

行動通訊與圖書館—參加第三十三屆醫學圖書館工作人員年會暨2011海峽兩岸圖書館研討會紀要

曾子芳（讀者服務股）

隨著網路通訊科技的快速發展與行動通訊裝置的日漸普及，智慧型手機使用率大幅增長，愈來愈多使用者開始使用行動裝置（Mobile Devices），不受時空限制隨時隨地連接網路。在這股行動通訊的潮流之下，讀者對於獲取資訊所願意等候的耐心已愈來愈少，總是希望能立即取得最需要的資料，對圖書館而言必須思考如何提供更即時更準確的服務並將相關的應用功能推近到每位讀者身上，行動通訊對於圖書館的影響值得我們持續密切關注。

本次年會邀請淡江大學圖書館梁鴻翔館員針對目前行動通訊圖書館服務現況作了如下的說明，介紹國內外目前最新的服務新知提供同道們參酌，並以當今最為新潮的話題 Apps 觀點來探討與圖書館的相關性，摘錄如下。

一、圖書館行動通訊服務定義

圖書館行動通訊服務是指圖書館透過行動通訊網路（介面或方式），讓讀者可以不受任何時間地點的限制，使用隨身的行動載具 / 行動裝置瀏覽、查找，利用圖書館資訊，與即時的遠距服務，即無所不在的圖書館。（柯皓仁，2010）

二、行動通訊圖書館服務

（一）行動通訊介面（Mobile interfaces）

圖書館為配合行動上網載具所設計的網頁介面，在設計行動版網頁時以即時資訊為主並以條列方式呈現，提供簡單明瞭適合行動通訊的內容為基準。



(二) 行動通訊應用程式 (Mobile applications)

指圖書館為行動通訊載具撰寫提供服務的專用程式，可下載安裝在手機內，讓使用者能直接執行。

(三) 簡訊通知服務 (SMS notification services)

圖書館應用手機短訊提供的服務，包括

1. 預約書到館通知 (SMS if requested book is available (collect messages))
2. 圖書到期通知 (SMS reminder if a book is due)
3. 借閱清單 (requesting a list of loans via SMS)
4. 圖書續借 (renewing books via SMS)
5. 逾期罰款情形 (requesting an overview of outstanding fines via SMS)
6. 通知圖書借閱情況 (checking the availability of books via SMS)
7. 圖書館服務時間通知 (requesting the opening hours of the library via SMS)

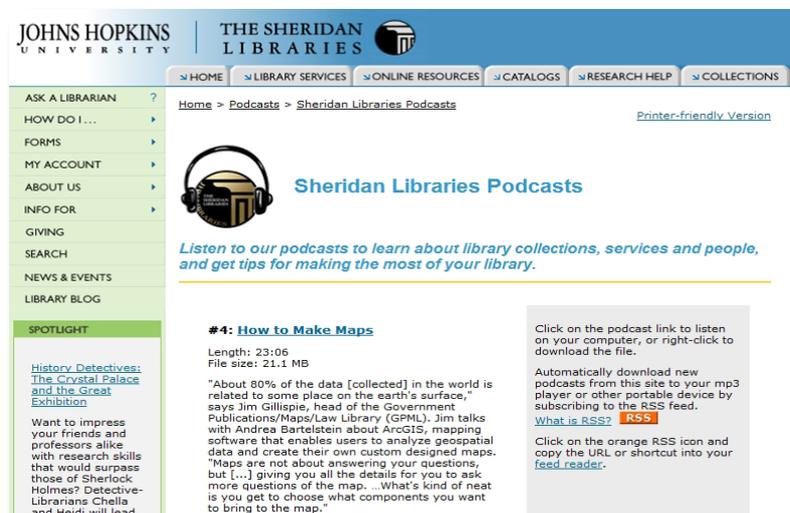
(四) 行動館藏 (Mobile Collections)

指可以在行動載具上使用的館藏，包括有聲書、電子書、有聲語言課程、串流音樂、電影等。這些館藏可供下載於手機上使用或是直接於網路上使用，目前美國約有 5400 家的公共圖書館提供電子書的借閱，這些圖書館大多使用 OverDrive 的服務。以下為 OverDrive 提供的服務內容：

1. 圖書館不開書單，由 OverDrive 決定內容，圖書館也不負責電子書的版權議題
2. 目前 OverDrive 的電子書主要是在 PC 或是智慧型手機上閱讀，將來會慢慢發展到在 kindle 或是 iPad 上也可閱讀
3. 使用 OverDrive 的服務，可節省伺服器、頻寬維護成本

(五) 行動指南 (Mobile instruction)

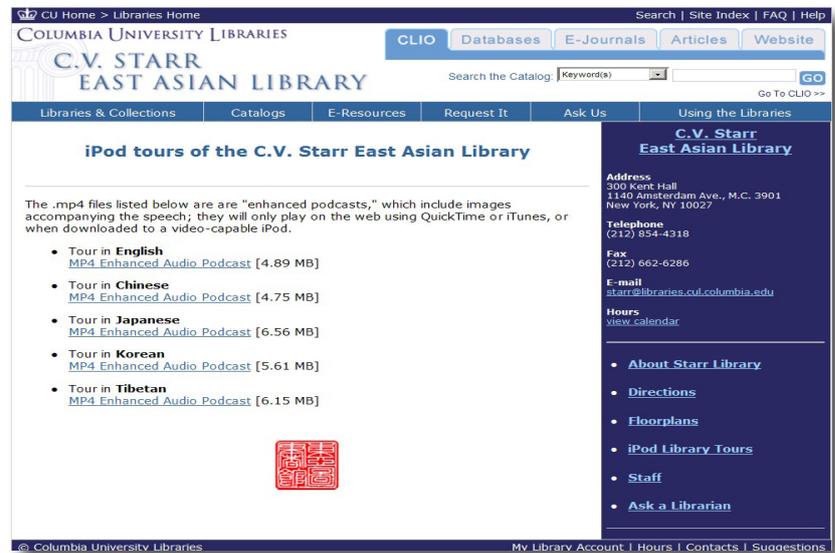
用在圖書館指南等介紹性服務，包括純文字或結合影音，Podcasting 也是常被使用的服務方式。



The screenshot shows the Sheridan Libraries Podcasts page. The header includes the Johns Hopkins University logo and navigation links: HOME, LIBRARY SERVICES, ONLINE RESOURCES, CATALOGS, RESEARCH HELP, and COLLECTIONS. The main content area is titled 'Sheridan Libraries Podcasts' and features a podcast player for '#4: How to Make Maps'. The player includes a play button, a progress bar, and a download icon. Below the player, there is a description of the podcast and a link to the RSS feed. The sidebar on the left contains a 'SPOTLIGHT' section with a link to 'History Detectives: The Crystal Palace and the Great Exhibition'.

(六) 行動圖書館導覽 (Mobile tours of the library)

可將圖書館導覽聲音或影像下載至行動載具上，並提供多種語言選擇，如 C.V.Starr East Asian Library, Columbia University 內就有提供 iPod 可聽之中文導覽檔。



(七) QR 二維條碼應用 (Quick Response 2D Codes)

QR Code，全名為 Quick Response Code，是二維條碼的一種，在結構上可分類為堆疊式 (Stacked) 和矩陣式 (Matrix) 兩種型態；QR Code 是一種矩陣式黑白相間的點狀或條狀圖形，也就是矩陣式 (Matrix) 結構的二維條碼。除了能表示文字、圖形、聲音等資訊 (陳熙玫等，民 97)，還具有高資料量負載能力、高安全性、高容錯性、可 360 度讀取、還可傳真複印等特性，其內含文字和圖像資訊，透過行動裝置掃描後，經解讀軟體辨識後，即可讀取出內含的資訊。

三、Apps 與圖書館

App，是 Application Software 應用軟體的縮寫，複數則為 Apps。Apps 之定義為指安裝於如 iOS、Android 等各類行動裝置作業系統軟體之統稱。這股由智慧型手機與 Apps 開始的行動通訊的使用風潮，圖書館亦無法避免，許多圖書館開始提供 Apps 提供使用者下載，以期服務能進一步貼近讀者。

美國公共圖書館也開始提供多種的 Apps 下載；而圖書館學專業期刊 Library Journal，在近期也開闢包括電子書 Apps、或是電子期刊 Apps 等文本 (Content) 的介紹。由此可以看出，Apps 不只是連結圖書館服務的中介，它更以一種新型的資料型態出現。隨著 Apps 使用者日漸增多，進而對圖書館的館藏和服務產生影響。

四、圖書館服務的 Apps

(一) 直接相關 Apps

圖書館將各項服務與相關資訊整合於單一的 App 裡，包括開放時間、圖書館最新

消息、查詢 OPAC 系統，並提供使用者下載電子館藏至自己的行動裝置；亦可結合 GPS 來瞭解圖書館的館藏所在或部門位置等功能。

(二) 流通服務 Apps

有許多圖書館並未整合服務於單一 App，針對不同服務，一個圖書館可能提供數個 Apps 給讀者下載，如 OPAC、或是電子書、電子資源系統等。

(三) 整架 Apps

美國邁阿密大學的擴充實境研究小組利用擴充實境技術 (Augmented Reality) 開發軟體，藉由手機的鏡頭看出，可即時顯示排序錯誤的書籍，然而此技術仍有其限制，例如：當書過薄時則無法使用等。但其快速和方便使用的特性，讓人眼睛一亮。(實地操作影片網址：<http://youtu.be/NgZVI630Ssl>)。

(四) 虛擬導覽

有些歷史悠久，館舍建築或館藏具特色的圖書館，則會專為其館舍撰寫虛擬導覽的 App，以指引讀者參訪，節省導引人力，例如：美國國會圖書館將其圖書館各館舍建築內容、館藏、歷史、設計理念與相關故事，整合於 App 中，讓讀者宛如親身至圖書館一遊。

五、資料型態的 Apps

(一) 圖書 Apps

1. 紙本延伸 Apps

由大英圖書館所製作的 App，Treasures 包含了主要的文學、政治、和音樂等正本，像是第一版的愛麗絲夢遊仙境、狄更斯的少爺返鄉手寫本、珍·奧斯汀在少女時期的寫作、最早的活字印刷本古騰堡聖經，兩千年前從中國出土的甲骨文等，還有名家評論的影片。

2. 互動式圖書 Apps

利用各項硬體功能，如結合影音與內文的基本功能、或是利用 GPS 感測位置或陀螺儀感應方向或是晃動、或是用麥克風輸入聲音等新方式與讀者互動，特別是針對年紀幼小的讀者，這些具教育功能的互動式 Apps 就占了大部份。

(二) 期刊雜誌 Apps

1. 紙本延伸期刊雜誌

將原本的紙本雜誌數位化後，利用 Apps 提供下載、管理、付費的中介管道，呈

現模式通常為書架型式，Apps 雖然免費提供下載，但需另外付費購買雜誌，使用者可以選擇購買單期，或是付月費方式無限閱讀。

2. 互動式雜誌

每期雜誌都是單一個 Apps，使用 HTML5 撰寫並提供多樣方式互動，例如廣告以動畫方式呈現，或時尚雜誌可以點選方式幫模特兒搭配衣著等，通常這類雜誌在「閱讀」上比較花時間。

六、結語

科技發展的迅速轉變，行動通訊相關服務正快速的進入你我的生活，行動上網儼然成為不可避免的趨勢，圖書館原本只是針對紙本資料提供管理、查檢與服務，到了 20 世紀末網路時代因應讀者需要發展數位資料，開始管理並提供各類電子資源如電子期刊、電子書及資料庫等，發展至今也不過十多年。

現今，行動載具/電子閱讀器對閱讀方式掀起另一波的衝擊，讀者的需求與閱讀行為模式也逐漸轉換。針對此一趨勢，臺大圖書館不斷推出嶄新服務以供讀者使用，如館藏目錄增值服務、FACEBOOK 臺大圖書館粉絲團、PLURK 臺大圖書館噗浪及行動版圖書館網頁等，提供即時資訊內容，主動貼近讀者，朝向圖書館服務隨手可得，更貼近讀者生活邁進。

隨著整體大環境快速的變遷，圖書館界是否能跟得上？館員們是否準備好迎接全新的變革？在未來，相信行動通訊服務是圖書館不可避免的全新挑戰，而行動載具的 Apps 對讀者的閱聽將會有更深遠的影響，值得大家持續的追蹤與探討。

參考書目

1. 梁鴻栩 (2011)。行動通訊與圖書館。在中華民國圖書館學會醫學圖書館委員會編輯，*第三十三屆醫學圖書館工作人員年會暨 2011 海峽兩岸圖書館研討會* (頁 121-144)。臺北市：編者。
2. 梁鴻栩 (2009)。淺談 M-Libraries 行動通訊圖書館服務，*中華民國圖書館學會會訊*，17 (2)，77-81。