://www.moea.gov.tw/Mns/doi>

出版日期：中華民國102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：1010200189

ISBN：978-986-03-6020-2

本書同時刊載於經濟部技術處網站

(http://www.moea.gov.tw/Mns/doi/publication/Publication.aspx?menu_id=5393)

展售處：國家書店松江門市／台北市松江路209號1樓／(02)2518-0207
五南文化廣場台中總店／台中市中山路6號／(04)2226-0330

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，jhhsu@moea.gov.tw