

## 淺論社群媒體於圖書資訊服務之實踐

### Application of Social Media to Library Information Services

張 淇 龍

Chi-Lung Chang

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所博士班研究生

清雲科技大學圖書館採編組組員

Ph. D. Student, Graduate Institute of Library and Information Studies

National Taiwan Normal University

Librarian, Ching Yun University Library

E-mail: cgangchilung@gmail.com

#### 【摘要 Abstract】

以社會性網路服務為概念的社群媒體，廣泛應用於使用者日常生活中。圖書資訊服務應視使用者資訊行為之改變，來發展與建構創新的服務內容與政策。本文概述社群媒體之意涵與發展，介紹國外圖書館運用社群媒體於圖書資訊服務之範例，並思考國內圖書館因應社群媒體的挑戰，提出討論與建議。未來期許圖書資訊服務能於資訊政策與圖書館員素養能力上，進行合作共建與培訓發展，進而藉由社群媒體，與使用者建立永續之關係。

Nowadays social media have been widely used in daily life to provide social network services. Library and information services should also be adjusted in accordance with users' changing information behavior and should develop innovative services and policies. This paper first outlines the concept and development of social media, and introduces a couple of examples of foreign applications of social media to library and information services. Next, this study explores the possible challenges of combining social media into library services in Taiwan. Finally, this paper proposes that domestic library and information services should enhance integration of policies and education in information literacy for librarians. Via social media, libraries may also establish sustainable relations with users.

#### 關鍵詞 Keyword

社群媒體 圖書資訊服務 資訊政策

Social media ; Library information services ; Information Policy

## 壹、前言

Edison Research and Arbitron 於 2011 年 5 月 25 日發表 *The Social Habit 2011* 的研究報告，此報告針對美國民眾接受社群網站與服務情況進行調查，結果指出 12 歲以上民眾會使用單一或多個社群媒體，來從事溝通、分享、協作與購物等社群活動的比例，由 2008 年的 24% 上升至 2011 年的 52%。顯示社群網路與社群的應用與趨勢，已經影響一般民眾的日常生活。此外，Alexa 統計全球流量排名前 10 名的網站(資料日期：2011 年 11 月 17 日)仍以提供社群媒體服務為主的應用網站(前三名為：Google、Facebook 與 Youtube)。兩者數據說明社群媒體的興起，能帶動使用者主動且樂於與他人共同參與網路活動。因此，未來社群媒體之網路發展與應用，將掌握在使用者的手中，且以貼近使用者之需求為主要訴求導向。

圖書資訊服務的核心對象為使用者，當面對社群媒體的網路型態產生時，如何因應使用者需求與行為之改變，來調整服務的內涵與型態。於是，社群圖書館(Social Library)的概念油然而生。其主要目的為希望圖書資訊服務能透過社群網路，將所需傳達之內容與資訊發聲於社群平台，引發使用者、資訊內容與社群等三者間互動與協作，進而達成行銷圖書資訊服務之目的。為求實踐目的，社群圖書館製作相關社群媒體學習課程，針對使用社群平台之步驟與功能，提供線上免費教學示範，包含：網誌、RSS、Wiki、社群網路軟體與 SecondLife、Flickr 與社會書籤軟體等，最終希望能協助圖書館熟悉如何運用社群媒體，融入使用者日常之生活情境，進而行銷圖書館活動與聆聽使用者需求，請參見(<http://www.sociallibraries.com/course/>)。

Web 2.0 與社群媒體的概念在許多情況下，基本上互為相通，被廣泛用於描述有關網路社群與分

享網路資訊的相同概念。若加以細分，Web 2.0 提供網路使用者實際的應用，而社群媒體則更廣泛討論如何使用這些應用與建立網路社群等概念(Rogers, 2009)。然而，Library 2.0 將這些應用與社群概念，導入圖書資訊服務之範疇(Holmberg, Huvila, Kronqvist-Berg, & Widén-Wulff, 2009)。圖書資訊服務若能運用社群媒體的特點，賦予使用者創造並傳播資訊內容的能力，其中將單一或多種內容(如：網站、軟體、文字或影音等)組合起來發揮聚合作用。聚合的作用是社群媒體吸引使用者願意持續參與的原因之一，開放性的特色造就社群媒體的迅速且廣泛地發展，網站與軟體開發者期望使用者能使用該服務之產品(丁欣、李堯、李燁, 2010)。但圖書資訊服務所組織與行銷之資訊內容，雖以使用者導向之立意為出發，於實踐過程中，組織與行銷方式常受傳統與被動作法，而產生不同之效益。以資訊組織為例，使用者的資訊組織型態與圖書館不甚相同，如：使用者依個人主觀看法，給予資訊分類標記，而圖書館則以資訊主體為概念，給予資訊主題標記(張淇龍、卜小蝶, 2006)；另外，圖書館行銷推廣資訊內容之手法，仍採用被動模式(如：透過 E-mail 傳達館務訊息、張貼紙本海報宣傳與純文字之活動連結功能等)，傳遞圖書館之活動。因此，本文冀望圖書資訊服務透過社群媒體相關應用，實踐於促進圖書館與使用者間之溝通與合作，鼓勵雙方資訊內容之創作或協作，行銷與交流資訊之互動，讓兩者距離為之縮短，提供應用範例與建言；針對新的科技技術發展，圖書館員在素養能力為求跟進，並帶動創新服務時，自我素養能力為何？與開放式的內容創作與傳播方式，衍生許多法律與道德的認知等資訊政策問題上，提出淺析與建議。本文首先將介紹社群媒體之意涵、應用、使用者與未來趨勢，接下來舉例國外圖書館應用社群媒體之範例。最後，反思國內圖書館面對社群媒體的來臨，在圖書館資訊政策與圖書館員素養能力上

的挑戰，提出個人觀點與建議，冀望提供圖書資訊服務應用於社群媒體之實踐方向與參考實例。

## 貳、社群媒體之意涵與應用

### 一、社群媒體(Social Media)之意涵與特徵

社群媒體一詞之由來，始自於 1997 年 SixDegrees.com 的出現。SixDegrees.com 允許使用者創建文件與朋友清單，並於 1998 年可察看朋友所從事之活動資訊。該網站協助使用者透過以訊息方式與他人進行溝通，伴隨使用者熱烈參與，逐步形成一種社會網路，亦是社群媒體之開端(Boyd & Ellison, 2007)。社群媒體的涵義與 Web 2.0、社群網路的發展關係密切。Wikipedia (2012)定義社群媒體為：「基於網路(Web-based)與行動服務技術(Mobile technology)的使用，轉變為互動式的溝通」。本文整合多位學者與觀察家的看法，將社群媒體視為一種 Web 2.0 應用平台與技術，藉由互動式網站提供社群互動、分享與創作內容，且可與他人進行溝通之媒介，包含：(微)網誌、協作計畫、內容社群、社群網站與虛擬世界等(Bruns, 2009; Brill, 2011; Cohen, 2011)。由此可見，社群媒體重要訴求以使用者創作內容與社群網路互動與溝通為發展主軸。

自從 2004 年 Tim O'Reilly 提倡 Web 2.0 的概念後，逐漸改變網路使用者之行為與活動模式，從上述之定義內容來看，社群媒體具有下列特徵：1. 連通多樣化內容格式—社群媒體具有強大的連通性，允許多種內容格式，透過連結來整合於單一平台上，內容包括文字、影音、相片、PDF 與 PowerPoint 等；2. 開放性的互動機制—多數社群媒體採取開放、免費與跨平台機制，鼓勵使用者透過社群分享、電子郵件與回饋來傳播資訊，但仍會對受保護之內容進行加密處理；3. 使用者參與—鼓勵不同階層興趣使用者參與貢獻及回饋創作、評論與

瀏覽資訊；4. 增進資訊傳播—強調資訊內容在使用者與社群媒體間雙向傳播，加強資訊傳播之速度與廣度；5. 社群化的溝通模式—提供一對一、一對多與多對多的溝通模式，將興趣相同的使用者群聚起來，形成興趣或專業等導向之社群；6. 溝通與設備打破地域與時間之特性—可透過電腦、平板電腦與行動電話等設備，進行同步與非同步的溝通交流(Mayfield, 2008; Cohen, 2011; Hall, 2010)。多樣化的內容格式與多元化的使用者，打破地域、時間與平台等限制，使用者能即時即地與其他使用者或社群，進行分享、協作與溝通，這就是社群媒體具有之特徵，如：Google Places 功能將使用者的訊息，整合於地理資訊系統與行動服務，讓好友能即時分享與溝通資訊與行蹤。

### 二、社群媒體之用途與類型

目前，社群媒體最常在網路上的應用類型大致可分社群網路、部落格、維基、網播、內容社群與微網誌等六種類型，內容概述如下(Jue, Marr, & Kassotakis, 2010; Mayfield, 2008; Tommasi, 2011)：

1. 社群網路(Social networking)：使用者可建置個人網頁，並連繫朋友分享內容與溝通，如現今最大社群網站 Facebook、MySpace 與 Bebo。
2. 部落格(Blog)：社群媒體中最為知名的應用，是屬於線上刊物，最新動態皆會顯示於頁首。
3. 維基(Wiki)：此類型網站允許使用者增加內容或編輯資訊，成為一個共有的文件集或資料庫，最為知名的應用為 Wikipedia，是一個多國語言的線上百科全書。
4. 網播(Podcasts)：透過訂閱服務方式來取得音樂與影片，如蘋果公司的 iTunes。
5. 內容社群(Content communities)：社群組織分享特定的內容，包括照片分享網站(Photo sharing website)、社會性書籤(Social

bookmarking)、影音分享網站(Video sharing website)與文件分享與協作(Document sharing and collaboration)等,如:Flickr、del.icio.us與Sildeshare。

6. 微網誌(Microblogging): 小型的部落格類型,藉由行動電話網路將少量的內容文字,出版於微網誌中,如:Twitter 在此領域居於領先地位,臺灣目前則為噗浪(Plurk)。

其中, Tommasi (2011)認為隨著社會文化變遷,因此將類型細分為 15 種,增加類型為:社群媒體籌資與宣傳(Fundraising and advocacy through social media)、適地性社會網路(Location based social network)、地域性事件網站(Local event website)、社群線上遊戲(Social online gaming)、顧客評價網站(Customer review website)、社群媒體整合工具(Social media integration tool)、社群問答網站(Social Q & A website)、與社群搜尋(Social search)。網路社群的觀察家 Cavazza (2010)歸納分析各種社群媒體類型,主要有出版、討論、分享、商業交易、地域性服務、網路社群經營與遊戲等七項用途,分述如下:

1. 出版: 使用者自行撰寫或與他人共同協作之內容,出版於部落格平台、微網誌、社群匯流服務(FriendFeed)與 Wikis 等平台上。
2. 討論: 專屬興趣社群使用者,共同談論與分享的場域,如:電子報(PhpBB)、評論管理系統(Cocomment)、與社群搜尋工具(Quora);
3. 分享: 此項服務允許使用者分享影音、相片、書籤、音樂與文件,如:Last.fm。
4. 商業交易: 提供商業交易平台,讓使用者可以於網站中進行購物、評價與團購等行爲,如:顧客評論解決(PowerReviews)、線上合作回饋工具(UserVoice)、共同購物工具(Look'n'Be)與地域性優惠券(Groupon)。

5. 地域性服務: 常與地理資訊系統、社群網站或行事曆等應用程式相結合,提供地域性的社群服務,如:社群地域性平台(Facebook Places)、地域性社群網路(Loopt)、行動社群(MocoSpace)與事件分享(Upcoming)。

6. 經營網路社群: 以聯繫朋友間之關係為主,經營個人、專業與興趣之社群,如:個人社群網路(MyYearBook)、專業社群網路(LinkedIn)、傳統社群網路(Myspace)與社群網路創作工具(Ning)。

7. 遊戲: 可以從傳統遊戲(PlayFirst)、社群遊戲(Zynga)、行動服務遊戲(OpenFeint)與虛擬世界(Club Penguin)中找到使用者。

社群媒體經營為求擴展社群市場與品牌行銷,用心經營使用用途與功能上之開發,以尋求市場價值與利基。試比較 2011 年 Facebook、Twitter 與 Google 三者較為著名的社群媒體(如表 1),在用途功能上之發展情形(Cavazza, 2010),顯示 Facebook 與 Google 在各項用途技術上,都各自切入相關產品開發,並朝向整合社群活動的目標往前邁進。以地域性服務為例,Facebook Place 與 Google Latitude 分別推出地理分享服務(Location sharing services, LSS),將空間地域與社群網路等兩項特性結合,深入瞭解社群中個人或集體的行動與活動(Cheng, Caverlee, Lee, & Sui, 2011)。主要特色在於使用者可透過手機,即時獲得社群好友的地理動態資訊,也可分享自己的地理動態資訊給好友,並打卡或張貼至社群網路中。反之, Twitter 在用途開發上,較 Facebook 與 Google 的起步為晚,在遊戲、網路與付費等功能與機制的服務上,仍需加快腳步。

表 1

2011 年 Facebook、Twitter 與 Google 三者社群媒體用途比較表

用途	出版	討論	分享	遊戲	適地	網絡關係	搜尋	事件	識別	外掛	付費
Facebook	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Twitter	◎	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎	
Google	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

資料來源：“Social media landscape 2011,” by F. Cavazza, 2010, Retrieved November 14, 2011,  
from <http://www.fredcavazza.net/2010/12/14/social-media-landscape-2011/>

### 三、社群媒體的使用者

從上述的意涵、特徵、類型與用途來看，使用者主導著社群媒體的走向。Bruns (2009)運用使用者於社群媒體的參與度，構畫使用者積極度矩陣(如圖 1)，按照內外特質(個人滿足與社群報償)與利益特質(利他與利己)，分為知識分享者(Knowledge sharers)、社群促進者(Community facilitators)、資訊尋求者(Information seekers)與注意尋求者(Attention seekers)等四種類型。知識分享者樂於將既存的知識分享於社群中，來獲得個人滿足，此類使用者屬於該社群具有高度興趣；社群促

進者被視為社群領導者的角色，朝向社群蓬勃發展為目標，以社群演進可以順利進展；資訊尋求者主要尋求解決個人需求，在社群演進過程中，尋找可解決他們可能遇到的實際問題，來取得個人滿足；注意尋求者屬於知識共享者與社群促進者的綜合體，需要在社群中獲得專業地位，來滿足個人需求，如：專業成就。無論上述使用者類型為何，皆會因使用情境、興趣領域與個人需求等因素，讓使用者行為與類型產生變動，而非固定型態的行為模式。

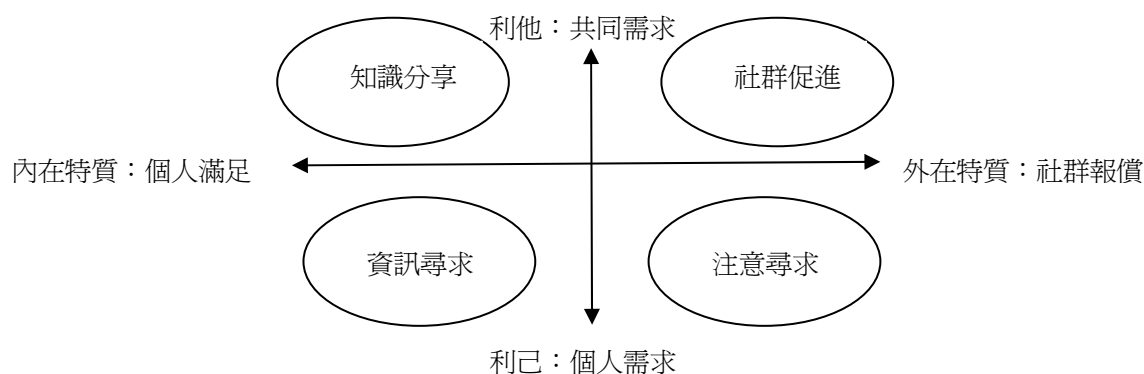


圖 1 社群媒體使用者積極度矩陣

資料來源：“Social media: tools for user-generated content social drivers behind growing consumer participation in user-led content generation,” by A. Bruns, 2009, Retrieved November 16, 2011,  
from <http://www.smartservicesrc.com.au/PDF/Social-Media-Volume2-User-Engagement-Strategies.pdf>

若依使用者使用社群媒體的類型與目的來看, Altimeter Group 創辦人 Li (2007)以社群媒體活動參與度, 將使用者類型分為六種型態: 無活動者 (Inactives)、觀賞者(Spectators)、加入者(Joiners)、收藏者(Collectors)、評論者(Critics)與創作者(Creator)等。本文將社群媒體使用者與圖書館使用者之活動試比較之, 如表 2 所示, 發現圖書資訊服務的使用對象在創作者類型上, 較少涉及相關類型活動。陳薇竹、楊美華(2006)歸納圖書館發展部落

格時, 會面臨主題凌亂、檢索困難、濃厚個人色彩、資訊過多與價值性等問題, 使用者參與創作時, 也會產生類似問題, 這些原因都與圖書館組織與檢索資訊時的基礎理念互有抗衡之處。由於在資訊處理與表達呈現上之問題, 未來圖書館應是否應採取開放態度, 將社群媒體最為重視的「創作」部分的權限, 給予使用者來對圖書館內容進行創作與協作, 則是極需深思與討論之問題。

表 2  
社群媒體使用者活動與圖書館使用者活動範例對照表

社群媒體使用者類型	社群媒體活動範例	圖書館活動範例對照
無活動者	沒有進行任何社群媒體活動	從未進入或使用圖書館
觀賞者	閱讀部落格、觀看同儕創作的影音與收聽網播	借閱或使用圖書館相關資源, 如: 圖書、視聽與電子資源等
加入者	使用社群網站	使用圖書館所經營之社群網站, 如: Facebook、Twitter 與部落格
收藏者	使用 RSS 與標記網站頁	訂閱圖書館的 RSS 或參與標記, 如: 書籍標籤與整合電子資源的文件夾設置等
評論者	部落格、評價與評論網站張貼建議	部落格、E-mail 與參考服務刊登建議
創作者	出版網站頁面、發布與維護部落格、與上傳影音到喜愛網站(如: Youtube)	較少參與創作內容之部分

資料來源: "Mapping participation in activities forms the foundation of a social strategy," by C. Li, J. Bernoff, R. Fiorentino, & S. Glass (2007). United States of America: Forrester Research

#### 四、社群媒體的未來趨勢

社群媒體未來的發展趨勢將是影響社群網路服務的重要指標, 所帶來的數位世界將會與現實世界的生活更加緊密。然而, 圖書館應可從未來發展趨勢中, 運用社群媒體服務來提升與使用者間的關係, 就資訊應用的行銷觀點來看, 可分 1.內容技術

層面: 傳遞圖書資訊服務至使用者手中, 從內容建置、搜尋與平台媒介等應用, 到資訊應用技術與速度的提升, 建立與使用者的溝通橋樑; 2.社群模式層面: 開拓圖書館與使用者之關係, 如經營專業社群、強化使用者間之互動、與透過行銷推廣方式創造群眾活動之契機等; 3.服務型態層面: 鞏固使用者對圖書館之黏性, 發展多元且專業服務模式,

如：即時性參考服務或個人化服務等(Hall, 2010; Harbison, 2010; Laker, 2010; Noff, 2011; 浩騰媒體, 2011)：

#### (一)內容技術層面

- 1.行動技術(Mobile technology)為主流：近場通訊(註1)(Near Field Communication, NFC)與智慧手機應用程式等相關行動技術成為發展重心，如社群掃描(註2)(Social-scanning)、簽到(Check-in)與在地性區域服務等。
- 2.自動刊登內容：線上資訊內容快速成長，社群媒體會提供個人訂閱內容服務，使用者若訂閱之，則無需透過查詢功能，內容自動地傳遞與刊登至個人首頁。
- 3.搜尋引擎模式改變：社群內容的搜尋成為重要議題，如：使用者評價、微網誌與部落格資料等。
- 4.4G 高速寬頻：告別 3G 時代，4G 高速寬頻是必需品。
- 5.多元平台內容：社群媒體未來對於平台上之內容，可將不同型式之內容，呈現於單一社群媒體或連結多個社群媒體，且重點放於影音平台(video platforms)、內容管理系統基礎網站(wordpress-based websites)、外掛程式(plugin-ins)、評價網站(review sites)與簡報平台(presentation platforms)等應用。

#### (二)社群模式層面

- 1.拓展人際關係：不受地域因素限制，結識世界各國之使用者，構成網路世界的社群熔爐；
- 2.質重於量的朋友關係：將使用者分類為不同族群，如：專業、親人與興趣同好等，讓社群網路的關係更為緊密，尋求小眾且深層的朋友關係；

- 3.流行社群團購：社群網站成為使用者購物的主要管道，他們熱衷於尋找更為划算的交易或折價卷資訊，因此社群網站除了提供優惠資訊，且針對個人與區域特性，規劃相關行銷活動，如：Groupon 會將團購資訊以地理位置，作為分類之依據。

#### (三)服務型態層面

- 1.群眾外包(Crowdsourced)的服務型態：使用者若遇到問題時，Q&A 網站成為收集資訊的首選，用眾人的智慧來解決問題。
- 2.客製化服務：廣大的網路資訊量，資訊過濾的問題浮上檯面。社群媒體將朝向客製化之服務，依使用者之興趣、需求與經驗，處理與篩選過程，提供優質且客製化的資訊。
- 3.掌握社群關鍵者：觀察社群的關鍵者，體驗與評估其影響力，若能掌握社群關鍵者，社群媒體投資報酬率則會持續攀升，如：Klout 影響力標準網站藉由排名演算法與內容語意分析，用來評估社群關鍵者主題之影響力，請參見(<http://klout.com/home>)。

### 參、社群媒體在圖書資訊服務的應用

根據Facebook官網統計(<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>)，全球超過八億人口在使用Facebook，其觸角延伸至多國語言、多種平台與社群連結等範圍，此浪潮也衝擊圖書資訊服務應該思索，所提供的服務內容能否滿足使用者的資訊需求。因此，世界各國圖書館紛紛將社群媒體應用於圖書資訊服務上，期望能鞏固現有的使用者，吸引新的使用者加入，行銷推廣各館之圖書資訊服務為其宗旨。本節舉例各類型之著名國外圖書館，包括國家圖書館、專門圖書館(醫學與法律圖書館)與大學圖書館，運用社群媒體於圖書資訊服務的實例，以供國內相關類型圖書館

參考與仿效。

## 一、美國國會圖書館(Library of Congress)

美國國會圖書館 2011-2016 年策略計畫中，指出「帶領與致力於對外社群之合作，以促進知識與創造力」為未來六年的策略目標之一(Hall & Building, 2010)。結合多種社群媒體平台，合作行銷館藏的資訊與服務等內容，集合群眾智慧，推動

知識與創造力再生，為美國國會圖書館的思維。因此，將資訊內容出版至部落格 (<http://blogs.loc.gov/>)、Flickr、Youtube (<http://www.youtube.com/libraryofcongress>)、Facebook、iTunes 與 Twitter 等平台，並將串聯平台的標誌，放置於首頁(如圖 2)，以便向世界各地使用者發聲與推廣。



圖 2 美國國會圖書館首頁之社群媒體平台

資料來源：Library of Congress. Retrieved December 1, 2011, from <http://www.loc.gov/index.html>

以影音分享網站 Youtube 為例：2007 年 6 月 9 日至 2011 年 11 月 25 日止，上傳影音檔共 952 個，訂閱人數 11,119 人，頻道觀看總次數為 270 多萬次，其實成效而言，仍需待相關研究之調查。參考美國國會圖書館的作法，圖書館可善用社群媒體平台，用心經營與管理，持續提供優質且快速的資訊內容，來擴展圖書館使用族群。若成立社群媒體網站，則需專責館員進行網站內容維護與撰寫，才

能持續有效留住使用者，培養其使用慣性，圖書館行銷也能持久經營。

## 二、梅約診所圖書館(Mayo Clinic Libraries)

梅約診所為世界著名的醫療機構，2011 年獲得 *U.S News & World Report* 對美國最佳醫院評比的第 3 名(Wikipedia, 2011)，在美國醫療專業上具有



指標意義。2007年7月9日梅約診所圖書館認為 Web 2.0 與社群媒體將對圖書資訊服務上帶來變革，所以策劃「Mayo Libraries 2.0」方案。方案主要之思維在於梅約診所圖書館，冀望成為診所的社群媒體創作者與促進者之角色，帶動全所在社群媒體上之應用與發揮。方案內容首先為圖書館員設計 13 周的社群媒體教學課程，包括 Web 2.0、部落格、RSS、線上協作工具、社會性書籤、社群線上圖書館目錄、社群網路、與影音分享工具等技術，讓館員開始發掘與使用相關工具，並在學習過程中，分享與討論經驗。

2007 至 2010 年梅約診所陸續從圖書館員的訓練，走向全體員工的培訓，且成立梅約診所社群媒體中心。經由整體課程之培訓，各單位皆能適應與應用所學之技能，如：公共事務部門大量使用社群媒體，來對組織全球化進行改善、溝通與實行變革。然而，首批培訓的圖書館員，在組織內轉型擔任指導者之角色，並製作社群媒體相關的數位教材，放置與分享於社群媒體中心(Farrell, Mayer, & Rethlefsen, 2011)。可見圖書館員擁有資訊內容應用與組織檢索技巧的能力，加入社群媒體之快速傳播特性，自行將利用教育與資源講習之課程數位化，上傳至社群媒體網站中，以便提供使用者做為自學之參考，從中行銷館藏的資訊與活動，可望帶

動使用效益的提升。

### 三、派迪昂政治經濟大學圖書資訊服務 (Library & Information Service — Panteion University of Social and Political Sciences)

OPACIAL 為希臘派迪昂政治經濟大學圖書館所建置而成，將「使用者參與」的概念融入線上公用檢索目錄(Online Public Access Catalog)中，此舉讓資訊組織內容產生新思維與革新。開放使用者標籤、評論、評分、社會性書籤、外部 API、與標籤雲等功能，以社會性書籤功能來說，點入連結圖示，可將書籍載入 del.ici.ous、CiteUlike 與 Yahoo My Web 等社會性書籤工具；透過外部 API 功能將 Amazon 的書籍封面顯示於檢索結果頁面上，或於線上瀏覽部分全文內容，如圖 3。類似的 OPAC 系統仍持續研發，如：香港科技大學圖書館(Scriblio)、耶魯大學圖書館與澳洲國家圖書館(VuFind)、Darren 圖書館(SOPAC)、哈佛大學圖書館(Koha3.0)與維吉尼亞大學圖書館(Blacklight)。上述圖書館所採用之 OPAC 系統，其系統功能、檢索介面、操作性與使用者體驗上，皆可供國內圖書館在發展 OPAC 時之借鑒(張平杉、章偉煊，2011)。

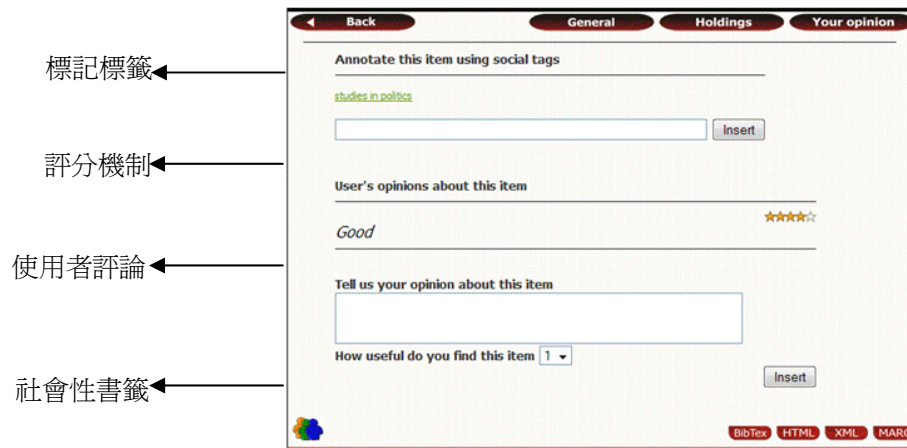


圖 3 OPACIAL 使用者參與之功能

資料來源：OPACIAL. Retrieved Nov. 20, 2011, from <http://library.panteion.gr/opacial/index.php?language=en>

#### 四、荷蘭海牙和平宮圖書館(Peace Palace Library, The Hague, Netherlands)

聯合國國際法院(International Court of Justice)位於荷蘭海牙，和平宮圖書館則隸屬於其中，為一間國際知名的法律圖書館。為求行銷國際法的相關內容與事務，讓更多資訊透過社群媒體來傳遞，以達推廣之效力。官方網站提供 del.icio.us、Flickr、Twitter、MSN 與部落格等不同平台，與世界各地的使用者建立關聯。另外，使用者也可用智慧型手機將網頁的 QR 碼(Quick Response Codes)拍攝下來，透過手機來自動前往至圖書館相關之網站或書

目資訊，如圖 4 所示。目前世界各國圖書館皆廣泛應用 QR 碼，應用之範圍與實例分為四種：1. 自動化文字輸入—國立臺灣大學與清華大學圖書館館藏目錄提供 QR 碼，將書名、館藏地等資訊輸入手機中；2. 數位內容下載—美國艾伯格基督大學使用者透過 QR 碼，下載主題相關圖書清單、封面與評論等內容資訊；3. 網址快速連結—荷蘭海牙和平宮圖書館提供 QR 碼，用手機連結圖書館網站；與 4. 身分鑑別與商務交易—韓國首爾大學將 QR 碼當作使用者的借書證，可進行入館與借書的身分鑑別(許珮婕，2010)。



圖 4 和平宮圖書館之社群媒體應用

資料來源：Peace Palace Library. Retrieved November 20, 2011, from <http://www.ppl.nl/>

## 五、香港浸會大學圖書館(Hong Kong Baptist University Library)

MyLibrary Calendar 是香港浸會大學圖書館所研發的圖書資訊服務應用程式，且於第 16 屆創新使用者群組年會(Innovative Users Group Sixteenth Annual Conference)中，獲頒 Be Innovative Awards-Most Innovative Patron Service Category 之獎項。此應用程式希望能與使用者之生活作息相連結，讓個人行事曆與圖書館之事件同時融入使用者日常生活。因此，運用 API 技術，讓圖書館使用者利用

個人的 iCalendar 應用程式作為一站式的個人平台，收集和管理圖書館記錄及日曆事件。MyLibrary Calendar 分為兩個日曆部分，一個為圖書館事件日曆(Library Event Calendar)，包括所有開放時間資訊(如圖 5 所示)與圖書館活動事件，任何人皆可訂閱；另一個則為個人圖書館日曆(Person Library Calendar)，允許使用者顯示圖書流通記錄、館際互借記錄、與研究小間之預訂等訊息。且能與 Google 日曆與微軟 Outlook 功能結合，透過網路與手機，隨時獲得圖書館所提供與自行訂閱之訊息。

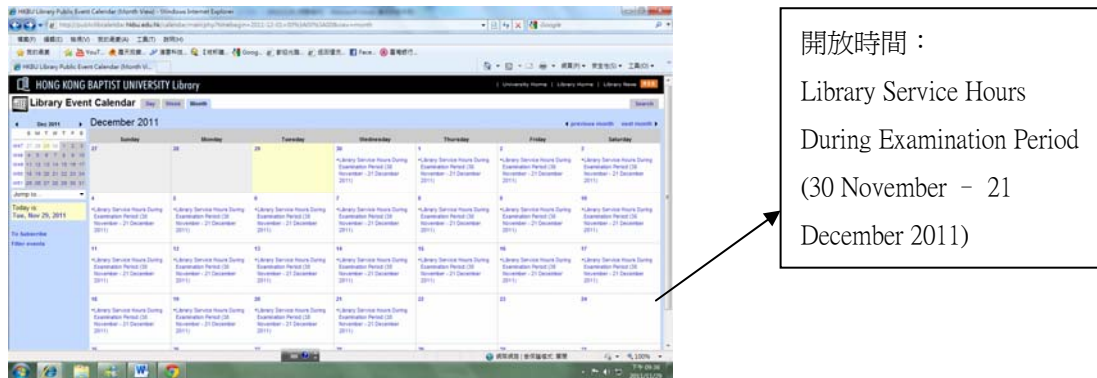


圖 5 圖書館事件日曆：開放時間

資料來源：MyLibrary Calendar, Retrieved November 16, 2011,

from <http://publiclibcalendar.hkbu.edu.hk/calendar/main.php?view=subscribe>

以臺灣圖書館運用社群媒體在圖書資訊服務的概況而言，多以部落格、Youtube 與 Facebook 等方式，嘗試與使用者拉近距離，增加參與圖書館的活動。林泰宏 (2010)以粉絲專頁方式統計國內圖書館使用 Facebook 的數量共 23 家，至今(註 3)已超過百家的各類型圖書館紛紛成立粉絲專頁，如：國家圖書館、公共圖書館(臺北市立圖書館)、大學圖書館(國立臺灣師範大學圖書館-總館)、學術圖書館(中央研究院生命科學圖書館)、民營圖書館(貓頭鷹圖書館)、高中職圖書館(二林工商圖書館)等，成長速度驚人。然而，採用何種社群媒體平台對圖書資訊服務與使用者有增值且營造雙贏之效果，端看各館使用者特性來選擇，其投資報酬率(Rate of return, ROR)之分析與成效，則有待後續研究之觀察。

#### 肆、圖書資訊服務之省思

社群媒體受到全球矚目，最明顯成功的例子為美國總統歐巴馬(President Obama)在競選期間的社群媒體運動。圖書館若要成功地使用各種社

群媒體型式，來行銷館內資源與服務，並連結使用者，勢必先分析圖書資訊服務在社群媒體下的優劣勢。Fernandez (2009)以 SWOT 分析來看圖書資訊服務的現況：1.優勢(Strengths)—(1)社群媒體網站通常是免費使用、容易建置與即時性、(2)圖書館能短時間內，接觸使用者，且為最有效的方式、(3)使用者可貢獻自己的想法，有助於圖書館思考館內資源與服務、(4)社群媒體有助於圖書館員跳脫框架、(5)網站管理員對自己的社群媒體內容有控制權；2.劣勢(Weaknesses)—(1)社群媒體工具有設計與內容字數上的限制、(2)圖書館可能會揭發自己的批評、(3)部份社群媒體需要下載，對於圖書館會產生問題；3.機會(Opportunities)—(1)社群媒體為圖書館員帶來極佳機會，向使用者行銷服務與館藏資訊、(2)圖書館擴大使用者的範圍，與吸引新使用者的加入、(3)圖書館有機會聽到使用者在服務上的真實需求；4.威脅(Threats)—(1)社群媒體的開性因素，可能多方面破壞社群網站、(2)圖書館館員無法控制與管理社群網站、與(3)社群媒體使用者可輕易地點擊按鈕，而

退出訂閱。從上述之分析可見，若能善用社群媒體來為圖書館的館藏、服務與資訊行銷，可縮短與使用者的距離，並正視其服務需求，向外延伸吸引更多群眾。但圖書館現有的資訊政策與館員的素養能力，是否能弭平劣勢與威脅的挑戰，此乃極需思考與討論之議題。

### 一、圖書館的社群媒體政策

2010年美國勞動關係委員會(National Labor Relations Board, NLRB)調查關於一名員工在Facebook上，談論與抒發工作情況，而被董事會解僱，竟發現此案例，非為首例(Manishin, 2010)。再者，依據2011年臺灣寬頻網路使用調查報告顯示，目前12歲以上之民眾會使用社群服務比例為48.88%、線上遊戲比例50.28%與網路購物比例57.41%，網路活動範疇皆與社群媒體有密切關係(財團法人台灣網路資訊中心，2011)。因此，Kroski(2009)與吳紹群(2011)提及圖書館與博物館應針對社群媒體的各種應用(如：部落格、Facebook、與微網誌服務等)，來思考如何面對此技術發展趨勢，所產生使用上權利與義務之法律問題。

#### (一)基本規則要素

Hinchcliffe (2007)定義社群媒體基本規則時，談到社群媒體核心價值在於「誠實」與「透明」。在此價值基準下，圖書館擬訂社群媒體的資訊政策時，建議應涵括八項要素：(1)工作人員之取用(Employee Access)—尊重使用者所發表之正當論述，並適時處理不當言論之散播，提供價值基準的典範；(2)帳號管理(Account Management)—包括創建、維護與刪除社群媒體之帳號；(3)可接受之使用(Acceptable Use)—制定使用上的免責聲明與範

圍權限等；(4)工作人員之行爲(Employee Conduct)—遵守員工手冊之行爲準則；(5)內容(Content)—內容之準確性與規範，如避免線上論戰與不當之論述等；(6)安全(Security)—確保社群媒體使用之安全，如：內容、技術架構與使用者等；(7)法律議題(Legal Issues)—著作權與隱私權等相關法律條文與規範；與(8)使用者之行爲(Citizen Conduct)—建議使用真實姓名與拒絕秘密之分享，並勇於承擔責任(Kroski, 2009; Hrdinova, Helbig, & Peter, 2010; Government Communication and Information System, 2011)。

#### (二)政策內容與規畫

加拿大溫哥華公共圖書館(Vancouver Public Library)探討專業與個人使用上的資訊政策時，認為兩者會有重疊產生，也就是使用者特性會影響政策內容之方向。因此，建議館方應以社群媒體工具為導向，研擬資訊政策內容(Cahill, 2011)。Gillin & Schwartzman (2011)認為政策內容上先應明訂範疇，再依使用者特性在條文內容上，彈性地加以區分與註明，確保圖書館運用社群媒體在服務實踐上，不同工具與使用者所引發之影響。其範疇如下：

- 1.目的(Objectives)—說明使用與成立之目的緣由。
- 2.指引原則(Guiding Principles)—明訂政策前，建立組織運用社群媒體的首要原則。
- 3.公開與透明(Disclosure and Transparency)—良好的聲譽建立在信任之上，針對公開的資訊或平台上，應表明自我之身分，以求資訊公開與透明化。
- 4.賠償與獎勵(Compensation and Incentives)—針對相關不法之言論與行爲，或提出檢舉等

事項，提供賠償與獎勵機制。

5. 尊重(Respectfulness)—鼓勵使用者於社群媒體所從事之行爲，應對他人、自己與組織尊重。
6. 隱私(Privacy)—提供個人隱私之設定與保障，以確保使用者之權利。
7. 機密(Confidentiality)—對於使用者所參考之網頁、路徑或資訊，給予機密之保障。
8. 安全(Security)—針對使用者運用社群媒體來散佈恐怖行動與犯罪等內容，進行安全性之規範。
9. 外交(Diplomacy)—針對使用者之背景與文化進行說明，如：宗教背景、政治傾向與性別等。
10. 法律問題(Legal Matters)—爲求保護使用者與組織之權利與義務，需於政策上規範法律之事宜。
11. 緊急狀態期間(During Emergencies)—明訂緊急狀態發生期間之作爲，如：資料盜用或駭客入侵等情形。
12. 罰則(Penalties)—爲確保政策之實行，若有違規之事項，明訂相關罰則，如：停權等。
13. 定義(Definitions)其他項目，如智慧財產權、個人檔案頁等資訊。

其次，社群媒體的資訊政策規畫時，可視國家制定的資訊政策爲圭臬，進行方向性的架構，而各自視其需求，在此架構下逐步擬訂合適的政策內容。Hrdinova, Helbig, & Peter (2010)建議國家的資訊政策規畫，應有下列準備步驟：(1)決定使用社群媒體工具的目標與目的；(2)集聚多功能性之團隊(包括：通訊、法律、技術、人力資源等專家)與計畫單位的專責人員；(3)確認適於社群媒體工具使用的現行政策；與(4)討論擬議與現行的政策與

程序之間的抵觸或不一致。圖書館可從上述的準備步驟，先審視館方現有的政策內容。爾後，再將基本規則要素、範疇內容、社群媒體工具與使用者特性等因素，進行全盤整合性考量，構築合適的社群媒體資訊政策。就梅約診所圖書館爲例，廣邀組織中學術教育部門、公共事務與人力資源部門、法務部門等專家，各司其職，討論與訂定館內的資訊政策，此舉也是集眾人之智慧，共同協作完成社群的任務，乃爲符合社群媒體之精神內涵。

### (三)參考依據

從各國圖書館針對社群媒體所制訂的資訊政策來看，由國家機構、教育或學會組織共同商討訂定之，以社群媒體之意涵、類型與特色爲基礎，進行政策之規劃，使各機構應用社群媒體，有參考之根據，如：澳洲國家圖書館(National Library of Australia)社群媒體政策、圖書與資訊技術協會部落格政策(Library and Information Technology Association Blog Policies)、西肯塔基大學圖書館部落格政策、指引與常規(Western Kentucky University Libraries Blog Policies, Guidelines and Procedures)、肯縣圖書館社會網路指引(Kern County Library Social Network Guidelines)等。目前，我國圖書館社群媒體之相關政策處於起步階段，冀望能仿效他國之作法，先由政府機構統籌相關指引，以上行下效之方式，帶領與協助各類型圖書館研擬適合社群媒體的資訊政策。

## 二、圖書館員的素養能力

美加地區圖書館最常使用社群網路(Facebook 與 Twitter)、部落格與影音分享網站等社群媒體工具，應用於圖書資訊服務上，主要以推廣圖書館活動、即時與使用者溝通、與行銷圖

書館等為目標(Rogers, 2009; Giustini, 2010)。依據 Giustini (2010)從加拿大學術圖書館對社群媒體的研究調查顯示,約八成比例的圖書館員認為圖書館應學習社群媒體的知識,並支持與使用;對於圖書館員自身而言,則需:(1)追求社群媒體的基本知識、(2)知道如何與社群溝通、(3)意識到社群媒體的優缺點。Blyberg、Greenhill 與 Trainor 於 2009 年發表 *The Darien Statements on the Library and Libraries*, 宣言中指出圖書館發展應視目標而訂,認為圖書館員應具備下列角色:(1)圖書館的管家;(2)提供準確資訊給使用者的人;(3)協助使用者在資訊網路與人類間關係創建的人;(4)保護內容存取、資訊與言論自由的人;(5)預測、辨別及滿足圖書館社群的人。綜觀社群媒體時代的使用者與圖書館員,應具備下列素養能力(Blankenship, 2011):

1. 專注—知道何時何地專注於瀏覽各種社群媒體、與社群媒體及現實世界兩者間的時刻。
2. 參與—成爲一個優質的參與者,知道何時與如何於社群媒體上發表評論。
3. 協作—透過協作方式,促成網路社群的蓬勃發展。
4. 網路感知—瞭解社群媒體之操作模式,與掌握隱私等個人資料的認知。
5. 評論使用資訊—判斷使用者所提供之資訊,是否可靠或爲不實之言。

從上述文獻中可看出,圖書館員需要具有之素養能力與 Calvani, Fini, & Ranieri (2009)所提出的數位素養之概念頗爲相符,認為數位素養爲:「能夠以彈性方式來發掘與面對新的技術局面,分析、選擇與評估資料與資訊;利用技術潛能,以求顯示與解決問題,並建立共享與協作的知識,同時培養個人的責任知覺與尊重互相的權利/義務。」其定

義部份劃分爲四個素養能力面向:

1. 技術面向—能以彈性方式來發掘與面對問題與新的技術脈絡。
2. 認知面向—能閱讀、選擇、詮釋與評估資料與資訊之適切性與可靠性。
3. 倫理面向—使用可接受之科技時,能積極地與其他使用者互動,並有責任感。
4. 整合面向—整合上述之三個面向,當個人能夠共享資訊與協同建立新知識時,能理解技術所提供的潛能。

吳美美(2011)以文獻分析方式將 Gilster、Eshet-Alkalai、Martin & Grudziecki 與 Calvani, Fini & Ranieri 等學者對於數位素養概念進行整理,歸納出 6 大技能面向:工具技能、認知技能、應用、創新/整合、倫理與社會情感等。因此,本文綜述多位學者之對圖書館與圖書館員定位與素養能力面向等論述,若要在社群媒體時代下,建構圖書館員的素養能力,應可分爲資訊使用、社群經營與法律倫理等三個層面來探討。

### (一) 資訊使用

圖書館員在資訊使用上應先瞭解、使用、分析與評估社群媒體後,再以「教學與經營者」之角色來指導與推廣融入社群媒體的資訊服務內容。意即圖書館員即是教學與經營者,所需瞭解:(1)學習社群媒體之資源—如部落格、社群網站與微網誌等工具;(2)善用社群媒體之優勢—如製作數位教材、建置創新應用程式與開發各種平台等方式;(3)辨別資訊內容之真偽—如網路釣魚、置入行銷與資料來源等問題;與(4)評估資訊使用之價值—衡量採用之後,對圖書館、使用者與自身的價值爲何,資訊內容建置與維護與投資報酬率等成本效益(Romero, 2011; 吳美美, 2004)。

以梅約診所圖書館為例，圖書館員先以學習者的角色，瞭解與學習社群媒體之資源；待熟悉之，則以教學與經營者的角色，進行數位教材製作、內容加值與出版與資訊判斷等工作。國內圖書資訊學界因教育部提倡大專校院通識教育之資訊素養課程，聚集多位專家學者製作相關資訊素養之數位教學教材，內容包括資訊概念、使用、判斷與倫理等概念，並成立 Google 協作平台進行推廣，此乃集專家之群體智慧與協作精神的展現。然而，面對使用者與資訊技術的快速變遷，學習者、教學者與經營者之角色應持續並存，才能確保圖書館與使用者的永續關係。

## (二) 社群經營

學習運用社群媒體工具後，圖書資訊服務的核心—「使用者」的因素則要落實於其中。建立社群平台後，若要研究社群經營的使用效益，則端靠「內容的品質」為依據，來判斷使用者對圖書館所創立的社群網站，使否產生網站黏性之效果。圖書館可參考 Stelzner (2011) 所提出之「提升原則(Elevation Principle)」，此原則是在零成本的狀態下，透析使用者的核心需求，幫助他們解決基本問題的過程。提升原則強調社群之成長，唯有以優質內容吸引其他社群之信任與關注，才能維護與提振社群平台之經營效果，但需加入淡化行銷資訊的因子，完全以使用者思維來進行經營模式，才能成功提升成長，其公式如下：

$$GC (\text{Great Content}) + OP (\text{Other People}) - MM (\text{Marketing Messages}) = G (\text{Growth})$$

圖書館員對於自我角色之看法，以資訊與知識組織者、資訊保存與典藏者與資訊服務提供者認同度為最高(王梅玲、劉濟慈，2009)。可見圖書館長年以提供優質的資訊內容為使命，來滿足個人化之

需求。因此，採用提升原則之概念，來利用社群媒體來強化圖書館與使用者之關係，除了準確詮釋資訊的本意，亦需關注使用者的思維，將資訊加值化，如：撰寫網站內容之風格、提供使用者參與協作(館藏資訊加入使用者之標籤)與使用原則提醒等。圖書館期盼館藏資訊透過社群工具的傳播，順利與使用者進行溝通，探求未來圖書資訊服務成長之契機。

## (三) 法律倫理

資訊服務是圖書館事業的心臟，共享資訊與協作知識的型態產生，意味著資訊權利已成爲重要討論之議題。圖書館制定社群媒體的資訊政策後，落實與遵守的第一線人員爲圖書館員。面對法律倫理層面的挑戰，2011 年 11 月 IFLA 擬定圖書館員的職業道德守則草稿，其功能在於：(1) 鼓勵反映原則—圖書資訊服務機構從業者遇到政策與難以處理問題時，協以扶助之功能；(2) 提高自我的專業意識；(3) 提供使用者與社群資訊透明度。在此前提下，規範資訊取用、使用者權利、隱私、安全與透明、中立、個人誠信與專業技能、社會責任、開放取用與智慧財產權與同事與雇主/雇員等七項圖書館員職業道德守則範疇(IFLA, 2011)。從規範內容中，可瞭解社群媒體發展於圖書資訊服務上，會產生資訊取用(準確性、適切性與使用權限等)、智慧財產權(所有權、著作權與引用資料等)、個人資料保護(隱私權與個人資料保護法等)、言論自由(尊重他人與言論負責)與社會責任等議題。

從資訊內容與個人使用之觀點來看，圖書館透過社群媒體來經營社群，會遇到許多挑戰的問題，隱私是主要思慮的問題，無論圖書館與使用者在張貼內容、發布訊息與傳遞資訊時，應在內容、個人



設定、言論自由與資訊判斷力上，掌握平衡之要素，減少不當之言論與行爲。以 Facebook 案例來說：美國聯邦貿易委員會(Federal Trade Commission)2011年11月30日表示，Facebook 承諾加強隱私政策，禁止再做出任何欺騙性隱私宣言，以期就濫用使用者個人資訊的各項指控達成和解(徐嘉偉，2011)。另外，資訊取用也是關注之問題，圖書館與使用者取用資訊之正確性與引用資訊的來源性，皆需有其依據(Mullan, 2009)。因此，未來相信圖書館與使用者在資訊取用性與個人資料保護等法律與倫理議題，仍會層出不窮。但也讓圖書館員藉此機會，深入探討與反思社群媒體所帶來的法律倫理問題。

## 伍、結論

《國家圖書館永續發展—談 2009 至 2012 中程發展策略計畫》一文中分析美國國會圖書館、大英圖書館、澳洲國家圖書館與新加坡國家圖書館等發展策略計畫，皆共同強調資訊內容與知識服務的價值性。而我國國家圖書館規劃圖書館與圖書館事業之願景為「構築世界一流的圖書館，匯聚學術文化

泉源，引領知識奧秘、創意無限智慧」，認為應配合資訊政策之發展，來提升圖書館社會價值(顧敏、李宜容，2009)。圖書館若能提供優質的資訊內容與資訊服務，勢必掌握現今使用者所處的資訊環境與使用行爲。社群媒體所帶給圖書館的思維，除了服務創新、內容行銷與使用者爲主的經營模式。但前提下，仍須先將圖書館社群媒體的資訊政策、及圖書館員的素養能力完全建立後，才能具體實施於圖書資訊服務上，不可貿然行之。現今，圖書館對於各種媒體的資訊政策(如：圖書、期刊與電子資源等)與圖書館員素養能力培訓上，處於草創階段，應立即思考與規劃。未來，建議圖書資訊服務相關單位能攜手合作，制定相關社群媒體的資訊政策與培訓課程，讓圖書館與圖書館員有學習與遵循之空間。進而，產生具有使用社群媒體工具的素養能力，與適合各館發展的資訊政策。在創新與變革之際，圖書資訊服務應力求運用社群媒體的優勢，活化組織服務型態，再造資訊服務領航者的定位。

(收稿日期：2011年12月7日)

## 註釋

註1：近場通訊又稱近距離無線通訊，電子設備可在3.9英吋的距離，互相進行非接觸式點對點資料傳輸。

註2：社群掃描係結合社群媒體與掃描條碼的功能，透過手機掃描各種條碼，來取得社群朋友的個人資訊與商品推薦資訊(浩騰媒體，2011)。

註3：資料統計日期爲2011年11月21日止。

## 參考文獻

- 丁欣、李堯、李燁(2010)。《探索中國社群網路 SNS：發展現況、營運模式與平台策略》。臺北縣：博碩文化。
- 王梅玲、劉濟慈(2009)。從圖書館價值探討我國圖書館員基本專業能力。《圖書資訊學研究》，4(1)，27-68。
- 吳紹群(2011)。Museum 2.0 概念的可能性與真實性—由博物館觀點探討 Web 2.0 與社群媒體應用與問題。《博物館季

- 刊, 25 (2), 93-105。
- 吳美美(2004)。資訊素養與媒體素養—數位時代的素養與素養教育。《台灣教育》, 629, 9-14。
- 吳美美(2011, 3月)。數位學習與圖書館員數位素養教育的思考。論文發表於淡江大學資訊與圖書館學系舉辦之「教育資料與圖書館學 40 週年國際學術研討會」, 臺北縣。
- 林泰宏(2010)。真的得非死不可嗎? Retrieved November 18, 2011, from <http://libraryviews.blogsome.com/2010/11/27/1001/>
- 浩騰媒體(2011)。2011 數位及社群媒體行銷趨勢。《中時行銷知識庫》。上網日期: 2011 年 11 月 20 日。檢自: <http://marketing.chinatimes.com/ItemDetailPage/MainContent/05MediaContent.aspx?MMMediaType=OMMEDIA&MMContentNoID=65676>
- 財團法人台灣網路資訊中心(2011)。2011 年臺灣無線網路使用調查報告。臺北市: 全國意向顧問股份有限公司。
- 徐嘉偉(2011, 11 月 30 日)。臉書 FTC 協議, 強化用戶隱私。《中央社》。上網日期: 2011 年 11 月 30 日, 檢自: <http://tw.news.yahoo.com/%E8%87%89%E6%9B%B8fc%E5%8D%94%E8%AD%B0-%E5%BC%B7%E5%8C%96%E7%94%A8%E6%88%B6%E9%9A%B1%E7%A7%81-053507083.html>
- 陳薇竹、楊美華(2006)。以部落格行銷公共圖書館的青少年服務。《臺灣圖書館管理季刊》, 2(2), 54-64。
- 許珮縵(2010)。淺談 QR Code 在圖書館的應用。《臺灣圖書館管理季刊》, 6(4), 95-103。
- 張平杉、章偉煊(2011)。新一代開源 OPAC 系統比較研究。《現代圖書情報技術》, 2011(2), 21-28。
- 張淇龍、卜小蝶(2006)。淺析 Web 2.0 與通俗分類於圖書資訊服務之應用。《圖書與資訊學刊》, 57, 74-93。
- 顧敏、李宜容(2009)。國家圖書館永續發展—談 2009 至 2012 中程發展策略計畫。《國家圖書館館訊》, 98(2), 21-25。
- Alexa top 500 global sites [Web page]. Retrieved November 17, 2011, from <http://www.alexa.com/topsites>
- Blankenship, M. (2011). How social media can and should impact higher education. *Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review*, 76 (7), 39-42.
- Blyberg, J., Greenhill, K., & Trainor, C. (2009). *The Darien statements on the library and libraries*. Retrieved November 30, 2011, from <http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=cinditrainor>
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Brill, B. (2011). *Social media activity in the retail industry*. Retrieved November 16, 2011, from <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=21964>
- Bruns, A. (2009). *Social media: tools for user-generated content social drivers behind growing consumer participation in user-led content generation*. Retrieved November 16, 2011, from <http://www.smartservicesrc.com.au/PDF/Social-Media-Volume2-User-Engagement-Strategies.pdf>
- Cahill, K. (2011). Going social at Vancouver Public Library: What the virtual branch did next. *Program: Electronic Library and Information Systems*, 45(3), 259-278.
- Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2009). *Assessing digital competence in secondary education- Issues, models and instruments*. (M. Leaning, Ed.) *Issues in formation and media literacy: Education, practice and pedagogy*, 153-172.

- Cavazza, F. (2010). *Social media landscape 2011*. Retrieved November 14, 2011, from <http://www.fredcavazza.net/2010/12/14/social-media-landscape-2011/>
- Cheng, Z., Caverlee, J., Lee, K., & Sui, D. Z. (2011). *Exploring millions of footprints in location sharing services*. Paper presented at the Proceedings of the Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media, Barcelona, Spain.
- Cohen, H. (2011). *30 social media definitions*. Retrieved November 14, 2011, from <http://heidicohen.com/social-media-definition/>
- Edison Research and Arbitron (2011). *The Social Habit 2011*. New Jersey, United States of America: Edison Research.
- Facebook (n. d.). Retrieved December 20, 2011, from <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>
- Facebook (n. d.). Retrieved December 31, 2011, from <http://newsroom.fb.com/content/default.aspx?NewsAreaId=22>
- Farrell, A. M., Mayer, S. H., & Rethlefsen, M. L. (2011). Teaching Web 2.0 beyond the library: Adventures in social media, the class. *Medical Reference Services Quarterly*, 30 (3), 233-244.
- Fernandez, J. (2009). A SWOT analysis for social media in libraries. *Online*, 33 (5), 35-37.
- Five weeks to a social library (n. d.). Retrieved November 11, 2011, from <http://www.sociallibraries.com/course/>
- Gillin, P., & Schwartzman, E. (2011). *Social marketing to the business customer*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Giustini, D. (2010). *Using social media in Canadian academic libraries: A 2010 CARL/ ABRC libraries survey*. Retrieved November 29, 2011, from <http://www.slideshare.net/giustinid/using-social-media-in-canadian-academic-libraries-a-2010-carl-abrc-libraries-survey>
- Government Communication and Information System (2011). *Social Media Policy Guidelines*. Republic of South Africa: Author.
- Hall, G., & Building, J. (2010). *Library of Congress: Strategic plan fiscal years 2011-2016*. Washington, DC: Library of Congress.
- Hall, S. (2010). *10 social media trends for 2011*. Retrieved November 20, 2011, from <http://www.entrepreneur.com/article/217772>
- Harbison, N. (2010). Seven important social media trends for the next year. Retrieved November 20, 2011, from <http://thenextweb.com/socialmedia/2010/09/12/seven-important-social-media-trends-for-the-next-year/>
- Hinchcliffe, D. (2007). *Social media goes mainstream*. Retrieved November 18, 2011, from <http://dionhinchcliffe.com/2007/01/29/social-media-goes-mainstream/>
- Holmberg, K., Huvila, I., Kronqvist-Berg, M., & Widén-Wulff, G. (2009). What is Library 2.0? *Journal of Documentation*, 65(4), 668-681.
- Hrdinova, J., Helbig, N., & Peter, C. S. (2010). *Designing social media policy for government: Eight essential elements*. Center for Technology in Government, 1-21.
- IFLA (2011). *Code of ethics for librarians draft*. Retrieved November 26, 2011,

- from <http://www.ifla.org/files/faife/news/ICoE-Draft-111104.pdf>
- Jue, A. L., Marr, J. A., & Kassotakis, M. E. (2010). *Social media at work: How networking tools propel organizational performance*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kern County Library Social Network Guidelines*, Retrieved November 14, 2011, from [http://www.kerncountylibrary.org/HTML/using/policy/social\\_network.html](http://www.kerncountylibrary.org/HTML/using/policy/social_network.html)
- Klout: Klout measures your influence on your social networks(n. d.). Retrieved November 14, 2011, from <http://klout.com/home>
- Kroski, E. (2009). Should your library have a social media policy?*School Library Journal*, 55 (10), 44-46.
- Laker, F. (2010). *Social media 2012: 11 trends you should watch*. Retrieved November 20, 2011 from <http://takemetoyourleader.com/2010/04/07/social-media-2012-11-trends-you-should-watch/>
- Li, C., Bernoff, J., Fiorentino, R., & Glass, S. (2007). *Mapping participation in activities forms the foundation of a social strategy*. United States of America: Forrester Research.
- Library and Information Technology Association Blog Policies*. Retrieved December 1, 2011, from <http://litablog.org/lita-blog-policies-and-procedures/>
- Library of Congress*. Retrieved December 1, 2011, from <http://www.loc.gov/index.html>
- Manishin, G. B. (2010). *Top 4 social media law cases of 2010*. Retrieved November 29, 2011, from <http://ht.ly/3GAJ8>
- Mayfield, A. (2008). *What is social media? United kingdom: iCrossing*. Retrieved November 18, 2011, from [http://www.icrossing.co.uk/fileadmin/uploads/eBooks/What\\_is\\_Social\\_Media\\_iCrossing\\_ebook.pdf](http://www.icrossing.co.uk/fileadmin/uploads/eBooks/What_is_Social_Media_iCrossing_ebook.pdf)
- Mayo Clinic Library*. Retrieved November 18, 2011, from <http://www.mayo.edu/library/index.html>
- Mayo Clinic Center for Social Media*. Retrieved November 18, 2011, from <http://socialmedia.mayoclinic.org/>
- Mullan, J. (2009). Should we be more social? Law librarians and social media. *Legal Information Management*, 9(3), 175-181.
- MyLibrary Calendar*. Retrieved November 16, 2011, from <http://publiclibcalendar.hkbu.edu.hk/calendar/main.php?view=subscribe>
- National Library of Australia*. Retrieved November 12, 2011, from <http://www.nla.gov.au/policy-and-planning/social-media>
- Noff, A. (2011). *What's next in social media*. Retrieved November 20, 2011, from <http://thenextweb.com/socialmedia/2011/06/14/whats-next-in-social-media/>
- OPACIAL*. Retrieved November 20, 2011, from <http://library.panteion.gr/>
- Peace Palace Library*. Retrieved November 20, 2011, from <http://www.ppl.nl/>
- Rogers, C. R. (2009). *Social media, libraries, and Web 2.0: How American libraries are using new tools for public relations and to attract new users- Third survey November 2010*. Retrieved November 28, 2011, from <http://tametheweb.com/2011/02/01/social-media-libraries-and-web-2-0-new-survey-results/>
- Romero, N. L. (2011). ROI.measuring the social media return on investment in a library. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 24(2), 145-151.

Stelzner, M. A. (2011). *Launch: How to quickly propel your business beyond the competition*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Tommasi, M. (2011). *Social media comparison charts*. Retrieved November 28, 2011, from [http://thesocialmediaguide.com/social\\_media/social-media-comparison-charts](http://thesocialmediaguide.com/social_media/social-media-comparison-charts)

UL Blog Planning Task Force (2009). *Western Kentucky University Libraries Blog Policies, Guidelines and Procedures*. Retrieved November 20, 2011, from <http://library.blog.wku.edu/blog-policies/>

*Wikipedia*. (2012). Retrieved January 11, 2012, from [http://en.wikipedia.org/wiki/Mayo\\_Clinic](http://en.wikipedia.org/wiki/Mayo_Clinic)

*Wikipedia*. (2012). Retrieved January 11, 2012, from [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_media](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_media)