

台灣地區網路電視互動性功能服務之探討

艾之涵

國立台灣師範大學圖文傳播學系碩士班研究生

Hanna_aye@hotmail.com

摘要

本研究觀察台灣地區三家網路電視業者所提供的互動性功能服務，透過 Ghose&Dou(1998)所提出的網站互動性功能與國外學者 Owen、國內學者翁正昇(2001)和張慧君(2001)所提出網路電視應該提供的互動性功能，加以統整為五大類 20 項指標作為評鑑標準。

將三家網路電視比較和分析後，得到結果發現：整體而言，各家網路電視台所提供的互動性服務是相當豐富的，但每家網路電視台在互動功能上仍有差異，其中網路電視錄影功能、隱藏字幕和電視台標誌功能、視訊電話功能與討論區功能是三家網路電視業者都沒有提供的。另外，雖然三家網路電視業者皆有達到隨選視訊的服務，但就目前可使用隨選與互動功能情況看來，都僅止於單一方向的指令傳達。而以即時網路直播功能來說，雖是直播，但三家網路電視業者播出後皆不再提供重播服務。

由於目前網路電視節目在內容上與有線電視內容並無太大差異，因此要如何提供更多元化的功能讓使用者使用，和要如何與有線電視業者做一個劃分，是未來網路電視業者可以努力的重點。

關鍵詞：網路電視、互動性功能服務

1. 前言

Internet 興起至今，深入人們生活之中，帶來很多便利性。許多人利用網際網路搜集資料、收發電子郵件、聊天等網路社交活動。根據台灣網路資訊中心(TWNIC)調查報告顯示，2007 年 1 月份台灣地區上網人數高達 1,523 萬人，12 歲以上之民眾有 1,326 萬人曾使用過網路。根據蕃薯藤「2005 台灣網路使用調查」的分析報告顯示，網路寬頻化後，消費者最想擁有的網路服務第三名，就

是擁有影音多媒體資訊，同時透過分析，蕃薯藤也認為線上影音播放系統在網路功能上的發展情勢相當具有潛力(蕃薯藤，2006)。另外，根據資策會(2005)的調查也顯示，在線上收看影音資訊、收看電視電影等活動為網友最常從事的網路活動。

由此可知，無論是影音多媒體資訊或是線上影音播放系統的發展，對於消費者來說都相當重視。而網路電視是以網路的型式呈現，透過網路媒體的特質，結合了網路資訊服務與傳統電視功能後，提供影音多媒體資訊與服務(鄭有訓，2003)。然而目前網路電視所提供的互動性功能為何？哪些功能尚未發展？本研究先就國內外學者所提出之網路互動性功能及網路電視可以提供的功能加以統整後，據此作為國內網路電視互動功能的比對標準，檢視國內網路電視的互動性功能，並以此作為研究結論與建議。

2. 網路電視

早期網路電視的概念是可以上網的電視機，電腦與電視廠商共同研發讓一般的家用電視透過機上盒(Set-top box; STB)上網，不過隨著網路的發展，ADSL 與 Cable Modem 傳輸技術的演進與軟體業者開發的多媒體串流技術(Streaming Media)有效的解決了在網路上頻寬不足對多媒體影音內容的限制，讓用戶端在電腦上也可以很順暢的觀賞傳統的電視節目，因此網路電視的概念又加以轉變。目前所謂網路電視大多是指用戶利用 ADSL 或 Cable Modem、企業網路、學術網路等寬頻環境，經由串流媒體壓縮技術收看相當於傳統的電視內容(朱全斌，2001)。

網路電視與傳統電視最大的不同點，在於其“互動”的方式。根據Dix, Finlay, Abowd 和Beale的分類，傳統電視的使用者是屬於“批量輸入”(batch

input)，使用者必須具備大量知識，例如什麼樣的節目在哪一台，何時播什麼節目等。而這些資訊則依次由使用者處理，只按兩、三次按鈕，這些資訊便依次的輸入電視中，而電視並無資訊回饋

(feedback)或是線上輔助(on-line help)的功能。而網路電視的使用者則屬於“互動式輸入”(interactive input)，使用者不需輸入或記憶許多資訊，電視本身就像電腦一樣，可以處理資訊，並提供輔助及回饋。

表1、網路電視與傳統電視之互動方式比較

網路電視	傳統電視
互動式輸入(Interaction input)	批量輸入(Batch input)
像電腦一樣可以處理資訊	無資訊回饋或是線上輔助
提供輔助及回饋	必須記憶許多資訊
具有資訊接收的主控權	被動式的接收資訊
非線性播放	線性播放

資料來源:鄭有訓(2003)

國內的網路電視台在2000年就已經出現，目前台灣地區經營網路電視台的業者有網路服務提供者(ISP)中華電信的Hichannel、聯合數位的Seednet TV，還有非ISP經營者的網路數碼WebsTV、愛爾達科技的Ch5與年代電通的I'mTV(蔡婉晴，2005。)從這五家網路電視業者所提供的內容來說，中華電信的Hichannel和聯合數位的Seednet TV是以匯集許多內容供應商於網路電視平台上。網路數碼的Webs-TV則是採用聯播網的經營策略，與多家媒體策略聯盟，以多頻道方式經營。而年代電通的I'mTV因屬年代電視旗下，所以以播出自家媒體集團的內容居多，而愛爾達科技的CH5則是以引進大陸劇、港劇、韓劇的海外戲劇類節目為主。

由此可知，其實目前網路電視台播出內容皆與有線電視相近，不過是把同一套手法「搬」上網路上操作而已：經營者和內容提供者簽約付版權費用，然後放在網站上面供人觀賞。因此網路電視台目前大多都只是扮演內容通路者的角色、整合節目內容、並建立與消費者之間的收視管道，在內容上與傳統的有線電視台並沒有什麼差別(王皓正，2001)。

但是就網路電視的功能上，國內外學者皆有提出網路電視具有隨選視訊(Video on demand)、電子節目選單(Electronic program guide)、個人化電視錄影(Personal video recorder)等新式的功能服務(Chang，2001)，要如何透過網路電視的互動功能，

發展出與有線電視服務區隔上的另一契機，本研究根據創市際市調公司指出，選擇目前國內較受歡迎的網路電視業者，包括中華電信的Hichannel、網路數碼WebsTV和年代電通的I'mTV(蔡婉晴，2005)作為觀察對象，先將國內外學者所提出網路互動性功能加以統整作為評鑑標準，之後再檢視國內三家網路電視業者所提供之功能，透過學界與網路電視業者功能上的比對，分析出網路電視產業目前的發展與限制，最後提出建議，以期對國內網路電視功能發展有所助益。

3. 網路互動性功能

Ghose&Dou(1998)根據101家企業網站提出五大類共23項網站互動性功能，但由於Ghose&Dou所提出的互動性功能是針對企業網站進行觀察而來，並不完全適用於本研究之網路電視網站，因此本研究又根據國外學者Owen、國內學者翁正昇(2001)和張慧君(2001)所提出網路電視應提供的互動性功能加以統整為五大類20項指標，以彌補其不足之處，評鑑指標包括：

- (1) 顧客支援功能: 軟體下載、線上解決問題、收費查詢、意見提供、網路分級認證功能。
- (2) 行銷研究功能: 意見調查功能、收視排名調查功能。
- (3) 個人化選擇功能: 即時網路直播、隨選視訊功能、電子節目選單功能、線上購物、遠距教學、網

路電視錄影、隱藏字幕、電視台標誌、關鍵字查詢、個人喜好頻道、影音部落格、視訊電話功能。

(4) 廣告/促銷/公關: 討論區、獎品/抽獎功能。

(5) 娛樂功能方面的功能: 提供如電子賀卡、算命等功能。

4. 網路電視的互動性功能之比較分析

本研究觀察此三家網路電視業者網站的時間，為2007年6月1日起維持一個月，至同年6月31日。

4.1 網路電視顧客支援功能

網路電視的顧客支援功能，主要是提供各類服務讓使用者順利收看所點選的網路電視節目，以收看網路電視所需要的軟體來說，Windows Media Player是最基本且最重要的軟體，而各家業者都有提供Windows Media Player10或11的下載功能，但就其放置位置看來，網路數碼 Webs TV和年代電通

I'mTV皆有設立下載專區讓使用者很方便就能找到，但中華電信Hichannel的軟體下載則功能是列於客服專區下，較不明顯。

而就線上解決問題功能來看，網路數碼 WebsTV相較於一般的線上客服協助(即將會員意見用e-mail方式傳給公司知道)，採結合使用者互助的特性，由會員提問，並利用點數的方式吸引知道答案的會員來回答他人問題，達到線上解決問題的功能，充分利用現今web 2.0互動與分享的概念來集思廣義，不過就客服電話的服務來說，網路數碼WebsTV並沒有列出客服電話讓會員撥打，因此如果遇到緊急的問題時不一定能馬上解決。另一方面，雖然三家業者都有提供網路分級認證功能，但年代電通的網路分級認證功能連結處並不明顯，必須透過層層網頁才能找尋得到，而中華電信Hichannel和網路數碼 Webs TV的認證連結功能皆設置於客服中心底下。

表2、網路電視顧客支援功能比較

網路電視業者 顧客支援服務	中華電信 Hichannel	網路數碼 Webs TV	年代電通 I'mTV
軟體下載的功能	列於客服中心下	設立下載專區	設立下載專區
線上解決問題功能	線上客服協助 客服電話(24小時客服)	線上互助(可由會員自行提問、回答他人問題來相互幫助)	線上客服協助 客服電話(上班時間客服)
收費查詢功能	○	○	○
意見提供功能	○	○	○
網路分級認證功能	明顯(一進客服中心即可看到)	明顯(一進客服中心即可看到)	不明顯

4.2 網路電視行銷研究功能

Schatsky(2006)認為方便且更適合閱聽者使用的介面及情境，才是閱聽大眾所重視的，一個好的網站介面，大大影響閱聽者是否接受該網路的使用。以意見調查功能來說，可以藉此了解使用者之意見，來為網站設計上做改良，使用者也可以藉由意見調查的管道表達自己使用滿意與不滿意的意見。然而意見調查功能目前僅有年代電通I'mTV有提供，且一進主畫面就可選取，不過問卷做完後的

評鑑結果只有公司內部人員可觀看，一般使用者則無法觀看。

而就收視排名功能看來，一般來說，一進入網路電視的主畫面就是電子節目選單，收視排名功能可作為使用者選擇觀看節目上的參考，而雖然每家業者即有提供此項功能，但所列明的位置各不相同，不過大多都是網頁開啟即可看到，唯有中華電信因為列於視窗最右下方的位置，因此必須要靠游標下拉才看得到。

表3、網路電視行銷研究功能比較

網路電視業者 行銷研究功能	中華電信 Hichannel	網路數碼 Webs TV	年代電通 I'mTV
意見調查功能	×	×	明顯列於主畫面
收視排名功能	列於主畫面最左下方	中間偏左	列於右下方

4.3 網路電視個人化選擇功能

網路電視除了部分需要透過付費方式收看之外，其他方面的服務項目也算是網路電視網站吸引使用者使用的原因，詹正茂、朱芙蓉(2005)指出網站功能的重要，最基本的原則就是要便於使用，讓使用者能夠輕易地觀看及查到所要的訊息，同時讓網站與讀者便於溝通，使網站成為使用者與其溝通的平台。而網路電視就是結合網站與電視的功能，透過網路互動與整合性的特性，達到傳統媒體無法做到的個人化功能，突顯新媒體的優勢。

在網路電視即時直播的功能上，三家網路電視業者主要直播的節目類型都有新聞，這可能與台灣24小時新聞播出的媒體現象有關。另外，值得一提的是，雖然各家業者都有提供各類型節目直播功能，但進一步詢問之下，各家網路電視業者播出過後的內容皆不會再重複播出，同時由於各家網路電視業者沒有提供節目錄影功能，因此錯過節目的使用者在網路電視上則無法收看到原本直播的節目，或是只能看到節目的片段。

而在線上購物功能上，年代電通 I'mTV 為網路購物設置一個專屬平台「拍賣王」，利用結合影音部落格的功能，連結各部落格版主想要販賣的二手物品與照片進行販售，同時也利用 ezPay 線上刷卡服務機制，達成買賣雙方的金錢交易，另外還提供熱門商店、熱門關鍵字與人氣商店排行等功能。網路數碼 Webs TV 則是結合房屋仲介業者提供「住宅通」的線上看屋服務，利用網路電視模擬實地看屋，同時也可以在線上提問、出價和熱門地段查詢等。

在網路電視關鍵字查詢的功能上，中華電信 Hichannel 和網路數碼 Webs TV 皆提供片名、演員及內容等搜尋功能，且搜尋方塊的位置皆放置在主畫面上方的明顯處，但進一步就搜尋介面詳細度的比較，只有中華電信 Hichannel 提供了影片性質分類、播出頻道和收看地區的查詢功能。

但是在隱藏字幕或電視台標誌、網路電視錄影和視訊電話的功能方面，則是三家業者現階段都沒有提供的功能。

表4、網路電視個人化選擇功能比較

網路電視業者 個人化選擇功能	中華電信 Hichannel	網路數碼 Webs TV	年代電通 I'mTV
即時網路直播功能	戲劇、新聞、體育、電影、 宗教類節目直播	新聞類節目直播	新聞、娛樂類節目直播
隨選視訊服務功能	○	○	○
電子節目選單功能	○	○	○
線上購物	×	結合「住宅通」	結合「拍賣王」
遠距教學	×	×	與長春藤美語合作推出一對一教學
網路電視錄影功能	×	×	×
隱藏字幕、標誌	×	×	×

關鍵字查詢功能	片名、演員、語言、內容、頻道、收看地區查詢功能	片名、演員、全文、出版商查詢功能	×
個人喜好頻道功能	○	○	○
影音部落格功能	Xuite	天空部落格	I'mVlog
視訊電話功能	×	×	×

4.4 網路電視廣告/促銷/公關功能

消費者使用某項特定產品或接受服務後，將其對貨品或服務之評價非正式的傳達給其他消費者之行爲稱為口碑行銷(Westbrook, 1987)，討論區的功能可以讓收看完網路電視節目的觀眾將自己心得寫下與他人分享相互交流，以達到口碑行銷的效果，吸引更多人觀看節目。詹正茂、朱芙蓉(2005)也提到，網站應是使用者與媒體溝通的平台，同時也是使用者與使用者、使用者與媒體大眾交流的領域。然而各家網路電視業者卻都沒有提供讓使用者抒發觀後感的領域，在這個web 2.0的時代下，其結果讓人有些意外。

抽獎與贈票功能上，三家業者都以贈送電影票及電影週邊商品為主，也有業者與歌手及合作播出

的節目合作共同推出商品送給會員作為回饋，另外，年代電通I'MTV除了提供抽獎與贈票功能外，還在網頁一部分提供民眾增加中獎機率的方法，算是相當貼心的設計。

4.5 網路電視娛樂功能

除了網路電視所提供節目收看的功能外，娛樂功能也是網站使用的附加價值之一，除了小遊戲功能之外，由於網路數碼為蕃薯藤旗下的系統，因此大部分娛樂功能是結合入口網站來提供，如：電子賀卡、算命等服務，而年代電通I'mTV大部分的娛樂功能都是結合影音部落格來推出，因此必須連結到I'mVLOG主頁才可以看到，在網路電視主畫面較無提供娛樂方面的功能，因此相較之下I'mTV的網頁畫面較其他兩家網路電視業者則較為單調。

表5、網路電視娛樂功能比較

網路電視業者 娛樂服務	中華電信 Hichannel	網路數碼 Webs TV	年代電通 I'mTV
娛樂功能	與贈票抽獎功能結合 提供小遊戲功能	電子賀卡、小遊戲功能、 算命服務	結合影音部落格推出主 題創意影片活動

5 結語

經過以上五個類別 20 個項目的比較分析，本研究就觀察三家網路電視業者的互動性功能，提出以下建議：

(1)加強互動功能服務：透過本研究之參考指標可以發現，其中網路電視錄影功能、隱藏字幕、電視台標誌的功能、視訊電話功能與討論區功能是三家網路電視業者皆沒有提供的，而在網路電視意見調查功能上，也有兩家業者沒有提供讓使用者表達滿意與不滿意意見的管道。然而三家網路電視業者雖然同樣具有「電視」的性質及條件，但在內容上網路電視所提供的節目已與有線電視相同，因此若不能

強化自身的服務功能，將很難吸引到家裡已有裝有線電視的收視群。再說，因為網路電視是結合網路，因此具有讓使用者與媒體能進行雙向溝通和結合各種資源的功能，是否應多發展屬於使用者個人化的功能，並多加利用並找出網路電視的獨特性，是業者應該考量的。

(2)強化隨選視訊功能：雖然三家網路電視業者皆有達到隨選視訊的服務，但就目前可使用隨選與互動功能情況看來，都僅止於單一方向的指令傳達，以即時網路直播功能來說，雖是直播，但三家網路電視業者播出後皆不再提供重播服務，可否在解決節目內容重製重播版權等問題之下，將直播節目錄製

並結合隨選視訊功能，讓看不到直播的民眾可透過隨選視訊功能再次收看，是業者可思考的地方。

(3)根據蔡婉晴(2005)指出，在網路電視上檢索資料(影音新聞及相關資訊)，是網路電視使用者最常進行的活動，然而關鍵字查詢卻不是每家網路電視業者都提供的功能，另外，根據本研究觀察，網路電視的關鍵字查詢功能在新聞類節目僅提供當日的新聞檢索，並不能調閱之前的新聞。同時，大部分網路電視使用者之使用動機為，「網路電視讓網友可以隨時收看想看的節目」(蔡婉晴，2005)，由此可知網路電視所提供的個人化即時服務也相當重要。因此建議業者可以創造更多元的個人化服務於網路電視網頁上，例如：結合各業者都有提供的個人影音部落格服務於網路電視平台上播放，讓使用者可以快速選取想看的影音節目，或是加強網路電視網站的搜尋引擎功能等。

(4)加強網路電視平台分享與互助功能：在 web2.0 時代下，使用者與使用者、使用者與業者間意見的交流更為重要，然而三家業者的網路電視平台皆沒有設立討論區功能，同時在線上解決問題功能上，部分業者也僅提供上班時間的客服電話，但網路電視之使用優勢即為無時間限制、隨選視訊，若在非上班時間收看時又遇上問題，既無客服人員也無地方可求助，就失去了網路電視使用的優勢，因此建議業者應加強討論區與線上解決問題功能，排除時間性與利用使用者間的交流性，來強化網路電視的功能。

雖然台灣四家網路電視業者同樣具有網路互動的條件，但是每個網路電視台在服務功能上仍有部分差異，但整體而言，網路電視台所提供的內容是很豐富的，然而要如何提供更多元化的功能讓使用者使用，和要如何與有線電視業者做一個劃分，是未來網路電視業者可以努力的重點。

參考文獻

- [1] Chang, Chih-Hao.(2001), "Interactive TV Shows incredible Potential," Asia IT Report. Market intelligence Center (MIC) Publication.
- [2] David Schatsky(2006). "How to Make the Web

Your Friend," Mediaweek, 16, 10, p19

- [3] Ghose, s., & Dou, W. (1998). Interactive functions and their impacts on the appeal of Internet presence sites. Journal of Advertising Research (March/April), 29-43.
- [4] Owen, B. M. (1999), "the internet challenge to television" Harvard University Press.
- [5] Westbrook, R. A., (1987), "Product/Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Processes", Journal of Marketing Research, Vol. 24, pp.258-270.
- [6] 王皓正(2001/10/16)。寬頻時化 網路電視選擇更多。經濟日報。
- [7] 朱全斌(2001)。由影音網站看動態影像在網路介面的變貌。玄奘大學數位時代中的媒體文化趨向國際學術會議論文。
- [8] 創市際市場研究顧問公司(2007)。九十六年度台灣寬頻網路使用狀況調查。取自：
<http://www.twonic.net.tw/download/200307/96305a.pdf>
- [9] 資策會(ACI-FINDF, Focus on Internet News&Data)(2005)全球寬頻用戶調查 取自：
<http://www.find.org.tw/0105/howmany/howman>
- [10] 詹正茂、朱芙蓉(2005)。我國報業集團網站內容和功能設計的現狀與問題。新聞與寫作，第10期，12-14(中國大陸)。
- [11] 蕃薯藤網路調查(2006)。2005年台灣網路使用調查。2007.06.06，取自：
<http://survey.yam.com/survey2005/chart/index>
- [12] 鄭有訓(2001)。互動介面模式之效益研究-以網路電視為例。國立成功大學工業設計研究所碩士論文。
- [13] 蔡淑如(1999)。新聞網站互動性功能設計與使用者感知行為之初探：以聯合新聞為例。國立交通大學傳播研究所碩士論文。
- [14] 蔡婉晴(2005)。網路電視使用動機、行為與滿意度之關聯性研究。私立銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。