

E 世代公共圖書館的服務

Public Library Service in the E-generation

黃國正

Guo-Jeng Hwang

國立中央圖書館臺灣分館助理編輯

Assistant Editor, National Central Library Taiwan Branch

【摘要】

E 世代是一個充分運用電子數位科技的時代，其獲取資訊的速度將隨著科技的進步成正倍速的成長，講求速度、效率與便利性，而本文即依據 Chuck Martin 所提出網路七大趨勢及美國 McClure 提出現代公共圖書館新角色來探討 e 世代公共圖書館所提供各項服務方式的改變。

【Abstract】

The 'E' generation is an era totally dedicated to the use of electronic digital technics. Information access has become both immediate and direct with the recent progression of such new technology. Speed, efficiency and convenience are emphasized. This article draws upon Mr. Chuck Martin's '7 trends for Internet' and McClure's, 'the new roles of modern public libraries' for content to discuss the services of a Public Library in the 'E' generation.

關鍵詞：電子圖書館、公共圖書館服務

Keywords: E-library, Public Library Service

壹、前言

E 世代是一個充分運用電子數位科技的時代，其獲取資訊的速度將隨著科技的進步成正倍速的成長，講求速度、效率與便利性，我們難以預測未來世界的生活型態與模式，因此民眾若想在二十一世紀享受生活的便利，便要接受高科技、電腦和網際網路，不但要熟悉並能加以應用它，否則便如同文盲一般無法在這世紀生存。

根據美國 IBM 前任副總裁及《互動年代》(Interactive Age) 的創始發行人 Chuck Martin 指出 E 世代將有七大趨勢，這七大網路趨勢讓企業得以變成真正以客戶為中心，也因此消費者將獲得更加個人化且更有價值的服務；從中央到各級地方政府提供的新公共服務到購買任何所需的東西，每一件事都將變得更加便利。此七大趨勢如下：

- 一、網路經濟 (cybereconomy) 成為主流：新的買賣方式將創造一批新型態的線上消費者，他們期待更快速的運送、更簡便的交易方式，以及更實際的資訊。
- 二、線上勞動力掌權的時代：Intranet 把更多的資訊交到了員工手上，並且建立起虛擬的工作社群，永久地改變了個人和公司工作環境的生態。
- 三、開放企業成型：企業和外界世界（包括供應商和消費者）之間的藩籬將消失無蹤，產品、資訊及服務提供者手中的權力也將轉移到這些產品、資訊及服務接收者的手中。
- 四、產品商業化：新的互動過程將巨幅地改變產品價值的定義方式，更重要的是由於價格的定義是隨時調整的，這也表示價格的制定將變得更加即時而具彈性。
- 五、消費者資料化：用來即時分析及預測消費者行為的新科技將要求公司改變組織方式，以便進入新的網路版的客戶至上世界。
- 六、經驗社群興起：人們會運用即時的全球資訊來蒐集知識。集體經驗將在資訊的蒐集和決策過程中扮演更重要的角色。
- 七、時時刻刻隨即學習：網路運作的新方式將創造出獨立學習的新一代-他們的成功必須奠立在自我激發和資訊共享上（註 1）。

以上雖為企業或公司未來七大網路趨勢，但卻可做為圖書館思考如何因應時代趨勢並改變其經營型態，以符合整個資訊社會大環境民眾的需求，並繼續生存於未來。

美國學者 McClure 認為現代公共圖書館新的角色是：（1）全國的電子資訊中心、社區資訊資源中心，就是要結合社區內其他機構，納入圖書館服務的範圍，例如結合社區資訊，讓工商團體與公共圖書館網路連結，提供民眾使用各項資源等；（2）政府的資訊代理中心，公共圖書館在資訊的收集更方便，也要以更公開的方式提供資訊給讀者使用；（3）公眾的使用中心，即網路架設以後，並不是每一家庭都有電腦可以在家裡上網使用，所以來到公共圖書館使用，甚至在公共圖書館免費獲得 E-mail 傳遞服務；（4）終身學習教育中心，公共圖書館有提供電子教室或是網路的資源設備，讓讀者在圖書館或是家裡，都可以利用圖書館所提供的課程或是資訊來接受繼續教育；（5）地

方經濟的發展中心，網路上有提供社區的求才、採購及各種有關社區的資訊資源，都提供民眾使用，對於社區經濟的發展，是一個正面服務的方式（註2）。

基於以上七大趨勢及公共圖書館之新角色與功能，未來公共圖書館將是 E 化圖書館，民眾所需要的是快速、簡便辦理借書、還書的申請手續，僅需在家中電腦上網，不需出門，透過電子郵件或傳真便可與館員進行參考諮詢服務和討論，讀者隨時隨地獲取最新資訊，就像自家擁有圖書館一般，充分表現網路經濟、時時刻刻隨即學習之趨勢；而館員每天到館上班，許多服務都在電腦中快速的進行，就連統計調查、資訊查詢及更新資料都能透過電腦終端機很快完成，不但縮短查詢資料時間且提昇工作效率，此即未來圖書館以線上勞動力代替人工勞動之必然趨勢；讀者或社區民眾的電子通訊地址將成為圖書館最大的客戶資料庫，讀者可隨時從手機或掌上型個人電腦接收到圖書館所提供的訊息；同時圖書館與圖書館間資訊互通有無，圖書館館藏特色成為其最佳賣點，形成開放且兼容之圖書館體系，著重館藏資訊之行銷與推廣，圖書館如同經營企業般，利用網路之便利主動服務讀者來加深讀者對於圖書館之依賴與需要。

貳、E 化圖書館的特色

圖書館經過數位化資訊時代的衝擊將顛覆傳統圖書館服務之方式，不僅在資訊內容的呈現或傳播的方式都將迥異於過去，個人認為 E 化圖書館將充滿各種挑戰且呈現以下幾種特色：

（一）圖書資料多元化

由於科技的日新月異、社會的變化及國家建設的需要，圖書資料將愈來愈多元化，圖書館不僅典藏紙本式的圖書，還有太多非紙本式資料如視聽資料、微縮資料以及琳瑯滿目的數位化資料可供民眾利用，公共圖書館趨向數位化之後，可以提供電子化的資訊、可由任何地方擷取，全時服務，使用具親和力的檢索界面，以及提供即時線上的文獻傳遞。

（二）電子資料庫逐漸取代紙本式檢索工具

過去檢索期刊、報紙文章或資料位置都需要藉由紙本式檢索工具（如目錄、索引及摘要）檢索，不僅速度慢且毫無效率，而現今經過資訊專家所研發的電子資料庫或光碟，不但使得資訊檢索便利且查獲率高，更可依照自己的需求方式加以選擇，因此已逐步取代紙本式檢索工具。

（三）各圖書館有專屬的網站

在資訊化及電子化的時代，各圖書館均有專屬的網站，且以網際網路作為館員與讀

者或對外聯絡的管道及宣傳的媒介，除了提供讀者查詢資訊，並簡化了各種業務的步驟。

（四）以人為本的服務

圖書館將處處以「讀者即是顧客」的思考觀點，以「顧客第一」及「顧客至上」的觀點來服務讀者，不分階級、年齡、性別、宗教等，依其需要而提供適切的服務，以館內完善的技術服務吸引館外的讀者心悅而誠服般的蒞館（註 3），讓讀者有如入寶山般盡情的享受知識盛宴。

（五）不受時空限制的服務

圖書館的服務將沒有時空限制，讀者很輕易便能看到古籍史料，線上便能預約所要的圖書或資訊，並得隨時向館員請教問題，而圖書館的電腦化系統將為市民提供 24 小時網上服務，支援整個公共圖書館的參考及資訊服務，使圖書館的使用者不需到圖書館找資料，且即使在圖書館下班也可收到所需的資訊。

（六）運用電腦科技處理圖書館業務

圖書館館員運用各種電腦科技技術處理圖書館業務，包括從資訊徵集，資訊的處理加工一直到資訊的傳播利用等，都是利用電腦等科技技術完成。

參、E 化公共圖書館的服務方式

陳昭珍教授曾經歸納出在網路時代圖書館的服務應該包括流通、書目查詢、參考服務、視聽和文獻傳遞服務、利用教育、科技資訊教育、地方文獻電子資料庫、電子化文化休閒的資訊服務等，就是從讀者的借書服務、推廣服務及各項圖書館的服務，都可以透過電子化網路來提供（註 4），此乃簡單說明 E 時代圖書館所應有的服務。

因此在可預見的未來，個人認為 E 化圖書館將因應資訊與網路通訊傳播科技的發展提供服務，無論在形式上或內容上均將有重大的變革，圖書館應改變服務型態以因應資訊時代的需求。筆者就目前圖書館界數位化後各組工作內容變化的情形及文獻探討整理如下：

（一）採訪徵集

1. 徵集資訊更為簡便

過去館員需藉由廠商所提供的紙本目錄選擇所要的圖書、期刊，現今只要每日從各書商所寄發的電子報（E-News）或進入書商或代理商的網頁便能快速圈選圖書館所要的圖書資料，簡化採訪的工作並使之更具效率，包括價格查詢、訂購與催

缺等工作都可以透過網路在線上進行，也使得文書工作減少許多。

2. 電子採購、贈送及交換

利用電子信件做電子訂購系統或建立期刊催缺系統，透過線上圖書、期刊複本銀行與其他圖書館互相交換贈送複本資料，不但減少資源的浪費並可促進資源共享，如現今國科會館際合作系統正在測試的期刊複本銀行便有這樣的功能。

(二) 閱覽典藏

1. 典藏資料數位化

圖書館將不僅典藏紙本式的圖書，還包括許多非紙本式資料如視聽資料、微縮資料以及琳瑯滿目的電子圖書、電子期刊、電子參考書及電子資料庫，另外並有語音、影像、動畫等數位化資料可供民眾利用。

2. 特色館藏的建立

圖書館不僅要建立有特色的館藏，並要依其館藏特色建立數位化資料，以電子數位化技術為核心所建置之虛擬圖書館，可望衝破時空框限，使資訊取得更加便利。

3. 自己動手借還書

讀者可利用借還書系統辦理借還書，圖書館亦裝設有防盜系統及監視設備以避免讀者竊書或破壞的行為，也減少館員機械性的動作和人工管理的行為。

4. 多媒體與隨選視訊的出現

多媒體愈來愈多樣化，過去使用電腦看電視已經不稀奇了，讀者可以將互動式光碟、音樂CD、錄音帶、甚至錄影帶、VCD、LD等等琳瑯滿目的多媒體整合在同一臺電腦使用，只要透過網際網路，便可隨心所欲的欣賞各類數位影音、圖像資料及互動式光碟，遨遊於多媒體世界，此即所謂之隨選視訊VOD（Video-on-Demand）系統；另外亦有隨選資訊服務（Information On Demand; IOD），即讀者透過網路便可擷取到諸多訊息，諸如各類交通運輸時刻表，文藝活動演出節目、時間等，又可讀取遠端各類資料庫訊息，這些訊息同時包括學習、娛樂、電動遊樂多種功用。更提供即時新聞（News On Demand）等功能，讀者可選擇接收重點新聞或詳細新聞，觀看方式可為僅文字檔或同時包含動態視訊等不同標準之播放方式。

（註5）

(三) 分類編目

1. 加快新書上架速度

透過網際網路，館員可以很快的從自己電腦就可連接到書目供用中心、書目資料庫或其他館藏的目錄，利用各種網路資源很快便可將新書編目完成並整理上架。

2. 多功能檢索系統的建立

圖書館建立友善的檢索系統介面供讀者快速檢索所要的資訊，讀者可以從各種檢索點檢索到所要的資訊，如果檢索策略有所缺失，系統也會自動指引方向並建議讀者更進一步之行為。

（四）參考諮詢

1. 參考諮詢及服務方式的改變

館員必須利用網際網路、光碟資料庫、電子參考書、專業學科資料庫等來發展新的資訊服務，並利用電子佈告欄（BBS）、電子郵件（Email）及傳真回答讀者的各種問題或推介相關資訊，以滿足並幫助讀者學習、研究等需求。

2. 參考工具書增加線上版

許多線上參考工具書紛紛推出線上版來滿足需求，其特點為更新速度快、檢索功能強、相關文獻可作超連結，而且提供相關之網路資源。

3. 多樣化線上資料庫可供檢索

線上資料庫可提供讀者以電子郵件方式郵寄到指定的信箱，另有專題資料選粹（SDI）或相關期刊目次可供讀者訂閱，只要資料庫一更新便會自動郵寄最新資訊給訂閱者。

4. 館際合作更為快速

透過網路傳輸，讀者只要能夠上網，隨時隨地均可填寫館合申請單，並能迅速收到所需要的資料。民眾利用各縣市公共圖書館及網路資源，將能掌握更多、更新的資訊，並透過國內各圖書館合作建立之「館際合作」管道，使各館的館藏在合作互惠的原則上，能互通有無、相互支援，以達資源共享的目的，透過 internet 查詢並及時取得資訊與全文資料，協助民眾達成終身學習的目標，充分發揮潛能，促成自我實現的理想（註 6）。

5. 文獻傳遞服務更為方便

文獻傳遞方式除了傳真外，更可以用 Ariel 方式傳遞，即使是國外的文獻資料，也能在很短的時間便送到，不但節省許多時間，且列印品質及效果亦不錯。

（五）推廣服務

1. 活動宣傳方式的改變

公共圖書館可透過電子佈告欄或網頁公佈訊息及電子郵件宣傳圖書館所舉辦的各種活動，讀者可輕易的從網路上獲得每月藝文活動訊息，甚至僅要在網路上登記註冊，便能定期收到圖書館所寄發的電子報，讀者不僅可在線上報名參加圖書館的各項活動，並可透過網路繳交報名費用，而館員可以線上控制讀者所參與各種活動的人數和繳納之費用。

2. 網路藝廊的呈現

圖書館可將平時於館內展覽的作品利用數位相機加以拍攝存檔，以供未能親臨參觀的讀者於線上便能親臨參觀。

3. 演講或表演活動可一再播放

圖書館可利用數位語音技術將每月所舉辦的演講或表演活動存檔於圖書館網站上提供那些錯過活動的讀者一再回顧。

4. 圖書館成為電子出版中心

圖書館的各種出版品（如館刊）的出版均可透過網路，供讀者隨時閱讀列印或下載，而讀者投稿僅需透過電子郵件便能快速將稿件寄出，編輯人員透過電腦排版及美工軟體加以整理，很快便能出版發行，不但節省外包打字及印刷費用，讀者閱畢文章若有所心得或不同的意見亦可在線上發表或與作者互動交流。

（六）行政服務

1. 線上意見箱提供即時回應

讀者透過線上直接向圖書館反應不滿意的意見以促進改善，圖書館的活動可利用網路上的問卷調查填寫，行政人員可即時統計問卷調查結果並回饋讀者訊息。

2. 線上導覽供讀者隨時參觀

讀者可透過網路上瀏覽整個圖書館的環境，有如身臨其境般並快速瞭解圖書館所提供的各項服務內容和工作型態。

3. 線上徵才覓千里馬

圖書館徵集人才或招募義工，僅要在網路上公佈訊息，便能迅速的依照圖書館所需條件找到合適的人選。

肆、結語

E 世代的來臨雖然為圖書館帶來不少的衝擊，但卻為讀者帶來更豐富且多樣化的生活，值此 E 世代，公共圖書館應因應社會發展及讀者需求隨時改變經營型態，以營造優質資訊環境，以「讀者為尊」的考量點來幫助讀者有效利用館藏各項資源及服務，讓國人的知識水平逐漸提昇，為國家創造更多的經濟奇績，人民才能享有更高優質的生活水準。

附註

註 1： 恰克馬丁著、林以舜譯，E 世代的七大趨勢，（臺北：希爾，民 89 年），頁 13。

註 2： 張鼎鍾，「邁向新紀元的公共圖書館服務理念」，書苑，第四十一期，頁

3-9。

註 3： 廖又生，「讀者就是顧客，論行銷觀念在圖書館經營上之運用」，圖書館組織與管理析論，（臺北市：天一，民 78），頁 166。

註 4： 陳昭珍，「網路時代公共圖書館的資訊服務」，圖書館學與資訊科學，23 卷 1 期，頁 20-32。

註 5： 國立臺灣大學多媒體服務中心介紹，（<http://cv.lib.ntu.edu.tw/guide>）。

註 6： 陳聰勝，「圖書館的線上參考服務經驗談」，書苑，第五十期，頁 74-75。

參考資料

黃宇。「終身學習與公共圖書館」。社教雜誌，239 期（87 年 6 月），頁 1-3。

陳雪華著。圖書館與網路資源。（臺北：文華圖書，民 86）。

「E 世代 E 服務公共圖書館線上共用資料庫」。社教雜誌 239 期（87 年 6 月），頁 1-3。