

# Web 2.0概念於圖書館服務之應用

陳光華 / 臺灣大學圖書資訊學系, 臺灣大學圖書館 臺北 10617

**摘要：**本文說明提出臺灣大學圖書館應用Web 2.0精神，重塑圖書館各項服務的思考方向，以及目前實際運作的Web 2.0服務。相對於傳統透過圖書館網站首頁匯總各項圖書館服務的作法，我們思考更應該提供分散式的圖書館服務，將服務直接遞送到使用者。「一核心，多管道」充分體現目前臺灣大學圖書館服務的實施方針，意即持續強化圖書館服務之整合入口，滿足經常性的使用者的需求；並陸續建構提供圖書館服務的新管道，吸納偶發性的使用者與潛在性的使用者。這種「一核心，多管道」的服務模式可以兼顧位於長尾曲線下不同型態的使用者。

**關鍵字：**圖書館服務，Web 2.0, Library 2.0.

## 1 緒論

自有圖書館的成立以來，已有過數次重要的典範轉移，由典藏觀點轉而為服務觀點；由人力作業進而為人機協同作業；由到館服務再加上網路服務；由實體資源再加上電子資源；由採購資源再加上自製資源。前述每一個階段都開展圖書館的新局面，近年Web 2.0概念的提出，讓網路各種資源的使用者與創作者面臨了新的創作模式、使用模式與參與模式，創作者與使用者的界線，越來越模糊，創作者即是使用者，使用者也是創作者，透過廣大的網路使用者與創作者的互動與參與，網路服務進入新的營運模式，YouTube.com即是其中最典型的例子。圖書館早已經透過網路提供各種服務了，網路既以進入新的使用與參與模式，圖書館當然無法自外於網路世界的變革，必須提出因應方案，持續且發展各項服務，讓使用者可以很方便地使用。

對於圖書館而言，必須先理解何謂Web 2.0，方能據以規劃符合這項精神的圖書館服務。Web 2.0最早出現於由O'Reilly Media的Dale Dougherty 和 MediaLive 的 Craig Cline 在共同合作的腦力激蕩會議上提出來的[1]，對於使用模式而言，其精神應在於分享與參與，雙向的互動，以及累積豐富的使用者經驗。相應於Web 2.0，圖書資訊學界也提出了Library 2.0或是Lib 2.0概念，這個概念的核心與Web 2.0是一以貫之的，也就是以使用者為中心，持續地、有計劃地改善圖書館的服務，並邀請使用者參與這樣的改善工作。Casey & Savastinuk[2]討論Lib 2.0時曾說，圖書館已經習於提供相同的服務、相同的系統給相同的一群使用者，如何才能將圖書館的服務傳送到不常使用或是不曾使用圖書館服務的一群人，才是圖書館服務在Lib 2.0世代的重要課題。

本文將討論臺灣大學圖書館在Web 2.0或是Lib 2.0時代，對於提供或是改善圖書館服務的工作方向與作為。本文的結構如下所述，第2節將簡要說明目前對於Lib 2.0的討論與相關文獻，第3節則提出臺灣大學圖書館的思考方向；第4節說明臺灣大學圖書館的Web 2.0服務；第5節是簡短的結論。

## 2 文獻探討

Web 2.0是一種概念，它的產生並非是在一種很嚴謹的學術討論環境，然而它的影響卻是相當的廣泛，本文無意詳細討論Web 2.0，因為對於許多人而言，這個辭彙有許多不同的意涵，但是仍然無礙於Web 2.0概念的應用。對於圖書館界而言，因應Web 2.0而衍生的Lib 2.0或許才是我們應該更關注的課題。限於篇幅，本文不進行詳盡的文獻探討，有興趣的讀者可以由參考文獻所引用的其他參考文獻，應用滾雪球的方式，找到更多的參考文獻。

Lib 2.0應該被視為一種圖書館實踐其各項服務時的態度。Webb [3]提到圖書館應該無所不在，其主要的意涵是當使用者需要圖書館的服務時，服務就應該隨手即得，而不是要求使用者必須連回圖書館的網站首頁，再使用各項圖書館提供的服務。這是一種以使用者為中心的思考，而非以圖書館員為中心的思考。Miller [4]則說明在一個典型的教學型大學，學生花費最多時間的線上環境並非是圖書館的資訊系統，而是學校的線上課程系統或是學校的入口網站（當然，除了類似Facebook、YouTube網站之外）。因此，我們應該在這些學生花費最多時間的資訊環境，提供圖書館的服務。

Lib 2.0的思維亦影響圖書館資訊系統廠商開發新系統功能時的考量，而目前許多廠商宣稱其新系統是根據Lib 2.0開發的。Ex-Libris [5]提出了一個Lib 2.0的Primo Model，將資料庫、系統平臺、搜尋、應用、展現整合成一個運作模式；Innovative Interfaces [6]則提出新的使用者環境Encore，亦宣稱是基於Web 2.0的精神，將內容、社群、與發現整合於一個搜尋環境。其使用者環境如圖1所示，提供的功能有關鍵字檢索、個性化圖書館、層面檢索(分面檢索)、聯合檢索、Open URL、排序檢索結果，並輔以許多圖示，使得整體的使用者環境生動活潑，更具有訊息性。



圖1：Innovative Interfaces的Web 2.0使用者環境

資料來源: [http://www.iii.com/pdf/documents/it\\_2006\\_12\\_002.pdf](http://www.iii.com/pdf/documents/it_2006_12_002.pdf)

### 3 圖書館服務的再思考

圖書館的使用者大致上可以分成兩種，一是經常的使用者，一是偶發的使用者，其實還有不曾使用過圖書館服務的潛在的使用者。在Lib 2.0概念指導下，一則必須思考如何引入經常使用者的貢獻，讓圖書館的服務更具有互動性，讓使用者與館員共築社群，緊密相連；二則必須思考如何吸引偶發使用者與潛在使用者，讓她們感受到圖書館的服務是有用的、好用的，並進而成為經常使用者，開始參與並貢獻圖書館服務的工作或內容。

首先，我們思考如何吸引偶發使用者與潛在使用者。偶發使用者並不會經常使用圖書館，也不會經常拜訪圖書館的線上服務，如圖書館的WebPAC服務，更不會使用其他的電子資料庫。以往圖書館都嘗試建立更好的介面，更有用的內容，希望吸引這些使用者使用圖書館的資訊服務系統，但是成效不彰。如果我們更進一步檢視這些服務系統，可以發現都是一種服務中心的概念，換言之，這些服務都匯總於圖書館網站，使用者必須使用網頁瀏覽器，鍵入圖書館首頁的URL，圖書館的服務才能傳達至使用者。這是整合服務的意涵，也就是整合各項服務於圖書館服務入口。傳統上，所有的圖書館都是走這條路，圖書館資訊系統的廠商，也是走這條路，持續開發各項資訊服務系統，迎合圖書館的各項需求，而這裏的「各項需求」，很可能都是圖書館館員想像的使用者需求，而非圖書館使用者的真正需求。

在這個Web 2.0的時代，強調使用者參與的時代，潛在的使用者如果不使用，要如何參與？臺灣大學圖書館思考的是，是否有另類的資訊服務方式。是否可以將圖書館的服務快遞到府，直接送到使用者的面前，不必連上圖書館的網站首頁，便可以使用圖書館的服務；或是將服務送到潛在使用者經常流連的地方，讓她們自然而然地使用圖書館的服務。

相對於匯整各項服務於圖書館網站的首頁，這樣一個傳統的服務方式，臺灣大學圖書館發展了分散服務的概念，這個分散的意涵是傳送各項服務到使用者個人環境。這並不表示臺灣大學圖書館放棄整合的概念，而是在強化整合服務入口的前提之下，提供多元化的服務管道，吸引各種的潛在使用者，也就是長尾曲線後方，各式各樣的潛在使用者。

簡而言之，臺灣大學圖書館服務的構想，可以用「一核心，多管道」，六個字概括。「一核心」意味著臺灣大學圖書館會持續強化、改善圖書館網站的各項功能，匯整圖書館服務於「一核心」的入口網站，讓使用者可以一站滿足其需求，對於經常的使用者，這是讓他們持續停留在我們提供服務的入口的最佳方案，請參考圖2。「多管道」意味著臺灣大學圖書館將努力地開發新管道，讓不知圖書館服務的潛在使用者，在我們佈設的天羅地網，很自然地使用圖書館的服務，這樣的服務方式請參考圖3。

### 4 臺灣大學圖書館之Web 2.0服務

第3節說明臺灣大學圖書館服務的施行構想，本節將說明我們目前實際的工作成果。有關「一核心」的相關論述與實際成果，已刊載於圖書館雜誌第26卷第8期[7]，本節將討論「多管道」的工作成果。

把圖書館的功能融入使用者的日常生活，當使用者需要使用圖書館的服務的時候，可以唾手可得，不必連回圖書館的服務網站就可以使用圖書館的服務，當是我們開發分散式服務

的指導原則。圖書館服務可以化整為散，送至讀者的桌面，送至讀者常去的部落格，或是送至讀者經常使用的商業網站，以創造多元化的管道，讓不曾使用過圖書館服務的網路使用者，有機會接觸圖書館，便有機會創造出更多的經常性使用者。

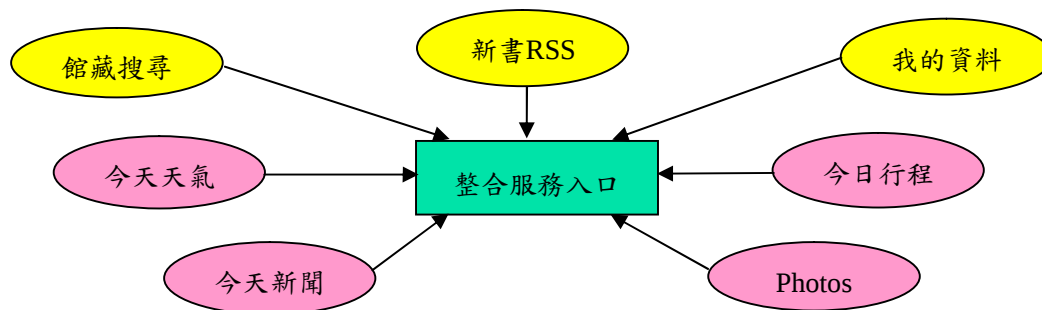


圖2：整合的圖書館服務

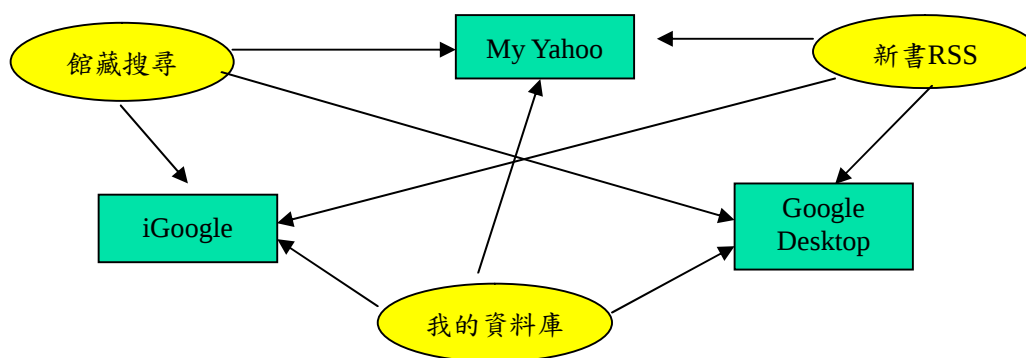


圖3：分散的圖書館服務

要將服務送到潛在使用者的桌面，可以使用多種技術，也與使用者的桌面環境有關，例如，Google Desktop、Yahoo Widget、Mac Widget、Windows Gadget等等。要將服務送到潛在使用者常去的網路環境，也可以使用許多種技術，由於是Web環境，已經有許多標準或是de facto標準。使用者常去的Web服務網站，有iGoogle、My Yahoo!、Netvibes、Facebook、以及許多著名的Blogs，我們則必須想方設法，開發合用的元件，將這些元件嵌入前述的服務網站的個人化環境裏。

#### 4.1 傳遞服務於使用者的桌面環境

首先說明本館傳遞至讀者個人電腦桌面的圖書館服務。我們建構了符合Yahoo Widget技術規範的Widgets，允許使用者放在桌面上，使用方式就跟所有的Yahoo Widget一樣，當然這種方式，也可以用Mac Widget或是Windows Gadget達成。目前臺灣大學圖書館提供3個Yahoo Widgets，分別是「國立臺灣大學圖書館新書精選推薦」、「國立臺灣大學圖書館最新消息」、「國立臺灣大學圖書館書目查詢」，請參考圖4、圖5、圖6。其中的「國立臺灣大學圖書館新書精選推薦」作為「國立臺灣大學圖書館新書精選推薦系統」的使用者前端服務介面，不僅允許使用者依據不同的主題分類，流覽到館新書，還可以透過這個Widget的導引，回到「國立臺灣大學圖書館新書精選推薦系統」，使用者就可以貢獻內容，可以將書評，讀後心得，評論，發佈於該系統，與本系統的其他使用者分享。



圖4：新書精選Widget

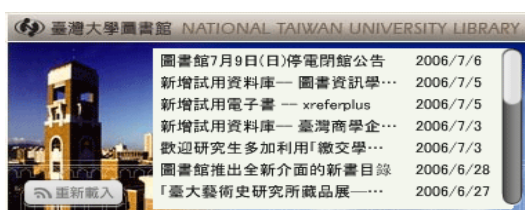


圖5：最新消息Widget



圖6：書目查詢Widget

「國立臺灣大學圖書館最新消息」則是很單純地將圖書館發佈的新聞推播到使用者的桌面，讓使用者很容易地掌握圖書館的相關訊息，如最新展覽、新進採購資料庫、新進採購圖書、系統維護等等訊息。「國立臺灣大學圖書館書目查詢」即是WebPAC的桌面Widget版本，使用者在桌面上就可以檢索本校圖書館的館藏，可說是極為便利。當然，這種Widget的服務模式，並不是大家都認為很方便的，例如有人認為採用這種方式，使用者必須下載Widget，安裝在其桌面，其實沒有想像的簡便。前文已經說明，我們必須吸引長尾曲線後方的使用者，這些使用者很可能沒有使用過圖書館服務，但是卻非常熟悉Widget的運作模式，她們很可能會去流覽「更多Widget工具」(<http://tw.widget.yahoo.com/gallery/>)，會發現臺灣大學圖書館的Widgets，這些人都喜歡嘗新，一旦認為很有用，我們就有新的使用者了。

#### 4.2 傳遞服務於使用者經常使用之網路服務環境

Weblog可以說是Web 2.0時代，最具代表性的網路應用。使用者參與內容的建置，使用者與使用者之間有各種的關係，使用者群與龐大的資料共構社群，讓網路呈現新的面貌。Weblog既然可以吸引為數眾多的使用者，何不將圖書館的服務成為Weblog網站的一個內嵌功能，本館開發了這樣的元件，可以內嵌於Weblog系統套件，請參考圖7。圖7是一個常見的Weblog

例子，通常網站的右邊羅列許多Weblog提供的功能，我們將二項臺灣大學圖書館的服務內嵌於該Weblog，一是圖書館的WebPAC，一是NTU Scholar Gateway。圖書館館藏的檢索畢竟是圖書館最核心的服務，當然必須儘量的讓使用者可以享用該項服務；NTU Scholar Gateway (<http://sg.lib.ntu.edu.tw/>)則是本館建構之免費學術資訊網的服務，期望引入世界各國免費的、正確的、學術的研究資源，以補充其他經採購入館的各種學術資源，如電子期刊與資料庫，目前NTU Scholar Gateway已經建置了19,490筆學術資源。該項服務也同時與Yahoo Taiwan合作，允許使用者在使用「Yahoo學術+」時，亦可查詢本館提供的學術資源服務，這也是將圖書館服務推送到使用者經常使用之網路環境的一個例子，請參考圖8。

除了將臺灣大學圖書館服務嵌入於Weblog，我們亦期盼將類似的服務內嵌於其他具有個人化服務的網路服務網站，如iGoogle (<http://www.google.com.tw/ig?hl=zh-TW>)、Netvibes (<http://www.netvibes.com/>)、My Yahoo!等等。圖9是我們將圖書館服務內嵌於iGoogle的例子，這次我們將WebPAC、MetaCat(<http://metacat.ntu.edu.tw/>)、以及NTU Scholar Gateway整合於一個查詢框，請見圖9左上方紅色框線，使用者可以點選不同的頁籤，以決定使用何項服務。MetaCat是目前臺灣大學圖書館極受歡迎的跨館館藏查詢系統，使用者遍佈臺灣各大專院校的教職員生，它應用meta search的概念，快速有效地查詢各圖書館館藏。我們亦內嵌一個每月圖書點閱排行榜的服務，使用者可以知道哪些圖書最受使用者的歡迎。圖10則是將圖書館服務內嵌於Netvibes的例子，除了必要的館內資源的檢索服務外，我們另外展示了「臺灣大學圖書館電子新聞」的服務。

## 5 結論

在「一核心，多管道」的概念下，臺灣大學圖書館提供了眾多的分散式的「多管道」服務，茲羅列如下：WebPAC、NTU Scholar Gateway、MetaCat、最新消息、電子新聞、新書精選推薦、圖書點閱排行。本文並未觸及本館「一核心」的Web 2.0概念的服務，現亦羅列如下：到館新書RSS服務、校史館Weblog服務、新書精選推薦Weblog服務、新聞剪報Weblog服務。這些已提供的圖書館服務，展現了臺灣大學圖書館積極應用Web 2.0的精神，留住經常使用者，吸引偶發使用者與潛在使用者的用心。

Web 2.0有一個很重要的精神，永遠的Beta，也就是說各項服務功能是在持續的變動中，許多圖書館員或許無法接受持續變動的服務，好像服務處於不穩定的狀態。事實上，變動不代表不穩定，變動是常態，因為世界正快速的變動，網路世界變動的更加快速，透過網路的服務當然必須因應快速的變動。圖書館也處於各種不同類型網路服務的挑戰，如Google Books (<http://books.google.com/>)、Microsoft Live Books (<http://books.live.com/>)，都引起圖書館界的廣泛討論；而相對於圖書館的搜尋服務，網路的搜尋服務是否更受到網路使用者的青睞，這些都是圖書館必須嚴肅對待的課題。Web 2.0提供了我們重塑圖書館服務的契機，圖書館應思考本身的定位，積極規劃各項圖書館的服務；圖書館員應面對時代與典範的變遷，強化本職學能，以因應快速變動的網路世代。

目前，臺灣大學圖書館提供的服務距離「圖書館應無所不在」的理想，仍然很遙遠，但是，很確定的是，我們的方向是往那個理想前進，這就足夠了。



圖7：內嵌於部落格的圖書館服務



圖8：與Yahoo Taiwan合作之免費學術資源服務

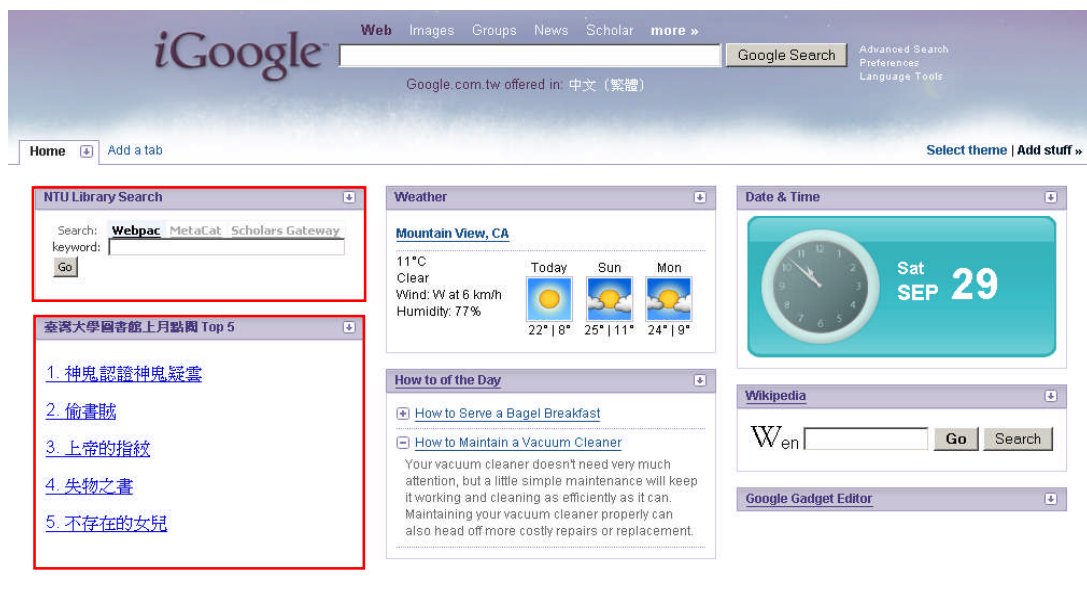


圖9：內嵌於iGoogle的圖書館服務



圖10：內嵌於Netvibes的圖書館服務

## 參考文獻

- [1] Wikipedia contributors. Web 2.0. Wikipedia, 2007 [2007-12-07].  
http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Web\_2.0&oldid=5690976
- [2] Casey ME, Savastinuk LC. Library 2.0: Service for the next-generation library. Library Journal, 2006 [2007-12-07]. http://www.libraryjournal.com/article/CA6365200.html%5E
- [3] Webb J. LIB 2.0: Hip or Hype? 2006 [2007-12-30].

<http://www.wsulibs.wsu.edu/usered/learnbreak/materials/web2.ppt>

- [4] Miller P. Coming Together around Library 2.0. D-Lib Magazine, 2006, 12(4) [2007-12-30].  
<http://www.dlib.org/dlib/april06/miller/04miller.html>
- [5] Ex Libris. Primo®: Empowering Libraries to Address User Needs. [2007-12-30].  
<http://www.exlibrisgroup.com/primo.htm>
- [6] Innovative Interfaces. Encore: Uniting Content, Community, and Discovery. INN-Touch, 2006, 20(3) [2007-12-30]. [http://www.iii.com/pdf/documents/it\\_2006\\_12\\_002.pdf](http://www.iii.com/pdf/documents/it_2006_12_002.pdf)
- [7] 陳光華. 圖書館之個性化研究資源服務. 圖書館雜誌, 2007, 26(8): 19-25.

#### 作者簡介

陳光華，男性，43 歲，臺灣大學圖書資訊學系副教授，臺灣大學圖書館系統資訊組組長，國科會人文學研究中心研究員，臺灣大學圖書館諮詢顧問。

通信地址：臺灣台北市大安區羅斯福路四段一號，臺灣大學圖書資訊學系。

郵遞區號：10617

聯系電話：+886-2-33662963

傳真：+886-2-23632859

電子信箱：khchen@ntu.edu.tw

## Applications of Web 2.0 to Library Services

Chen, Kuang-hua / Department of Library and Information Science, National Taiwan University  
and National Taiwan University Library, Taipei, 10617

**Abstract:** This article presents the considerations of reformed library services and the operational services based on Web 2.0 concept in National Taiwan University Library (NTUL). With comparison to the Web 1.0 library services via the portal of library web site, we have been considering the model of distributed library services and the way of delivering services to end users directly. “One portal, many channels” is the guideline of service deployments in NTUL. On the one hand, we have to reinforce the features of library services via “one portal”. The regular users will be attracted and stay on the portal to use our services. On the other hand, we have to develop “many channels” which could reach to casual users and potential users. Therefore, the users in head and long tail will be served with the guideline of “one portal, many channels”.

**Keywords:** Web 2.0, Library 2.0, Library Services