

下一個革命性科技產品

智慧電視 創造全新體驗

繼智慧型手機與平板電腦之後，蘋果創辦人賈伯斯生前曾經預言，「智慧電視」將是人們科技生活的下一個革命性產品。而從近1年半以來，電視品牌廠、晶片業者，以及Google、Apple等平台業者全力搶進下，足見賈伯斯的預言，正在醞釀發生中。

◎撰文／劉家瑜 圖片提供／達志影像

賈伯斯為蘋果在智慧型手機與平板電腦打下龐大市場後，一直到他辭世，其實都還在為一項產品努力，那就是智慧電視「Apple TV」。代工大廠鴻海集團於日前入股日本夏普，被視為鴻海搶奪Apple TV代工訂單的關鍵投資；向來被視為科技風向球的美國消費性電子展（CES）在2012年展出中，最吸睛的產品就是電視品牌廠爭相端出的智慧電視。從上述種種事件顯示，智慧電視時代已即將來臨。

2015年 智慧電視滲透率將達70%

從2010年Google與Apple先後推出Google TV與Apple TV之後，開始掀起一股智慧電視的風潮。工研院IEK產業分析師李佳恬指出，隨著Google TV與Apple TV的出現，電視產品正式從硬體規格戰走向以應用內容為主要戰場的局面，而這也讓智慧電視概念開

聯網電視 vs. 網路電視 vs. 智慧電視

過去幾年，整合網路的電視產品不斷演進，產品名稱與概念也因為硬體規格與應用內容的不同而有所差異。一般來說，凡是具備網路連線功能的硬體設備，都稱為「聯網電視」（Connected TV）；而在聯網電視產品中，內嵌無線網路功能或是具備網路接頭，同時電視品牌廠商又有自行開發的內容平台，則稱為「網路電視」（Internet TV）。

如今，網路電視進一步導入作業系統，如Google的Android及Apple的iOS，讓使用者可以在品牌廠商的應用商店（App Store）上，下載各式各樣的應用服務，即為「智慧電視（Smart TV）的概念」。

始在人們生活中蔓延開來。

確實，在Google TV與Apple TV的催生下，2011年智慧電視戰火全面展開，包括日本的索尼（SONY）、夏普（SHARP）、東芝（TOSHIBA）、松下（Panasonic）；南韓三星（Samsung）、LGE；中國大陸的海信、TCL與歐美的飛利浦（Philips）與VIZIO，都陸續推出智慧電視裝置，搶進智慧電視市場。在國際品牌大廠大舉搶進下，讓2011年被譽為「智慧電視發展元年」，當然也引爆全球智慧電視市場的龐大商機。

根據工研院IEK的研究報告顯示，2011年聯網電視正式全面走向智慧電視，智慧電視占整體電視市場的滲透率已經達到10%，預計到了2012年將進一步攀升到20%，2015年更將呈現爆炸性的成長，屆時滲透率將高達70%。

另外，拓璞產業研究所的調查報告也顯示，智慧電視雖然還在起步階段，但是市場正以飛快的速度發展，2010年全球智慧電視出貨量僅有704萬台；2011年大幅成長將近4倍，達到2,518萬台；2012年隨著更多電視品牌業者推出新機種智慧電視，全球智



LG近日推出的3D Smart TV系列產品，內建英特爾的WiDi無線顯示技術，不用透過網路，即可將NB與電視連線，直接把影像傳輸到電視中觀賞。



透過下載相關的應用程式，加上網路串聯就可以將手機化身為電視遙控器。

慧電視出貨量可望倍增到5,285萬台，占整體電視比重20%。

在逐漸起飛的智慧電視商機中，目前以北美市場為主要戰場，工研院IEK系統研究組經理陳豫德認為，北美市場的發展將較其他地區快上1~2年。不過，長久來看，中國大陸市場商機不容小覷。拓璞產業研究所上海子公司研究經理崔晶指出，中國大陸在電視產業「十一五（2006~2010）計畫」期間，已經大致完成「以液晶電視替代傳統映像管（CRT）」的產業轉型過程，未來隨著「十二五規畫」進一步加強電視產業的升級轉型，以及發展高階產品，將帶動智慧電視市場快速起飛，預估2012年市場將以100%的速度成長，滲透率達到20%，2015年滲透率可望突破50%。

掌握關鍵 兼顧軟硬體發展

隨著電視世代發展走向智慧電視時代，電視品牌廠的競爭，

除了著重硬體技術規格的差異化外，更強調內容與服務的創新。有鑑於此，包括韓廠三星、LG，日廠索尼、夏普、東芝等各大電視品牌廠競逐市場時，都同時兼顧軟硬體產品與服務的布局。

在此趨勢下，台商想要取得龐大的智慧電視商機，必須同時掌握軟硬體趨勢的3大關鍵，分別為：產品在硬體技術的發展趨勢、應用內容與服務的發展潮流，以及各大作業系統平台的競逐狀況。

關鍵1 跨裝置應用 整合硬體

在硬體方面，現階段智慧電視硬體規格發展，主要趨勢為整合其他智慧型裝置。包括三星、LG、索尼、東芝、松下、夏普等廠商都已開發出整合智慧型手機或平板電腦的應用。

以索尼的產品為例，用戶只要下載Media Remote應用程式，透過網路串聯就可將手機與平板

電腦化身為電視遙控器，此外，用戶也可以利用家庭網路多媒體共享功能，將自己儲存在平板電腦或手機上的影音內容，轉到電視機上播放。

至於LG的智慧電視產品，也加強支援多種的跨裝置技術。LG電子台灣董事長金柄亨表示，在科技產品不斷打破裝置與裝置間的界線之下，跨裝置應用已經是必備功能，所以LG產品都可透過USB、DLNA以及Wi-Fi等連接外部裝置，此外，近日LG在台灣推出的3D Smart TV系列產品，更內建英特爾WiDi無線顯示技術，讓用戶不用透過線路或網際網路，即可將筆記型電腦與電視連線，將影像傳輸到電視中觀賞。

除了整合其他裝置之外，目前在全球智慧電視市場市占率第1的三星電子，在硬體技術發展上，更以聲控功能、體感控制和臉部辨識等人機互動科技，在市場上略勝一籌。

台灣三星電子總經理文星鉉指出，透過內建在三星智慧電視的辨識系統傳輸指令，當使用者說「嗨，電視，啟動」時，電視將自動開機，而且不需要透過遙控器，即可進行切換頻道、存取應用程式等操作。

或者是藉由體感控制，使用者可以透過手勢執行頻道切換、應用程式選擇、瀏覽網頁等多項功能；而臉部辨識功能，則是利用電視內建攝影機，自動辨識使用者的臉部特徵，讓使用者可以不使用遙控器，就可以輸入帳號或設定密碼。

關鍵2 社群服務成為殺手級應用

而在應用內容服務上，目前各大品牌廠陸續推出智慧電視應用商店，吸引消費者青睞，其中又以南韓三星的電視應用商店「TV Apps」經營的最成功。三星指出，目前「TV Apps」已經擁有1,500個應用程式，除了既有的遊戲、社群等應用之外，2012年更推出家庭故事（Family Story）、幼兒樂園（Kids）和健身（Fitness）等創新服務，提供使用者包括影片分享、學習互動與健康運動的應用模式。至於Sony在應用內容方面，則推出智慧電視網路娛樂影音平台（SEN，Sony Entertainment Network），提供使用者包括音樂、影片、遊戲、社群、新聞、氣象等多元應

用程式。

「在應用商店各式各樣的服務內容當中，社群網路將成為智慧電視的殺手級應用。」拓璞產業研究所經理張乘維分析，觀察各大品牌業者所推出的智慧電視產品，顯示「社群」與「分享」已經成為智慧電視的2大核心要素，包括三星、索尼、LG、夏普、飛利浦等廠商，全都在最新的智慧電視中增加Facebook、Twitter、Google Talk、Skype等社交網站應用程式，顯然社群服務已成為廠商最重視的競爭焦點。

關鍵3 作業系統陣營各自成型

隨著以社群網路為導向的智慧電視產品陸續誕生，張乘維認為，未來智慧電視將以作業系統平台為主，形成3大陣營競逐市場。其中，擁有1,500個應用程式以及超過上千萬下載量的三星TV Apps，將自成一陣營；其次，索尼、VIZIO以及中國大陸彩電品牌海信、TCL與康佳等，將加入Google Android平台陣營搶攻市場；另外，LG、夏普、飛利浦等3家廠商，則會以HTML5、CE-HTML和HbbTV等開發語言為基礎，共同打造Smart TV的軟體開發工具，成為第3個陣營。

至於備受期待的Apple iOS，目前在蘋果僅推出智慧電視機上盒，而未見自有品牌的智慧電視之下，氣勢尚未成形，不過，依

照蘋果在手機與平板電腦市場的聲勢，未來如果蘋果真的推出電視裝置，以其品牌與慣有的「硬體+軟體+服務」的成功商業模式，不排除有可能以「後來居上」之姿，成功攻占市場。

台灣晶片代工廠全力搶進

從智慧電視產品與服務發展趨勢，台灣最有機會取得市場一杯羹的廠商，是目前已在電視市場布局較深的晶片業者、以及組裝代工廠。在晶片方面，包括聯發科與晨星半導體都已經推出智慧電視晶片解決方案，成功進駐智慧電視晶片市場。

其中，聯發科日前發表的一款智慧型電視晶片解決方案，除了可以支援多項高畫質影音圖像處理技術，同時也可支援120Hz動態影像調整與3D技術。此外，該產品並且率先支援新一代Wi-Fi聯盟標準的「Wi-Fi無線顯示技術」，使電視與各種具備無線Wi-Fi的裝置能隨時隨地直接連線，同步將畫面播放在電視螢幕上。

「智慧電視不僅徹底突破以往電視所扮演的傳統角色，更將促使電視邁入另一個新的里程碑。」聯發科技數位電視產品事業部總經理陳冠州表示，相較於傳統電視，智慧電視除了擁有上網功能，還要具備網路服務平台，因此晶片功能要有能力將傳統電視，進化成為可以互動且內



智慧電視除了硬體設備外，各大品牌廠也推出智慧電視應用商店，吸引消費者青睞。



2010年在蘋果推出Apple TV之後，開始掀起一股智慧電視的風潮。

建多樣化應用程式的數位家庭影音娛樂中心。台灣另一家晶片IC大廠晨星半導體，則藉由整合英特爾的無線顯示（Wireless Display）技術——「WiDi」，發展智慧電視平台解決方案，晨星半導體銷售與行銷部門主管Kevin Kang指出，整合WiDi技術將讓使用者輕鬆地將影片、相片、文件等影音內容，從筆電或手機無線傳輸到電視平台上。

在代工廠方面，像是索尼、夏普與松下在LCD TV的委外代工廠都以台廠為主，例如Sony主要釋單對象為鴻海旗下的富士康與緯創；夏普主要代工廠為仁寶與永碩，這些廠商當然也就成為

未來日廠智慧電視的主要釋單對象。另外，鴻海日前入股夏普成為最大股東，此一合作模式，除了讓鴻海直接取得來自夏普智慧電視的訂單之外，WitsView研究部協理劉陳宏認為，因為夏普的大尺寸面板技術，彌補奇美電僅有中、小尺寸面板技術的不足，因此讓鴻海可望在未來與蘋果在智慧電視業務上，展開進一步的合作。

整體而言，拓墾產業研究所建議，基於目前電視和其他行動裝置逐漸走向整合階段，使得平板電腦與智慧型手機將取代電視遙控器的地位。對此，台商可以善用在智慧型手持裝置累積的軟

體研發與硬體製造能力，將市場延伸到智慧電視領域，以搶得更多商機。李佳恬則提醒台商，智慧電視是聯網電視的往上提升，整個產業鏈的環境更為複雜，因此台商切入市場，必須對產業各個環節有更明確的掌握度。

總而言之，智慧型裝置都將朝向整合「硬體、軟體、內容與服務」的方向發展，因此，一如拓展智慧型手機與平板電腦市場一樣，台灣廠商要搶攻智慧電視商機，不能再像以往那樣，單純從經營「電視機」產業的角度切入，而是必須同時掌握作業平台、應用內容發展趨勢，才有機會勝出。■