



# 經濟部工業局 100 年度 專案計畫期末執行成果報告

計畫名稱：數位電視增值服務推動計畫

執行期間：

全程：自 99 年 1 月 1 日至 102 年 12 月 31 日止

本年度：自 100 年 1 月 1 日至 100 年 12 月 20 日止

主辦單位：經濟部工業局

受委託單位：財團法人資訊工業策進會

中華民國 100 年 11 月 30 日

# 目 錄

	頁次
第 1 部分 計畫執行成果摘要表 .....	1-1
一、重點工作 .....	1-1
二、執行成果 .....	1-1
第 2 部分 執行報告 .....	2-3
一、緣起 .....	2-3
二、執行情形 .....	2-5
三、檢討與建議 .....	2-25

# 圖 目 錄

	頁次
圖 2-1 數位電視暨增值服務展示主題館 .....	2-14
圖 2-2 宣導如何選購具備數位接收功能的電視機或機上盒 .....	2-16
圖 2-3 Inter BEE 台灣論壇活動 .....	2-17

## 第 1 部分 計畫執行成果摘要表

### 內容摘要：

#### 一、重點工作

- (一)協助跨部會協調及協助業者與相關主管機關溝通政策或法規意見。
- (二)輔導業者申請政府政策性工具補助計畫及輔導業者開發整合終端設備或新興服務。
- (三)舉辦數位電視增值服務與設備整合專家座談會，並配合數位匯流發展方案暨 101 台灣高畫質數位電視元年政策推動，辦理產業商機媒合會或交流會、成果展示活動。
- (四)完成我國數位電視增值服務需求調查、數位電視產業產值暨趨勢分析報告

#### 二、執行成果

- (一)配合行政院數位匯流發展方案（2010-2015 年）及 101 高畫質數位電視元年兩大政策，進行跨部會的整合與協調工作。
- (二)結合台灣電機電子同業公會、台灣數位電視協會、電視上網聯盟等產業公協會，配合 NCC、地方政府等之法規擬定，於適當的時機從適當的領域切入，協助進行跨部會的法規政策議題協調。
- (三)輔導中嘉集團下麗冠有線電視以目前全台灣唯一提供高畫質頻道、數位錄影服務及隨選視訊三合一平台為基礎，開發 EPG 功能、隨選視訊(VOD、SVOD)及線上繳費等 3 項增值應用服務。
- (四)以「數位有線電視增值服務平台」、「高畫質暨聯網應用服務」、「數位電視整合增值服務」為主軸議題辦理三場交流座談會，邀請產政學研專家與談，蒐集建言做為產業推動工作之參考；並配合行政院 101 年台灣高畫質數位電視元年計畫推動，辦理「數位無線 精彩無限」宣導與數位電視暨增值服務展示主題館展示活動，計有 1,300 位人士參與。
- (五)2011 年我國數位電視增值服務需求調查結果：需求度前三高之服務依序為高畫質電視服務、居家安全監控、遠距健康照護。而高畫質電視服務之需求分數更較 2010 年之調查明顯提高，成為消費者選擇數位電視服務首要指標；透過調查結果做為計畫推動工作之依據，搭配政府高畫質製片補助、加速高畫質頻道

開放等政策，及 2012 年高畫質數位電視元年推動，輔導營運商積極導入高畫質內容，並同時輔以行銷推動，誘發消費者採用意願，使用戶感受到數位化帶來之價值，以建立數位電視增值服務消費習慣。

- (六) 台灣數位電視終端產品在 2011 年產值達到 181 億美元；其中因應各種區域市場不同需求，有線電視機上盒將於中國大陸市場具有成長潛力；而 2010 年台灣數位機上盒出貨量為 40 百萬台，預估 2011 年台灣機上盒出貨量將為 52 百萬台，預估年增率為 30%，其台灣機上盒全球生產市占率將從 21% 上升至 26%。數位電視服務市場則因電視聯網將逐步轉型成智慧電視 (Smart TV)，未來將成為拉抬全球上網人口的關鍵應用之一，使得數位電視服務市場即將入新的市場格局。

## 第 2 部分 執行報告

### 一、緣起

數位科技日新月異，促使數位匯流勢不可擋，影音內容或服務在數位化後，可藉由不同的數位傳輸介面（包括數位無線、數位有線電視網路、及電信網路等）傳送，因此服務提供者可透過任一傳輸平臺提供多樣化（語音、數據、影像、及其他多媒體服務）服務，產業結構朝水平方向發展，消費者亦可選擇傳輸平臺取得各式各樣所想要的服務。

而隨著科技革新與數位匯流的發展，且在全球一片數位化風潮下，數位電視無疑是 21 世紀初最重要產業之一。而影音傳輸訊號從類比轉為數位後，成熟的資訊科技可更適切地應用在數位電視產業上。其中，傳播通訊產業的傳輸內容管道和服務範圍也更趨多元化，在廣播電視、或更廣義的文創內容影音服務方面，目前民眾已可透過網路電視、有線電視、類比及數位無線電視等取得多元化服務，而數位電視不僅從 SD 標準演進至高畫質(HD)的節目；在業者所提供基本增值服務中，以單向傳輸方式為主，包含節目預錄 (PVR)、隨選視訊 (VoD)、節目導覽、即時資訊、電視購物等；除上述應用外，多媒體、遊戲、地圖、投票及數據傳輸等可提供雙向互動的電視應用增值服務，都是數位電視將來可望提供的服務內容。

而隨著網路技術發展趨近成熟，寬頻網路的速度足以滿足快速接收訊息的需求，在現階段的數位電視相關設備產品的發展上，不但將網路與電視的功能相互結合，未來更將與家中各項數位產品，及戶外數位服務更緊密結合，使電視由單純收視工具，朝整合資訊及娛樂的媒體中心邁進。

行政院 99 年 12 月核定「數位匯流發展方案」，從建構完善的發展環境，協助通訊傳播產業，開發新興領域之創新應用服務的角度出發，擬定「整備高速寬頻網路」、「推動電信匯流服務」、「加速電視數位化進程」、「建構新興視訊服務」、「促進通訊傳播產業升級」及「調和匯流法規環境」等六大發展主軸，並據此規劃推動策略，期待藉由本數位匯流發展方案的目標設定與各項策略的實施，我國可達到「創造優質數位匯流生活、打造數位匯流產業、提升國家次世代競爭力」之願景。本計畫係依據「數位匯流文件著作權屬「經濟部工業局數位電視增值服務推動計畫」所有，未經許可不得任意使用

流發展方案」主軸三之「加速電視數位化進程」，從產業推動角度以輔導廠商規劃數位電視增值應用服務導入，使民眾實際體驗，提昇民眾接受度，提升數位電視的普及率並擴大市場需求，帶動民眾換機意願，以需求趨動供給，期使帶動數位電視產業發展。

由於電視數位化發展已成各國重要推動政策，各先進國家莫不積極規劃具前瞻性的數位化政策。其中，電視數位化之建設便成為各國資訊數位化以及數位寬頻技術與發展的重要環節，歐美國家如瑞典(96年)、荷蘭(96年)、德國(97年)、美國(98年)等已完成無線電視類比切換，日本也已於今年7月終止類比訊號播送，全面進入電視數位化時代，先進國家均期望在完善的電視數位化建設下，能提供高品質數位電視創新應用服務，同時帶動數位電視關聯產業發展，進而提升國家競爭力。

而為達成 馬總統提出之「101年台灣高畫質數位電視元年」政策目標，我國無線電視數位化轉換時程亦將提前於101年6月底完成，另數位匯流方案六大推動主軸其中之「加速電視數位化進程」中亦將數位有線電視普及率定為重要指標。諸多政策的推展，皆為縮短我國與先進國家之電視數位化落差，而透過數位電視增值服務計畫之推動，除可刺激加速我國電視數位化進程外，更可使電視由單純的節目製播業轉化為結合創新互動技術、設計與審美能力、跨領域經營及行銷能力等層面之新興產業，促進數位電視產業相關技術研發及創新，帶動數位內容、文化創意、雲端服務、下世代電視等產品之開發及投資，進而促使硬體製造如數位電視機、數位機上盒、聯網電視及數位電視增值服務產業產值的提升創造商機，並提供國民優質生活，提升我國國家競爭力。

## 二、執行情形

### (一)執行情形

#### (1)計畫辦公室運作

##### A. 輔導業者申請政府政策性工具補助計畫1件

- a. 輔導數位電視相關業者開發適合我國之互動服務平台、技術及增值服務等，並申請政府政策性工具，以鼓勵廠商開發國產化之相關設備、整合終端或服務，並推展帶動搭載互動應用服務之數位電視設備普及。

##### B. 發佈相關產業專題報導、議題或文章3篇

- a. 「高畫質暨聯網應用服務展示與產業交流座談會」專題報導

探討高畫質數位電視、數位寬頻增值服務、數位影音內容或系統平台等議題，以促進數位電視產業發展，並提高各界對數位生活的認知；其中台視公司劉麗惠副總經理認為，掌握節目收視率與創造多元化獲利管道是未來數位電視產業發展重要契機；公視孫青總經理表示，公視著重推出民眾需求的高畫質節目，近年來則針對高畫質電視，不斷地試播 HiHD，截至2011年4月公視HiHD頻道已播映5,708小時的高畫質節目內容，民眾只要透過無線訊號便能輕輕鬆鬆收看，享受超優質的便利寬頻數位生活！本篇報導於中央社、聯合新聞網、聯合晚報、經濟日報、立報、資策會官方網站與 Face Book 粉絲專頁等媒體露出，包括「技術產業整合數位電視成長快」、「數位改善偏鄉 世新論壇開講」與「高畫質影音輕輕鬆鬆客廳見」等共 19 則媒體報導露出。

- b. 數位匯流 & 101高畫質數位電視元年政策宣導

- (a) 全版以「數位匯流 讓高畫質電視邁入新紀元」為



標題，針對數位匯流三網合一、政策推動之六大發展主軸為重點；另結合雲端增值服務與智慧聯網為題，從雲端應用以及軟、硬體結合案例，呈現產業輔導成果，並以新聞宣傳落實政策宣導及增加大眾認知之效；全篇專題近5,000字，已於8月16日經濟日報A13版刊登。

- (b) 「數位電視暨增值服務展示主題館」新聞發佈；以符合技術潮流趨勢如高畫質節目、增值服務平台以及硬體終端設備等主題展示搭配媒體參訪安排。於10月10日發稿，包含中央社訊息平台、經濟日報、工商時報...等電子報，共有12則媒體露出。

c. 數位電視增值服務產業議題發佈

- (a) 規劃以「我國數位電視增值服務需求調查」之三個主要構面：「產品面」、「服務面」、「互動面」，進行專題報導架構設定，並配合消費者調查結果，於平面或線上媒體進行新聞專題發布，以擴大計畫成效。
- (b) 寬頻與廣播匯流發展所帶起之聯網電視風潮，已漸對傳統數位電視產業發展帶來影響，為使我國相關業者了解國際聯網電視產業發展現況及趨勢，思考未來發展策略，本計畫於2011年5月分別以「聯網電視時代的來臨」及「軟硬體生態系統成形 聯網電視發展百家爭鳴」為題，於FBB.Life智慧生活網及新電子雜誌發布專題文章。文中針對終端、晶片架構、系統平台等聯網電視上中下游產業鏈進行觀察分析，在全球聯網電視生態系統已然齊備情況下，數位電視產業結構開始產生微妙變化，而各國際消費性電子大廠均已開始進行市場布局，使得傳統數位電視產業面臨激烈競爭態勢；未來端視誰能掌握其中關鍵要素，包括消費者需求、簡單流暢的使用介面、低廉的成本、

優良的收視品質及跨平台匯流服務等，方可掌握市場主導權及議價權。

- (c) 6月以「2011年中國大陸聯網電視市場分析」為題，於MIC Channel發布專題報告，目的在使我國電視機產業相關業者了解中國聯網電視市場之發展，做為產業進軍中國市場之參考。在三網融合政策之推展下，中國大陸聯網電視的競爭將進到整合多節目源內容、網路傳輸與通訊服務的發展層次，而App之開發更將是市場發展關鍵；此外，聯網電視更將進入數位有線電視與IPTV領域，因此相關硬體的整合(如一體機)，也是未來中國聯網電視機市場之重要硬體發展方向。
- (d) Google於2011年8月併購Motorola Mobility，為數位電視產業投下震撼彈，而Apple推出電視機之傳聞也持續發酵，於10月以「Google/蘋果隔空出招智慧電視發展再掀漣漪」為題，於新電子雜誌進行議題式專題報導，希望透過解析相關事件之因由，以了解其對產業之影響，並做為台灣相關供應鏈廠商因應策略之參考。
  - i Google透過收購Motorola Mobility，並釋出新版Android SDK來厚植Google TV的軟硬體實力，藉此拉攏電視品牌廠；Apple也寄望跳脫機上盒形式的Apple TV產品框架，加速電視形式Apple TV的誕生，將觸角正式延伸至智慧電視領域；顯見Google與Apple的新一波激戰，已在智慧電視領域開打。而面對新一代Apple TV來勢洶洶，勢將迫使其他電視品牌廠往Google靠攏，以尋求強大的軟體加值能力，形塑出足以抗衡Apple的產品服務。如此一來，將使Google與Apple在智慧型行動電話平台的激烈戰火，蔓延至智慧電視領域。

- ii 而Google藉由購併Motorola Mobility，也順勢吃下該公司在北美數位電視設備市場穩居龍頭的機上盒部門，大舉提升硬體製造能力；以Google在Android平台上的開發經驗及價值鏈完整度，若結合Motorola Mobility既有的電視系統產品發展經驗，提供完整的解決方案予有線電視業者，應有利智慧電視服務與有線電視內容進行結合，開創次世代機上盒產業商機。

## (2)法規政策協調

### A. 協助跨部會協調工作並完成工作報告2件

- (a) 本計畫以數位電視增值服務產業推動工作配合行政院數位匯流發展方案（2010-2015年）及101高畫質數位電視元年兩大政策，進行跨部會的整合與協調工作。

### B. 協助業者與相關主管機關溝通政策或法規意見並完成工作報告2件

觀察全球發展概況，電視數位化帶來的不僅是視訊品質的改善、互動性的增進，更提供了全新的資通訊應用基礎架構；在電信、ISP、ICP等業者藉由寬頻網路搶食電視服務市場情形下，除了電信業者利用寬頻網路提供IPTV服務之外，消費性電子廠商也逐漸加入Internet TV之影視服務播送行列，電視數位化及數位電視增值服務的發展，帶來的是產業結構的變化，伴隨的時管制策略調整的需求，產業將受到政府產業政策及法規的極大影響。

本計畫結合台灣電機電子同業公會、台灣數位電視協會、電視上網聯盟等產業公協會，配合NCC、地方政府等之法規擬定，共同推動並發展健全的國內數位電視發展環

境，促使業者有安心之投資環境，以帶動產業產值、促進數位電視產業發展，因此除了計畫管理的常態性工作外，還包括了業者輔導與政策或法規議題探討。

政府的政策與法規對產業的發展影響甚巨，對於電視這類與大眾生活息息相關的產業尤然。因此，數位電視相關產業存在許多與法規政策有關的議題，如：有線電視費率管制、無線電視節目必載、電視機貨物稅稅率、廣電三法黨政軍條款等，皆對數位電視的發展有相當的影響。這些法規政策議題的解決或處理，首先有賴於協助業者與相關的主管機關進行有效的溝通，讓政府相關部門瞭解產業界的心聲、以及對於法規政策議題的意見。

其次，許多政策與法規議題的主管機關是經濟部以外的其他政府部會，但各部會由於管理領域之不同、立場與經驗互異，有時須投入相當的時間與人力才能做好政策與法規的協調工作。故本計畫將在適當的時機從適當的領域切入，依工業局之指示協助進行跨部會的法規政策議題協調，俾使政府的整體政策不致相互扞格，去除數位電視相關產業發展的障礙，法規與政策協調工作之推動架構。

數位電視相關產業存在許多與法規政策有關的議題，如：有線電視費率管制、無線電視節目必載、電視機貨物稅稅率、廣電三法黨政軍條款等，皆對數位電視的發展有相當的影響。故本計畫在適當的時機從適當的領域切入，協助進行跨部會的法規政策議題協調。

#### a. 法規政策議題

##### (a) 行政院「公共電視法」：

公共媒體制度之目的是創造一個不為國家或私人企業所控制的文化公益平台，秉持公眾服務與獨立自主的營運原則，不受娛樂功能、收視率掛帥的限制，兼顧社會各類族群、團體的需求，製作多元化、精緻

的節目內容。

故此 1991 年行政院公布公共電視台籌備委員會設置要點及公視法草案，1997 年 5 月公視法完成三讀，1998 年 7 月，台灣公共電視正式開播，主要的營運經費源自於政府的捐贈。而在 2007 年依據「無線電視事業公股處理條例」，華視、客家電視台、原住民電視台、宏觀電視台先後加入台灣公共廣播電視集團，是台灣目前唯一的公共媒體集團。

### (3) 加值應用服務推動

#### A. 舉辦數位電視加值服務與設備整合專家座談會3場

- a. 4月14日假台北民生科服大樓辦理「數位有線電視加值服務平台交流座談會」，邀請台科大謝進男教授與資策會網多所賴志群組長分別針對「CATV、IPTV 與 WebTV 競合」與「國際聯網電視發展趨勢及平台應用服務案例」進行分享，與會者包含政大廣電系劉幼琍教授、凱擘許芝蘭商務長、中嘉黃國燦行銷長、台灣寬頻通訊林志峰副總裁、台灣數位光訊羅文龍協理、天外天周詳人特助、新永安賴冠伶總經理等產官學研代表共計29人。

本次座談會就「有線電視數位化發展困境及聯網平台選擇方向」及「有線電視未來數位化之因應面向」兩大主軸進行討論，結論如下：

- (a) 有線電視數位化發展困境：業者表示目前因面臨大陸取得未授權數位內容之傷害，將造成有線電視用戶流失，不利台灣文創產業發展。此外，有線電視市場規模過小，且未面臨具成功營運模式之競爭，若營運者不積極規劃數位化藍圖，政府政策不積極導入，將使台灣有線電視數位化進度緩慢。

- (b) 有線聯網電視推動：聯網電視技術平台可考慮由

業界共同投入，有線聯網電視發展約需三至七年，未來聯網電視推動應可朝向多通路行銷方式，以實體及虛擬通路共同並行。

(c) 有線電視數位化發展方向：業者表示未來有線電視數位化要能創造營收，營運商需擬定發展藍圖，且開發消費者期待的數位電視服務，提升服務本身附加價值，才能建立消費者付費原則；此外，政府應將相關政策配套措施釋出，以利有線電視數位化均衡發展。

b. 5月24日、25日結合世新大學傳播學院及社團法人台灣數位電視協會，辦理「數位匯流下之寬頻文本與增值服務研究成果發表會及高峰論壇」活動；本活動分為「高峰論壇」、「研究成果發表」、「產業交流座談」及「現場展示」，由本計畫以產業交流目的主辦「產業交流座談」與「現場展示」兩項。廠商展示部分邀請公視、臺視、凱擘、愛爾達、威望國際(CatchPlay) 全程搭配系統平台與高畫質影音展示，使與會業界來賓瞭解數位電視政策方向與市場現況，並提供一般民眾現場數位電視之體驗機會；產業交流座談會部分邀請工業局呂正欽副組長及世新大學傳播學院陳清河院長擔任主持人，並由公視孫青副總、臺視劉麗惠副總、凱擘揭朝華技術長、愛爾達陳怡君執行長及威望國際(CatchPlay)張心望總經理分別引言並就「高畫質電視與新興增值服務的未來」進行議題討論，分享高畫質影音及增值服務市場推行現況，座談會現場預估超過270人共同與會。

本次產業交流座談會無線、有線、IPTV、內容業者分別從各自角色出發，針對高畫質未來發展表示看法，結論如下：

(a) 無線電視(公視、臺視)：公視自HiHD 頻道試播以來，已累積相當高畫質製作經驗，未來期望在政府協助下正式取得高畫質頻道執照，並持續以落

實數位公民權之概念，將高畫質傳輸建設逐步建置完成，將優質的節目內容製作提供給民眾觀賞；臺視以Hbb聯網電視增值服務將無線電視觸角延伸至網路端，認為目前最大的競爭對手主要來自網路的競爭，未來無線電視身為內容業者，新興營運模式的產出相當重要。

- (b) 有線電視(凱擘)：凱擘認為高畫質的推廣受到(1)民眾對高畫質認知及接受度；(2)高畫質節目數量成長；(3)液晶電視價格的普及增加民眾對高畫質的需求

的因素影響。未來有線電視要推動高畫質把增值內容除需增加網路頻寬及注重雙向化外，把網路上面的增值服務移植到數位電視的平台上將是發展的重點。

- (c) IPTV(愛爾達)：IPTV 的目前發展問題在於電信及電視的法規相互抵觸，以及版權的問題。未來愛爾達將以高畫質自製內容銷售國外，切割出獨立團隊從事雲端內容數位後製化的工廠，做OEM或ODM 的工作，並營造新的獲利模式。

- (d) 內容業者(威望國際)：未來若要推行高畫質內容，需從消費者端了解他們要的是什麼，此外，建立消費者的版權觀念也是相對重要。未來，威望也會持續將IPTV 平台的電影高畫質化，使民眾享受更優質之電影內容。

- c. 6月23日假台大集思會議中心舉辦「打造高畫質數位電視饗宴－2011數位電視整合增值服務產業交流座談會」，座談由電資組呂正欽副組長擔任主席，共計40位產、官、學、研代表參加，包含政府12名、學研界代表5名與業界代表23 名參與座談。座談會分「專題講座」與「綜合交流」兩部份：於專題講座部份，邀請到資策會產業情報研究所 (Market Intelligence & Consulting Institute, MIC) 李建勳資深產業分析師主講

「全球數位暨HD 電視發展現況及趨勢」，同時大通電子王英隆總監、新視代科技（奇美集團）劉景華資深經理、中華電信張義豐副總工程師與民間全民電視（民視）趙善意經理則針對國內數位電視「終端設備（包括電視機及機上盒）」、「系統／平台」及「影音內容」分享其各自實際投入數位電視領域的重要經驗與發現。綜合交流部份，由國立中正大學傳播系暨電傳所胡元輝教授擔任主持，邀請行政院新聞局黃秀簡任編審與經濟部標檢局古書瑋技士出席，針對政府推動高畫質數位電視之措施與環境營造進行相關說明，透過多方交流，促成國內數位電視產業鏈各環節緊密結合，活絡國內數位電視產業發展。會議結論摘要如下：

- (a) 國內高畫質數位電視發展困境: (i)政府未明確引導未來高畫質訊號傳送技術發展方向；(ii)國家政策對置入性行銷規範甚嚴，侷限業界資金挹注內容產業；(iii)僅有公視單一高畫質頻道，高畫質內容過於薄弱；及(iv)單由政府挹注經費支撐，發展有限。
- (b) 產業可採取之行動方案: (i)Content is King，積極產製影視內容；(ii)走出台灣市場，單一內容規劃完善行銷通路，重複運用文本賺錢；(iii)以高畫質為主軸，開出頻道與時段，SD 與HD雙軌運行；(iv)對消費者行銷高畫質電視，由市場拉力誘發產業投入；(v)主管機關鬆綁置入性行銷政策，增加影視產製業之資金挹注；及(vi)把握高畫質發展契機，創造商機。

#### B. 辦理成果展示活動或發表會1場

- a. 100年10月10日至13日假南港展覽館以主題館方式辦理成果展示活動，藉由本展呈現本年度計畫成果，並同時邀集數位電視業者共同參與展示，透過民眾實際的參與及體驗來瞭解並深化對數位電視的認知。主題



館名稱為數位電視暨增值服務展示主題館，設計精神以RGBY電視四原色強調數位電視繽紛多樣之未來，並以高畫質影像、結合增值服務/平台以及硬體設備為成果展示重點，透過影像、增值服務、硬體設備之展示，符合政府政策性發展並順應產業技術、服務趨勢，完備產業鏈上、下游價值鏈發展。



圖 2-1 數位電視暨增值服務展示主題館

資料來源：本報告整理

- b. 主題館展示主要分為高畫質內容、增值服務平台以及硬體終端設備三部份。高畫質內容主要由公共電視HiHD頻道及衛星電視提供，HiHD頻道為我國第一個高畫質視播頻道、DISH HD則擁有優質境外高畫質衛星頻道節目；增值服務平台部份則有本計畫輔導成果業者中嘉網路提供的bbTV服務以及由華電聯網、揚智科技、資策會網多所、大同公司所合力開發的HIB聯網電視、再加上大同公司Smart TV智慧電視平台服務的加入，讓數位電視的應用服務更加多采多姿；而在終端設備部份也邀請到圓剛科技的高畫質數位機上盒及3D電視卡、民視飛來訊的車載機及大同公司的3D電視做為展示，打造無縫的高畫質3D數位生活。
- c. 此次成果展示活動邀請行政院新聞局擔任協辦單位，提供輔導之高畫質連續劇及記錄片片花提供播放。為因應明年政府六月關閉無線電視類比訊號之政策措

文件著作權屬「經濟部工業局數位電視增值服務推動計畫」所有，未經許可不得任意使用

施，主題館打造一供大眾實際體驗之視聽室情境，以每日節目表方式輪播數位無線15+1台及公共電視藍光生態紀錄片、DISH HD 優質高畫質頻道，輔以杜比5.1環繞音響之設備，達到宣導收看數位無線電視及高畫質頻道之目標。

- d. 成果展示活動期間，官方及產業界等重要人士如經濟部梁國新常務次長、電電工會焦佑鈞理事長、行政院內閣閣員何美玥、大同公司林蔚山董事長等人到訪主題館瞭解數位電視產業推動情形；本次主題館成果展示吸引眾多國際買家及消費大眾駐足詢問，並有效促進本次參展業者如中嘉、DISH HD之用戶提升，以及協助大同、圓剛等終端設備業者爭取國外訂單與合作之機會。本次成果展示活動估計約1,200專業人士參觀。

#### C. 舉辦產業商機媒合會或交流會2場

- a. 蒐集數位電視軟體（內容）、硬體（設備）與系統平台展示標的，搭配本年度促進麗冠有線電視擴建數位電視示範點案件，挑選具創新特性或殺手級應用之數位電視增值應用服務作為展出重點，進行數位電視展示規劃。
- b. 結合新聞局「數位無線 精彩無限」宣導活動，於9月17日下午假西門紅樓北廣場舉辦系列一數位電視交流展示活動，現場提供數位無線電視15+1個頻道節目現場展示，展現有別於傳統電視的高畫質視覺感受；另搭配教育展示區，延伸數位電視相關設備、數位機上盒等的使用體驗與認識。同步宣導經濟部標檢局從101年1月1日起實施檢驗電視機及數位無線電視機上盒包含具有高畫質數位電視接收功能檢驗；未來市面上販售的電視機，不論尺寸大小，都必須具備收視高畫質節目的功能。

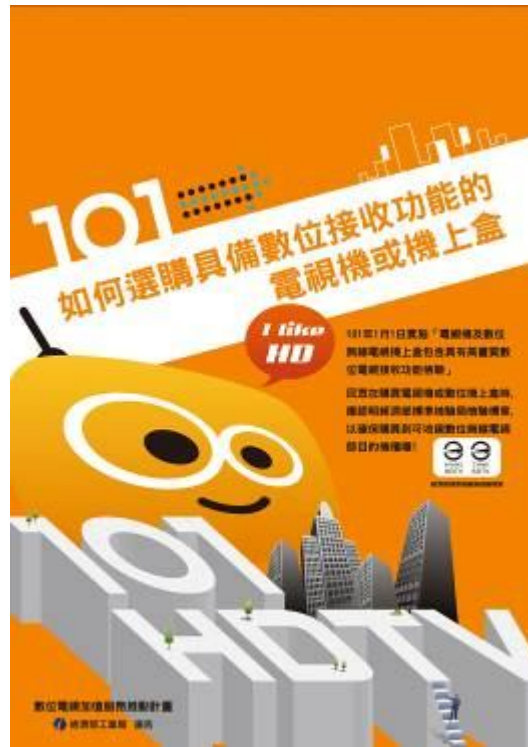


圖 2-2 宣導如何選購具備數位接收功能的電視機或機上盒

資料來源：本報告整理

- c. 馬總統於建國100年元旦祝詞中表示：「為因應數位時代的挑戰，我們將推廣數位高畫質電視，並全力投入寬頻網路的基礎建設，使網路的速度更快、品質更好、價格更低，讓數位生活成為國民的基本權利」；並於HiHD中部地區播出啟動時同時宣示101年為台灣高畫質數位電視元年。日本在廣電領域的技術創新向來名聞國際、執世界之牛耳。為協助推動我國高畫質電視（HDTV）的影音製作技術，於9月23日結合中視資訊舉辦系列二Inter BEE台灣論壇~高畫質電視（HDTV）時代的影音製作分享，由Inter BEE邀請二位日本影音大師---澤口真生先生與國重靜司先生，講授「高畫質電視（HDTV）時代的影音製作」專題，希冀透過這個論壇，能激盪出高畫質數位電視技術創新的可能性。本計畫並同步宣導101年高畫質數位電視元年之相關措施與推動工作。



圖 2-3 Inter BEE 台灣論壇活動

資料來源：本報告整理

#### (4) 應用服務發展趨勢研究

##### A. 完成我國數位電視增值服務需求調查報告1份

- a. 經過2010年、2011年兩次調查，消費者對於增值應用及互動服務需求並未產生太大變化，依舊由高畫質電視、電視居家安全監控、電視遠距健康照護等服務高居前三名；人身的安全及健康似是人們永遠的追求，只是真正捨得花錢申裝服務之消費者無幾，或許定價是否合宜及服務是否易用，是影響服務採用率之關鍵；高畫質內容已是消費者選擇數位電視服務首要指標，故營運商在服務內容推廣上的主要訴求，勢必繼續圍繞在高畫質電視議題上，而過去為人詬病的本土高畫質內容缺乏問題，在政府高畫質製片補助、加速高畫質頻道開放等政策推動，加上2012年高畫質數位

電視元年口號宣示下，預期今後國內高畫質電視內容及服務將會有長足之進步，而營運商則應藉此形勢，積極導入本土高畫質內容，並同時輔以行銷策略，誘發消費者採用意願，使用戶感受到數位化帶來之價值，方有助於數位電視增值服務消費習慣之建立。

#### B. 完成「數位電視產業產值暨趨勢」分析

- a. 台灣數位電視終端產品在2011年產值達到181億美元，其中液晶電視出貨達51百萬台。預期2011年我國液晶電視產業出貨將持續攀向新高，估計整體出貨規模將可望超過51百萬台，相較於2010年成長11%。2011年台灣廠商對產業關注焦點依舊在委外訂單爭取上，如日系廠商在匯率波動與縮減生產成本考量下，延續2010年外包策略，繼續擴大委外生產。
- b. 2010年全球液晶面板出貨為5.9億片，預估2011年約為6億片，年增率將僅有2%。2011年台灣面板市場占有率變化並無太大改變，仍維持約40%，預估出貨量約為2.5億片。
- c. 2010年全球機上盒出貨約近1.92億台，預估2011年將近2億台。因應各種區域市場不同需求，北美市場以有線電視機上盒，未來該產品將於中國大陸市場具有成長潛力；IP機上盒則以歐洲為主。2010年台灣數位機上盒出貨量為40百萬台，預估2011年台灣機上盒出貨量將為52百萬台，預估年增率為30%，其台灣機上盒全球生產市占率將從21%上升至26%。

#### C. 完成國際主要國家數位電視增值應用服務商業模式研究

##### 報告

- a. 依據服務類型，並歸納出四大類商業模式

##### (a) 廣電業者：

HBB電視的營利模式為收取廣告費與服務使用費用，透過軟體開發廠商開發各種互動服務應

用與拆帳取得各種網路內容，以提供消費者滿意服務從而獲利。

(b) 網路內容：

網路電視的營利模式為收取廣告費、服務使用費用及軟體上架費用，透過軟體開發廠商開發各種互動服務應用與支付版權費用取得各種網路內容，以提供消費者滿意服務，同時與作業系統廠商合作底層硬體結構的開放，可使OTT電視業務可與其它終端裝置互相串連，從而達到多螢幕互連的使用情境，使消費者無論何時何地皆可享受高品質的OTT電視服務。

(c) 電視機廠商：

Smart電視的營利模式為直接收取廣告費、服務使用費用及應用程式下載費用，透過軟體開發廠商開發各種互動服務應用與網站接口API開發，再將營利與內容平台商進行拆帳，並付給應用程式開發商的應用程式開發費用。

(d) 廣電上下游合作(三網融合)：

三網融合電視的營利模式為直接收取廣告費與服務使用費用等，透過軟體開發廠商開發各種可兼容電信、廣播與寬頻的應用環境，運行各種互動服務應用，再將營利由廣播頻道經營者與電視機業者進行拆帳，並付給相關程式開發商的開發費用。

b. 針對上述數位電視服務發展提出建議如下：

(a) OTT電視產業：(1)OTT、Allvid 將增加消費者內容選擇權、(2)OTT 電視發展將加速多螢幕服務應用。

(b) 三網融合電視產業：(1)品牌廠商傾全力搶進，然內容受制廣電業者吸引力不足，整合服務與App開發將是中國聯網電視市場發展關鍵、(2)三網融合契機使中國廠商處於有利位置以對抗日趨強大

的外資品牌。

- (c) 智能電視產業：(1)大廠競相投入，聯網電視 Ecosystem 已然成型、(2)聯網電視帶進更多內容與服務，惟仍須貼近消費者需求與使用習慣、(3)消費者媒體使用行為改變人與設備的關係。
- (d) HBB 電視產業：(1)融入網路寬頻服務的廣播使消費者回歸節目內容、(2)HBB電視模式正起步，技術規格整合與內容授權是難題。

#### D. 完成新興應用服務分析報告

- a. 完成「新興應用服務分析」查核報告，內容主要分析北美、歐洲、亞洲等區域新興視訊服務之發展現況及趨勢，章節包括案例分析、競爭分析、產業影響及關鍵議題等。
- b. 新興線上影視服務主要可分為內容、租賃、MVPD (multichannel video programming distributor)、設備、UGC (User Generated Content) 等五類業者，而各類業者為強化服務，積極拓展其價值鏈之地位的情況下，開始不斷尋求合作以發揮最大效益。而新興線上影視能否大舉入侵既有付費電視市場，端視取得數位電視主流內容之多寡與良窳而定。
- c. 在各類業者營運策略方面，內容業者多為擁有節目製播能力之電視台業者，因此為將內容可獲得之價值發揮到最大，多開始推出免費收視之Catch up TV線上影視服務。除此之外，也將較具群眾吸引力之內容以PPV或包月收看的付費方式提供，以增加額外營收；對於提供付費有線、衛星及IPTV等MVPD類業者，在發展初期為提供用戶收視服務，而與機上盒製造業者合作。但在寬頻網路及聯網裝置的普及下，用戶對於網路影視及Multi-Screen的多螢收視需求逐漸增加，可看見營運商為維持服務吸引力，開始陸續推出線上影視服務以降低用戶流動率。

- d. 租賃業者主要以10歐元以下的包月PPV服務來提供電影內容，由於電影內容多在電影院上映半年後進入DVD、VOD市場之中，而約兩年以後才會進入免費電視播放；因此租賃類影視服務可以在月付30歐元左右付費電視外提供相對低價之VOD服務，並較免費電視台提早一年左右提供熱門電影內容。為吸引更多用戶加入，將價值重心拓展至內容及設備環節便成為服務發展的重點策略；設備類線上影視服務業者所擁有的優勢為可將服務與自有產品結合，也多與當地主要線上影視服務業者合作，以快速增加設備提供之影視服務質量；UGC類業者擁有大量免費用戶來支撐既有廣告營收模式，因此在服務發展上可藉此逐步累積添購價值內容之能量。如中國大陸地區UGC類業者以逐步添購版權內容來吸引用戶使用PPV服務。另外，北美地區的YouTube近來也持續強化其自有內容之能量，預計投入一億美元，打造10個YouTube專屬頻道。
- e. 觀察台灣數位電視用戶市場結構，主要以類比有線電視用戶為主，在多數用戶尚未使用互動增值服務之情況下，提供Multi-Screen、VoD等功能之OTT 線上影視服務，將可望成為吸引用戶加入的驅力之一。但由於OTT線上影視服務的最終目的為提供影視內容觀賞，因此未來服務發展關鍵將在於能否取得用戶需要之主流內容。在此情況下，各類業者在推動OTT 影視服務除建置服務平台外，內容相關議題也為未來服務推展之重要環節，如MVPD 業者在進行數位電視服務時多取得內容與傳統平台播送之版權，因此未來平台升級、支援多螢設備後，也需注意網路播送版權的取得。
- f. 對於提供電影內容的租賃類業者來說，由於台灣地區好萊塢電影內容取得無排他性，使得內容差異提升不易，因此如何提升服務收視流暢度、支援播放設備數等使用者經驗便成服務發展重點；對於電視頻道等內容業者來說，由於多數內容已於付費電視上架，發展



OTT 收費服務時尚需考慮對既有付費電視營收與顧客關係之影響；對設備類、UGC 類業者來說，則因缺乏主流內容支援，再加上台灣整體市場較小，使得業者優勢不易發揮，因此服務發展時需強化與其他業者合作，以在最短時間內拓展用戶。

#### (5) 數位化擴散推動

##### A. 輔導業者開發整合終端設備或新興服務1件

a. 輔導中嘉集團下麗冠有線電視以目前全台灣唯一提供高畫質頻道、數位錄影服務及隨選視訊三合一數位電視服務平台為基礎，輔導開發EPG電子節目表功能、隨選視訊服務(VOD、SVOD)及線上繳費等3項數位加值應用服務；

(a) 以體驗行銷的角度出發，於大樓、社區住宅展示、戶外及門市展示，社區運動中心、戶外大型展覽活動等辦理數位電視加值應用示範推廣與體驗活動，讓收視戶從生活與情境當中，體驗數位生活服務，提供收視戶一個觸動其情感、刺激其心思的解決方案，收視戶從生活與情境的體驗中，感受到全面性的數位生活，以落實數位電視產業價值鏈之完備以及促進新興商機，並讓收視戶能享受與國際接軌的數位電視服務。

(b) 輔導為期三個月，其間數位電視加值應用示範推廣與體驗共帶動31,204人次、新增使用數位電視服務2,037收視戶，帶動數位服務普及率達10.31%。

b. 新興示範應用分析調查：

(a) 台灣民眾收視以有線電視占高度普及，為更進一步提升我國數位有線電視產業發展及了解消費者對有線電視加值服務之需求，搭配「新興示範應用開發合作」專案(麗冠)，針對示範場域之收視戶進行加值應用服務需求及滿意度調查，及針對

有線電視系統業者內部數位電視推動之決策過程、困境等進行訪談研究，做為政府研擬相關政策以及業者未來擬定市場策略之參考依據，並擴大主計畫整體成效。

(b) 研究結果：

- i 在示範區用的研究顯示，目前已經採用數位電視服務的主力收視戶多為家庭總月薪在八萬至十萬的白領核心家庭，對高科技產品有一定程度的接受度，對數位電視沒有正確的認識，且對設計複雜需要透過學習才能使用的數位電視功能與介面不甚滿意，數位電視最吸引他們的，還是在高畫質頻道。這顯示：
  - (1)收視戶對數位電視的價值，仍侷限於傳統類比電視單向傳播的框架下；
  - (2)數位電視增值服務使用率甚低，主要原因在於「增值服務的操作過於複雜」及收視戶「對服務內容無興趣」，其中又以「對服務內容無興趣」佔大多數；
  - (3)由收視戶的一般電視收視行為與習慣研判，收視戶應對「PVR 錄影功能」、「隨選影片」與「包月電影」，有相當程度的需求。可見，目前業者對數位電視與增值服務的行銷宣傳，未能真正引起收視戶的使用動機。
- ii 在有線電視業者(供應端)研究顯示，其普遍認為，政府相關單位沒有積極主導數位電視產業在軟硬體的發展與整合。目前有線電視系統業者所面臨最大的挑包括：
  - (1)不公平且不明確的法規，導致有線電視系統業者與中華電信MOD的不平競爭；
  - (2)政府未能提出整體性且具前瞻性的數位電視產業政策，並有效整合數電視的產業鏈，解決電視金流法規與拆帳問題；
  - (3)目前各有線電視系統業者，採用不同的數位機上盒格，政府應主導統整各

家數位機上盒的規格；(4)政府應積極建置公平公正性的收視率調查機制；(5)消費者缺乏對數位化與數位電視服務的了解，因此，消費者無法了解數位電視能帶來的好，缺乏採用數位電視服務的強烈動機。

### 三、 檢討與建議

- 1 數位匯流的發展對有線與無線業者的影響甚大，無論在技術標準、法規政策環境、增值服務應用及商業營運模式等均需有不一樣的策略及考量。爰此，本計畫透過產業座談會之舉辦，蒐集相關政策建言，如有線電視業者針對數位有線電視的發展提出相關建議，認為應儘快落實有廣法之修訂，如明確有線電視經營區域配套措施、費率訂定(頻道分組付費)、無線/有線必載等議題；在產業發展部分，業者應持續開發消費者期待的數位電視服務，提升服務附加價值，並因應聯網互動趨勢，在未來推動上，把網路上面的增值服務移植到數位電視的平台上將是發展的重點等。未來計畫將持續以政府政策發展方向了解並追蹤無線或有線電視業者關切之議題，並參考研究單位之研究結果擬定研討方向，如數位有線電視機上盒標準、無線電視因應類比頻道關閉後之營運發展等議題，深入蒐集產業建言，同時持續以跨部會協調業務活絡法規環境，俾利提供政府未來產業政策制定之參考，完備產業發展環境
- 2 針對高畫質議題部份，數位電視系統/內容/服務業者普遍認為版權議題為急待解決之問題。版權議題牽涉兩部分，一為需建立消費者對於版權議題之重視，目前內容業者多面臨大陸取得未授權數位內容之傷害，將造成用戶流失，不利台灣文創產業發展；二為版權的買賣問題，內容的版權會切割有線、無線，新媒體又分網路、手機、IPTV，但買、賣方對版權的觀點不一，將徒增業者間在定義上之困擾，甚而導致雙方於授權費用談判失敗，不利數位電視推行。
- 3 數位電視服務吸引用戶採納的關鍵在於提供使用者更便利、更具娛樂性的增值應用服務，以及高畫質電視服務的導入。而未來在眾多線上影視服務興起後，統整多樣服務的聯網電視平台將成為兵家必爭之地，因此設備業者除開發聯網產品外也積極建立自有聯網平台，付費電視營運商也將逐步開放服務平台，

將聯網影視服務納入服務，提昇混合式產品及服務比重，以維持競爭能量。

- 4 就數位電視產業而言，電視機依舊扮演家中重要的影音娛樂與便利生活之角色，且其角色日益吃重，如電視上網服務的興起，使得具聯網功能之電視機需求浮現；而在匯流服務發展下，智慧型可攜式裝置已是現今最令人矚目之產品，尤其是平板電腦市場的崛起，或將成為家中收看電視之第二螢幕；機上盒雖然未為用戶所喜，然卻是數位化不可或缺之產品，營運商除藉由服務搭售電視或平板電腦以進占數位電視市場外，或應思考是否建立統一之業界數位電視標準，並將機上盒內建於各式終端中，以降低消費者之抗拒心理，促進數位電視接收終端之普及，加速服務擴散速率。
- 5 通訊傳播產業的經營界線已不再受到技術所限制，電信廣電化與廣電電信化之趨勢日益鮮明，而數位電視產業早已展開跨業競爭戲碼，由電信業者與內容業者發起，透過寬頻電信網路傳輸之新興電視平台已成競爭要角；不過重點仍在於數位內容的良窳，電視服務的發展絕對離不開本土文化的支持，擁有足夠的本土自製內容及適地性增值服務之支援，才能為我國數位電視產業創造契機，並加速電視數位化發展進程。

- 6 以示範經營區用戶進行研究調查，可直接提供業者經營策略建議，並以消費者市場區隔方式了解用戶真正需求，從而改善業者系統平台服務之不足，達成用戶擴散之效益目標。
- 7 研究我國電視機品牌進入大陸市場可行性發現，通路選擇層面，大陸家電連鎖店仍習慣以國美、蘇寧作為主軸；但若不選擇國美、蘇寧作為銷售據點，廠商在通路佈局上，平均一個月需耗費 5 萬到 10 萬人民幣。我國業者可藉由區域整合與大陸通路商共同發展品牌，降低風險。
- 8 現行有線電視商業模式雖具備數位化誘因之雛型，尚未到達強而有力之產業翻轉階段；尤其在目前業者提供高達 100 個以上基本類比頻道下，如何推出讓收視戶有感覺的『有價值之數位服務視訊或服務』，即面臨很大的挑戰。透過小區域示範應用，直接對經營區域之民眾宣導教育，以實際體驗強化民眾對數位電視增值服務的認知，一方面透過市場需求以刺激數位有線電視業者投入數位化建設，並協助業者配合政府數位化政策，另一方面，以服務體驗落實民眾認知，從小區域擴散，達普及數位電視目標。