

Web 2.0 在博物館營運的應用芻議

劉德祥¹

On the Applications of Web 2.0 in Museums

Tak-Cheung Lau

關鍵詞：展示評量，知識管理，參與性博物館

Keywords: Front-end Evaluation, Knowledge Management, Participatory Museum

¹ 本文作者現任國立自然科學博物館科學教育組副研究員兼主任。
Associate Curator & Chair, Department of Science Education, National Museum of Natural Science.
Email: tclau@mail.nmns.edu.tw

(投稿日期：2012 年 12 月 14 日。接受刊登日期：2013 年 12 月 3 日)

摘要

過去 15 年來，網路的使用模式產生了相當大的變化，並稱之為 Web 2.0。在這新觀念下，網路的使用不再只是單向傳播資訊的媒介，而是促進使用者創作內容與分享的雙向溝通。博物館在這波的網路發展過程中可以獲得什麼樣的助益是值得探討的。本文試圖透過國內外博物館的個案，說明博物館可以在 Web 2.0 概念下的各種應用。這些個案包括了展示前置評量，眾人策展 (crowd-curated exhibition) 和知識管理平臺等的應用，而非只限於博物館行銷。文章也會指出館員在態度上該有的準備，以發展出終極的參與性博物館 (participatory museum) 和發揮博物館的最大價值。

Abstract

For the past 15 years, there have been progressive changes in the ways people make use of the Internet. The term Web 2.0 was therefore coined to describe such phenomena. Under this new concept, the web is no longer a one-way communication medium that disseminates information to its users; instead, it now encourages users to create their own contents and to share these contents online. It is thus worthwhile for the museum sector to explore the potential benefits of the rise of the new tools developed under Web 2.0. By using various case studies, this article attempts to elaborate on the recent applications of the Web 2.0 concept in the museum sector. These case studies suggest that Web 2.0 tools are more than media for marketing, but can extend to diverse areas such as exhibition front-end evaluation, crowd-curated exhibition and platform for knowledge management. The article also point out how curators should change their attitudes in order to embrace this new concept, with the ultimate goal of creating participatory museums.

前言

1993 年初，當筆者還在美國準備完成博士論文的最後階段時，學校安排了一場特別的工作坊，由資訊系老師向大家介紹一種電腦運用的新概念，也就是把分布全美各地的學術資訊中心串連在一起，以分享各種學術資源。不過當時的操作只能由鍵盤輸入指令，我想這應該就是網際網路的雛形吧！隨著 90 年代中期 Windows 作業系統與使用介面的接受度大幅提升，透過瀏覽器上網逐漸成爲人們生活與工作的一部份，大家對這種網路資源帶來的便利性似乎接受度相當高，也沒有特別對這個時期的網路使用理念定義一個版本數字。但隨著各種網路工具的發展，我們透過網路可做的事情的可能性也產生了很大的變化。或許是這個原因吧！改變得夠多了，今日網路的使用已和傳統的很不一樣，所以值得賦予一個新的版本編號 Web 2.0 (McAfee, 2009)。

Web 2.0 並不是指我們熟悉的社群媒體工具如 Facebook、Youtube、Twitter 和 Flickr 等，而是一種如何運用網路資源的概念。如果仔細分析，你會發現這些工具的共通性就是使用者可以自由創作，或稱之爲使用者創作的內容 (UGC, user generated content) 與發表。有了這個基礎，我們不妨對傳統網站 (Web 1.0) 與 Web 2.0 做一些比較，相信更能突顯 Web 2.0 的特色。

在內容上，Web 1.0 網站的內容是靜態的，雖然它呈現許多有用的資訊，但如果變更並不頻繁的話，使用者的再訪率是不高的。其次，這些傳統網站大多沒有太多的互動性，訪客只能看見這些內容，卻無法貢獻想法。另一種情形是這些傳統網站所提供的應用程式大多採用專屬技術，使用者雖然可以下載，卻沒有辦法改變其內容。相反的，Web 2.0 的網站卻是鼓勵互動、使用者創作內容和共同合作。使用者可以透過社群媒體自由互動與合作，因此也出現了新的使用者類群，並稱爲 prosumer (Producer+consumer)，因爲互動過程中，使用者可以是內容消費者，同時也是內容的創作者，我們常用的維基百科就是最好的代表。我們可以使用內容，但也可以隨時對內容進行編輯。其他熟悉的 Web 2.0 網站還包括了各式社群網站、影音分享網站和部落

格等。事實上，部落格也逐漸取代了傳統的個人網站。此外，Web 2.0 超越了傳統網站一對多的局限，而能夠讓多對多的溝通得以實現，因此也透過快速的發表貼文、內容分享與共同創作等而加快了知識的交流，後者更是知識管理最重要的過程。整體而言，Web 2.0 可以支援日益複雜的社群關係，使得從「對話」到「合作」均能兼顧。

Web 2.0 與博物館

在 Web 2.0 的網際網路世界裡，博物館的「數位蹤跡(Digital presence)」已不只局限於博物館的官網。如同企業的產品與服務不斷的被消費者在網路上討論一樣，博物館亦同樣面臨它無法掌握的網路評論，這對博物館而言是一項新的挑戰。但博物館如何處理這些新發展，並轉化為新的機會是值得深思的。在過去，博物館的研究人員總以專家身份自居，扮演著學術權威者的角色，但美國史密森尼(Smithsonian)博物館群中的國立美國歷史博物館(National Museum of American History)負責資訊科技與溝通部門的主任 David Allison，在 2009 年館內的策略規劃會議中，便提出一系列面臨 Web 2.0 時代時博物館該加入和放棄的做法。其中改變將取代穩定和單調古板，研究人員將不再扮演專家的角色，而是轉變為合作者和知識仲介者；博物館的專業出版品也將由故事來取代；工作模式亦從控制轉變為合作；而 Web 1.0 單向的資訊傳達改變為雙向溝通和鼓勵參與的共同創作(Proctor, 2010)。

Kelly (2010)在探討 Web 2.0 正如何改變博物館的工作時，除了分析澳洲博物館觀眾使用 Web 2.0 工具的情形，並指出博物館應透過 Web 2.0 與觀眾形成更密切的關係。此外，她更建議博物館應有擁抱 Web 2.0 的思維並發展新的博物館實踐，不過博物館必須：(一)準備放下權威和迎接各種參與；(二)願意冒險；(三)允許員工和社群進行各種實驗性計畫，並從中學習；(四)鼓勵館內外的連結和人脈的建立；(五)提供一個平臺讓第三者可以使用適當的資源並檢視最後可能發展出來的成果；(六)接受一個健全的社群是可以自我監督和自我修正的工作模式(維基百科就是依據這個原則發展成為最

大的網路百科全書)；(七)維持學術上的專家地位，但同時容納社群的集體智慧；(八)切記在某方面仍要保有一定的紀律和博物館的觀點，但應該鼓勵更多的參與和共同解決問題。

事實上，我們也開始看到一些歐美的博物館，特別是美術館，如何擁抱這波 Web 2.0 共創和共享的理念來推動策展的工作。例如英國的泰德美術館 (Tate Britain) 在策劃該館第一個名為《我們怎麼了：拍攝英國吧》(How We Are: Photographing Britain) 攝影展時，由於這個展覽是透過攝影鏡頭來認識英國，所以除了邀請一些著名攝影師的作品外，也利用照片分享網站 Flickr 的功能，邀請一般社會大眾貼上自己拍攝的照片。另外位於大西洋另一邊的紐約市布魯克林博物館 (Brooklyn Museum) 推出的《喀啞：一個由民眾共同策劃的展示》(Click!: A Crowd-Curated Exhibition) 展，從展示名稱就看得出來這是一個集合眾人智慧所策劃的展覽。的確，在策劃《蛻變中的布魯克林》(Changing Faces of Brooklyn) 展覽的過程中，館方史無前例透過網路邀請觀眾對投稿的攝影作品進行評審。每一位市民館員 (citizen-curator) 先回答一些有關藝術的知識後，就可對作品進行評審。最後的票選結果將決定那些作品可以展出。在同樣企圖集合眾人智慧的思維下，筆者服務的國立自然科學博物館亦於 2012 年 12 月 21 日所謂「世界末日」的前一晚，舉辦一場投影於馬雅神殿展示模型（高 10 公尺，為原尺寸的 1/3 大小）的大專生多媒體製作比賽的複賽。評審委員除了專業人士外，更特別邀請 300 位科博館的會員為評審人員，後者成績比重佔了 50%！通過這階段的優勝者才有資格進入 12 月 21 日晚上的決賽。

此外，Web 2.0 工具也可以應用為展示前置評量的平臺。國立澳洲博物館的 Linda Kelly 在執行一個由歐洲移展到澳洲的國際巡迴展《惡魔》(Evil) 時，她便透過 Web 2.0 工具如 Blog 和 Facebook 進行前置性展示評量，以收集一般人對這個展示主題的認知與想法。當她分析這些內容後，她驚訝於許多人把 2008 年美國金融風暴的「雷曼兄弟」和 Exxon 油輪在阿拉斯加外海觸礁造成的漏油污染事件都視為惡魔的行為，這些觀點是她最初沒有想到的

(Jensen & Kelly, 2009)。同樣的，國立自然科學博物館的展示組也嘗試透過 Google 所提供的雲端服務進行策展過程的意見交流，唯目前只限於館內同仁意見的交流，尙未開放接受觀眾的意見。另一方面，國立自然科學博物館科學教育組亦計劃在未來，嘗試透過 Web 2.0 平臺和分布於全國各學校裡的「科老師」進行聯繫，跨越地域的限制，隨時交換科學教育活動規劃的想法。例如「科老師」可以針對科博館新推出的特展發展出學習單、活動單元或特定議題的個人觀點等學習資源，均可在這平臺與其他學校的「科老師」得以分享。

綜合上面的討論，我們發現 Web 2.0 對博物館而言，不單只是一些新的網路工具而已，而是一種工作模式思維的改變，如同今日的多元社會，接納多方面的觀點和智慧，鼓勵博物館放下長久以來的學術權威姿態，發展成爲終極的參與性博物館(Simon, 2010)。

社群媒體在臺灣博物館界的運用現況

臺灣博物館界開始採用社群媒體應該與 2010 年由教育部社教司所舉辦的年度館所長會議有關。當時在會議中特別安排了現任臺北市文化局局長劉維公教授介紹世界博物館採用這種 Web 2.0 的工具做爲博物館行銷管道的可能性。隨後教育部社教司更舉行多次的會議，邀集部屬各館所提出建置與經營社群媒體的計畫。

林以婕(2012)參考 Lopez 等人(2011)對歐美五個國家不同類型博物館運用 Web 2.0 情形的調查架構，對臺灣 15 所分屬文化、歷史、美術及科學(含科技類)類別的公立博物館使用社群媒體現況進行調查。其研究結果顯示在所調查的博物館中，無論哪一類型的博物館，都已經在官網首頁上架設了社群媒體專頁的連結，而最常用的社群媒體包括了 Facebook 與 Youtube。這些結果與 Lopez 等人的研究發現很不一樣，在 Lopez 等人調查的歐美博物館中，美、英兩國使用 Web 2.0 工具比例遠高於義大利、法國和西班牙。而

在博物館類別方面，美術館採用 Web 2.0 工具如 RSS 與部落格的使用比例在統計顯著性上超過科學類博物館。至於其他 Web 2.0 工具如內容分享的 Youtube 與 Flickr，雖在統計上沒有顯著差異，但美術館採用的比例還是高於歷史文化與科學類博物館。從 Lopez 等人的研究顯示，似乎國外的美術館更勇於嘗試新的網路工具，這一點與「Web 2.0 與博物館」所介紹的幾個國外美術館運用社群媒體於策展上的情形也相符合。至於臺灣博物館界在運用社群媒體上，並沒有明顯的差異，這應與臺灣政府積極推動博物館採用 Web 2.0 工具有關（林以婕，2012）。

至於林以婕研究中採用 Web 2.0 工具的博物館，全部都以「口碑行銷模式」這種促進行銷為主要目標。這也可能和使用這些工具的門檻很低有關，因為只要在各社群媒體官網註冊便可立即成立專頁使用。研究的另一發現是在調查的臺灣博物館中，負責經營管理的單位大多落在資訊和推廣或教育部門上，後者應與掌握較多的學習內容而被安排管理這些專頁有關。在管理人數方面，人員由每單位兩人到十多人都有，經營方向幾乎都是以建置粉絲專頁和打卡活動為主，績效指標也多以粉絲人數和參考一些如 Google Analytics 的網路流量監測數據為主（林以婕，2012）。如果比較臺灣與歐美博物館使用 Web 2.0 的情形來看，國外博物館的使用多與內容共同創作與分享有關，而臺灣則把焦點放在單一的行銷上，因此對於 Web 2.0 可提供的全方位共創與共享的參與性機會，國內博物館界仍有很大的發展空間。

Web 2.0 與知識管理

知識管理最初起源於企業無形智慧資產的策略運用，目的是企圖集合員工的共同智慧以為企業創造更多在產品與服務上的價值，也被視為企業永續成功的關鍵指標。知識管理包括了 4 項主要步驟：（一）知識的創造，（二）知識的保留與儲存，（三）知識分享，和（四）知識的應用(Phosaard & Wiriyapinit, 2011)。那麼博物館與知識管理又有什麼關連性呢？Kirshenblatt-Gimblett (1998) 在《文化終點》(Destination Culture)一書中對博

物館與知識做了非常好的詮釋。她認為博物館展示基本上是戲劇化的，因為這是博物館在「表演」他們所創造出來的知識。在這裡面的物件就是演員，而知識讓它們活了起來，展示面板上的文字就是腳本。事實上，博物館的研究人員每年均透過對各種物件的研究並將成果發表於學術期刊上，但如何將這些資訊做有效的管理和對展示與教育推廣做出直接的貢獻，的確是博物館管理階層很大的挑戰。這種情況與企業如何匯集員工所創造的知識，並轉成公司的智慧資產、為公司創造更多的價值是相似的。因此博物館在過去十多年，投入相當多的資源，引入各種資訊技術，發展數位典藏計畫，更設置數位博物館做為加值的知識管理平臺，雖然每年都有成果發表，但對真正的績效卻沒有太多的探討。筆者對同組同仁因工作需要如導覽解說和發展教案時使用數位資源情形進行非正式的調查時發現，除了少數檢視物種基本分類學資訊而使用館內的數位典藏資料庫外，大部份還是透過搜尋引擎連接到外部資源去，其中又以維基百科（具有 Web 2.0 概念的網路資源）為最多。為什麼博物館建置的知識管理平臺使用頻率會如此低呢？如果知識管理不易達成原來設定的目標的話，那麼問題又出在哪裡呢？

Birkinshaw (2001)在〈為何知識管理如此難〉(Why is knowledge management so difficult?)一文指出，雖然過去應知識管理而衍生的工具與技術相當多樣，但知識管理卻不能盡如人意，他認為原因包括了（一）組織並未認知到他們已經在進行知識管理的工作；（二）資訊技術常被認為可以取代社交互動；（三）知識管理通常把焦點放在現有知識的循環，而不是創造新的知識；（四）大部份知識管理技術看起來與傳統技術沒有太大的差別。關於第二個原因，他更指出無論是公或私，人們都需要社交互動，因為這些互動是非常有效的學習管道。他也引用了 Brown & Duguid 的《資訊的社交生活》(The Social Life of Information)一書的論述(Brown & Duguid, 2000)，反駁科技將會改變人們的工作模式，並解釋人們的社交互動才是知識管理的核心所在。

關於社交互動對知識管理的重要性，資料庫公司甲骨文(Oracle)的觀點

也可以提供我們一個很好的參考。在甲骨文 2008 年出版的《社交企業：運用社交企業應用程式提升下一波知識工作者生產力》的白皮書中，一開始就清楚指出人際知識(interpersonal knowledge)是過去團隊合作工具如電子郵件和文件管理所無法有效處理和使用的(Gandhi, 2008)。文中認為下一波的團隊合作工作(collaborative work)將會由資訊處理轉移到以互動管理(interaction management)或社交化(socialization)來定義。或許 Facebook 和 MySpace 這些社群網站在剛開始與工作沒有太多關連性，但這些網站能夠持續把人連結在一起，並從中發掘工作伙伴的共同知識。文中更肯定了社交人脈將會成功取代過去傳統知識管理（如 groupware）失敗的地方。

甲骨文這份白皮書認為社交應用程式對組織是有好處的。首先我們不應把 Facebook 看成是對組織的干擾，而應該從中學習它如何讓人聚集在一起，並且運用這些特質再去推動知識工作者的生產力與加快創新。因為有了這些促進社交與合作的工具，那些看不見的知識都將變成看得見，並且形成過去不可能的行動(Gandhi, 2008)。

綜合上面的討論，我們不難發現知識管理並不是只有技術層面的問題，其實更重要的是人們的社交互動。人們透過社交互動交換訊息，而且很多時候這些互動是在非正式場合下進行的。例如研究人員在走廊相遇閒聊和交換一些研究意見，並有可能由此產生一些新的研究想法。或許在電子消費性產品界最讓人津津樂道的就是 1979 年日本新力公司推出第一臺行動卡帶播放機 Walkman 的例子。據說當年一位喜歡音樂的工程師扛著一臺笨重的收錄音機在肩膀上，希望走到哪裡都可以聽到音樂，後來在走廊上遇到另一位工程師，他們就開始討論為什麼不做出了一臺體積小並且音質好的個人音樂播放機呢？於是世界上第一臺個人移動式音樂播放機就在完全非正式的情況下誕生了，而我們至今仍在享受這個發明所帶來的便利性與個人娛樂。

Facebook 在知識管理上的應用

既然人們的「社交互動」是有效的知識管理上不可缺乏的元素，而當今最多人使用的社群網站莫過於 Facebook，因此有學者開始探討 Facebook 在知識管理上的應用。Phosaard & Wiriyapinit (2011)指出過去很多企業會把 Facebook 當作有效率工作環境的敵人，很多企業甚至禁止員工在上班時間使用 Facebook，但作者卻認為何不把這種缺點轉變成機會呢？

Phosaard & Wiriyapinit (2011)以一個參加商展的團隊為例，計畫管理者如何透過設立一個 Facebook 的社團(Group)帳號，並將團隊成員全部加入這個帳號內。在這個專屬的社團頁面裡，只要有任何新的計畫進展，相關資訊就會出現在頁面上，同時一些與參展相關的知識與技能都可以透過這個頁面在成員間流通。此外，各種與計畫有關的文件如進度表或技術規格文件也可以透過 Google Office 整合在頁面上，可讓成員即時閱覽和做必要性的修正等。計畫每日的進展都可以由貼文來更新和說明，因此這個特定計畫的 Facebook 社團頁面就把整個發展過程的知識儲存起來了。

依照 Phosaard & Wiriyapinit 的個案建議，科博館也計劃運用 Facebook 為生命科學廳常設展的解說教育訓練設立一個社團專頁，以提升培訓的效益。生命科學廳自 1986 年開放以來已超過 25 年的歷史，加上當年規劃時所用的是 70 年代的生物學內容，因此該展示廳的實際內容距離今天已有 40 年，期間生物學發展突飛猛進，所以如何持續讓科博館維持最新的解說內容是人員培訓上一大挑戰。在過去，培訓的內容都是以紙本方式分發給解說人員，但紙本的書寫過程冗長，內容雖由館內資深研究人員撰寫，可是缺乏與實際展場解說的連結，解說人員也很難從那麼多的文字中抽離出重要和必須介紹的生物學觀念。更重要的是如何有效的將最新的發現傳遞給全解說小組的成員，以及各成員的解說經驗也無法有效的互相交流和建立楷模，導致資深解說成員離職後在解說實務上造成斷層的現象，也增加了日後重新培訓的時間與成本。因此未來希望透過 Facebook 專屬團體專頁友善的介面做為生命科學廳的解說知識管理平臺，其焦點是整合一個解說知識架構的樹狀圖，

每一個分支點就是一個重要的概念，各概念之間的關係亦可一目了然，這對解說人員而言，既能見樹也能見林，對了解整體概念有更大的助益，在小組成員看過之後，大家都有十分正面的回應。至於新的資訊就可透過貼文方式傳給大家，好的解說內容也可以在平臺上交流，最後這些知識就可以被保存下來，分享與應用在實際的解說工作上。

或許大家會疑惑早期的企業群組軟體(groupware)不就已經可以促進員工之間的互動嗎？這和 Facebook 的社團專頁有何不同？根據 Oracle 白皮書的分析認為，這些群組軟體通常採用獨家技術，安裝複雜又困難，需要專業資訊人員協助，加上不易學習，員工會認為只是為了與工作伙伴分享資訊就得學那麼多，而且往往都是主管由上而下的命令才去做(Gandhi, 2008)。但全球擁有 10 億使用者的 Facebook，年齡層分佈從青少年到銀髮族，友善易用符合人們互動模式應該是 Facebook 優於早期 groupware 的地方吧！

結論

博物館對其收藏進行研究而不斷創造新的知識，但如何有效地對新知識進行保存、分享與應用到展示和教育活動上，的確是一大挑戰。過去十多年來推動的數位典藏計畫與加值的知識管理平臺似乎是有潛力的解決方案。但儲存在系統中的 metadata 欄位似乎只是片段的資訊而非真正的知識，加上獨特的系統架構，也很難達到共創和共享的目的。隨著過去 15 年來新網路使用模式的興起，終於達到顯著的差異而稱為 Web 2.0。在這新觀念下，發展出許多符合人們社交互動的工具，使得網路資源消費者也可以是內容創作者，促進了更多的分享。博物館應掌握這些發展並轉成為機會，不要讓社交媒體的應用只停留在促進行銷的單一功能上，而應隨著業務需求發展出更有效率的知識管理平臺，以發揮博物館最大的價值。

參考文獻

- 林以婕, 2012。臺灣公立博物館使用社交媒體現況調查, 博物館學季刊, 26(2): 135-155。
- Birkinshaw, J., 2001. Why is knowledge management so difficult? *Business Strategy Review*, 12(1): 11-18.
- Brown, J. S. & Duguid, P., 2000. *The Social Life of Information*. Boston: Harvard University Press.
- Gandhi, A., 2008. The social enterprise: using social enterprise applications to enable the next wave of knowledge worker productivity. *The Oracle White Paper*, pp13, Redwood Shores: Oracle Corporation.
- Jensen, B. & Kelly, L., 2009. Exploring social media for front-end evaluation. *The Exhibitionist*, 28(2): 19-25.
- Kelly, L., 2010. How web 2.0 is changing the nature of museum work. *Curator*, 53(4): 405-410.
- Kirshenblatt-Gimblett, B., 1998. *Destination Culture: Tourism, Museums, and Heritage*. Berkeley: University of California Press.
- Lopez, X., Margapoti, I., Maragliano, R. & Bove, G., 2010. The presence of Web 2.0 tools on museum websites: A comparative study between England, France, Spain, Italy, and the USA. *Museum Management and Curatorship*, 25(2): 235-249.
- McAfee, A., 2009. *Enterprise 2.0: New Collaborative Tools for Your Organization's Toughest Challenges*. Boston: Harvard University Press.
- Phosaard, S. & Wiriyaipinit, M., 2011. Knowledge management via Facebook: building a framework for knowledge management on a social network by aligning business. Paper presented at the IT and knowledge management. *Proceeding of the World Congress on Engineering 2011*. London: UK.
- Proctor, N., 2010. Digital: museum as platform, curator as champion, in the age of social media. *Curator*, 53(1): 35-43.
- Russo, A., Watkins, J. & Chan, S., 2007. Planning social media. Paper presented at the M&GSO 2007 State Conference. Retrieved by October 12, 2010, from www.magsq.com.au/_dbase_upl/Planning%20Social%20Media.pdf
- Simon, N., 2010. *The Participatory Museum*. Santa Cruz, California: Museum 2.0.