

EMERGING MARKET OF

TV2.0

[網 路 時 代 的 媒 體 新 商 機]



G206.2
201483



EMERGING MARKET OF

TV2.0

[網路時代的媒體新商機]

國家圖書館出版品預行編目資料

TV2.0網路時代的媒體新商機 / 創新應用服務研究所(IDEAS)編 -- 初版. -- 臺北市：資策會出版：經濟部技術處發行，民97.11
面；公分
參考書目：面
ISBN 978-957-581-406-9(平裝)

1. 網路電視 2. 電視產業 3. 寬頻網路 4. 產業發展 5. 個案研究

448.88

97020295

自2007年7月1日起，出版品預行編目(CIP)資料正式採用
《中文主題詞表. 2005修訂版》 <http://catwed.ncl.edu.tw/sect 2.htm>
標引貴書相關內容主題。

服務專線：02-23619132轉701-706

發行人：經濟部技術處
出版機關：財團法人資訊工業策進會
總編輯：楊仁達
主編：林玉凡
執行編輯：徐毓良、呂炳輝、王文宏、林宏駿、黃玉祥
何鈴瑋、高昶易、施智文、鄭仁富、林立綺
作者群：李仁貴、劉慧娟、柳忠杰、李偉台、周秩年、黃培育、
侯任祐、蘇郁婕
美術編輯：柯達堃

特別感謝：
中華電視公司陳正然總經理
中華電信北分公司多媒體處陳鏡明副處長
開博有線公司何慶華顧問
新視波CATV公司朱詣弘協理
實踐大學資管系李孟晃教授

地址：台北市松山區民生東路四段133號8樓
電話：(02)2713-9000
網址：<http://www.iii.org.tw>
出版年月：中華民國九十七年十二月 初版
定價：新台幣350元

GPN：1009702446
ISBN：978-957-581-406-9(平裝)

版權所有 翻印必究

Chap1 消費者的新興收視體驗	4
Chap2 TV2.0全球案例大蒐羅	17
■ Telco TV-讓電視轉變成家庭娛樂中心	18
•Fios TV、Free TV、France Telecom、PCCW、FastWeb TV	
•中華電信MOD	
■ Cable TV-有線電視服務的再進化	50
•BBTV、香港有線電視公司、Comcast Cable TV、StarHub TV、華納時代有線電視公司	
•中嘉網路BBTV	
■ Internet TV-把電視媒體搬上網路平台	84
•ABC、HBO on Broadband、BBC iPlayer、hulu、Joost	
•我視傳媒/I'm TV	
■ Multimedia Service-把全世界都塞進螢幕	116
•YouTube、blip.tv、Discovery howstuffworks.com、KDDI、Veoh TV	
•CatchPlay	
■ Device-把電影院搬到你家客廳	146
•The Netflix Player by Roku、SONY數位家庭電腦、Play Station 3、Sezmi Corp.、acTVila、Tru2Way	
•動視科技	
Chap3 台灣產業發展現況	179
Chap4 TV2.0市場規模與消費者趨勢	191
Chap5 TV2.0技術發展介紹	215

G206.2
201483



EMERGING MARKET OF

TV2.0

[網路時代的媒體新商機]

TV 2.0 是最好的時代，也是最壞的時代

1996年Kevin Maney所著《大媒體潮》一書，揭露了各式產業跨領域投入媒體產業的競爭現象。所謂的「大媒體」是作者自創的一個新詞，描述產業界在資訊網路時代，以彼此競爭卻又相互合作的模式，在媒體產業中的共生現象；包括網路、有線電視、軟體公司、電信公司，甚至是設備製造商，都因為數位匯流的大趨勢，而走向跨產業的競合關係。作者稱這種新興的產業為「大媒體業」。1996年的大媒體潮，是產業界因數位匯流所應運而生的新興產業。但此時此刻我們所談論的TV 2.0，則除了是企業回應網路媒體時代的創新營運模式外，並且更加上重視閱聽大眾的需求與體驗的產業新趨勢。TV 2.0強調能提供閱聽大眾更加個人化的雙向媒體服務，以及更加多元化的收視體驗，這就是傳統大眾媒體產業mass media，遭受網際網路的衝擊之後，蛻變出的TV2.0時代media by mass的新契機。

狄更斯在《雙城記》開始寫道，「這是最好的時代，也是最壞的時代...」。TV 2.0正處於這樣的轉捩點，但在這既是危機又是轉機背後，我們應當進一步探究，TV 2.0對你我而言，其意涵是什麼？又將造成什麼改變？

台灣素有科技之島的稱號，長久以來，科技製造業一直是台灣產業的中流砥柱，但隨著中國的崛起，其世界工廠的角色吸收了全球各地的製造訂單，持續降低成本的壓力，讓「保五保六」成為台灣製造業無法擺脫的魔咒。這些設備製造商中，也不乏數位電視相關設備的製造業者，其能否整合硬體、軟體與服務，進而發展出TV 2.0相關的創新科技化服務，是值得探討的議題。因為發展高附加價值的科技化服務業，已經是不可抵擋的世界性潮流，而經營者如何深入瞭解e化生活趨勢及消費者行為模式將是成敗關鍵，本書提供的新媒體背景資訊與發展趨勢分析，詳細剖析全球TV 2.0創新應用案例，探索消費者的偏好與使用行為，進一步揭露新媒體時代的未來趨勢與商機，實為關心全球媒體生態時，不可不讀的好書。

華視總經理 陳正然

Chap1 消費者的新興收視體驗	4
Chap2 TV2.0全球案例大蒐羅	17
■ Telco TV-讓電視轉變成家庭娛樂中心	18
•Fios TV、Free TV、France Telecom、PCCW、FastWeb TV	
•中華電信MOD	
■ Cable TV-有線電視服務的再進化	50
•BBTV、香港有線電視公司、Comcast Cable TV、StarHub TV、華納時代有線電視公司	
•中嘉網路BBTV	
■ Internet TV-把電視媒體搬上網路平台	84
•ABC、HBO on Broadband、BBC iPlayer、hulu、Joost	
•我視傳媒/I'm TV	
■ Multimedia Service-把全世界都塞進螢幕	116
•YouTube、blip.tv、Discovery howstuffworks.com、KDDI、Veoh TV	
•CatchPlay	
■ Device-把電影院搬到你家客廳	146
•The Netflix Player by Roku、SONY數位家庭電腦、Play Station 3、Sezmi Corp.、acTVila、Tru2Way	
•動視科技	
Chap3 台灣產業發展現況	179
Chap4 TV2.0市場規模與消費者趨勢	191
Chap5 TV2.0技術發展介紹	215



EMERGING MARKET OF

TV2.0

Chap1 · 消費者的新興收視體驗

1-1 風起雲湧的「TV2.0」時代

一直以來，奧運就是全球矚目的焦點，它不只是運動員的神聖殿堂，也是運動賽事轉播的競技場，超過兩百個國家或地區參與其中。在奧運進行期間，全球有超過四十億人口將焦點放在這些頂尖競賽上，使得奧運帶動的商機與效益從「運動競賽」的範疇，跨足到商業與科技領域。正因為奧運帶來龐大商機，轉播業者無不想盡辦法提供使用者最佳的服務品質與收視水準。2008年的北京奧運，除了場上的運動競賽，在場外「內容轉播」的白熱化競爭也帶出全新的收視新時代。

除了電視媒體等傳統轉播業者，西班牙電信、AT&T、英國電信、中國香港PCCW、日本KDDI、韓國KT...等全球各大電信業者憑藉著既有網路系統的優勢，紛紛搶進賽況轉播市場，陸續與奧運主辦單位簽訂業務協議，網路媒體如YouTube亦建立專屬頻道提供賽事隨選服務。在各大廠商推波助瀾下，過去幾屆奧運中僅為配角的網路傳輸模式，已能和傳統的衛星傳輸模式平起平坐。

網路跨越地域、時區且雙向傳輸的優勢，讓觀眾除了享受即時賽事之外，還能進行隨選播放，不再因為上班或上課而錯過了精彩比賽，也不需要再在兩項同時進行的賽事中作取捨，充分掌控自己的行程與時間。跨收視平台的服務模式，使得電視機之外的電腦、手機與隨身連網多媒體裝置都成為觀賞賽事的重要媒介。畫質上的精進也是北京奧運的重大突破，首次採用的HD規格進行轉播，提供觀眾如臨現場的收視體驗。

奧運讓新技術百花齊放，也創造出眾多新服務與市場。國際奧委會市場開發部部長Timo Lumme曾在記者會表示，北京奧運的總體收視率創下歷史新高，賽事轉播的觀眾人數為2004年雅典奧運時的三倍，他認為部份的原因即是現今媒體平台越來越多元。國際奧委會主席羅格亦在報告中時提及，根據國際奧會估算，全世界每3個人中有2個人透過網路或電視收看了北京奧運會的賽事。



圖1-1 TV2.0時代消費者能從電視獲得的眾多服務

在台灣，以往只有無線四台的轉播，此次也因網路電視平台的加入，出現多樣化的發展。如中華電信「hiChannel」網路電視台、「中華電信MOD」IPTV，以及「emome」手機轉播三種收視平台，因奧運賽事的拉抬，多項服務的使用人數均創下新高。提供HD轉播的MOD開機率突破50%，收視人次達700萬人次；emome手機影音瀏覽人次達18萬人次，這些都是國內相關多媒體服務未曾有過的高成長。

在中國大陸，取得獨家轉播權的中央電視台在自家電視網之外，額外提供28個網路頻道，讓網路使用者可以運用這些新的收視管道，隨選收看喜歡的運動賽事。央視更與以網路多媒體技術見長的奧多比(Adobe)公司進行策略合作，透過

Adobe Flash和Flex技術打造全新的線上多媒體影音服務，將央視奧運媒體團隊所蒐集的奧運賽事成績統計、多樣化的背景資料、比賽規則與專家分析，運用網路技術，呈現不同的網頁體驗，使用者在收看賽事之際，得以接收更多相關資訊，同時也可以透過社交網路功能，與朋友即時分享各種奧運賽事意見與看法，突破以往只能單向的從電視機中收看內容的行為。

此外，央視並依照直播與點播等授權內容不同，以人民幣兩千萬到三千萬元之間的套裝方案，將比賽內容出售給網站與網路電視台業者。雖然價格不菲，但因優質的內容能夠為網站帶來豐富的收視戶，也等同於帶進大筆的廣告收入，仍吸引眾多網站業者極力爭取，最後由九家入口網站、網路電視台等共同取得授權。

奧運只是眾多TV2.0服務與商業模式的聚合場所，放眼全球，TV2.0相關服務方興未艾。例如香港的PCCW推出整合網際網路、行動通訊、電視的多媒體平台，日本的軟體銀行BBTV透過IPTV能夠在家裡以二十多種不同角度觀看球賽，美國的Comcast cable TV結合了硬體設備讓消費者能夠保存與客製化自己喜歡的內容清單，英國的BBC iPlayer、美國的Hulu讓使用者能夠在一定期限內透過網路收看到曾經錯過的節目內容，YouTube提供開放的社群式分享服務，法國的Free TV整合功能強大的硬體，提供使用者願意付費的多種組合，在電視與網路緊密結合之後，傳統內容、網路服務與設備的融合，讓觀眾可以在任何時候、任何的地點使用不同的載具收看任何想要收看的內容，並能在內容本身之外與其他觀眾同時產生互動，電視服務正式進入一個全新的「TV2.0」時代。

● 1-2 TV2.0時代的全新服務體驗

「TV2.0」時代最顯著的改變，就是「選隨播放」、「隨處收看」以及「即時互動」三大功能，並將收視行為的主控權交還給觀眾。

● 隨選播放：要看什麼，自己選擇

傳統電視是採取大量廣播的模式(Broadcasting)，收視者只能依照電視台播出的時間收看節目，若臨時無法收看，就只能等待重播的時段。對生活忙碌的現代人而言，此種收視模式使個人的生活受到節目表的限制，無法隨心所欲的安排個人時間。另一方面，無論是內容供應商或是廣告主，無不希望觀眾能坐下來仔細觀賞媒體想要傳達的內容與訴求，這是利用到使用者的「Rich Time」，也就是完整、無急迫性的空間時段。在此種收視氛圍下，觀眾能夠悠然地接受媒體傳播的訊息，傳播效果與廣告效果自然相對提高。主控權交給使用者的「隨選隨看」，就是TV2.0相關服務搶占Rich Time商機的重要服務。

受到網際網路的影響，多數的使用族群早已經習慣主動搜尋、主動點播的收視模式，相似的行為轉換到電視的閱聽行為上，使用者也期待能夠有相同的主導性，在任何時候都可以選擇自己想要收看的任何節目，甚至是以快轉或是倒轉的方式進行觀賞。即便錯過重要比賽，觀眾也不需要苦苦等待重播時段，只要透過隨選影音服務，隨時都可以透過電子節目單或搜尋方式立即收看精彩的賽事轉播。目前隨選影音服務(Video on Demand, VOD)已經是目前市場上所有TV2.0服務必備的功能之一。



圖1-2 消費者能夠從多樣化的選項中挑選想要的服務與內容 資料來源：中華電信MOD

● 隨處收看：人在哪裡，就在哪裡看電視

如同前述，隨選隨看的功能是彌補傳統電視無法在觀眾Rich Time提供服務的缺口；而「隨處收看」的功能則是滿足使用者在「Niche Time」出現的收視需求。舉凡通勤族在捷運上收看即時新聞、或是塞車空檔收看一段音樂錄影帶，都是現代人運用片段時刻適度吸收新知，或接收娛樂訊息的常見場景。

全球無線網路的涵蓋率在近幾年大幅提升，在網路建設發展日益完善的情況下，有線頻寬已經足以支援多媒體內容的傳輸，只要是能夠連結網路的行動裝置，例如行動電話、PDA、小筆電，甚至是掌上型遊戲機，均可透過不同方式觀看多媒體影音服務，隨處都是可能是收看影音節目的場域。消費者可以在任何能接收網路的地方，透過任何裝置收看多媒體的影音內容，實現想在這裡看電視，就在哪裡看電視的夢想，這是TV2.0時代裡「Place Shifting」的概念。



圖1-3 以電視為中心所提供的多樣化互動資訊服務

資料來源：Actviva，資策會研究整理

● 即時互動：電視螢幕怎麼玩，由你決定

無論是過去、現在，甚至是未來，「電視」在人們日常生活中都具有舉足輕重的角色。根據2008年Nielsen的調查顯示，美國人從家中電視、行動電視、網路電視收看影片的時間，均比去年同期大幅增加。在TV2.0時代，人們接觸到電視媒體的頻率只會更高。現今的使用者不再只是期待電視台單向的播放內容，更會主動透過其他媒體平台尋求內容、主動觀賞，唯有提供更有趣、更實用的互動功能，才能真正培養使用者對於內容或服務的忠誠度。

TV2.0以網路傳輸為基礎，讓使用者與電視節目可以經由網路，進行金融理財、教育學習、電子商務、資訊查詢、網路預約...等互動，讓電視從家庭的收視中心轉變成所有娛樂與加值服務的中心點。

以電視購物為例，傳統的電視購物是在消費者收看節目內容後，由消費者另外經由電話與購物頻道聯絡，再經過資料填答、信用卡授權...等一連串的流程後，方能完成電視購物的程序。一來十分不便，二來不易詢問店員商品資訊或進行更多互動溝通。在TV2.0時代，使用者只需要利用家中的數位機上盒(Set-top Box)或內建相關功能的電視，即可即時查

詢產品資料，或是與購物專家、其他觀眾進行溝通，最後再藉由機上盒或電視內建的讀卡機直接以信用卡付款，輕鬆完成所有的購物程序，大幅增進服務效率與消費者的滿意度。

除了觀眾與內容之間的互動，更重要的是觀眾與觀眾之間的互動，新服務與新設備不斷推出，透過網站或行動裝置上傳、訂閱並與其他使用者分享影片，已不再是少數族群的專利，由使用者間互動建立的網路效應，更增加了對服務和內容的黏度。

「選隨播放」、「隨處收看」及「即時互動」並非嶄新概念，過去受到基礎環境、法令、技術、標準、使用者介面、內容等多重因素限制，推出相關服務之業者缺乏完整產業生態體系(Ecosystem)支援，不易在市場上引起迴響。

近幾年在各國政府政策帶動下，以DSL/Cable/FTTx為骨幹的寬頻網路環境已經形成，而WiFi、3G等業界主導之無線傳輸標準，更已深植各類消費性產品，使影音服務得以從電視、機上盒、桌上型電腦等固定裝置，延伸到手機、筆記型電腦與隨身遊戲機等行動裝置中。數位匯流進一步促使數位影音產業監管法令鬆綁，讓各國寬頻營運商、內容供應商甚至硬體業者得以透過競合方式，在市場上推出更多樣化的影音服務，近年在社群影音網站帶動下，觀眾的參與度與主導性更是大幅提升。

在舊有限制與技術瓶頸逐漸被突破之後，在眾多的TV2.0服務中，究竟誰能勝出，端看誰能快速回應使用者需求、提供其便利、智慧的收視服務，而「選隨播放」、「隨處收看」及「即時互動」等三大要素將更形重要。

● 1-3 「TV2.0」服務的延伸

TV2.0最主要的服務包含了IPTV與Internet TV。傳統對於IPTV的定義，是電信營運商或是有線電視業者於其專屬的寬頻網路服務中，提供使用者影音加值服務，非其寬頻服務訂閱者無法收看節目。相對於IPTV，在網路上不針對特定對象提供VOD等多媒體服務的網站，統稱為Internet TV。

在YouTube出現後，免費開放的內容，以及觀眾同時是內容生產者的運作模式，讓Internet TV有了新的面貌，甚至對傳統IPTV產業產生重大衝擊。目前Internet TV相關服務正在全球各處以各種型式快速興起，英美等主要國家之傳統媒體因應這個必然的趨勢，亦把影音服務網路化視為重要的策略。例如美國NBC與ABC合作成立線上影音網站Hulu.com、英國歷史最悠久的電視公司BBC也在2007年時推出了線上影音服務。

無論是IPTV或是Internet TV皆因其傳輸原理或服務模式的差異，產生各自的服務特色。對使用者而言，二種服務類型各有其優缺點，端看使用者需要的是何種服務與內容，才能挑選出最適合自己的TV2.0服務。



	IPTV	Internet TV
服務範圍	使用該電信營運商網路的消費者(有範圍限制)	全球的網路使用者
使用者	在電信營運商的網路中提出服務申請的使用者，能夠透過IP掌握使用者動向	所有的使用者
畫質	可以完全的做到QoS之控管，在網路負載量變大的時候能夠動態的調整使用者頻寬與畫質以免影響流暢度，能達到一般電視以上之畫質	以Best Offer Quality演算法來控制流量，當使用者連接服務時即配置一定的頻寬，當超過伺服器能負載的程度時將會中斷服務，所以無法保證QoS
影片格式	Mpeg2 to HD	WMV、Realmedia、Quicktime、Flash....
接收裝置	透過數位機上盒與電視顯示	PC、可連網的行動裝置等
可靠度	穩定	依照網路流量而異
安全性	所有使用者可接觸的內容都被網路營運商所監控，能夠保障服務的安全性	開放式的網路架構，安全性較無保障
版權保護	內容都為IPTV營運商提供，故都受到數位版權管理之保護	內容以使用者上傳為主，如無良好之管制辦法容易產生影片版權被侵害的情形發生

表1-1 IPTV與Internet TV比較表 資料來源：本研究整理