

中華民國九十四年十一月

行政院 2005 年 產業科技策略會議
重要結論與建議處理原則

行政院

議題壹：便利新科技

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>一、軟性電子</p> <p>軟性電子技術，在國際間深具前瞻、挑戰與時效性；為使台灣成為全球軟性電子設計與技術研發中心，政府在技術及產業萌芽期應扮演積極的角色，透過智財佈局、人才培育、前瞻研究、產業聯盟．．．等推動，引領主導性廠商及產品的出現。建議：</p> <p>1、制定軟性電子應用載具及研發策略</p> <p>2、掌握關鍵智權與人才，以建立台灣在全球軟性電子領域的地位</p>	<p>1.1、研提未來五年軟性電子技術前瞻規劃；內容必需包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 未來發展願景 ➤ 五年技術規劃：以技術路徑圖呈現未來五年發展路徑與策略 ➤ 行動建議 <p>1.2、選定「便利性全彩顯示器」及「全印式智慧型標籤」為應用載具，並在2008年實現產品的雛型。</p> <p>2.1、推動台灣軟性電子產業，於2010年產值佔全球的10%。</p> <p>2.2、納為微電學門推動重點，並推動跨領域整合型研發計畫。</p> <p>2.3、舉辦國際行銷活動(如：國際研討會．．．)。</p>	<p>經濟部</p> <p>經濟部</p> <p>經濟部</p> <p>國科會</p> <p>經濟部</p>	<p>技術處</p> <p>技術處</p> <p>技術處 工業局</p> <p>工程處</p> <p>技術處 工業局</p>

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>二、RFID</p> <p>為利用 RFID 發展創新應用服務，帶動產業發展，在 2013 年以前造就 1 家以上國際級 RFID 應用系統公司、帶動 2 項以上全球第一的 RFID 應用衍生系統或產品、促成我國 RFID 產值規模達到 NT\$700 億元、締造全球產值之 10%，建議：</p> <p>1、 推動公領域先導應用帶動產業發展</p>	<p>1.1、成立「RFID推動辦公室」，協助公領域相關單位規劃RFID應用及研擬各相關計畫關鍵績效指標（KPI），並由 RFID 推動小組協調跨部會工作之整合。</p> <p>1.2、在以下五個公領域成立整合性計畫，並選擇可行之推動先導示範計畫：</p> <p>1.2.1 居家與公眾安全</p> <p>1.2.2 貿易通道安全</p> <p>1.2.3 航空旅運應用</p>	<p>(國科會)</p> <p>經濟部</p> <p>內政部</p> <p>教育部 法務部</p> <p>財政部</p> <p>交通部 (內政部)</p>	<p>工程處</p> <p>商業司</p> <p>建築研究所 消防署 電算中心 保護司</p> <p>關稅總局</p> <p>運輸研究所 入出境管理局</p>

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
2、 鼓勵參與國際標準制定與發展	1.2.4 食品流通安全	經濟部 (農委會)	商業司 企劃處
	1.2.5 健康與醫療應用	衛生署 (環保署) (國防部)	疾病管制局 科技組 廢管處 軍醫局
	2.1、積極參與國際組織標準制定活動與建立國際標準接軌之環境。		
	2.1.1 建立公用網路平台	經濟部	技術處
	2.1.2 建立RFID產業及應用資料庫，以創新應用，佈局自有智慧財產權	經濟部	工業局 商業司
	2.1.3 參與RFID國際標準組織標準化活動	經濟部	標準檢驗局
	2.2、建置符合國際標準、獲取國際知名RFID產品檢測實驗室與RFID產品應用相關組織認可之整合驗測實驗室。		
	2.2.1 建置RFID讀取器與標籤軟硬體驗測及模擬/分析實驗室	經濟部	技術處
	2.2.2 建置RFID產業應用驗測中心	經濟部	商業司 工業局 技術處

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>3、 建立核心技術，發展創新整合產品</p>	<p>3.1、選定適當的核心技術投入(如：標籤、無線感知器、感知遙測技術、．．．等，並結合系統晶片、微機電系統、生物晶片、塑膠電子及印刷電子等)，以支援公私領域之 RFID 應用。</p> <p>3.2、鼓勵業界應用先導計畫，開發相關衍生系統產品，發展 RFID 創新整合技術／產品。</p> <p>3.3、推動增值應用旗艦計畫。</p>	<p>經濟部</p> <p>經濟部</p> <p>經濟部</p>	<p>技術處</p> <p>技術處 工業局 商業司</p> <p>商業司 工業局</p>
<p>4、 人才培育及建置基礎研究能量</p>	<p>輔導學校爭取加入成為 Auto-ID Lab 之一員，藉以提高技術研發水準，培養高階研究人才，並提高我國在 RFID 領域之全球能見度。</p>	<p>教育部</p>	<p>顧問室</p>
<p>三、 奈米科技生活應用</p> <p>奈米科技目前為世界各國優先及長期支持研發領域之一，應積極長期規劃資源投入，並將相關研究單位和民間企業進行跨領域技術整合，使台灣成為全球重要的奈米技術研發中心。建議：</p> <p>1、 應用奈米科技，構思可實用化的產品，加速創造產業效益。</p>	<p>成立「應用創意與產品原型孕育中心」，推動奈米新創企業產生與育成及奈米科技商品化等工作。</p>	<p>經濟部 (國科會)</p>	<p>技術處 自然處</p>

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>2、 建立奈米技術產業規範，進行風險管理，促進奈米科技健全發展。</p>	<p>2.1、建置環境、健康與安全共同平台 如：成立“跨部會奈米技術規範工作小組”。主要工作包括：國際資訊(奈米毒理學、法規、標準)收集評析、拓展國際合作管道、建立與規範標準名詞、建置驗證體系、加強推廣奈米標章。</p> <p>2.2、規劃風險評估、風險管理、風險溝通，以投入資源和重點。針對消費者、實驗室、工廠及生活環境等進行(a)風險評估：以我國研發與生產較多之產品為優先對象；(b)風險溝通：以宣導正確知識，增進認知建立對話機制；(c)風險管理：以檢討、制定良好規範，建立管理體系</p>	<p>國科會 (經濟部) (衛生署) (環保署) (勞委會) (原能會) (教育部)</p> <p>國科會 (環保署) (原能會) (經濟部) (衛生署) (教育部) (勞委會)</p>	<p>自然處</p> <p>自然處</p>

議題貳：智慧好生活

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>一、智慧型機器人</p> <p>智慧型機器人產業市場潛力大，且整合應用領域廣泛，日本與韓國已將其列為策略性產業發展。我國應整合應用各領域技術，建構新興產業，以掌握進入市場先機；推動上將分三階段發展智慧型機器人產品(第一階段以導覽服務/家庭服務/休閒娛樂/生產製造等應用為主，第二階段以公共服務/照護服務等應用為主，第三階段以特殊服務/醫療輔具等應用為主)，並於2013年創造產值新台幣900億元，使台灣成為全球智慧型機器人主要製造國之一。建議：</p> <p>1、 整合產官學研能量，規劃技術及產品發展藍圖，加速推動產業發展。</p>	<p>1.1、研提未來十年智慧型機器人產業發展規劃；內容必需包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 未來產業發展藍圖 ➤ 短中長期技術/產品發展規劃與策略 <p>1.2、依據『1.1 未來十年智慧型機器人產業發展規劃』，推動智慧型機器人科技發展計畫，成立計畫指導小組，訂定關鍵成功績效指標（KPI），定期檢視計畫發展重點及發展策略，並評估技術及產品發展。</p> <p>1.3、成立智慧型機器人產業發展協會、推動異業結合及研發應用聯盟，以促進</p>	<p>經濟部</p> <p>經濟部</p> <p>經濟部</p>	<p>工業局 技術處</p> <p>工業局 技術處</p> <p>工業局</p>

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>2、 強化人才培育與引進措施。</p> <p>3、 加速推動利基型產品商品化。</p> <p>二、智慧化車輛 為協助國內車輛產業能善用我國具優勢之電子業能量，加值車輛產業發展，提升國際競爭力，並協助國內電子業者切入車輛相關領域以尋求廣大且附加價值高之新興應用市場，建議：</p>	<p>產、官、學、研在技術、應用、訊息的交流。</p>		
	<p>2.1、運用政府專案計畫，促成國際合作交流，並培訓產業界、學界人力之實作、創意設計、軟體應用及整合技術能力。</p>	<p>經濟部</p>	<p>工業局</p>
	<p>2.2、辦理機器人創意產品國際競賽活動，加速培育及引進產業所需具備之跨領域技術整合人才。</p>	<p>經濟部 (教育部)</p>	<p>工業局</p>
<p>3.1、建置智慧型機器人產業發展優質環境基磐；項目必需包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 研議制定或修改相關法令與條文 ➤ 參與國際標準制定，加速產業發展及保障產品使用安全 ➤ 建置機器人原型產品應用及測試平台 ➤ 推動機器人新興服務與營運模式 	<p>經濟部</p>	<p>工業局</p>	

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>1、 由異業結合配合整車技術建立，以智慧化車輛科技為主軸，開發自主車型與零組件系統，進入國際市場。</p>	<p>1.1、 建立整車設計開發能量，導入電子、資訊、通訊等優勢科技，以建立具特色之車輛產業，另應尋求引進或開發先進系統模組(如混合動力系統、夜視系統等)，以強化我國車輛產業國際競爭力。</p>	<p>經濟部</p>	<p>技術處</p>
	<p>1.2、 建立智慧車輛相關系統產品應用規格 (specification) 與檢測驗證能量，以協助國內業者切入智慧車輛領域。</p>	<p>經濟部</p>	<p>技術處</p>
	<p>1.3、 建立海外共同行銷平台，以整合國內車輛零組件產業整體資源，尋求切入國際供應鍊體系。</p>	<p>經濟部</p>	<p>國貿局 工業局</p>
	<p>1.4、 透過學校及與國外車輛訓練機構合作等方式加強培育高級研發人才。</p>	<p>經濟部 (教育部)</p>	<p>工業局</p>
<p>2、 配合智慧化車輛科技發展，規劃周邊環境及創新服務模式，以提昇國內車輛領導廠商價值鍊之衍生新商機及國際競爭力。</p>	<p>2.1、 建立智慧型運輸系統 (ITS) 之資訊、通信等界面標準及所需環境。</p>	<p>交通部 (經濟部)</p>	<p>運輸研究所</p>
	<p>2.2、 配合車輛銷售所提供資訊、通訊、保全等後端服務模式開發應用，協助國內業者與國外提供類似服務系統之公司合作，將營運模式衍生推向國際市場，使我國車輛產業從製造生產模式擴大至較高附加價值之系統服務模式。</p>	<p>經濟部</p>	<p>技術處 工業局 國貿局</p>

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>三、智慧化居住空間</p> <p>為運用我國現有機電、電子、資訊、通信、自動化及控制產業與技術的優勢，掌握智慧生活科技發展趨勢與機會，發展智慧化居住生活空間，使其從國土規劃、都市建設、社區、建築以至住戶單元，均能展現「智慧好生活」所帶來的安全、健康、便利、舒適、快樂與永續的優質生活環境，使台灣成為全球智慧生活典範。建議：</p> <p>1、 建立產業策略聯盟及專業分工，共同制訂智慧化生活空間系統標準，並提供購屋消費者相關資訊，以作為相關產業研發創新產品技術之參考。</p> <p>2、 建置智慧好生活之電資通產業共通服務平台，消弭既有產品各自獨立之界面，開發具有互通性、安全性與開放性之智慧化產品。</p>	<p>1.1、推動異業聯盟 如：成立跨產業之「智慧化生活空間科技產業推動聯盟」，藉以整合架構電資通、機電與建築跨領域產業之需求供應鏈，結合上、中、下游廠商，促進專業分工與合作，提供生活智慧化之設施</p> <p>1.2、藉由學校與國內外相關機構合作，給予電資通產業與建築產業跨領域技術人才之輔導及育成。</p> <p>2.1、考量與國際標準接軌，建立產業技術及標準，啟動產品服務互通之驗證機制。</p> <p>2.2、推動“使用者需求導引異業整合研發與創新產品”機制。 如：針對使用者特別關注的需求項</p>	<p>內政部 (經濟部) (交通部) (衛生署) (環保署)</p> <p>內政部 (教育部)</p> <p>經濟部 內政部</p> <p>內政部 (經濟部)</p>	<p>建築研究所 營建署</p> <p>建築研究所</p> <p>工業局 技術處 建築研究所</p> <p>建築研究所 營建署 工業局</p>

重要結論與建議	處理原則	主(協)辦部會	執行單位
<p>3、 政府主動建立示範機制，公領域率先推動落實應用。</p>	<p>目，鼓勵開發整合保安防災監控、建築中央監控管理、居家醫療照護、環保省能、學習、娛樂……等各面向之關鍵性技術、產品與服務</p>	<p>(交通部) (衛生署) (環保署)</p>	<p>技術處</p>
	<p>3.1、 成立「智慧化居住空間發展策略推動辦公室」及籌設「智慧化居住空間發展策略展策略推動小組」，並針對大眾關切與重要的需求事項，擬定短、中、長程的執行推動方案，與制定推動關鍵績效指標 (KPI)。</p>	<p>內政部 (經濟部)</p>	<p>建築研究所 營建署</p>
	<p>3.2、 籌設「智慧生活應用展示館」，推動智慧化生活空間示範計畫；並製作智慧化生活情境模擬之宣導教育影片，宣導與教育社會大眾瞭解與體驗落實智慧化生活。</p>	<p>內政部 (經濟部)</p>	<p>建築研究所 營建署</p>
	<p>3.3、 檢討研修電信、資訊與建築技術相關法規，針對既有建築改善與新建建築規範應配備的設施，使其達成智慧生活基本要求。</p>	<p>內政部 (交通部) (經濟部)</p>	<p>建築研究所 營建署 電信總局</p>
<p>3.4、 全面推動智慧建築認證制度，提供誘因以鼓勵業界投資。</p>	<p>內政部</p>	<p>建築研究所 營建署</p>	