



新聞附件

經濟部技術處支持發展的「Touch Taiwan 2021」亮點展示技術如下：

「複合式透明顯示智慧展售系統」互動體驗讓逛街購物變得好好玩

「雙人虛實互動智慧窗」以目前全球最高穿透率達 70%的「高透明觸控顯示」結合「動態物件辨識」與「指向互動技術」，消費者逛街購物時，只要輕點櫥窗內的商品，商品相關的資訊就會即時的呈現在櫥窗上，以最直覺又有趣的方式與購物者互動，讓展示櫥窗成為超級銷售員，創造即點即顯得互動體驗。

「全球首創非穿戴式透明顯示手術導航輔助系統」手術醫療好幫手

以先進的高透明觸控顯示器結合虛實互動疊合技術，將超音波掃描影像、血壓、呼吸、心跳等醫療資訊同步呈現在透明的顯示螢幕中，搭配視覺辨識系統，讓完整的醫療資訊與實際開刀部位疊合，便利醫療人員開刀資料的比對，提供醫療團隊手術治療時最即時的生理資訊以及術中精確導引，展現顯示技術在智慧醫療上的新應用。

「防疫浮空立體互動系統」懸浮觸控 防疫好幫手

因應後疫情時代需求，以全視角立體光場成像技術為基礎，開發浮空立體按鍵系統，具有使用者直覺視覺引導、低成本、體積小、低功耗與可客製化等特點，未來可應用於電梯、遊戲機、工具機、商業銷售等各種智慧生活場域，具有非接觸的優點，可降低碰觸所造成的病毒傳染風險。

「整合 5G 通訊濾波器之面板級封裝多層線路技術」

因應 5G 通訊系統的發展趨勢，此技術以電感厚膜元件與電容薄膜元件整合於扇外型面板級封裝重佈線層的帶通濾波器，降低射頻無線通訊訊號傳輸衰減率，實現電路面積輕薄短小應用需求，提供 5G 系統微縮化的最佳解決方案。

「高解析 1 μ m 數位光阻材料技術」 開拓智慧生活新商機

為了滿足面板廠快速及客製化製程需求，TFT 薄膜電晶體製程用數位光阻材料，結



合新數位曝光材料與製程技術，解決現有光罩製程過長問題，可提升 4 倍開發速度、2 倍材料使用率，創造我國現有顯示器產業差異化競爭力，開拓智慧生活顯示產業新版圖與兆元商機；相關材料與製程技術，也可擴及新世代大面積高密度 IC 構裝製程技術應用，擴大國內半導體產業競爭優勢與創造新商機。

「下世代高色飽和度自發光 QLED 元件」 視覺饗宴更進化

為提供使用者更優異的視覺饗宴，顯示面板技術不斷推陳出新，自發光 QLED 元件採用噴墨列印(Inkjet Printing, IJP)製程材料使用率高，生產成本優於蒸鍍型 OLED 或 Micro LED，且適合快速打樣與彈性生產，可供 200~400ppi 之中大尺寸的智慧四大場域面板，提供顯示器更高色飽和度，為消費者帶來嶄新視覺體驗。

「銅箔基板材料再應用技術」 打造永續循環綠經濟

銅箔基板是一般電子產品組裝之關鍵材料，舉凡手機、電腦、汽車等都可見其蹤影，然而現有銅箔基板材料只有金屬材料被回收，其它材料回收率極低，主要以焚化掩埋廢棄處理。目前僅有少數國際大廠開發以高溫高壓方式回收，轉由燃料應用。工研院在技術處科技專案支持下研發銅箔基板材料再應用技術，能在低於攝氏 200 度且常壓下將銅箔基板材料回收再利用，並通過材料於黏著劑再應用初步驗證，不僅可大量減少廢棄物，未來可鏈結上游回收商形成廢棄銅箔基板再生樹脂供應鏈，加速回收資源物質再應用，打造更永續健康的生存環境。

「智慧顯示視線追蹤平台」緊抓視覺焦點

先追蹤人臉，再以人臉影像進行定位，適用於多種類型的攝影機，搭配視線追蹤軟體，不需繁瑣的校正流程，即可判斷人眼視線位置。這項技術運用廣泛，適用於賣場，精準行銷顧客偏好之商品；應用於車載系統則可偵測駕駛之視線，提供道路資訊或導航資訊，也可偵測駕駛的不安全行為進行相對應的措施。因應未來智慧零售發展趨勢，結合人眼視線追蹤及雲端運算等整合技術，提供全新的使用經驗，未來可應用於智慧零售、智慧育樂、智慧展館等場域。