

Cable
MOD
PC

Cable

ADSL
Mode

Notebook
iTouch
iPad
smart phone
Mobil TV
PD

Wifi
3.5G

數位媒體匯流

蔡念中 江亦瑄 劉敦瑞 著

國家圖書館出版品預行編目資料

數位媒體匯流／蔡念中，江亦瑄，劉敦瑞著．

——初版．——臺北市：五南，2010.10

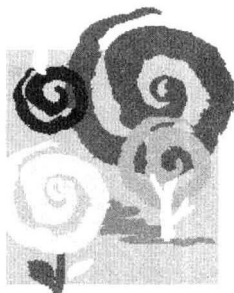
面：公分

ISBN 978-957-11-6117-4（平裝）

1.傳播產業 2.數位媒體 3.數位傳播 4.產業發展

541.83

99018311



1ZC7

數位媒體匯流

作 者 — 蔡念中（370） 江亦瑄 劉敦瑞

發行人 — 楊榮川

總編輯 — 龐君豪

主 編 — 陳念祖

責任編輯 — 陳俊欽

封面設計 — 陳俊欽

出 版 者 — 五南圖書出版股份有限公司

地 址：106台北市大安區和平東路二段339號4樓

電 話：(02)2705-5066 傳 真：(02)2706-6100

網 址：<http://www.wunan.com.tw>

電子郵件：wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號：01068953

戶 名：五南圖書出版股份有限公司

台中市駐區辦公室/台中市區中山路6號

電 話：(04)2223-0891 傳 真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室/高雄市新興區中山一路290號

電 話：(07)2358-702 傳 真：(07)2350-236

法律顧問 元貞聯合法律事務所 張澤平律師

出版日期 2010年10月初版一刷

定 價 新臺幣380元

數位媒體匯流

自序

數位媒體匯流是未來傳播產業的大趨勢，它的前提當然是當所有的傳播媒體轉化成為數位格式傳輸之後，數位媒體將「自發性地」或「被迫地」整合匯流，而形成數位媒體匯流的現象。

本書的產生，是由拙作「數位寬頻產業研究」與「匯流中的傳播媒介」兩書出版之後，繼續衍生而產出。首先，在此必須強調，匯流是一個過程，數位匯流的概念並非事前預測一個結果；事實上，許多趨勢預言家們一再描繪匯流之後的未來圖像，它帶給人們許多的想像與期待。例如：蘋果ipad或平版電腦將帶給消費者，多元運用行動上網、手機、電子書、電視、影音遊戲等功能，未來若一機在手，即可讓人們的生活、工作、休閒、理財、學習等等需求合而為一，方便自如。

然而，對於一位數位媒體產業研究者而言，研究數位媒體匯流的過程，往往比研究匯流的結果還要更重要。因此，本書的內容包括電視、廣播、有限電視數位化的歷程、數位媒體消費者、閱聽眾的使用行為轉變與調查形式，還有目前人氣夯居高不下的社群媒體概況；此外，對於許多音樂創作者而言，如何運用網路開創其創作生涯，並能兼顧其智慧財產等等議題，均在本書中有所涉獵，期待讀者或對匯流媒體有興趣的人士能有所幫助。

由於坊間有關探討「數位媒體匯流」主題專書非常有限，因此本書作者在撰稿時，有些資料是從已發表的論文報告擷取，有些資料是從事實務工作中獲取；面對媒體匯流的大趨勢，沒有任何人是該領域的專家，只有盡力涉入媒體匯流的趨勢中，努力吸收在匯流過程中所發生的各種經驗，才能未來在這波大趨勢中成為贏家。

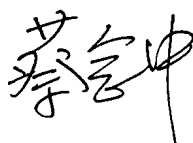
本書共分八章，第一章是數位媒體匯流概論，它將整波大趨勢作出其發生緣起，各種匯流現象之描述，以及預測未來的場景；第

二張與第三章是探討視訊多媒體匯流的過程，當今視訊多媒體內容藉由電視的通路呈現，數位有線電視已成為媒體匯流的最佳場域；第四章為數位廣播的發展歷程，雖然數位廣播（DAB）發展前景不被看好，但未來以何種科技型式替代DAB，聲音廣播媒體匯流仍是必須要走的一條路。

第五章敘述數位媒體的測量工具與方法，過去類比時代，大眾傳媒的調查被尼爾森調查公司獨霸，但進入數位互動時代，該用何種測量調查工具呢？第六章探討目前最夯的網路社群媒體與影音，UGC內容分享的趨勢，值得關心文創發展的讀者細心閱讀。第七章與第八章分別從法律面向探討網路創作內容契約與授權的議題，難能可貴的是兩章均以實務面向的案例為討論重點。

本書作者除本人外，並有江亦瑄老師對第五、六兩章作出貢獻；另外，研究助理劉敦瑞，陳美靜兩人分別在各章作出資料蒐集，內容編撰，改寫等貢獻，在此特別向他們致謝；此外，陳俊欽先生負責本書編輯與美編的貢獻，在此亦一併感謝。再者，作者也要感謝所有對參與數位媒體匯流工作的各界人士，因為有大家的貢獻，我們才能成就未來大趨勢。

此外，面對此一數位媒體匯流大趨勢，許多大學院校因應此趨勢，陸續開設媒體匯流學程、課程，這都是呼應趨勢的作法，舉例來說，世新大學傳播學院已將前述的作法落實，並積極結合業者產學合作，共創未來學術研究與培育人才的新境。



2010年夏末於世新大學

目 錄

自 序	003
目 錄	005
第一章 數位媒體匯流概論	009
第一節、我國數位匯流產業現況	013
第二節、數位匯流產業發展趨勢	020
第三節、匯流趨勢下產業的競爭與合作	021
第四節、傳播研究的多元取徑	023
第二章 有線電視數位化發展策略	029
第一節、台灣有線電視發展現況	030
第二節、相關文獻探討	034
第三節、有線電視數位化發展策略分析	043
第四節、結論	052

第三章 從消費者需求觀點 看當今有線電視數位化	063
第一節、有線電視數位化發展趨勢	064
第二節、探討動機與目的	066
第三節、調查方法之運用	067
第四節、相關文獻探討	069
第五節、消費者需求分析	075
第六節、結論	078
 第四章 台灣推動數位廣播之發展歷程	 089
第一節、緒論	090
第二節、數位廣播文獻探討	092
第三節、DAB數位廣播現況	098
第四節、結論	103
 第五章 數位媒體使用行為調查與測量	 109
第一節、數位媒體的定義	110

第二節、數位媒體的使用行爲	112
第三節、網路測量工具	117
第四節、台灣網際網路的概況及使用趨勢	120
第六章 從社群與行動傳播到影音分享	139
第一節、台灣網際網路的發展及使用趨勢	140
第二節、行動上網與社交互動	143
第三節、影音分享行爲	148
第七章 網路音樂創作者(團體)契約關係— 以台灣滾石可樂音樂網站為例	169
第一節、背景說明	170
第二節、議題探討動機與目的	171
第三節、討論範圍界定	173
第四節、網路音樂創作與契約關係相關文獻	174
第五節、網路創作團體之內外部法律關係— 滾石可樂音樂網站與薄荷葉樂團	184

第六節、結論與建議	188
第八章 網路音樂服務平台著作權授權關係— 以Yahoo! 奇摩音樂通網站為例	195
第一節、背景說明	196
第二節、議題探討動機與目的	198
第三節、方法之運用	200
第四節、網路音樂與著作權相關文獻探討	200
第五節、個案分析	210
第六節、結論與建議	217
附 錄	223
網路人口概況與網路使用行為	224
入口網站行為	229
線上影音網站使用篇	233
微網誌篇	236
影音廣告篇	241

第一章

數位媒體匯流概論

數位媒體匯流是未來趨勢，任何人想要瞭解媒體，必須先瞭解數位匯流的意涵。

第一章 數位媒體匯流概論

數位化的帶動，使得傳播科技快速發展，將媒體的形式徹底改變，過去傳統單一媒體的傳播方式，透過數位化的重新組合與寬頻網路的傳遞，形成媒體（media）、電信（telecom）與資訊科技（IT）相互整合，經過長期發展形成匯流（convergence）的新興產業。Baldwin & McVoy在《大匯流》一書中說明（Baldwin & McVoy, 1996）：「寬頻通訊系統」（Broadband Communication）已經形成，它將聲音、影像及資料整合起來，儲存龐大訊息供隨時選取（On demand），並集合互動功能於一身。不久之前，電話、有線電視、無線及電腦工業都還是壁壘分明，現在這些產業卻匯流（convergence）成一個整合寬頻系統（integrated broadband system）。

自1990年代開始，數位科技的快速發展與壓縮技術、網際網路科技普遍運用，使得通訊與傳播市場間固有的界線日趨模糊，產生匯流之現象，Pool（1983）指出，過去為不同媒體所提供的服務，如今可由一個媒體提供；過去為一種媒體所提供的服務，如今可由不同的媒體提供。目前的有線電視網路與電信網路均可用以提供寬頻服務，且互跨經營的機制漸趨成熟；網際網路亦可提供通信服務及廣播服務；OECD（1992）則觀察到電信與傳播產業間的匯流概念發生於三個層次，包括：網路層（network level）、服務層（service level）及組織層（corporate level）（圖1-1）。

近年來國內針對數位匯流的研究增加，但大多只聚焦在閱聽眾、內容、政策法規與產業分析等單一個

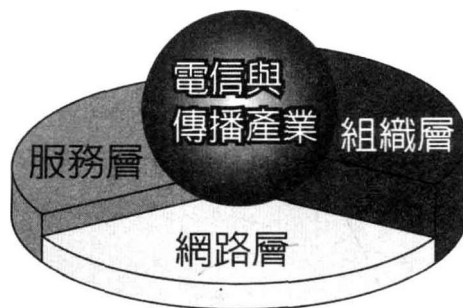


圖1-1 電信與傳播產業間的匯流概念發生於三個層次，包括：網路層（network level）、服務層（service level）及組織層（corporate level）。

別面向的研究，同時探討數位媒體匯流產業的整體分析並不多。然而，個別議題的研究並不等於匯流環境的全部，且個別平台的最高發展策略及經濟利益的最大追求，也無法組合出整體數位媒體匯流產業的發展模式。尤其，有必要深度思考匯流媒體下的閱聽眾、匯流的媒體的現實與媒體間的競爭、合作關係，整合考量匯流的複雜性、流動性與互動作用。

行政院經建會於2008年12月15日通過「新世紀第三期國家建設計畫(2009-2012年)」，其中「國家發展政策主軸」之「空間再造」第五項即為「智慧台灣」(圖1-2)。內容包含建構無線寬頻與數位匯流網路，發展文化創意產業，運用ICT(Information and communication technologies 資訊與傳播科技)，整合創新政府服務，打造智慧環境，推動智慧交通相關服務與應用。我國數位匯流產業的變遷未來三年為一重要關鍵時期。因此，在快速變動的匯流趨勢下，除了掌握相關產業的現況與未來走向，閱聽眾的媒體使用在新技術、新思維環境中，有何衝擊、對應與轉換？尤其，數位媒體匯流下，政策法制如何因應整合，才有助於媒體匯流走向良性競爭的發展狀態？對於消費者、媒體產業經營者以及政府而言，其實環環相扣，這也正是本文亟需思索的原因所在。



圖1-2 智慧台灣：內容包含建構無線寬頻與數位匯流網路，發展文化創意產業，運用ICT，整合創新政府服務，打造智慧環境，推動智慧交通相關服務與應用。

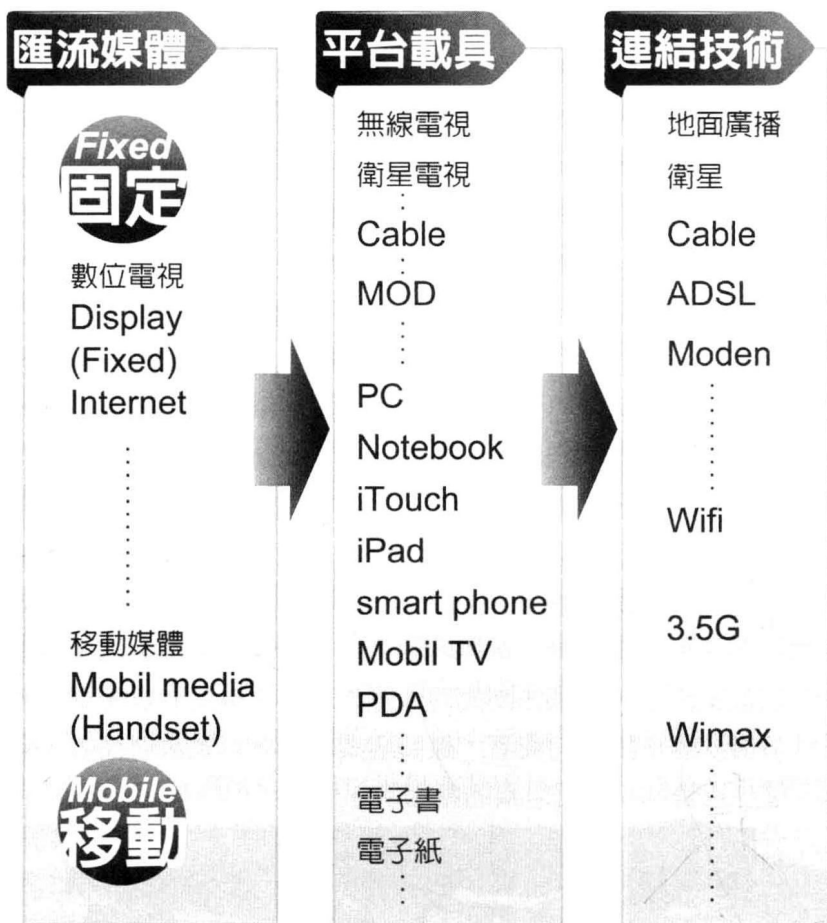


圖1-3 未來匯流媒體呈現示意圖

在數位媒體匯流的趨勢中，很多人對未來的想像究竟是何種圖像，相信大家都非常好奇！作者試圖從目前媒體匯流的現況，觀察出人們對媒體的使用，不外乎固定（Fixed）與移動（mobile）取向，作者再將之區分為以數位電視顯示與移動媒體使用取向。從這兩種取向，我們發現未來媒體可運用的載具/平台非常多元，從圖中即可得知，從一般消費者最常運用的無線、有線電視到電腦、智慧手機以及電子書均是匯流媒體可使用的平台/載具。



第一節、我國數位匯流產業現況

一、電子媒體（無線電視 有線電視）

無線電視

2008年底我國有5家無線電視公司（基金會），分別為臺灣電視公司、中國電視公司、中華電視公司、民間全民電視公司、公共電視台。無線電視採用數位化技術傳送節目訊號，可提高抗雜訊的能力，故可提升電視節目的畫質及音質水準。1個類比頻道的頻寬可以傳送3個標準畫質數位頻道節目訊號，故可以增進電波頻率利用的效率，並提升電視節目訊號品質。至2008年12月，我國數位無線電視業者業已完成數位電視電臺19個站的建置，服務總人口數達到2130萬人，提供民眾另一個視訊服務選擇（國家傳播通訊委員會，2009）。

在無線電視數位化的推動上，目前面臨的問題有：數位無線電視台之普及率偏低、數位電視補助機上盒之政策未定，且數位無線電視並未提供高畫質電視節目內容，製播高畫質頻道之業者目前仍不多見。再者，數位匯流之頻譜管制機制尚未建立，在類比電視轉數位化後，原有的頻寬使用出現閒置頻寬，這些閒置的頻寬的空出如未能善加利用，將產生資源的浪費，因此如何就閒置頻譜進行利用，成為電視數位化後的重要議題。其次，數位電視執照發放亦為政策規範應妥善考量之因素，配合目前政府對於數位電視執照之發展，應對於公益頻道及數位電視基金之用途建立一定之規範。

近幾年，我國無線數位化政策雖已有相關頻譜回收的規劃，但對於國外已全面回收類比頻道之經驗，卻仍有參酌之空間，諸如分區回收的機制，其人力及補貼措施，均可集中在該地區完成的模式為參考依據。然而，無線頻譜回收與再利用，涉及廣電三法修法、有線電視平臺營運管制、通訊傳播基本法修法、消費者保護措施以及電信法等資通訊相關法規

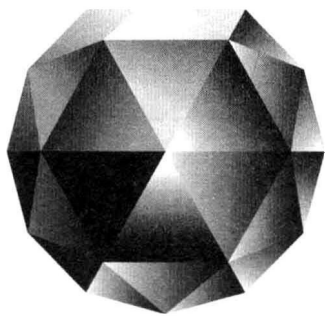
之修訂。另外，行動電視執照發放、頻譜規劃與回收、數位電視之費率管制與審核制度、不同類型之數位電視內容管制規範、公平競爭規範及跨業經營或數位電視之跨媒體經營規範等法規與政策，皆應可同時再予以檢視。換言之，無線數位化的推動應配合全面調整資通訊相關政策，以避免法規成為數位電視產業發展之障礙。

如從社會服務價值加以思考，無線電視不同於其他媒體通路在於其公共資源的思維，因此，無線數位化發展與普及關鍵，除應有足夠多的內容可消費者選擇外，相關設備之產品售價也是不可或缺的考量因素；亦即，保障消費者既有的收視權益，避免消費者因數位訊號轉換而無法進行既有的收視行為，皆需納入政策規劃。政府應配合數位匯流相關法規之整併，制定播送平台義務規範，例如開放接取、無差別待遇、對暴力及色情內容播送規範等，以保障消費者視聽權益。除此之外，也應評估是否需要制定本國節目自製率補助標準及認定對象的政策，一併涵括在推動無線數位化政策範疇。

有線電視

截至2008年底已取得營運許可之系統經營者共計62家，依規定均以股份有限公司方式組成。因有線電視係分區申設許可，不能任意跨區經營，業者以多系統經營型態進行整合。依各有線廣播電視系統提報股權資料判斷，2008年底各集團於有線廣播電視所占有之家數及比例如下：中嘉集團（控股公司：中嘉網路公司）計10家、凱擘集團（控股公司：凱擘公司）計12家、台固媒體（控股公司：台固媒體公司）計6家、台灣數位光訊集團（控股公司：台灣數位光訊科技公司）計4家、台灣寬頻（控股公司：台灣寬頻通訊顧問公司）集團計4家、不屬於以上5家多系統經營者（MSO）之其他系統（含3家播送系統）業者計28家（國家通訊傳播委員會，2009）（表1-1）。

台固在2006年併購富洋有線電視，而在2007年富邦集團藉由收購台固，讓過去業務集中在行動通信市場的台灣大哥大也跨入固網市場，並進入有線電視領域，2009年9月16日在收購凱擘之後，使得台灣大哥大在原有的45萬有線電視用戶數之上，用戶數再擴增100萬個以上，將以約32%的市佔率成為台灣最大的有線電視市場龍頭（圖1-4）。在擁有播出系統與頻道供應下，台灣大未來是否進行市場壟斷，對消費者權益造成影響，仍需持續觀察。



台灣大哥大

圖1-4 台灣大哥大以32%的佔率成為台灣市最大的有線電視市場龍頭。

在普及率部分，依據內政部戶政司網站公布2007年第四季數據，我國家庭總戶數為751萬2,450戶，各有線廣播電視（播送）系統向中央主管機關申報2007年第四季訂戶數資料顯示，全國有線電視總訂戶數為468萬5,872戶，因此，有線電視家庭普及率為62.37%。然而，根據交通部電信總局有線電視普及率調查統計目前已達八成（MOTC，2007）。

表1-1 各集團與訂戶數比較

集團屬性	台灣大 (凱擘、 台固)	中嘉	台灣寬頻	台基網	其他 (播送)系 統	總計
家數	19	10	4	5	24 (4)	62
訂戶數	1,516,925	986,709	631,407	308,995	1,241,836	4,685,872
占有率	32.38%	21.06%	13.47%	6.59%	26.5%	100%

資料來源：本計畫自行整理

根據台灣有線寬頻產業協會CBIT於2007年11月公佈之北區有線電視頻道表，目前北區共有108個頻道，已登記衛星廣播電視節目供應業者計有77家、提供155個頻道，其中第三頻道為公用頻道。（CBIT，2007）。政府於2004年12月13日發佈的有線電視頻道規劃與管理規則中，明白指定各