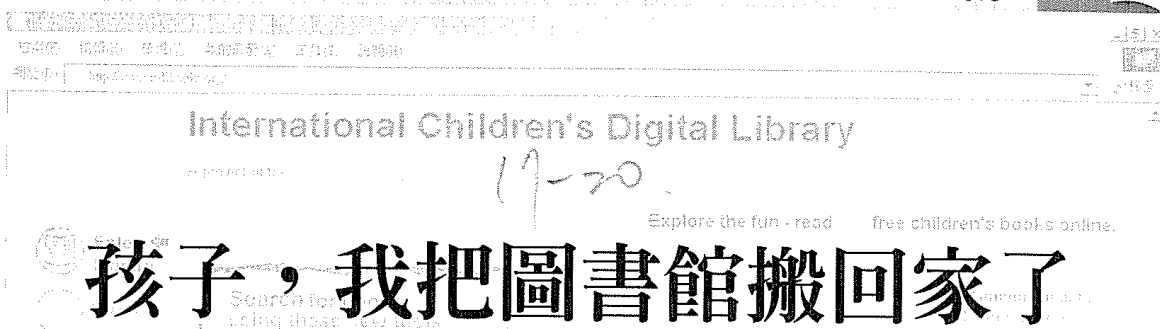




自由撰稿人 ◎ 雷叔雲

「找書？沒問題！想用索書號？題名？著者？還是標題？」放輕鬆點，圖書館員諸君，事情可能沒有你想得那麼複雜。

如果從未觀察過圖書館的兒童讀者，說不定你會誤以為他們與成人無異，挑選自己最喜歡的文學類型或作者下手，其實，兒童根本是另一國度的小王子小公主，孩子的異想世界可以顛覆你的想像！誰說圖書館不能用色彩、形狀、甚至讀後感覺來切入？當然可以！有一所圖書館就是這樣另類，因為他們問過孩子。

◆ 當兒童文學遇見電腦科技

想找一本動物書？還是發生在天方夜譚國度的故事？或者看了會快樂的書？「國際兒童數位圖書館」（International Children's Digital Library）都辦得到！它號稱世界最大的兒童數位圖書館，無論你在世界哪個角落，只要上網進駐 <http://www.icdlbooks.org> 網站，便可免費使用。

隨著網際網路的濫觴，數位圖書館突破了傳統圖書館的種種限制，諸如圖書館只能在一定時間開放、一書同時只能為一人所用、有限的查詢方式等，因此圖書上線比比皆是，然數位童書卻乏人問津，一來文件閱覽器（text readers）不夠耐久而且價昂，二來，插圖乃童書之精華，然其所佔的記憶容量卻大得驚人。如今，「國際兒童數位圖書館」有所突破了。

這是一個為期 5 年，預算 440 萬美元的計畫，在兒童介面設計居於領導地位的「馬里蘭大學人類—電腦互動實驗室」（University of Maryland's Human-Computer Interaction Lab）與網際網路最大的圖書館「網路檔案」（The Internet Archive）合作打造，經費來自「博物館與圖書館服務組織」（Institute of Museum and Library Services）與「國家科學基金會」（National Science Foundation）。使命在於：選擇、收藏、數位化、並組織優秀的原文兒童書籍，提供 3 歲至 13 歲兒童利用。具體目標有五：

- 一、蒐集 10,000 冊書以上的館藏，至少分屬 100 種語文，經由網路免費提供全世界兒童、教師、圖書館員、父母、學者等。
- 二、將兒童視為設計夥伴，與之合作，發展電腦介面技術，以共享電子資料，支援兒童搜尋、瀏覽、閱讀、分享電子資料。
- 三、加強了解電子時代正確管理與公平使用的概念。
- 四、評估使用電子資料對學校圖書館與公共圖書館館藏發展與程式應用的影響。
- 五、加強了解兒童使用多元文化電子資料之後，對書籍、圖書館、閱讀、技術、其他國家與文

化的態度。

該館於2002年11月18日開張大吉，已有經典童書如《愛麗絲夢遊仙境》與其他分屬20多種語文的200冊童書掃瞄入藏，目前已累積至811冊。該館與美國國會圖書館（Library of Congress）、世界各地國家圖書館、公共圖書館系統、專業學會、出版商、作者、繪圖者、學區等共組一個工作團隊，一同擬訂館藏發展綱領，探索公平使用模式，克羅埃西亞、埃及、以色列、芬蘭、德國、紐西蘭、新加坡等都是參與國家。

◆ 不如問問孩子吧

該館主任珍·懷特（Jane White）說過，該館提供全世界最優秀的童書，但該計畫最大的功能，還是在發現兒童如何與數位圖書互動，這個過程就很有意思了。

該館自稱為史所僅見最大的書車（bookmobile），的確，數位圖書館的好處，是可以送書到偏遠地區以及藏書不豐的家庭，讓人人一卷在手，短處則是一旦設計不佳，孩子便不會去用，自然達不到初衷。所以首要使孩子愛用電腦螢幕閱讀，馬里蘭大學研究人員對此煞費苦心，最後他們決定招募更多研究人員——說得明確些，他們需要更多10歲以下的研究人員，讓孩子的聲音聽得見。設計期間，兒童視為正式研究人員，學年中一周工作兩次，暑期中密集工作兩周。孩子可以建議系統該做些什麼，投票表示想法，評比圖書，測試他們參與設計的軟體。持懷疑態度的人批評該實驗室是精緻化的托兒所，馬里蘭大學教授愛麗森·貯英（Allison Druin）回應說大人不懂小孩要什麼，所以工作人員中才有這麼多兒童，她以平等、耐心、與開放，認真對待每一位小小工作人員，回溯2002年4月時，貯英教授帶著七個小朋友、與一些成人助手走進國會圖書館找書，圖書館員將他們認為孩子愛讀的書，放在書車上，但最後還是孩子的話算數，他們有權拒絕不喜歡的书，自主找書。

建立合作與夥伴關係，是該計畫很獨特的一環，除了以上提及與孩子、圖書館界、出版界的合作關係之外，來自電腦科學、資訊研究、教育、藝術、心理學等背景的學者也一同為兒童設計這所圖書館。科際整合、世代整合的團隊，在腦力激盪下設定計畫方向、測試新鮮想法、應用最新科技。

◆ 101種搜尋童書的方法

該館提供四種方式找書，第一種是「簡單搜索」，視覺介面熱鬧極了，針對兒童找書行為加以研究之後，該館擬定22種首層搜尋「類目」，螢幕上方是封面顏色的選擇（你要找紅書、橙書、黃書、綠書、藍書、還是七彩書？）；下方是內容長短（你要找短書、中書、還是長書？），以及新到書、獲獎書、神話與民間故事；左手邊是年齡的選擇（你要找3-5歲、6-9歲、還是10-13歲？），以及內容的虛實（你要找真實書、還是虛構書？）；右手邊是角色（你要找兒童、真實動物、還是虛構生物？）以及圖文（你要找圖畫書、還是圖文並茂書？）；螢幕中央還可選語文。

第二種是「高級搜索」，樸素老實多了，在這裡孩子可以用純文字來搜尋，有25種首層搜尋「類目」，計有讀者（讀者年齡？所使用語文？）、外觀（顏色？版式？長度？形狀？）、內

容（你要找的洲？國家？其他地方？角色？時期？）、類型（真實？虛構？風格？感受？分級？）、主題（文化與社會、工具與機械、動物等）、還有出版日期、入館日期。

第三種是「地區」，在轉動的地球儀上，選擇非洲、歐洲、亞洲等任何地區，搜尋結果會顯示有關該地區的書、以該地區為場景的書，或該地區作者所寫的書。

第四種是「關鍵字」，想到那裡打到那裡。

所以孩子若是想看別的小朋友也喜歡的書，他就去找評比分級有幾顆星；若是孩子覺得今天的情緒適合唸什麼調子的書，他就去找快樂的、悲傷的、滑稽的、或叫他恐怖的書；甚至如果孩子覺得自己長大了，可選有分章節的書，如果他覺得自己閱讀能力還不太好，也可選讀篇幅短小的書，總之，這是一套以孩子觀點來看書的系統。

工作人員分析前 7 周 10,000 名網頁訪客中，以「類目」搜尋者佔 79%，以「地區」搜尋者佔 21%，搜尋最頻繁的「類目」，依序為：3 歲至 5 歲的讀物、英語書、6 歲至 9 歲的讀物、想像虛構的野獸與動物、評比為五顆星者。

搜尋與閱讀有九種語文可以使用，分別是阿拉伯文、中文（簡體字）、英文、法文、菲律賓文（Filipino/Tagalog）、德文、西班牙文、希伯來文、波斯文（Persian/Farsi）、西班牙文。

◆ 101 種閱讀童書的方法

「搜尋結果」以書籍封面做視覺呈現，搜尋結果以 PhotoMesa 顯示，孩子用「移動焦距讀者介面」（Zoomable User Interface）進行視覺探索。兒童可先看到一組書，再逐步找到他要的那一本。「圖書試看」先顯示書名、作者、日期、語文、出版商、提供者、頁數、摘要。確定想閱讀的書之後，可選標準讀法、漫畫讀法（Comic reader view）、或螺旋讀法（Spiral Reader view）等三種該館自行發展的文件閱覽器閱讀。加密碼的則一定要用 Adobe's 電子書閱覽器。

標準讀法是一頁一頁從頭到尾的傳統逐頁讀法；漫畫書讀法，提供橫式、四頁一排的縮小圖頁，如漫畫書一般，目的是提供簡易的鳥瞰，但不會妨礙傳統的線性閱讀。螺旋式讀法較為動態，全部書頁順序排出，要讀的那一頁最大，頁數相距越遠者越小，目的是為快速翻閱全書內容。工作人員分析發現網頁訪客使用標準讀法者佔 69%，其餘讀法不相上下，漫畫讀法佔 16%，螺旋讀法佔 15%。

目前 40% 館藏有版權保護，大部分書以未加密碼 jpeg 形式儲存於網路伺服器，由 Java Client Software 直接搜尋，然一部分出版商與作者他們雖都有興趣看看這種傳輸方式的市場潛力，同意捐出圖書，但應其請求，由 Adobe Content Server 加密碼處理，這些書由視覺搜尋系統應用程式搜尋，但閱讀必須用免費的 Adobe 電子書閱覽器應用程式（Adobe eBook Reader application）。

該館系統與 Windows、Solaris、Linux、Mac OS 等操作系統都相容。所有書頁都以 1024x768 pixel jpeg 掃描圖像顯示，字與圖一同出現，合於創作者本意。兒童可以不同的方法閱讀一書，可選擇一頁一頁讀，或翻開來相對的兩頁同時讀，如此跨雙頁的插圖效果不會打折扣。

◆ 意味深長的早年教育

兒童閱讀文學，可以接觸新奇的想法，更了解自己，更善於探索周遭世界，智力與情緒得

到成長，從而開展出更寬廣的生命觀，與更深遠的世界，在教育中的重要性不言而喻。

安德魯·卡內基在十九世紀的美國首次指出，地方圖書館應以豐富藏書來豐富在地居民的人生，但是由於經費限制，圖書館難得「生而平等」，他深信讀寫能力是培養良好公民的關鍵，勇氣十足的提出願景：圖書館應免費提供圖書給全國國民，繼之以捐款行動，促使美國的公共圖書館遍地生根發芽，「國際兒童數位圖書館」重新檢視他的願景，將培養良好公民的資源——文學、知識、資訊，佐以先進科技，直接提供所有兒童，推動其夢想的另一次實現。

美國人普遍不熱心國際事務，研究人員希望，兒童在文化、社會、興趣、生活方式、優先重心多方面接觸世界各民族的異同之後，將更了解周遭環境及全球社會，再透過這種彼此的認識，培養更高度容忍與接納。他們的研究目標是「利用網路力量施力，來為文化造橋鋪路。」他們從實驗室中的兒童身上發現，陌生的語言與陌生的地方具有高度吸引力，他們還提到，常見兒童點閱阿拉伯語或克羅埃西亞語的書頁，欣賞其中的圖片或「新奇的字眼」。他們有如下觀察：「據研究顯示，兒童吸納環境中的無所不在的情境（*ambiance*）、刻板印象、與態度，然而跨文化間溝通的專家發現，如果年輕人有機會分享個人經驗與『故事』，態度便會有所不同。」

該館雖係針對兒童而設，其實也是一份珍貴無比的遠距教學資源，圖書館員、老師、父母、褓姆等皆可應用於教育兒童，兒童文學學者與研究者無疑也將因此獲益，只消按下滑鼠，大人小孩手邊就綻放出兒童文學的小小世界，幸運的話，按下的那一刻，便標誌著一段人與書美麗邂逅的開始。

◆ 孩子，我要你比我強

在分析網頁訪客數據時，工作人員發現訪客最多的自然是美國，次屬加拿大與臺灣。臺灣的小朋友、大朋友各佔多少比例，固不得而知，但可以想見臺灣對世界童書的高度興趣，願「國際兒童數位圖書館」帶給訪客的不只是鮮麗的圖畫童書與方便的電腦技術，其背後的理念與願景，訪客也能多少領略，使我們的孩子對待多元文化的寬度、國際視野的廣度、眺望歷史與未來的高度，自他生命體驗的厚度，與時俱進，這才是我們送給下一代最有意義的禮物。ISEN

參考網站

1. <http://www.icdlbooks.org>
2. <http://www.learnnc.org/bestweb/icdl>
3. <http://www.npr.org/programs/atc/features/2002/nov/childrenslibrary/>
4. <http://www.iawg.gov/info/dispatch/winter04/childrensdigitallibrarywinter04.html>