

台灣行動媒體與新聞服務之展望

劉幼琍*

*劉幼琍：國立政治大學廣播與電視學系教授

壹、前言

根據美國2011年的「新聞媒體現況報告」，有將近一半的美國民眾從手機、平板電腦得到新聞相關資訊，例如氣象、餐廳、交通（林金玉，2011）。截至2011年第2季為止，我國行動電話3G門號數占行動電話門號總數的69.8%。有開通行動數據服務，占70.8%（江志浩，2011）。又根據2011年資策會FIND調查，台灣地區有12.5%的民眾擁有並使用智慧型手機，用戶數達290萬人，較2010年成長112%。台灣民眾利用手機從事的網路活動主要是「搜尋資訊」（41.31%）、「網路社群」（29.87%）、「瀏覽資訊、網頁」（28.96%）。「看新聞氣象」的人有二成五左右（蔡易靜，2011）。自從中華電信於2009年首度在台灣以補貼及綁約的方式推銷iPhone及其他兩大行動電話業者的跟進，行動上網的民眾比以前大為增加，也讓行動裝置上的很多業務開始蓬勃發展。

行動平台例如智慧型手機及平板電腦的出現對傳統媒體或負載在其平台上的行動媒體的影響為何？既有媒體（包含傳統媒體及網路媒體）會為了行動平台而推出差異化的新聞嗎？行動平台的興起有可能引發原生的行動新聞媒體嗎？既有媒體是否會因為行動平台的特性對新聞價值的認定有任何改變？台灣行動媒體所採取的是哪些經營模式？其所面臨的機會與挑戰為何？行動媒體藉由網路穿透國界，是否也對既有法規帶來挑戰？本文所採取的研究方法是文獻探討與深度訪談法。

貳、台灣行動新聞媒體類型與經營模式

台灣的行動新聞媒體大致可分為五種類型：

一、在APP上自行經營的實體與線上（直播與編播）新聞，例如報紙、電視台的新聞或《聯合報》的影音新聞自己申請上架，目前都是免費提供。

二、在國內手機營運商平台的直播與編播新聞，例如台灣手機電視、真實龍馬所代理的頻道。

三、在國外手機營運商平台的直播與編播新聞，例如TVU。

四、在行動電話業者行動平台的隨選新聞，例如文字、照片及有影像的新聞。中華電信Hami平台有免費的新聞，也有需要每個月付費收看的新聞頻道。

五、經由網站提供的實體與線上新聞：例如Yahoo向新聞媒體買新聞掛在其網站，使用者可透過行動裝置連上網站觀看。

一般而言，行動媒體的收入可來自內容授權、廣告、贊助、品牌、連接費的分成、節目收入的分成、訂閱費等（Feldmann, 2005）。至於行動新聞媒體的經營模式，則可分為：

一、免費頻道模式（在App上架）：最常見的就是免費模式。傳統媒體剛開始多半以免費方式提供，亦有媒體提供使用者下載應用軟體免費觀看其頻道。

二、免費隨選模式：可個別點選文字、圖片或有影像的新聞。這種模式最常見，不只傳統媒體提供，一些網站或行動平台也會向外購買節目或新聞來排播。

三、個別付費模式（月租型）：多半由電信業者提供，與內容業者拆帳。隨著App風行，如果傳統媒體自行到App上架又免費提供，消費者就會減少到電信業者自己經營的平台付費。

四、套裝組合模式：有些由電信業者提供，有些由頻道營運商（aggregator）提供。

五、夾帶廣告模式：有些隨選的影片必須先看完廣告後才可觀看。

六、混合式模式：結合以上兩種或多種之模式。

蘋果公司前任CEO賈伯斯在2010年2月曾在紐約與多位報界領袖會面，希望說服他們如何將內容提供到App平台並向讀者收費。紐約時報等媒體對蘋果公司要抽三成的訂閱費沒有太大意見，但是擔心的是透過蘋果的系統，他們沒有訂戶的電郵地址及信用卡等資料。蘋果表示，除非訂戶同意，才會將資料給報社。平面媒體希望蘋果能讓他們將讀者引到他們的網站訂購但遭蘋果拒絕。總之，很多平面媒體希望挽回收入下降的頹勢也不得不讓步（廖月娟、姜雪影、謝凱蒂譯，2011）。現階段行動新聞媒體除了賣廣告或是版權，短期內靠訂閱的收入非常有限。

參、行動多媒體之經營模式及新聞服務

行動多媒體可以分成串流的行動視訊服務及廣播式的行動電視。廣播式的行動電視主管機關－國家通訊傳播委員會（簡稱NCC）尚未公布釋照方案，而行動視訊服務，五家3G業者都有提供。根據統計，2011年第2季台灣2,829萬行動電話門號中，有開通行動數據服務占70.8%。其中，3G有1,717萬，占了85.7%。加計無線寬頻接取（WBA），總計我國行動上網帳號數達2,059萬。顯示有越來越多的使用者習慣在行動平台上使用行動多媒體內容，因此，行動業者常將行動多媒體服務與行動上網服務共同搭售，建立平台以提供不同數位影

音內容業者上架，再讓消費者透過手機下載，而在國內的主要經營業者則有中華電信的Hami、台灣大哥大的catch手機網、遠傳的「iSmart行動電視」與「遠傳行動電視」、威寶電信的「影音588」以及亞太電信Qma的「影音專區」等。

除了3G、3.5G等數據服務之外，隨著平板電腦的興起，國內電信業者也紛紛採取策略以搶食平板電腦市場，尤其以中華電信、台灣大哥大以及遠傳行動最為積極，在2010年底已各自宣佈收費機制，並且與原有的行動多媒體服務相互支援，以開發不同的客源，例如Apple所提供的Apple Store及iTunes內容服務，即可同時支援iPhone及iPad。另外也有Android開放系統支援其他非iPhone的智慧型手機。不過業者還是必須要開發更豐富多元的行動多媒體內容，因為若只著重經營國外的行動多媒體內容，對國內消費者而言，遭遇立即的權益問題時，則必須要透過國外的處理程序，反而花費更大的成本，如此一來容易使消費者卻步。

一、中華電信行動多媒體之營運模式及新聞服務

目前手機電視的營運模式是由電信業者建立平台，提供各種不同數位影音內容業者上架，再讓消費者透過手機下載，而中華電信的emome手機網，以拆帳方式進行，只幫內容業者做代收服務，收取基本費用。不像Apple與內容提供者維持30/70的拆帳方式，中華電信只能收取網際網路的連線費用。

中華電信Hami所提供的服務內容有球賽等，不過這些節目授權費高昂，所以消費者需額外負擔內容的使用費，但傳輸費則已經包含在吃到飽的費率中，不再額外收費。其實來自消費者的內容使用費中，大部分都是給電視公司等內容商，中華電信和電視台的拆帳比例，中華電信大約收取20-25%左右。

國內手機電視內容營運模式部分，目前民視旗下的台灣手機電視網是先整合所有電信業者的手機用戶，再與電視台談授權；而中華電信則是向客戶收取固定費用，例如168元的台灣手機電視套餐，可以觀賞22個頻道，另外也有同樣是168元的無限歡樂電視套餐，則是由另外一家內容整合業者RealMa所提供。這兩家內容整合業者與中華電信的合作完全屬於拆帳方式。不過手機電視的版權和電視不同，所以民視許多轉播在手機電視上並不能播出。因此才另外提供由愛爾達（ELTA）所提供的NBA、MLB等球賽的月租頻道。另外中華電信的子公司春水堂，也有製作動漫等相關內容，不過僅限於在手機上播放，並不在MOD平台上播放。

手機平台經營者的收入來源可分為三部分：

1.提供傳輸平台—如同入口網站一般，讓業者上下架，提供消費者下載增值服務的機制，例如遠傳的i-Mode服務，起初只收取10%的收入，其餘90%的收入給內容提供者。

2.傳輸費。

3.自製的內容與應用程式—例如中華電信需要付費購買的軟體「導航王」、Hami Book，估計每天約有一萬人使用Hami書店。

中華電信在行動內容占行動數據服務之收入比例部分，簡訊占非語音服務收入的40%，其他就是數據傳輸的收入。從整個營收大約101億來看，語音和非語音分別占了85%與15%，然而，真正的影音內容服務的收入所佔比例極少。未來行動內容若要成功，必須讓消費者願意付費（石木標，2011）。

在新聞服務方面，中華電信行動服務Hami平台上，有免費的點播、月租費的個別頻道及月租費的套裝組合，例如其「台灣手機電視

特價區」每月168元，可以看9個直播頻道（其中有三個新聞頻道，如民視新聞台、非凡新聞台及東森亞洲新聞台）及13個編播頻道。Hami的「無限歡樂電視特價區」月租費也是168元，可以看到9個直播頻道（新聞頻道如中天新聞台、東森新聞台、東森財經台、中視新聞台）及2個編播頻道。另外也有個別訂定的新聞頻道如東森新聞、東森財經、中天、民視、非凡（每月99元），此外，也有民視或非凡提供的單條電視新聞。文字新聞則是向中央社購買播放。

二、台灣大哥大行動多媒體之營運模式及新聞服務

台灣大哥大的行動上網服務類型可分為catch手機網、match手機網、Android服務、BlackBerry服務以及iPhone服務。其中catch手機網支援的是一般的手機3G上網的行動增值服務，例如時刻表的查詢、新聞股市等生活資訊及線上購物等娛樂。另外，台灣大哥大還提供專屬於智慧型手機的行動上網服務—match手機網，除了提供在catch手機網裡最常使用的增值服務包括行動書城之外，更整合了適用於不同手機平台的軟體服務。而目前match手機網可支援的手機平台有：iPhone、Android、Symbian S60、Windows Mobile等。

而其中match手機網裡提供的「TV隨身看」是台灣大哥大的行動電視增值服務，於2008年12月底開始推出，強調是國內費用最低廉的月租門檻，並且採用20多國電信業者採用的Vidiator的影音串流平台，動態調整影音品質技術讓用戶在觀看影音時，並不會隨著移動至頻寬不足的基地台而中斷影片。在2009年底時，根據台灣大哥大的調查發現，用戶觀看新聞頻道的收視比例約為30%，偶像劇頻道則大約為10%。2010年1月時台灣大哥大申請「TV隨身看」的訂戶已破萬。TV隨身看以月租方式收費，分別為「豪華型」與「經濟型」。豪華型每個月月租費為199元，提供18個頻道，會員可觀看1000分鐘的節目內容。經濟型月租費用為99元，提供13個影音頻道，會員可觀看149分鐘。豪

華型可以看的新聞頻道包括中天新聞台、東森新聞台、非凡新聞台。

三、遠傳電信行動多媒體之營運模式及新聞服務

遠傳電信的3G多媒體影音服務提供兩種不同服務內容供使用者使用，分別為「iSmart行動電視」與「遠傳行動電視」。兩種行動電視服務的差別在於iSmart行動電視為特別針對智慧型手機平台開發之行動電視服務，與遠傳行動電視採用之WAP瀏覽器介面收看影音服務之服務方式不同。「iSmart行動電視」目前僅針對iPhone手機平台用戶開放服務，主要特色為提供高品質影音內容以及更穩定的傳輸網路，同時支援Wifi連網收看影音內容；既有的3G用戶本身也可以使用以WAP為瀏覽介面的行動電視服務，並且擁有兩種行動電視套餐組合。

「遠傳行動電視」不僅支援iPad和Android Pad等裝置，還有iPhone及Android智慧型手機。遠傳行動電視月租費為199元，可收視20個頻道，包含中天新聞、東森新聞、非凡新聞、年代新聞等頻道，每月可看2000分鐘。「遠傳行動電視入門包」月租費為99元，可收視4個頻道，包括東森新聞、非凡新聞等頻道，每月可看300分鐘。

肆、手機報與行動多媒體

世界最早的手機報是由日本NTTDoCoMo公司於1999年2月推出的I-mode服務。大陸在2001年就有以「短信」形式呈現的手機報，但是影響力不大。2004年7月「中國婦女報彩信版」問世，可以算大陸第一份的手機報（劉杰，2011）。據艾媒市場諮詢發佈的《2009-2010中國移動互聯網閱讀市場狀況調查》預測，2010年手機報市場規模將達46億元，2013年將突破百億大關（林春裕，2010）。在行動電視（或稱手機電視）方面，2005年大陸上海文廣集團向廣電總局申請到全國第一

張手機電視執照後，在手機電視上所播放的電視新聞也特別將字幕放大以方便使用者觀看。

在台灣，手機電視平台的營運商主要有台灣手機電視、真實龍馬及隨身遊戲。中華電信的平台與前兩者合作，台灣大哥大與遠傳則是與隨身遊戲合作。《聯合新聞網》不只推出網路的影音新聞，也將其文字與影音新聞在iPad平台免費供應（位明宇，2011）。《中國時報》（旺旺中時）也在iPhone平台提供新聞。傳統的電視媒體本身有設置網站，也紛紛申請上App的平台，不過現階段只能免費提供。但是如果當初沒有簽多平台或新媒體的約，外電或外製節目必須移除才能傳送。例如華視2011年10月起上App平台，主要提供新聞及教學節目。華視也有提供節目在中華電信的平台播放，對中華電信Hami平台則透過真實龍馬提供兩個直播頻道，對在台灣大哥大及遠傳平台則透過「隨身遊戲」提供排播的節目，沒有提供新聞（黃日春，2011）。華視也可提供其自製的新聞給網路平台例如Yahoo、HiNet。《聯合報》的影音新聞一天只有直播兩次，其他時間則是點播。剛開始只有在iPad平台提供免費影音新聞。

截至目前為止，台灣並沒有專為行動平台打造的新聞媒體。不過美國Yahoo網站為了拓展行動市場的版圖，於2011年2月宣布，將在行動平台推出全新的客製化手機軟體，結合Facebook與Twitter等社群軟體，提供手機用戶收取個人化的新聞資訊（李宜穆，2011）。目前在台灣不論報紙、雜誌、廣播、電視都是將智慧型手機或平板電腦當作行動平台，也陸續在APP平台免費提供其新聞及節目內容。只有在電信業者的平台是透過月租費、電信業者與消費者的綁約或是套裝費用有一些直接或間接收入。

伍、行動新聞媒體的新聞價值與內容

傳統媒體的新聞價值是重要性、即時性、鄰近性、新奇性、趣味性。行動媒體的新聞價值強調的則是即時性與互動性。台灣民眾多半不願意在新媒體平台付費看新聞，因為網路上的新聞都不用付費，但是對於有即時性的球賽、比賽或活動也許願意付少許的費用觀看。

台灣報紙在行動平台上的內容與網路上的新聞多半一樣。國際新聞媒體剛開始看到行動媒體出現，也猶豫是否要提供不同的新聞內容（Pavlik & McIntosh, 2006），但是國際也有規模大的媒體根據行動平台的特性調整其提供的新聞。例如梅鐸曾在賈伯斯的遊說下在英國打造了一份數位版的報紙《每日新聞》（*The Daily*）在iPad平台販賣，每週訂閱費不到一美元（99美分）。在傳統電視方面，有些電視台因為有播外電，如果沒有新媒體的播放權，就不能直播，必須將外電刪除後才播出。對通訊社（如中央社）而言，新聞採取隨到隨發，所以其即時新聞的特色很符合行動媒體的特性（戴光育，2011）。總之，台灣傳統媒體與行動平台上的新聞差異化並不大，頂多另做編排。由於行動媒體尚處於投資階段，傳統媒體剛開始也不可能撥太多人力及預算在此平台。但是他們也知道這是必走的路。

一、Prosumer vs. 主流媒體 vs. 公民新聞

在有災難或一些突發新聞時，民眾會將手機拍到的新聞掛到YouTube網站，所以該網站也是其他新聞媒體的資料來源。例如日本在2011年3月發生的地震海嘯，最快最多的新聞來源是來自社群網站。至於臉書等社群網站也會見到有人將其當作新聞發佈或是分享新聞的平台。例如2011年11月連勝文夫婦從大陸回台灣，一位不耐煩的乘客

謊稱飛機上有炸彈，於是造成飛機安檢遲飛。搭乘同班機的女星賈靜雯用手機拍攝等候情形並傳到臉書上，又被傳統電視媒體翻拍報導出來。有時候社群網站的訊息雖然不一定正確或缺深度，但是卻最快最多。由於社群網站近年來大受歡迎，有些新聞媒體甚至也會派專人固定經營社群網站，以達到宣傳行銷效果（戴光育，2011）。既然個人或團體經營的社群網站或是部落格可以發揮新聞媒體傳布資訊的功能，發佈消息的個人或團體也因此從消費者的角色變成新聞產製者（prosumer）。

近年來手機拍照及攝影的功能大為進步，畫素與品質對網路媒體而言還算可以接受。公共電視公民記者中也有人習慣用手機拍新聞，但是並不是用手機發新聞，還是會用剪接軟體做一些處理後掛到網站。公視每週也會選三則公民新聞在其新聞時段播放（王建雄，2011）。其實如果是在網路上播放，公民記者如果用手机拍攝及上傳，可以更省時及發揮行動媒體的效果。

陸、行動新聞媒體發展面臨的困難：

一般而言，行動內容成功的關鍵因素有：

一、網路的基礎建設：目前台灣Wi-Fi的覆蓋範圍有限，仍有很多地方尚未覆蓋。網路的基礎建設很重要。然而，這一塊投資最多，但一般人不會看到。

二、好用的終端介面：終端必須有user friendly的使用介面，這一點iPhone已經創造出來。

三、合理的價格：價格要合理（affordable），讓消費者可以負擔。

四、豐富的內容：豐富的內容才能吸引消費者駐足觀看或使用。

五、行銷：行銷仍要繼續進行，沒有向消費者宣傳有哪些服務或內容，他們就不會來申請。

六、好的定價策略：要聊解消費者心裡，推出消費者願意接受的定價方式（石木標，2011）。

七、足夠的頻寬：3G的頻寬還是不如無線寬頻如Wi-Fi或WiMax。

台灣目前行動新聞媒體發展所面臨的困難如下：

一、頻寬

前面提到的行動內容的關鍵成功因素，對行動影音媒體而言，頻寬最重要，如果頻寬太窄就無法看影音新聞。頻寬問題若能解決，才能增加消費者的觀看意願，及促進更多的應用服務及內容。以iPad等平板電腦而言，目前3G服務常無法使很多iPad上的影音內容下載。在Wi-Fi或WBA（WiMax）覆蓋不到的地方，使用者就無法順利觀看影音新聞。

二、版權

行動平台算是一種新媒體。有些影音媒體如果與國外簽約時沒簽新媒體的約，就無法在行動平台上播放其實體的內容。此外，多半民眾尚不願在新媒體平台付費，有些民眾即便願意偶而在App應用程式買一些軟體，但是很少人願意固定花費收看直播新聞。尤其當App上可看免費的直播新聞，民眾就更不願到行動電信業者的平台以訂閱方式收看了。

三、內容

美國的廣播先驅Lee de Forest在1916年就預言，將來行動電話也可傳遞新聞與音樂。他認為行動新聞媒體經濟成本低，不會像報紙一樣受到紙張漲價的影響（Pavlik & McIntosh, 2006）。傳統媒體遇到行動科技及平台多半是跟隨者，雖有些微額外收穫，尚不足以聘專門記者只為行動平台使用者的特徵習性發稿，或推出客製化的原生內容，頂多有人編輯或做後製處理。尤其電視台今後針對新媒體的版權要同時簽訂，以免直播新聞時無法即時播出而需延後剪輯播出。美國Yahoo宣布會為行動媒體打造客制化的新聞內容。但是台灣的行動媒體吸取過去網路報失敗的經驗，在媒體眾多，經濟規模與廣告收入有限的情形下，也無法有原生的行動新聞媒體或是為行動平台打造的客制化的新聞內容。不過，當傳統媒體見到YouTube每日的行動上傳量呈現400%成長，而Facebook更有超過3,000萬行動使用者的數字（Neville Meijers，2010），對行動平台的經營也不敢再拖延。

柒、行動媒體對兩岸電訊傳播法規的衝擊

國家通訊傳播委員會（NCC）目前尚不准大陸的衛星頻道在有線電視、中華電信的MOD或行動電話增值服務平台上架，大陸的廣電總局也不允許台灣的衛星頻道在大陸的有線及電信平台上架。但是智慧型手機或平板電腦例如iPhone或iPad的App應用平台及Android的平台有付費軟體及免費軟體已經打破了地域或國家的疆界讓法規無法適用。例如TVU的軟體，只要付4.99美元，就可看到全世界上千個頻道，因此兩岸民眾只要買該軟體就可在iPhone或iPad的平台看到對方的頻道。免費的軟體如「中國網路電視台」有很多大陸電視頻道以直播方式提供新聞，例如中央電視台的新聞頻道，NCC無法管制到這一塊。台灣的Radio Taiwan軟體照樣可讓全世界的人同步聽到台灣各電台的廣

播。這些都說明了兩岸的電信傳播主管機關雖然不開放彼此的有線電視系統或行動平台播放彼此的節目，但是手機上的部分，只要業者申請到App上架，兩岸的主管機關也無可奈何。除了影音媒體外，平面媒體例如報紙與雜誌要在App上架因為用的頻寬較少而更容易。大陸平常即便有封鎖一些網站新聞媒體，但是只要該媒體到App上架，大陸的主管機關也一樣管不到。

捌、行動新聞媒體未來的發展趨勢

手機不只用來打電話、聽音樂、看電視、上網、完遊戲，拍照，甚至可當錢包，所以手機是平台，也是工具。有人稱手機為第五媒體（在報紙、廣播、電視、網路之後），或是超級媒體，萬能終端。行動媒體與傳統媒體是融合，而不是取代（朱海松，2008）。行動平台、電信業者及新聞媒體的關係是互補、共存、競爭、互利。傳統媒體都看到了行動媒體的機會，問題是投入的時機、預算與人力，及如何評估風險與如何期待獲利。社群網站或部落格上的新聞有時可信度會遭到質疑。新聞頻道透過免費或付費軟體可以超越國界，不過偶爾也會衝撞當地政府規管的尺度。

行動媒體除了強調即時與互動外，未來是什麼樣的發展趨勢？根據美國2011年10月份的一項報告，美國人有11%擁有平板電腦。53%的人每天從平板電腦上看新聞。在平板電腦上看新聞的人已經有53%，和使用電郵的用途接近（54%），打敗了社群網路（39%）的使用。新聞媒體的品牌很重要，所以他們常去他們熟悉的媒體網站。這些受訪者有57%過去的新聞來源是電視，59%是平面媒體，因此取代效果有產生。14%直接付給平板，在沒有直接付費的受訪者中，21%的人願意付5元看新聞，10%願意付10元。App在現階段雖然尚未成為民眾得到新

聞主要透過的方式，不過，有人預言，不久的將來，App就是媒體（朱詣章，2011）。

結語

當前行動媒體面臨最重要的問題就是頻寬、內容與版權。就平面媒體而言，國外已有媒體利用混合經營模式（免費+付費）向消費者收費。就影音新聞媒體而言，版權是一個最先要解決的重要問題，但是即時與互動的特性則是行動媒體要掌握的重要原則。台灣行動上網的人數在增加，上網的時間也在增加，上網場所也在增加。未來行動媒體的潛力無窮。但是行動媒體價值鏈的每一環節都值得重視。台灣因為市場規模不大，原生的行動新聞媒體不易單獨存在，如能搭配實體，加強品牌，才能將新聞的產品一次生產，經過重新的組合或編播，創造更符合消費者的需求。傳統媒體即便在獲利不明的情況下開始投資行動媒體，不宜將內容全部直接移至行動平台，必須考慮行動介面、頻寬與使用者使用的情境有所調整。

訪談名單

- 石木標（2011年10月5日）。中華電信技術長。
- 朱詣章（2011年11月8日）。凱絡總經理。
- 蕭景騰（2011年10月11日）。遠傳電信協理。
- 游智紳（2011年10月12日）。民視新媒體中心主任。
- 黃日春（2011年10月21日）。華視新媒體處長。
- 王建雄（2011年10月4日）。公共電視新媒體部互動媒體組PeoPo公民新聞平台企劃。
- 位明宇（2011年10月8日）。《聯合報》內容發展處影音部製作人。
- 戴光育（2011年10月18日）。中央社新媒體副主任。

參考書目

- 朱海松（2008）。《手機媒體：手機媒介化的商業應用思維與原理》。廣東經濟出版社。
- 江志浩（2011）。〈2011年第2季我國行動上網觀測〉，取自資策會FIND網頁 <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=295>。
- 李宜穆（2011）。〈Yahoo!將推出個人化行動新聞平台〉，取自數位時代網站 <http://www.bnext.com.tw/focus/view/cid/103/id/17201>。
- 林金玉（2011）。〈匯流時代持續變動的新聞地景－2011年美國新聞媒體發展趨勢與觀察〉，取自公共電視研究發展部網頁 <http://rnd.pts.org.tw/p1/2011/03/News%20Landscape-2011%20USA.pdf>
- 林春裕（2010）。〈工信部：中國手機閱讀活躍用戶數量超1.55億〉，取自艾媒網網頁 http://www.iimedia.cn/4830_1.html。
- 蔡易靜（2011）。〈2011年台灣行動應用軟體市場發展最新概況〉，取自資策會FIND網頁 <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=286>。
- 劉杰（2011）。〈我國手機報營銷模式分析〉，取自讀書樂學習網。

<http://www.studiescn.org/portal.php?mod=view&aid=43&page=1>

- 廖月娟、姜雪影、謝凱蒂譯（2011）。《賈伯斯傳》。台北：天下文化。（原書Isaacson, W. (2011). *Steve Jobs: A Biography*. London: Little Brown Book Group.）
- Neville Meijers (2010)。〈行動媒體現正夯〉，《網路資訊雜誌》，第220期。
- Feldmann, V. (2005). *Leveraging mobile media: Cross-media strategy and innovation policy for mobile media communication*. New York, NY: Springer Verlag.
- Pavlik, J., & McIntosh, S. (2006). Mobile news design and delivery. In J. Groebel, E. M. Noam, & V. Feldmann (Eds.), *Mobile media: Content and services for wireless communication*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.