

出國報告(出國類別：考察)

參觀「2012 年國際視聽及消費性電子展」

服務機關：外交部

姓名職稱：金綺年秘書回部辦事

派赴國家：德國

出國期間：101 年 8 月 30 日至 9 月 6 日

報告日期：101 年 11 月 19 日

摘要

2012 年「德國國際視聽器材及消費性電子展」(Die Internationale Funkausstellung, 簡稱 IFA) 於 8 月 31 日至 9 月 5 日在柏林舉行, 以整合上網智慧型產品的創新應用為展出主軸, 強調創新、智慧、節能, 期能刺激產業的成長與發展。3D 高畫質電視連結上網裝置、超極致電腦、智慧型手機與應用軟體程式(App), 以及家居與行動上網等議題在今年持續發燒。數位視聽產品不僅影像與音質處理技術提升, 並廣泛運用智慧科技與上網功能, 強化人機互動、環保節能與簡約設計, 是本年展覽備受矚目的焦點之一。

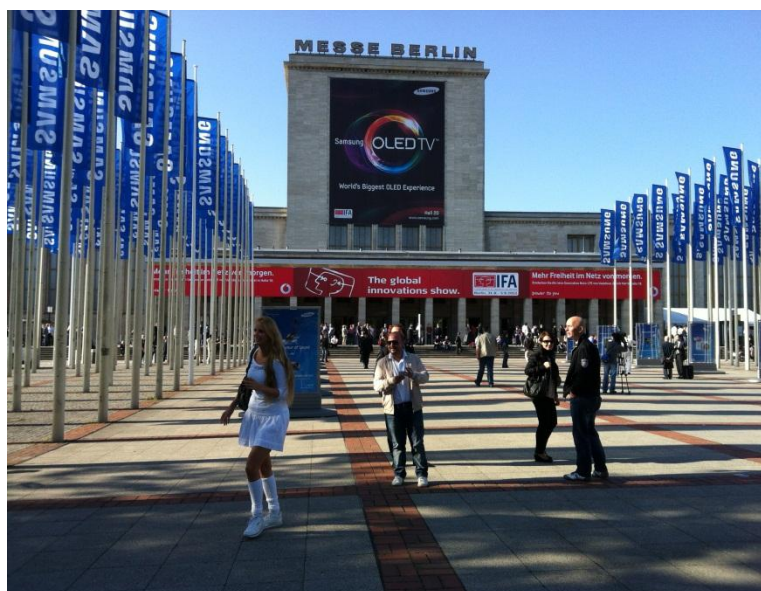
雖然全球經濟景氣不佳, 然展場面積仍達 142,200 平方公尺, 較去年擴大 1.4%, 共吸引超過 1,439 家廠商參與這個全球矚目的盛會, 國際知名業者並爭相發表最新產品與技術。同時, 現場聚集 6,000 餘位新聞界人士, 其中包括 2,300 位係來自世界各國的媒體, 就產業新趨勢提供第一手的連線報導, 新的競爭者如 Google 及 Apple 亦參與其中。為期 6 天的展覽計有來自 55 個國家、24 萬人次以上的參觀人潮(其中 42,800 人次為國際人士), 成交金額逾 38 億歐元。各項統計均刷新紀錄, 顯示 IFA 在產業界、貿易界及媒體界舉足輕重的地位。

目次

一、目的	4
二、過程	5
三、心得	10
四、建議事項	10

一、目的

IFA 創始於 1924 年，為德國歷史最悠久的專業展覽，早期以展示收音機、無線電接收器、耳機、音響、錄放影機等廣播視聽器材為主，自 2006 年起加入資、通訊科技產品以及娛樂、家電用品，逐漸地轉型為資訊、電信、消費性電子及娛樂等產業的熔爐。由於耶誕採購旺季在即，且下半年缺乏展示新品的國際性大展，讓該展近年來熱度持續上升，參展及參觀人數逐年增加，成為全歐最大消費性電子展，不僅是業界凸顯品牌形象與新產品全球曝光的最佳舞台，亦是觀察市場發展及交流訊息的重要平台。



IFA 展覽會場正門口

IFA 2012 由德國「娛樂及通訊電子工業協會」(Gesellschaft fuer Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik)及「柏林國際展覽有限公司」(Messe Berlin GmbH)共同主辦，規劃家庭娛樂、視聽娛樂、家用電器、個人媒體、公眾媒體、通訊器材、科技與零組件等 7 大展覽主題，同時設有專區包括：「iZONE」針對 Apple 周邊的硬體及各式各樣有趣的應用軟體、「e-library」展示新型電子書及閱讀型態、「TecWatch」集結產業的研發成果，智慧型家居生活、超高解析度與 3D 影像處理、網路廣播等，為本年技術的亮點。此外主辦單位邀請 Seiko Epson、超微、羅

技、宏碁、Monster 等公司的高階主管進行專題演講，另有多達上百場的國際研討會與論壇，同仁藉此行考察觀摩數位科技整合新知，掌握產業動態與趨勢，有助視聽業務規劃與推展。

二、過程

此行於 8 月 30 日自台北啟程，31 日下午抵達柏林，至 9 月 5 日清晨於柏林搭機，6 日返抵台北。9 月 1 日至 5 日為期 4 天的參觀行程，以考察影音視聽產品為主，茲分述如下：

(一)照相機

隨著智慧型手機與平板電腦的普及社群網路的日益興盛，人際溝通越來越多是透過相片與影片作為傳達的媒介，攝影逐漸形成普遍的樂趣，促使相機市場迅速且驚人的成長，從放在口袋的超輕便長焦迷你相機到符合各種需求的單眼反光機種，提供前所未有的廣泛選擇。

因應智慧手機的照相功能不斷提升，促使超輕便、畫質優異的系統相機(System Camera)問世，Sony、Panasonic、Pentax、Olympus、Samsung、Nikon、Fujifilm 等幾乎所有業界知名的廠商均有出品此類產品。雖然高價位的單眼反光相機始終是專業攝影師以及對照相品質毫無妥協者的首選，但系統相機統合各等級照相機的優點，操作簡單且具有許多自動拍攝功能，成為單眼數位相機的強烈競爭對手，目前市佔率達 50%。

以 Panasonic 為例，看好無反光鏡單眼相機的商機，自 2008 年起推出 Lumix 系列，並提供一系列高品質可換裝鏡頭，滿足消費者的多重需要。今年上市的 Lumix G5 為 Panasonic G 系列無反光鏡相機的旗艦機種，不僅延續前代機種的優異特色，並搭配升級版的多媒體功能。自動對焦速度搭載最新的 Venus 影像處理器，提供更高速的訊號處理，減少感應對焦的反應時間，將連拍速度提升至 6fps 而無損畫質。1605 萬畫素的數位感光元件，使相片及影片拍攝時更具彈性。3 吋 92 萬畫素觸控翻轉螢幕多角度取景變得更加方便容易。並沿用相同的高質素的 144 萬像素及 100% 視野率的電子觀景器設計，重新加入 G2 所提供的眼睛感應器功能，讓眼睛貼近時自動開啟

切換屏幕與電子觀景器，並自動對焦，有效捕捉瞬間影像。此外還有電子靜音快門、6FPS 連拍、高流量 Full 1080p 錄影等功能。

Samsung 推出 GALAXY Camera 配備最新相機功能及無線網路連線能力，在畫質與操控上都超越普通智慧型手機的智慧型數位相機，是會場中最吸睛的產品之一。其採用 21 倍超長光學變焦鏡頭，搭配 1/2.33 吋 BSI CMOS 感光元件，最高靜態影像解析度可達 1,600 萬畫素，而以 23mm 超廣角鏡頭，最遠可達等效 480mm 的遠近拍攝規格，加上 OIS 光學防手震功能，讓影像保持清晰度。配備 4.8 吋 HD Super Clear LCD 無邊框觸控螢幕，及語音控制，運用極簡設計將易於操作的專業級功能發揮至極致。在自動拍攝模式之下，使用者將可以直接以觸控的方式進行對焦，並以 Smart Pro 的智慧自動功能與智慧音控的功能，輕易拍攝出最完美的畫面。還有內建編輯軟體，使用者可透過觸控螢幕製作編輯。

最特殊之處為內建 Android 4.1 Jelly Bean 與 3G 或 4G 連線能力，使用者能不受地點、時間限制，不僅可以瀏覽網頁，或自 Google Play、Samsung Apps 下載應用程式輕鬆拍攝、編輯，並同步分享高畫質攝影作品與影片，更搭載 Wi-Fi 通道匯整技術以及四核心處理器，讓連線速度加倍，此外，藉由自動雲端備份功能，可以即時地將照片透過無線連接的方式將照片上傳備份，避免任何記憶卡錯誤或是相機不見所造成的遺憾。

(二)智慧電視

不僅在硬體技術的大幅提升，在作業系統與使用介面亦有創新發展，且新的平台與競爭者對整體產業帶來的挑戰，改變內容產業製作與發行，讓電視加速邁入全面數位化應用環境。除了近年來備受關注的 3D 話題，今年聚焦在超大尺寸、超高解析度及高階影像處理技術，影像分外清晰銳利，宛如身歷其境，且節能、聲控、互動及網路功能亦是熱門趨勢。



Sharp 展示全世界最大的液晶螢幕，擁有 90 吋解析度 1920x1080 畫素。

電視螢幕的尺寸從 60 擴大到 84 吋，原本高畫質面板(Full HD)以 1920 x 1080 畫素曾視為高解析度的終極產品，而 4K 解析度 3840 x 2160 畫素甚至 8K 相繼問世，開啟顯示器技術的新世代，LG、Panasonic、Samsung、Sharp 與 Sony 等知名電視廠商均推出旗艦機種，在尺寸及畫質上互相較勁。此外，兩大韓國品牌展示已談論多時的 55 吋 3D 有機發光二極體顯示器(OLED)，厚度僅 4 厘米的超薄機身，色彩顯示能力遠超過液晶螢幕，帶來更壯觀的視覺體驗，業者宣稱這是電視產業近年來最大的創新之作。



LG 展示 55 吋 4 釐米的新型 OLED，為全世界最大尺寸最輕薄產品，獲得歐洲影音協會(EISA)頒發的「2012-13 歐洲顯示器成就獎」。

智慧電視不僅帶給閱聽者全新的視聽享受，目前智慧手機、平板電腦、筆記型電腦已視為電視之外的「第二個螢幕」(Second Screen)，可做為電視遙控器，還藉以連結網路世界，獲取各式應用軟體程式(App)，以及豐沛的數位娛樂與資訊，使電視產品更具智慧且方便操控，顛覆傳統的應用方式，強化電視在家庭中的功能，也同時帶給網通業者、內容供應商與相關設備製造商強大的成長動能。除了 Apple 與 Google 的積極布局，電視大廠諸如日系的 Sony、Panasonic、Toshiba，或是韓系的 Samsung、LG 等，均推出具備網路功能或是專屬瀏覽介面的新型智慧型電視產品。

(三)音響設備

由於行動網路普及，不論居家或外出，可以隨時隨地取得儲存於手機、MP3，電腦或是雲端的大量影音資源，且越來越注重音質，因而凸顯音響市場的成長潛力。現今有無數的音樂組件及環繞音效設備，以有線或無線方式連接家庭網路，取代笨重的磁帶、記憶卡、磁片和 CD，能夠與智慧手機、平板電腦、電視和網路連接儲存設備等其他消費電子產品進行互動，從而有效擴展家庭數位娛樂的界限。讓消費者可以透過上網裝置，盡情享受豐富的數位內容。

PHILIPS 推出的 Fidelio 無線音響組合系列，透過多功能無線串流系統，Philips AirStudio 將無線揚聲器連結 Wi-Fi，以實現在家庭各個角落欣賞優質音響的夢想。揚聲器旗艦機種 A9 獲歐洲影音協會(EISA) 頒發「2012-13 歐洲最佳無線揚聲器年度大獎」，是專為真正的音響愛好者所研製。機身選用原木，採鑽石型外殼，確保低音的豐厚深沉，且內建 6 組專業級音響元件，讓播放的音響範圍更廣闊與清晰，且在任何角度都能有絕佳的音效。



Philips Fidello A3,A5 及 A9 等無線揚聲器透過 Wi-Fi 連接手機、電腦或是雲端，提供高品質的音樂饗宴。

人們佩戴耳機聽音樂，日益風行，反映使用者的時尚感、專業品味與獨特性，高階耳機的需求因此不斷增加。世界領先的音響器材業者 Sennheisen 在 IFA 一口氣推出 6 個搭配 iPhone 等 Apple 相關產品的耳機，兼顧外型設計及音響品質。

Zik 係 Parrot 推出的高性能無線音樂耳機亦為經典產品之一，由 Philippe Starck 設計，經 3 年研發，希望提供智慧型手機使用者終極的音樂享受。不僅外型設計具時尚感，體感觸控面板取代按鈕，頭部感應器偵測停止或繼續播放，可與 iPhone 及凡具備藍芽傳輸功能的所有裝置連結串流。在音響方面，具有獨特的消除噪音技術，以及空間感與臨場感的音頻表現技術，彷彿聲音來自正前方，呈現超卓音質與舒適度。

(四)雲端運算之大量資料處理與應用

除前述最新視聽影像產品展出外，本次展覽亦強調雲端運算的大量資料處理與運用，例如利用 Hadoop 之分散式檔案系統(HDFS)與 MapReduce 軟體，快速建構雲端運算的執行環境與服務。

雲端運算用來處理與保存大量資料的雲端運算平臺，全球各大 IT 企

業無不積極投資與推廣此一計算模式，我國積極邀請 Google 公司來臺設立雲端中心即是著眼此一趨勢發展。

藉助 Hadoop 軟體平臺進行雲端運算，可處理各項分析，例如：銀行業者可以每天分析各種信用貸款所產生的風險，提出因應作法；超商可以分析消費者的購買習慣，動態調整存貨數量；另，電信業者亦可分析手機在基地臺漫遊的特性，提供更好的費率。基於此，或許就本部國際文宣之資料庫運用，可以藉由雲端運算及管理，更有效率地經營本部照片及影音資料庫。

三、心得

科技發展一日千里，數位匯流已是科技發展成熟後不可逆轉的趨勢，跨業整合、應用服務及使用介面等不斷推陳出新，光彩奪目的創新產品與平台令人目不暇給，提供便捷舒適的生活與炫麗優質的聲光享受，全球知名廠商在展覽中爭奇鬥豔，然而內容的供應卻未必趕得上硬體創新的腳步。以超高畫質、超大尺寸智慧電視為例，在大廠的力推之下，確有機會為市場帶來新的局面；惟由於價格問題，以及現階段符合高階規格的電視節目及片源不足，尚須面臨一般消費者接受度的考驗，數位內容勢必也將成為科技業者下一波的決戰點所在。

四、建議事項

- (一)數位化內容多元運用－數位科技的使用與數位化過程交互作用的結果，使得媒介傳播活動，從原本各媒介獨立運作的情況下，走向整合與匯流的局面。數位匯流的時代，電信、資訊、廣播電視和娛樂等產業不再壁壘分明，透過數位科技整合了聲音、影片、文字及音樂等原先各自獨特的素材。數位時代大幅改變了傳播概念，從傳統的單向宣傳轉為互動溝通模式，消費者行為已化被動為主動，國際文宣規劃的角度應有所調整。除了運用的印刷品、錄影帶、及照片等傳統型式，考量各式媒體的差異性與優勢，跨界

運用創意內容，將數位內容製作及行銷拓展至多元通路上、以整體的企畫、多平台傳輸之方式，善加應用有限的資源，增加傳播效益。

(二)雲端科技管理及應用影音資料－科技快速整合下的創新產品與服務，從超級致電腦、智慧手機、照相機乃至家電等支援無線上網的功能的新品大量問世，輔以日益普及的寬頻網路，只須連網即能隨時隨地存取與分享大量的雲端資料，笨重的電腦、隨身碟或光碟等逐漸被取代。面對本司擁有數十年累積的影音資料，須啟動科技新思維，善用電腦應用軟體及雲端服務，以其處理、分析及應用大量資料的技術優勢，提升管理及應用的效率，達事半功倍效果，進而提高附加價值。