



卜小蝶

台灣師範大學圖書資訊學研究所副教授

壹、前言

Web 2.0 的流行雖與商業化網站的推波助瀾有關，但其眾「智」成城的精神仍值得重視與學習。其概念本質其實就是強調使用者參與及互動。這些使用者多半具有共同興趣，由眾多利己小我、逐漸發展成利他大我的社群。簡單來說，Web 2.0 的本質就是集結眾人智慧所發展出的一種網路應用服務。

而 Library 2.0 與 Web 2.0 二者之間其實並無絕對關係，那為何會提出 Library

2.0 這個概念呢？主要原因是圖資人多半熱愛學習，任何新科技的出現，只要有助提升圖書資訊服務品質，圖書館界都樂於嘗試，因此陸續有不少 Library 2.0 的探討。個人淺見，其實 Librarian 2.0 比 Library 2.0 的概念更為重要，因為有了 Librarian 2.0，才有可能發展 Library 2.0。Web 2.0 關心技術發展與商業應用，而 Library 2.0 除了運用 Web 2.0 相關技術於圖書館服務外，其重心應該放在 Librarian 2.0 的討論。



貳、Web 2.0

「2.0」其實與軟體版本更新概念類似，主要強調一種進階或進化的概念。早在「Business 2.0」這本網路雜誌發行時，其命名就有類似想法。Web 2.0 概念最早是由 O'Reilley (2005) 所提出，他觀察到一些網站應用的盛行（如 Del.icio.us、Flickr），與傳統由資訊提供者建構內容、再單向傳播給使用者的模式相當不同。這些網站的內容多由使用者自建分享，這種去中介者化（Dis-Intermediation）的網站的確與傳統網站有所差異。於是 O'Reilley 在一些會議與同道討論，發想出 Web 2.0 的概念。

其實任何發明或發現都有價值，只是不知其持續力能有多久、影響力能有多大。Web 2.0 風潮是否能持久？值得觀察。雖然網路應用的生命週期向來很短，但 Web 2.0 所表現的是使用者導向理念的落實。這種特質，不容忽視，也不應輕易消失。身為中介者如圖書館，與其擔心 Web 2.0 是否又是另一種泡沫，或懷疑這只是舊酒新瓶的行銷手法，還不如努力思考如何「乘眾勢以為車，御眾智以為馬」。

舉例來說，網路上有個猜圖小遊戲。遊戲的方式是一端的使用者看到圖片，輸入關鍵字，而另一端的使用者也看到同樣

圖片、並輸入關鍵字，直到兩位使用者輸入相同的關鍵字才會停止。這個系統是由美國 CMU 大學的學生所開發，名為 ESP Game 系統（<http://www.espgame.org/>）。另外他們還開發了 Peekaboom（<http://www.peekaboom.org/>）系統，都是透過遊戲方式，讓使用者自然而然地替圖像進行關鍵字索引。除了讓使用者玩玩小遊戲，其實所收集到的資訊對改善圖像檢索有相當大的幫助。一般來說，圖像通常欠缺文字說明，但在搜尋時，卻多是以字找圖，沒有字，就找不到圖。因此，透過使用者參與的遊戲方式，讓每張圖得以收集到許多關鍵字。一方面圖有了字，圖像檢索系統也就能提供文字查詢功能；另一方面，這些關鍵字也反映使用者觀點，是建立圖像索引時，絕佳的入口詞彙（Entry Term）來源。

上面這個例子，說明 Web 2.0 的應用，技術並不困難，如何促發使用者參與才是重點。在日新月異的網路時代，有新法則、也有舊法則，例如網路上常聽到的「長尾效應」（Long Tail Effect）就是一種新觀念。以往 80/20 原則也可能轉變為 50/50 原則。亦即少數特殊需求，一樣能累積到 50% 的量。以 Google 為例，或許有人認為前 10% 的熱門關鍵字就佔有 50% 的流量，但事實上其它 90% 較不



熱門的關鍵字，也有 50% 的流量。再以 Amazon 為例，有些冷門書籍的銷售量並不比排行榜熱門書籍遜色。而 Wikipedia 中一些冷門文章的需求量有時比主流文章來得更高，因為熱門議題到處都找得到相關文章，而冷僻主題的文章，累積下來，其需求量也可以很驚人。這些都是積少成多、聚沙成塔的長尾效應力量。

而網路時代不變的法則是：「最小努力原則」（Least Effort Principle）。人性本懶，自古皆然。例如不少使用者會利用 Yahoo 奇摩知識+來找資料，換言之，即使在搜尋引擎輸入關鍵字就可以找到所需資料，這些使用者卻寧可用「以問代查」方式來獲取資料，因為“看答案”還是比“看檢索結果”來得簡便。或是一些美國地區使用者，覺得圖書館館際互借服務並不方便，轉向 Amazon 購買二手書，費用不會太高、速度又快、也不必親自取書或還書。這兩個例子說明「最小努力原則」，並不會因為時空改變而消失，相反地，藉由更多資訊科技的進展，更加強化這個古老法則。

上面的說明主要是呈現網路時代的變與不變。而 Web 2.0 其實也兼具這樣的特性。以下分就其核心精神、具備特色、及功能用途作一些簡單介紹。基本上，Web

2.0 的基本精神包括以 Web 為平台、重視長尾效應及網路效益（即以小搏多、眾志成城）、提供人人可以參與的機制等。此外，任何網路應用都需要注意規模問題，只要使用者社群的數量足以支撐網站，便有持續經營的利基。因為每個網站定位不同，不可能服務所有人，只要志同道合者達到一定規模，Web 2.0 網站自然可以生存。

Web 2.0 強調使用者參與，其具備的特色如下：

- 是態度，不止是技術。
- 長尾效應。
- 永遠的測試版。
- 軟體愈好，愈多人使用。
- 豐富使用者的感受。
- 盡量玩。
- 相信使用者。
- 小元件組合成大 Web。
- 容許破解。
- 混搭特色：例如電子地圖不只具有地圖功能，還可以與其它應用結合，發揮綜效。

Web 2.0 有許多應用實例，以下僅列舉一些較具代表性、且與圖資領域相關的 Web 2.0 網站：



共享資源類型	網站名稱	網 址
書目	LibraryThing	http://www.librarything.com/
	CiteULike	http://citeulike.org/
	Connotea	http://www.connotea.org/
書籤	Del.icio.us	http://del.icio.us/
	Blinklist	http://www.blinklist.com/
	Furl	http://www.furl.net/
圖像	Flickr	http://flickr.com/
影片	YouTube	http://youtube.com/

至於 Web 2.0 網站所使用的技術，其實並不特別。通常我們判斷某個網站是否符合 Web 2.0 範疇，主要是看其是否於 Web 平台上開發？是否有運用 API（Application Programming Interface）及 AJAX（Asynchronous JavaScript and XML）等技術？是否提供 RSS（Really Simple Syndication）？等。而 Web 2.0 網站所提供的功能用途，也不複雜。或許這也是其流行主因，其所採用的技術皆屬開放性，讓眾多網路應用得以整合運用，產生綜效。

有了 Web 2.0，很容易聯想到 Web 1.0 及 Web 3.0。基本上，傳統的網站被歸類為 Web 1.0，而具有使用者參與機制的網站則被視為 Web 2.0。例如大英百科網站（Britannica Online）就是典型的 Web 1.0，而「Wikipedia」則為 Web 2.0。因為大英百科是由具有學術權威的專家撰寫；而 Wikipedia 則是由一般網民

志願共筆。所以 2.0 與 1.0 最大的差異就在於使用者參與程度。也有人開玩笑說，兩者的差別在於：1.0 的網站永遠在建構中，而 2.0 則永遠在測試中。簡言之，Web 2.0 強調的使用者參與機制，技術並不是其最重要的考量因素。以這個角度思考，BBS 本質上就是一種 2.0 的應用，只是當初缺乏現有一些 2.0 的相關技術。

從 Web 1.0 轉變為 Web 2.0，有許多問題產生。例如人人都是作者的機制，讓資訊量快速上升，資訊品質更加難以控制。一般網民所創造的內容（Content）可能出現錯誤、偏見；同時，版權也是個問題，例如 Yahoo 奇摩知識+中數以百萬的問答記錄（Q&A），或是無名小站中的部落格，這些 Q&A 或網誌，版權究竟屬於誰？此外，市場也是 Web 2.0 發展所關心的議題，如果使用者繼續愛用，Web 2.0 自然有存在必要；但若使用者“變心”，Web 2.0 也可能成為泡沫。但



相信這種使用者即是作者、作者即是使用者的網路應用模式，只要規模夠大，存在應該不是問題。

參、Library 2.0

隨著 Web 2.0 的風行，各個領域也紛紛提出 2.0 的相關概念或口號。除了 Library 2.0 外，尚有 Government 2.0、Law 2.0、Media 2.0、Advertising 2.0、Democracy 2.0 等，目的各有不同。就 Library 2.0 而言，從所對應的 Library 1.0 概念，自然得有所區隔。所謂的 Library 1.0，可以想像使用者需主動前往圖書館，館員被動服務讀者，不論是借還書或參考諮詢，使用者與館員的互動都相當有限。而 Library 2.0，可以想像是一個沒有館員服務的圖書館，由使用者服務自己，例如台北市立圖書館的智慧型圖書館（西門捷運站圖書館或家樂福圖書館），在館內裝設有 RFID，即使沒有館員，使用者也可以自己進行借還書。比較二者，其改變相當大，因此有人覺得 Library 2.0 就等於是持續改變與使用者參與的結合（Library 2.0=constant change and user participation）。圖書館是成長的有機體，持續改變已是自然趨勢，但 Library 2.0 如何發揮使用者參與精神，對圖書館而言，其實相當陌生且需要學習。

圖書館自動化廠商 SirsiDynix 曾舉辦 Library 2.0 相關研討會（A SirsiDynix Institute Conversation：The 2.0 Meme-Web 2.0，Library 2.0，Librarian 2.0），會中四位圖書館界人士針對 Library 2.0 的意涵提出看法，而這四位人士也是最早撰寫與 Library 2.0 相關文章的作者。

- 一、Michael Casey 認為 Library 2.0 強調許多新工具的應用，讓館員能將資訊服務作得更好，並鼓勵使用者參與。
- 二、Michael Stephens 認為 Library 1.0 充滿障礙，所以 Library 2.0 就是把這些障礙去除。Library 1.0 的障礙包括：政策太多、組織架構不對、未能服務館外使用者、OPAC 不像 Amazon 或 Google 來得親和、有太多神聖不可侵犯的館員、館員未能發揮服務行銷、圖書館沒有足夠的電腦來滿足使用者需求、館員需要更多學習、圖書館創新規劃太少等等。他認為圖書館有這麼多的障礙，若能把這些障礙去除，就是 Library 2.0。
- 三、Stephen Abram 關心系統與資源的整合性（Integration）與互通性（Interoperability）。他同時也提出 Librarian 2.0 的 16 項條件，值得參考（http://www.imakenews.com/sirsi/e_article000505688.cfm）。



四、John Blyberg則認為 Web 2.0 所強調的是使用性（Usability）或易找性（Findability），Library 2.0 也是如此。並且提出 Library 2.0 存在的 11 項理由（<http://www.blyberg.net/2006/01/09/11-reasons-why-library-20-exists-and-matters>）。

由於 Library 2.0 是一個正在發展的概念，相信還會有許多討論。以下人士的看法只是一些舉例，主要想突顯 Library 2.0 的意義範疇相當廣泛：

一、Sarah Houghton 認為 Library 2.0 應該讓圖書館成為一個與讀者資訊需求密切相關的地方。

二、Darlene Fichter 認為 Library 2.0 等於（書＋人＋無限的信任）× 參與（Library 2.0=(Book'n stuff+People+Radical trust) × Participation）。

三、Chad & Miller 認為阮甘納桑「新圖書館價值」的觀點是 Library 1.0，而 Library 2.0 的價值觀是：

1. 圖書館無所不在（The Library is everywhere）
2. 圖書館沒有障礙（The Library has no barriers）
3. 圖書館歡迎參與（The Library invites participation）
4. 圖書館使用最彈性、最好的系統

（The Library uses flexible, best-of-breed systems）

當大家對於 Library 2.0 尚未有一明確具體的共識產生時，可先由其實際應用情形觀察，例如有哪些人在作哪些事，或許有助於對概念的釐清。對於 Library 2.0 的應用，圖書館自動化廠商相當積極，例如美國的 SirsiDynix 及英國 Talis 投入 Library 2.0 相關軟體開發。此外，也有不少圖書館提出 OPAC 2.0 的概念，但何謂 OPAC 2.0？其實還相當模糊，初期是指將所有 Web 2.0 的概念應用於 OPAC 設計之中。例如提供使用者對每一筆書目記錄加入個人註解、提供連結（Link）、訂定關鍵字等功能。也有圖書館認為提供 RSS 功能、套用 API 技術、發展符合 Atom Protocol 的系統就算是 Library 2.0 或 OPAC 2.0。觀察 Library 2.0 或 OPAC 2.0 的發展，與 Web 2.0 的發展模式其實並不相同。Web 2.0 是先有需求、再有應用、最後產生影響力；而 Library 2.0 似乎只是嘗試模仿 Web 2.0 概念，缺乏由下而上的動力（即使用者需求的驅力），其持續力與影響力還需觀察。

肆、結語

基本上 Web 2.0 或 Library 2.0 都是技術先行的應用概念。然而觀察所有網路應



用成功個案，都具有由下而上及簡單兩項重要特性，技術先行的背後還是得有需求支撐，才能發揮影響力。換言之，若不能由使用者需求出發，再多再好的技術，也有可能後繼無力。如果以這個角度思考，似乎先得有 User 2.0、再來 Librarian 2.0、才有 Library 2.0。其中 Librarian 2.0 是 User 2.0 與 Library 2.0 的橋樑，可以說沒有 Librarian 2.0，就很難有 Library 2.0。

而 Librarian 2.0 與 Librarian 1.0 究竟有何差異？其中如社群經營的經驗與能力，就是館員相當陌生與欠缺。如何成為 Librarian 2.0？Farkas, M. 提出以下幾點，頗值得參考：

- 一、擁抱改變 (Embrace changes)
- 二、質疑每件事 (Question everything)
- 三、確實瞭解讀者需求 (Figure out what patron's need)
- 四、嘗試新技術 (Play with technology)
- 五、有需求才實施新技術，不要只是因為酷 (Don't buy into technolust)。

總而言之，Library 2.0 可以說是 User 2.0、Librarian 2.0 與 Web 2.0 的結合 (Library 2.0=User 2.0+Librarian 2.0+Web 2.0)。需求、人才、技術的整合，才是圖書館發展的新契機。最後，由於 Web 2.0 或 Library 2.0 都是正在發展的概念，今天的演講內容過了幾天，肯定有所疏漏與錯誤，請各位多包涵！

參考資源

- O'Reilly, Tim (2005). What is Web 2.0 : Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Rex. What is Web 2.0?! <http://people.debian.org.tw/~chihchun/2006/04/06/what-is-web20/>
- Library 2.0 Reading List. <http://www.squidoo.com/library20/>
- Michael Casey. LibraryCrunch. <http://www.librarycrunch.com/>
- Michael Stephens. Tame the Web. <http://www.tametheweb.com/>
- Talis. Panlibus. <http://blogs.talis.com/panlibus/>
- 林泰宏。LibraryViews 圖書館觀點。 <http://libraryviews.blogsome.com/>

本文為「知識經濟時代之圖書館服務系列八」演講記錄，由陳鳳玲小姐記錄，並經主講者寓目同意刊登。