

奠定臺灣顯示器產業發展根基

迎接四螢商機 打造最新顯示器測試實驗室

臺灣平面顯示器產值日漸提高，工研院建置完整的顯示器測試平台，提供業者完整、快速的測試驗證服務，未來也將持續提供新興顯示器的測試驗證，協助臺灣業者站穩國際市場先機。

整理／胡湘湘 照片提供／工研院

電視、電腦、平板及手機已成了日常生活不可或缺的配備，顯示四螢時代來臨！為能直接服務國內各大顯示器開發與製造廠商，工研院率先建立國內唯一完整符合國際 VESA、SID、ISO、IEC 與兩岸多項標準之顯示器測試實驗室，並取得全國認證基金會（TAF）認證，此測試實驗室同時具備測試軟性顯示器、曲面電視、電子紙等前瞻產品的能力，希望藉此提升臺灣顯示器產業競爭力。



工研院成立顯示器測試實驗室，並取得認證，奠定臺灣顯示器發展基礎。

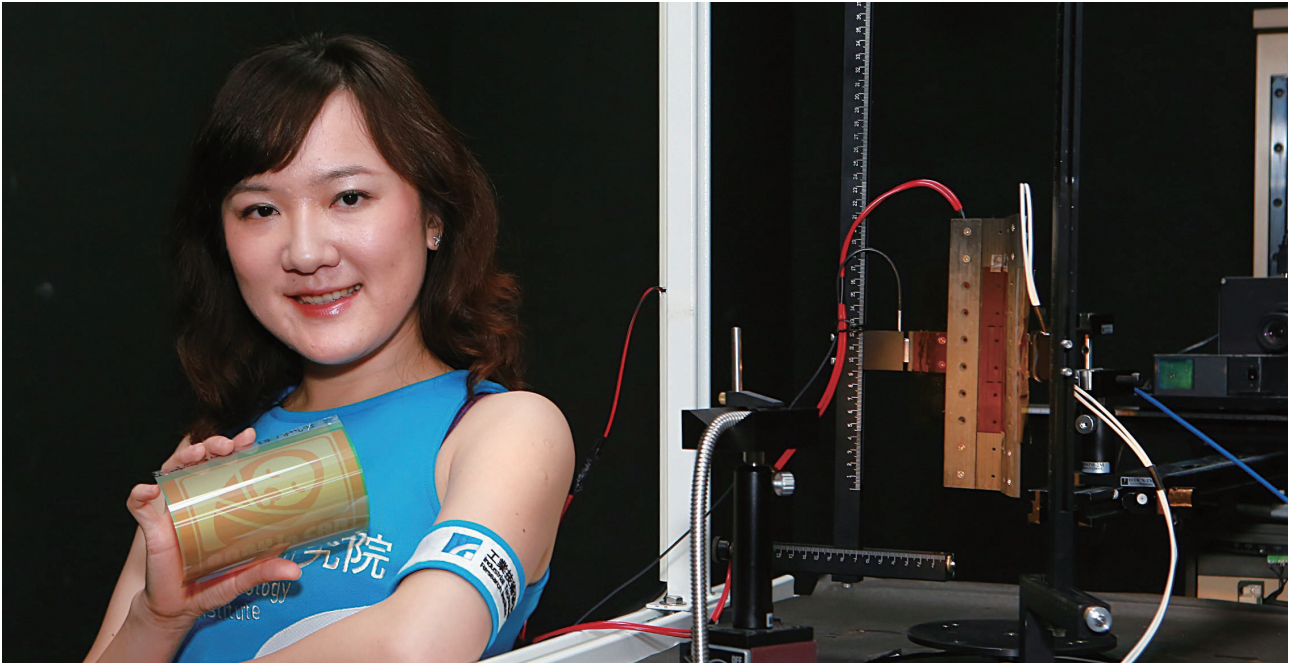
9 成娛樂傳播建構在四螢

根據 Google 和 Ipsos 所做的研究調查顯示，現在有高達 90% 的日常娛樂與傳播行為都建構在四螢之上，而且消費者每天平均花費 4.4 個小時在這些大小螢幕之間，有鑑於此，顯示器的標準與品質檢測把關就變得更为重要。

經濟部標準檢驗局也表示，顯示器產業為政府重點推動之核心產業之一，為促使臺灣顯示器產業有快速的發展並提升其競爭力，經濟部標準檢驗局近年委託工研院執行「影像顯示產業標準與檢測規範推展計畫」，積極建立產業所需之產業標準與檢測技術，以確保我國各項技術之研發規格為國際所認同與信賴，為臺灣顯示器產業發展奠定根基。期望這個實驗室未來在產品驗證的同時，也能提供國內顯示器產業適時的技術與標準制定支援，為臺灣廠商增進在全球市場上的競爭優勢。

臺灣平面顯示器產值近兆元

工研院量測中心主任段家瑞表示，根據工研院 IEK 調查指出，2013 年臺灣平面顯示器產業產值可達新臺幣 9,710.5 億元，較 2012 年成長 6.3%，其背後的檢測需求也相對提高。有鑑於此，工研院在經濟部標檢局的支持下開發並累積各項顯示相關檢測技術後，並進一步投入人力設備，在既有標準驗證技術與品質管理系統的能量



工研院針對電子紙之反射亮度、色彩、對比與光電特性，與軟性顯示器之可撓光機電特性與曲面光學特性等建立測試能量。

上建置完整的顯示器測試平台，以提供國內業者更完整、快速且在地化的測試驗證服務，提高產品品質可靠性與競爭力，協助站穩國際市場的先機。

段家瑞進一步指出，除了測試平台的建置，工研院也與國際半導體設備材料產業協會（SEMI）合作，串連臺灣平面顯示器廠商，在 SEMI 臺灣 FPD 技術標準委員會之下成立工作小組，推動平面顯示器、3D 顯示器、觸控面板、電子紙與軟性顯示器等相關測試標準，至今已完成 9 項 SEMI 國際標準與 4 項兩岸共通標準，並協助完成臺灣電子紙的光學與色彩量測產業標準的制定以促成元太科技公司取得電子紙市場先機。

工研院顯示器測試實驗室提供顯示器亮度、均勻性、可視角、階調特性、光譜特性、色域、相關色溫、

色度、光串擾等項目的測試，並經由全國認證基金會（TAF）的認證，成為國內符合國際與兩岸最多項標準的測試實驗室，通過 TAF 的認證，就相當於取得產品通往兩岸及國際市場的通行證。

此外，近年來平面顯示器技術突飛猛進，反射、透明與軟性顯示器等前瞻產品的陸續推出，也增加了檢測的多元性與複雜度。目前工研院已針對電子紙之反射高度、色彩、對比與光電特性，透明顯示器的顯示品質（亮度、色彩與對比等）、透明品質（透明對比度），與軟性顯示器之可撓光機電特性與曲面光學特性等建立測試能量，未來將持續致力完成這些新興顯示器的測試標準建置，以提供國內顯示器產業最即時的技術與標準支援。■

§ 新聞小辭典

全國認證基金會（TAF）：

全國認證基金會（TAF）推動國內各類驗證機構、檢驗機構及實驗室各領域之國際認證，建立品質與技術能力的評鑑標準，結合專業人力評鑑及運用能力試驗，以提升各驗證機構品質與技術能力，並致力人才培訓與資訊推廣，強化認證公信力，拓展國際市場，提升國家競爭力。TAF 除了是亞太實驗室認證聯盟（APLAC）的會員國外，也是國際實驗室認證聯（ILAC）相互承認協議簽署會員國。TAF 認可實驗室所簽發之校正／測試報告為各簽署國認證機構所承認與使用，效益涵蓋歐、亞、美、非及澳洲等 5 大洲。