

# 兒童與青少年資訊素養之提升——如何利用公共圖書館之電子資源

Promotion the Information Literacy of children and teenagers ——How to use the Electronic Resources in the public library

吳奕祥

國立中央圖書館臺灣分館採編組 台北縣中和市中安街 85 號

[ivy@mail.ntl.edu.tw](mailto:ivy@mail.ntl.edu.tw)

## 【摘要】

資訊素養在廿一世紀資訊社會中是一項必需且重要的核心能力，該能力的培養與提升不僅是學校的使命，也是公共圖書館的一項任務。公共圖書館若能與學校教師合作妥適規劃，對學生、教師、圖書館，將可創造一個三贏的局面。公共圖書館電子資源會是兒童與青少年課後學習與閱讀的最佳管道，不但能適時解決其課業與生活問題，也是提升其資訊素養的利器。

Information literacy in the informative society of 21<sup>st</sup> century is an inevitable and important nuclear capability. The cultivation and the promotion of the ability are not only the mission of school, but also the task of public libraries. A well-arranged scheme through the cooperation between public libraries and school teachers will be a great benefit to students, teachers and libraries and could create a prospect of a three-way win. Electronic resources in public libraries can provide children and teenagers with the best learning and reading equipment, which can help students with their homework, answer the questions to their daily life and be an efficient instrument for improving the capability of information literacy.

關鍵詞：電子資源、資訊素養、公共圖書館

Electronic Resources、Information Literacy、Public Library

## 壹、前言

隨著資訊科技進步與網路發達，使得資訊傳播的速度與影響力，與日俱增，觀察當前兒童與青少年對於網路資訊檢索的情形，有過半數的兒童與青少年在遇到有不明白的問題時，會習慣從「Yahoo 知識+」找答案，然而面對浩瀚網路資源所給予資訊的正確性，兒童與青少年卻無從判斷。

根據 Enuijoke 對美國喬治亞（George State）影響中學生使

用公共圖書館的因素所做的研究結果發現，公共圖書館對於中小學生的助益性遠大於學校圖書館<sup>1</sup>。IFLA(International Federation of Library Associations and Institutions)認為公共圖書館的角色之一為：提供正式與非正式教育、廣泛的資訊資源、建立與加強青少年兒童之閱讀習慣<sup>2</sup>。因此，如果能讓公共圖書館與中小學密切合作妥適予以規劃，則公共圖書館豐富而多元的電子資源將會是學童與青少年課後學習與閱讀的最佳管道。

如何在「兒童與青少年資訊素養」養成或提升時，能讓圖書館適時協助其從網路上獲取資訊的全貌，讓圖書館所提供的電子資源成為開啓兒童閱讀之最佳途徑，則可避免兒童與青少年閱讀到不正確的資訊。但觀之目前國內公共圖書館提供的兒童網站於設計時，往往是以服務項目為本位，而非以服務對象為導向，較缺乏簡明易操作的模式<sup>3</sup>，且電子資源態樣之多元性與使用權限的不同，也往往造成使用者的困擾。因此，本文擬將國內公共圖書館所提供之電子資源<sup>4</sup>進行綜整介紹，期讓欲使用該項資源的學生與教師們，能清楚的窺其全貌。

## 貳、文獻探討

本研究的文獻分析，分別由三個重點來進行：兒童與青少年的資訊素養、使用公共圖書館網站之經驗、成功實例分析。

### 一、兒童與青少年的資訊素養

國內范豪英教授<sup>5</sup>認為自教育部推動「全國兒童閱讀實施計畫」起，到稍後台北市立圖書館汲取英國推動 Bookstart 的經驗辦理「閱讀起步走」活動，再再已將國內兒童閱讀往下紮根到嬰幼兒階段；因此相形之下，國內公共圖書館對青少年讀者的服務，就顯得特別欠缺。「青少年」就公共圖書館經營<sup>6</sup>而言，脫離兒童室，而籠統的被劃歸在一般成人圖書館利用的範圍，但探究其良好完善的成長歷程則需要來自家庭、學校以及社會三個不同層面的有效引導。因此，公共圖書館實應在今數位資訊爆炸的年代中，協助青少年族群扮演好社會教育的功能。

<sup>1</sup>黃國正,黃玖潔,從教改問題談公共圖書館與中小學的合作交流,臺北市立圖書館館訊,21(2),2003,3.

<sup>2</sup> <http://www.ifla.org/VII/s8/proj/publ97.pdf>

<sup>3</sup>周倩如,淺探公共圖書館以兒童為導向的閱讀資訊網路服務元素,臺北市立圖書館館訊,26(2),2008,20.

<sup>4</sup> 本文所定義之電子資源係指由館方經費支應訂購之資料庫與電子書,免費之網路資源則不在本研究範圍內。

<sup>5</sup>范豪英,公共圖書館疏忽的環節:青少年服務,臺灣圖書館管理季刊,4(3),2008,76.

<sup>6</sup>李玉瑾,青少年讀者身心發展與網路檢索行為,中華民國圖書館學會會報,75,2005,238.

兒童與青少年在年齡的界定上各國並無一致的標準<sup>7</sup>，依我國兒童及少年福利法第二條中明文指稱兒童指「未滿十二歲之人」；少年指「十二歲以上，未滿十八歲之人」。美國青少年圖書館服務協會(Young Adult Library Services Association, 簡稱 YALSA)，則界定青少年服務對象為 12-18 歲。在王嘉玲的研究<sup>8</sup>中，指出圖書館館員，在界定青少年讀者的年齡範圍時，多認為是 12-18 歲。本文所界定之兒童與青少年則以 0-18 歲為範圍。

何謂「資訊素養」？美國圖書館學會(American Library Association, ALA)將資訊素養定義為個人知道如何學習、如何組織資訊、發現資訊與利用資訊，並將資訊素養界定為包括確認、找尋、評估與使用資訊的能力。學者 McClure 認為「資訊素養」的內涵應該由四種素養結合而成：(1)傳統素養；(2)媒體素養；(3)電腦素養；(4)網路素養。由上可知，資訊素養不單僅只電腦而言。吳美美教授曾建議教導 Big6 技能並融入課程中來培養學生的資訊素養，強調三部份能力的學習，即：(1)批判性思考能力的養成；(2)圖書館蒐集資料的技能；(3)電腦及網路技能的學習。

在郭玲慈的研究調查<sup>9</sup>中發現申請參加台北市立圖書館舉辦「My Librarian 個人化資訊服務」之會員，因其背景不同而有不同的申請目的，在 18 歲以下受訪者其申請目的為「學校課業需要」者則遠較其他年齡層高。在韓佩凌的「臺灣中學生網路使用者特質、網路使用行、心理特性對網路沉迷的現象之影響」<sup>10</sup>一文，可以發現高中職學生上網動機不外乎是交友、聊天與蒐集資料。在國外的研究中，發現兒童有不同於成人的資訊需求及資訊尋求途徑，其資訊需求絕大多數是來自於學校的課業，或是從課業中所衍生出的疑問，而較少的資訊需求是來自於本身所產生的興趣。<sup>11</sup>

## 二、使用圖書館電子資源之經驗

根據交通部統計處於 96 年 6 月 29 日公布之「民眾使用網際網路狀況調查摘要分析」<sup>12</sup>報告中，結果顯示：

1. 臺灣地區上網人口成長持續減緩，網路市場漸趨成熟。經調查資料推估，96 年 3 月臺灣地區共有 1,330 萬人曾上網，與歷年調查結果比較，上網人數雖持續攀升中，但其增幅卻較 90 年調查之成長 89.5%，減至 96 年之 7.5%，顯示我國網路市場漸趨成熟。
2. 就民眾上網比例就地區而言，以台北市(68.8%)比例最高，其次為台灣省北部地區(65.9%)及高雄市(59.9%)。
3. 就年齡來看，「12 歲~未滿 30 歲」者上網比例較高，皆高九成以上。其中尤以「15 歲~未滿 20 歲」者上網比例超過九成五(95.4%)為各組之冠，「12 歲~未滿 15 歲」者亦達 91.1%；而「未滿 6 歲」者為 13.4%，「6 歲~未滿 12 歲」者為 62.7%。
4. 就各年齡層上網比例與 94 年相較，發現 96 年「未滿 6 歲」上網者比例增加 9.3%，「6 歲~未滿 12 歲」上網者比例增加 12.2%，「12 歲~未滿 15 歲」上網者比例減少 0.8%，「15 歲~未滿 20 歲」上網者比例減少 0.7%。

由交通部統計處資料顯示，台灣地區的上網人口每年持續增加中，其中尤以青少年階段的使用頻率最高，而兒童的上網比例則有上升之趨向。

教育部在九年一貫的教育課程中，資訊教育<sup>13</sup>方面規劃的課程目標之一為以培養學生資訊擷取、應用與分析的能力，使學生具備正確資訊學習的態度，並從資訊科技的概念認知、資訊科技的使用、網路的認識應用與人文素養等作為學習的主要內涵。由於，教師的專業任務是引導學生創新與開發學生的潛能，培養學生自學導向的學習習慣與能力，因此具備資訊素養的教師則是學生學習成敗的關鍵<sup>14</sup>。

在國內的研究中<sup>15</sup>顯示，學生在課業進行中，雖然知道可以查詢圖書館之電子資源，但由於學生在資訊素養訓練不足，關鍵字的概念尚未建立，在查詢過程中，老師指導倍感艱辛，而學生則顯得很興奮，個個躍躍欲試。而資訊尋求步驟<sup>16</sup>方面，在透過老師的指導下，學生已能利用網路，鍵入關鍵字之後，檢索圖書館的館藏及各項電子資源，尋找所需要的資訊。

在美國，從小學、中學到社區學院，都已全面將資訊素養課程納入正式的課程設計之中，且多為圖書館員與教師一

(民 96 年 6 月 29 日)

<sup>13</sup>張瓊穗,翁婉慈,以資訊大六之觀點來檢驗國小高年級學童資訊素養之研究—以臺北市天母國小為例,《國立臺北教育大學學報》,18(2),2005,304

<sup>14</sup>曾娉妍,蘇蘇桂美,陳麗娟,黃志龍,資訊素養融入國小五年級自然科教學之研究,《圖書館學與資訊科學》,30(1),2004,42

<sup>15</sup>同註 14,47

<sup>16</sup>同註 14,50

<sup>7</sup> 聯合國與世界衛生組織之界定不同。

<sup>8</sup>王嘉玲,「臺灣地區公共圖書館青少年服務現況與發展之探討」,國立臺灣大學圖書資訊學研究所碩士論文,2001.79.

<sup>9</sup>郭玲慈,台北市立圖書館 My Librarian 個人化資訊服務之評估研究,頁 57。

<sup>10</sup>韓佩凌,「臺灣中學生網路使用者特質、網路使用行為、心理特性對網路沉迷現象之影響」,國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所,2004.

<sup>11</sup>泓泓慕,作業幫手網站之可用性分析,《臺灣圖書館管理季刊》,6(1),2010,62

<sup>12</sup>交通部統計處,「民眾使用網際網路狀況調查摘要分析」

[http://www.motc.gov.tw/mocwebGIP/wSite/Ip?ctNode=164&xq\\_xCat=12&pagesize=100](http://www.motc.gov.tw/mocwebGIP/wSite/Ip?ctNode=164&xq_xCat=12&pagesize=100)

起合作設計教案，另並將 Big6 的六大步驟融入課程當中來實施教學，獲得學生正面的回饋與反應。而國內的教師們在實施 Big6 教案教學所遭遇的困難與阻礙為<sup>17</sup>：學校圖書館藏與電腦的設備不足、家長參與本次教學活動情況不佳、學生資訊素養程度不一。然而在當前政府財政捉襟見肘之影響下，許多中小學的教育經費跟著短缺，導致更新設備的經費不足，學校圖書館自然也沒有多餘的錢添購新館藏。(黃國正, P3) 在面對學校圖書館資源不足時，教師也會指導學生從公共圖書館之網站查找其所需之相關知識。

依據公共圖書館營運基準中之規定，公共圖書館應提供參考諮詢、資訊檢索、文獻傳遞、利用教育及特殊讀者等服務。美國公共圖書館學會(Public Library Association, PLA)認為公共圖書館服務的角色之一包含：正式教育的支援中心、個別學習中心、學齡前兒童之學習指導中心、參考圖書館和研究中心。在一份相關研究中顯視 58%的學生在公共圖書館中找到他們所要的資料，卻僅有 22%的學生在學校圖書館找到他們所要的資料，由此發現公共圖書館對於兒童與青少年的助益性遠大於學校圖書館。

### 三、成功實例分析

圖書館一直以來就是知識的寶庫，但隨著網路傳播科技的普及，帶給圖書館挑戰與威脅，也為圖書館建構新的服務概念，誠如胡述兆教授：「圖書館是為資訊建立檢索點，並為使用者提供服務的機構。」<sup>18</sup> 綜上所述，資訊素養不僅是學校圖書館的使命，也是公共圖書館的一項任務，教導讀者使用傳統和電子資源。

圖書館在規畫兒童與青少年的電子資源推廣時，不妨參考國外的做法，借鏡他館成功之經驗。在《卓越的青少年圖書館服務》一書中列舉了美國優質的青少年服務模式，茲列其中與電子資源相關之案例說明如下：

- (一)德州休斯頓公共圖書館的「追求成功」課後輔導活動：服務內容有網際網路教學、有趣的教育活動與軟體使，讓受過專業訓練的人員協助指導。
- (二)賓州費城的科技小幫手培訓活動：由圖書館辦理訓練青少年的科技與顧客服務的技巧，以取得協助兒童或其他青少年如何使用電腦的科技小幫手資格。

反觀國內，公共圖書館若能適時提供師生們各項資訊服務，特別是利用電子資源無界限的長處，協同學校舉辦相關之活動，教導學子如何善用電子資源解決其課業及生活問

題，就面對資訊洪流的圖書館而言，危機不締是一項契機。

在郭玲慈的研究調查<sup>19</sup>中發現申請參加台北市立圖書館舉辦「My Librarian 個人化資訊服務」之會員，時發現在 18 歲以下受訪者，其使用電子資源(資料庫暨電子書)的比例明顯偏低，顯示了國內公共圖書館在推廣電子資源使用的所問題。

## 參、公共圖書館之電子資源現況綜整

網路資訊的呈現方式是超文本的，比以往傳統資料更為多元，可以同時結合文字、聲音、圖形或影像等，網路中電子資訊增加速度極快且在數量上遠勝過任何一個圖書館；但品質上良莠不齊，往往造成使用者無法判別或取捨的問題。網路資料可能因其服務主機停止服務，變更資料的網址、刪除檔案或者改變資料內容，使用者便很難再找到曾經接觸讀取的數位資料。

<sup>20</sup>讀者在面對查找資料時，會習慣使用「孤狗大神」，是因為獲取資料的及時性與全文取得很重要的。圖書館的資源往昔受限於時間、空間，不能讓讀者隨心所欲的任意使用，在網路時代，電子資源似乎可以解決此一難題。但當讀者因不熟悉其使用模式或使用限制時，會抹殺其再次接觸的機會；再加上大多數的使用者並不十分清楚知道到底圖書館有那些資源可供他們使用，也是圖書館在推廣資源素養時的一大課題。故本研究擬針對全國 28 個公共圖書館<sup>21</sup>網站內所提供之電子資源做為研究對象，進行實際瀏覽後，將各網站內所提供之電子資源的內容類型、使用方式與限制予以綜整歸納。

### 一、公共圖書館之網站

本研究所選定內容分析之對象代碼及簡介如下所示，各網站之網址請參見附錄。

國立

A：國立中央圖書館臺灣分館，館所所在地—台北縣。

B：國立台中圖書館，館所所在地—台中市。

直轄市

C：台北市立圖書館，館所所在地—台北市。

D：高雄市立圖書館，館所所在地—高雄市。

<sup>19</sup>郭玲慈,臺北市立圖書館 My Librarian 個人化資訊服務之評估研究,臺北市立圖書館館訊,26(3),2009,57

<sup>20</sup> 同註 11,63-64

<sup>21</sup> 依教育部公告之公立公共圖書館統計列之。

[http://www.edu.tw/files/site\\_content/b0013/liberary.xls](http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/liberary.xls)

<sup>17</sup> 同註 14,53

<sup>18</sup> 胡述兆，為圖書館建構一個新的定義，中國圖書館學會會報，66，2001，1。

縣市文化局

E：各縣市文化局，館所在地—全國 24 縣市。

本研究有下列數點限制：1.研究對象不含全國 355 所鄉鎮市圖書館；2.於內容分析的結果部分囿於時間，僅能針對各館所網路明訂之分類無法加入兒童與青少年對電子資源的實際觀點，再輔以研究者自身觀點為主；3.鑑於網站內容有隨時更新之可能，實施內容分析時，係以研究者至民國 99 年 4 月 3~5 日連結瀏覽網站的內容為主。

## 二、電子資源資料類型區分

依 A~E 的網頁顯示內容，將適合兒童與青少年使用之電子資源依其原有資料類型予以綜整如表 1。其中 D 之資料類型與其他館所不同，其分類要項為台灣資料專區資料庫、本館資料庫、共用性資料庫等來區分。在綜整時暫不納入區分歸類。

表 1. 依電子資源類型（型態）、性質區分

依資料類型	A	B	C	D	E
人物					1
全文			30		9
全文、全文影像					1
全文、圖片					2
全文影像					3
名錄族譜	3				
多媒體					3
多媒體資源	4				
字典辭典	3				
百科全書	5				
法律	1				
索引、全文影像					2
索引摘要		3	4		
參考工具		11	9		
報紙		10	9		
報紙新聞	3				
期刊論文	5				
資料庫			2		
電子書	14		20		
綜合			1		
影音資源		17	17		

(資料來源：本研究整理)

從內容分析的過程中我們可以發現，有少部分相同之電子資源於各館所間之名稱上略有不同；在類源類型（型態）、性質區

分上，相同之電子資源於各館所間之劃分也有所不同。這個現象反應了電子資源多樣化的態樣，故在區分上會有所不同。但就使用者而言，易造成其困擾。

## 三、電子資源內容主題區分

在主題內容分析上採用教育部在課程來區，計分為語文、健康與體育、社會、藝術與人文、數學、自然與科技，期能更貼近學校教育的主軸，綜整資料詳如表 2。

表 2. 依電子資源內容主題區分

依主題	A	B	C	D	E
語文	小魯電子書—兒童小說 & 少年文庫、親親文化 Little Kiss 兒童電子書、臺灣話大辭典知識庫、Era 兒童互動電子書、咕嚕熊繪本	老夫子 e 教室成語漫畫資料庫、English DNA 雙語教學郵報、Tumble TalkingBooks 英文有聲書、TumbleBook、咕嚕熊繪本、臺灣話大辭典知識庫、親親文化 Little Kiss 兒童電子書	親親文化 Little Kiss 兒童電子書、咕嚕熊繪本、臺灣話大辭典知識庫、TumbleBook、Tumble TalkingBooks 英文有聲書	親親文化 Little Kiss 兒童電子書、臺灣話大辭典知識庫、咕嚕熊繪本、多益英檢知識庫、TumbleBook	
健康與體育	長晉電子繪本圖書	長晉電子繪本圖書、國際運動競賽動畫專輯(奧運比賽規則動畫資料庫)	長晉電子繪本圖書、		
社會	中文電子期刊服務 (CEPS)、中央日報全報影像資料庫、新聞知識庫(報紙標題索引資料庫)、臺灣百年時空歷史知識庫、臺灣尋根網、法源法律網、線上臺灣歷史辭典、Taiwan News、聯合知識庫	中文國期刊全文資料庫 法源法律網、報紙標題索引全文資料庫、傳記文學數位全文資料庫、臺灣大事記資料庫、Wiley 電子書、中文在線電子書、中文電子期刊服務 (CEPS)、中央日報全報影像資料庫、中國時	遠景繁體中文電子書、聯合知識庫、遠見知識庫、臺灣飲食文化資料庫、臺灣史知識庫、傳記文學數位全文資料庫 商周知識庫、ERICDATA 高等教育知識庫、中文圖書資訊學文獻摘要資料庫 CLISA、台灣商學經濟知識庫、法源法律網、即時報紙新聞標題索引影像庫、天下知識	聯合知識庫、線上臺灣歷史辭典、遠景繁體中文電子書、臺灣學術知識庫電子書、臺灣飲食文化	中華日報全報影像資料庫 (民國 93 年--)、中國時報全文報紙影像資料庫 (民國 80--88 年)(公共圖書館版)、光華雜誌智慧藏、文

		全文報紙影像資料庫、中國時全版影像暨標題索引、中華日報全報影像資料庫、北大方正電子書、金庸作品集電子書知識庫、英語認證模考與留學資源中心、報紙標題索引全文資料庫、超星數字圖書館、新聞知識庫(報紙標題索引資料庫)、聖典中文電子書、臺灣史資料庫、臺灣百年時空歷史知識庫、臺灣原住民學習知識庫、臺灣尋根網、臺灣飲食文化資料庫、臺灣學術知識庫電子書、線上臺灣歷史辭典、聯合知識庫	庫、中華日報全報影像資料庫、中國時全文報紙影像資料庫、中央日報全報影像資料庫、PressDisplay線上報紙資料庫、Netlibrary西文電子書、HyRead臺灣全文資料庫、ProQuest Academic Research Library學術性期刊全文資料庫(PQARL)、Library and Information Science Abstracts(LISA)、Credo Rference電子參考、書蔡志忠漫畫改作動畫系列資料庫	民藝術影音資料庫、臺灣原住民學習知識庫、臺灣百年時空歷史知識庫、臺地影音資料庫、詩心賞析資料庫、新聞知識庫(報紙標題索引資料庫)、剪報資料庫、美加留學資訊網、法源法律網、天下知識庫、中文百科大辭典資料庫、UDN數位閱讀網、Airiti華文電子書	訊雜誌200期紀念光碟電子書、聯合知識庫、傳記文學數位全文資料庫、報紙標題索引全文資料庫、蔡志忠漫畫改作動畫系列資料庫		法碑帖集成知識庫、臺灣古蹟學習知識庫、牛津藝術百科全書、Netlibrary西文電子書、Naxos Music Library拿索斯線上音樂圖書館、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1945)、臺灣學術知識庫電子書、Koobe電子書、遠景繁體中文電子書	資料庫、臺灣古蹟學習知識庫、Opera in Video 亞歷山大經典歌劇資料庫、Theatre in Video 亞歷山大史密森尼經典電影資料庫、故宮文物寶藏資料庫、紙雕狂歡節網站、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1946)、臺灣古蹟學習知識庫、臺灣當代人物誌	料庫--詩心瀚選、Opera in Viedo 亞歷山大經典歌劇資料庫、Opera in Viedo 亞歷山大經典歌劇資料庫、Naxos Music Library 拿索斯線上音樂圖書館、Dance in Video 亞歷山大經典舞蹈資料庫、Chang-Jinn 多媒體數位圖書、MuziMax 文化音像數位資料庫	期)上中下合集(1895-1945) 故宮線上資料庫、故宮文物寶藏資料庫、世界美術資料庫、文化臺灣影音資料庫	中華詩詞資料庫--詩心瀚選、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1945)	
						數學	音象先修網九年一貫數位學習課程資料庫(1378單元)					
						自然與科技	昆蟲圖鑑小百科、臺灣生態筆記、科學人雜誌知識庫、Grolier Online 葛羅里線上資料庫、Discovery數位課程教學影片資料庫	大英百科全書線上繁體中文版、Oxford English Dictionary線上牛津英語大辭典、中國大百科全書智慧藏、昆蟲圖鑑小百科、哥白尼21科學知識庫、臺灣魚類學習知識庫、Discovery數位課程教學影片資料庫、Oxford English Dictionary線上牛津英語大辭典、大英百科全書線上繁體中文版、中國大百科全書智慧藏、牛頓教科書自然教學寶	臺灣生態筆記、哥白尼21科學知識庫、科學月刊光碟檢索系統、中國大百科全書智慧藏、中央社世界年鑑資料庫(2003--2005年度)、大英百科全書線上資料庫、Nature Archive: 1987-1996、Tech Science Press 期刊電子版、Encyclopaedia Britannica Online--EB Online	臺灣魚類學習知識庫、臺灣海洋生態影音資料庫、臺灣昆蟲知識庫、臺灣生態筆記、昆蟲圖鑑小百科、大英百科全書線上繁體中文版、哥白尼21科學知識庫	臺灣生態筆記、哥白尼21科學知識庫、中央社世界年鑑資料庫(2003--2005年度)、科學月刊光碟檢索系統、中國大百科全書智慧藏	
藝術與人文	中文百科大辭典資料庫、世界美術資料庫、故宮文物寶藏資料庫、故宮線上資料庫、故宮期刊圖文資料庫、臺灣當代人物誌、歷代書	中華古蹟學習知識庫、中華詩詞資料庫--詩心瀚選、世界美術資料庫、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1945)、故宮線上	歷代書法碑帖集成知識庫、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1945)、康熙字典資料庫、故宮線上資料庫、故宮文物寶藏資料庫、世界美術資料庫、中華詩詞資	歷代書法碑帖集成知識庫、臺灣當代人物誌、臺灣古蹟學習知識庫、臺灣人物誌資料庫、臺灣人物誌(日治時	故宮文物寶藏資料庫、歷代書法碑帖集成知識庫、中華詩詞資料庫--詩心瀚選、							

		庫 ~ 實驗 篇、牛頓教 科書影音資 料館、昆蟲 圖鑑小百 科、科學人 雜誌中英對 照知識庫、 臺灣生態筆 記、臺灣兩 棲類影音資 料庫、臺灣 魚類學習知 識庫、臺灣 鳥類影音資 料庫			
--	--	---	--	--	--

宮線上資 料庫、新聞 知識庫(報 紙標題索 引資料 庫)、臺灣 生態筆 記、臺灣百 年時空歷 史知識 庫、臺灣當 代人物 誌、臺灣話 大辭典知 識庫、線上 臺灣歷史 辭典、歷代 書法碑帖 集成知識 庫、親親文 化 Little Kiss 兒童 電子書	資料庫 (1378 單 元)、哥 白尼 21 科學 知 識 庫、報 紙標 題索 引全 文資 料庫、 傳記 文學 數位 全文 資料 庫、臺 灣大 事記 資料 庫、臺 灣史 資料 庫、 臺灣 生態 筆 記、蔡 志忠 漫 畫改 作動 畫系 列資 料庫、 歷代 書法 碑帖 集成 知識 庫、 聯合 知識 庫	PressDisplay 線上 報紙資料庫、 ProQuest Academic Research Library 學術性期刊全文 資料 庫 (PQARL)、Tech Science Press 期刊 電子版、大英百科 全書線上資料 庫、中文圖書資訊 學文獻摘要資料 庫 CLISA、中央日 報全報影像資料 庫、中央社世界年 鑑 資 料 庫 (2003--2005 年 度)、中國大百科 全書智慧藏、中國 時全文報紙影像 資料庫、中華日報 全報影像資料 庫、中華詩詞資料 庫--詩心瀚選、天 下知識庫、世界美 術資料庫、台灣商 學經濟知識庫、即 時報紙新聞標題 索引影像庫、法源 法律網、故宮文物 寶藏資料庫、故宮 線上資料庫、科學 月刊光碟檢索系 統、哥白尼 21 科 學知識庫、商周知 識庫、康熙字典資 料庫、傳記文學數 位全文資料庫、臺 灣人物誌(日治時 期)上中下合集 (1895-1945)、臺 灣史知識庫、台灣 生態筆記、台灣飲 食文化資料庫、台 灣話大辭典、遠見 知識庫、蔡志忠漫 畫改作動畫系列 資料庫、歷代書法 碑帖集成知識庫、 聯合知識庫	臺灣生態筆 記、臺灣百年 時空歷史知識 庫、臺灣魚類 學習知識庫、 臺灣當代人物 誌、臺灣話大 辭典知識庫、 線上臺灣歷史 辭典、歷代書 法碑帖集成知 識庫、聯合知 識庫	漫畫改作動 畫系列資料 庫、歷代書 法碑帖集成 知識庫
---	--	--	---	---

#### 四、依電子資源使用方式

讀者在使用公共圖書館所供之電子資源時，是否必須到館才能使用，亦或是可在家中直接連線使用？本研究將適合於兒童與青少年的電子資源依其連線使用方式予以區如表 3，另將各電子資源名稱整理如表 3-1 與表 3-2。

表 3：電子資源連線使用方式依各電子資源使用權限區分

	A	B	C	D	E
讀者僅能在 各館所內使用	18	14	39	21	12
讀者可透過認證系 統管控在家使用	17	60	8	18	1

(資料來源：本研究整理／單位：個)

表 3-1 電子資源連線使用方式—限在各館所內使用

A	B	C	D	E
小魯電子 書—兒童 小說 & 少 年文庫、中 文百科大 辭典資料 庫、中文電 子期刊服 務 (CEPS)、 中央日報 全報影像 資料庫、世 界美術資 料庫、昆蟲 圖鑑小百 科、故宮文 物寶藏資 料庫、故宮 期刊圖文 資料庫、故	中國大 百科全 書智慧 藏、中 國時全 文報紙 影像資 料庫、 中華詩 詞資料 庫--詩 心 瀚 選、故 宮文物 寶藏資 料庫、 音象先 修網九 年一貫 數位學 習課程	Credo Reference 電 子書參考書、Dance in Video 亞歷山大 經典舞蹈資料 庫、Encyclopaedia Britannica Online--EB Online、ERICDATA 高等教育知識 庫、HyRead 臺灣全 文資料庫、Library and Information Science Abstracts(LISA)、 Nature Archive: 1987-1996、Naxos Music Library 拿索 斯線上音樂圖書 館、Opera in Viedo 亞歷山大經典歌 劇 資 料 庫、	中文百科大辭 典資料庫、文 化臺灣影音資 料庫、世界美 術資料庫、咕 嚕熊繪本、故 宮文物寶藏資 料庫、故宮線 上資料庫、剪 報資料庫、新 聞知識庫(報紙 標題索引資料 庫)、臺灣人物 誌(日治時期) 上中下合集 (1895-1945)、 臺灣人物誌資 料庫、臺灣古 蹟學習知識 庫、臺灣史地 影音資料庫、	中央社世界 年鑑資料庫 (2003--2005 年度)、中國 大百科全書 智慧藏、中 華詩詞資料 庫--詩心瀚 選、宮文物 寶 藏 資 料 庫、故宮線 上資料庫、 科學月刊光 碟 檢 索 系 統、哥白尼 21 科學知 識庫、傳記 文學數位全 文資料庫、 臺灣生態筆 記、蔡志忠

(資料來源：本研究整理)

表 3.2 電子資源連線使用方式—可在館外使用

A	B	C	D	E
Discovery 數位 課程教學影片 資料庫、Era 兒童互動電子	Acer Walking Library 電子雜 誌、Chang-Jinn 多媒體數位圖	Netlibrary 西 文電子書、 Tumble TalkingBooks	Airiti 華文電 子 書 、 TumbleBook、 UDN 數位閱	臺灣人物 誌(日治時 期)上中下 合 集

<p>書、Grolier Online 葛羅里線上資料庫、Koobe 電子書、Naxos Music Library 拿索斯線上音樂圖書館、Netlibrary 西文電子書、Taiwan News、牛津藝術百科全書、咕嚕熊繪本、法源法律網、長晉電子繪本圖書、科學人雜誌知識庫、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1945)、臺灣古蹟學習知識庫、臺灣尋根網、臺灣學術知識庫電子書、遠景繁體中文電子書</p>	<p>書、Discovery 數位課程教學影片資料庫、Ebrary 英文電子書、English DNA 雙語教學郵報、Koobe 電子書、MagV 中文線上雜誌資料庫、MuziMax 文化音像數位資料庫、Netlibrary 西文電子書、Opera in Viedo 亞歷山大經典歌劇資料庫、Oxford English Dictory 線上牛津英語大辭典、Taiwan News、Theatre in Viedo 亞歷山大史密森尼經典電影資料庫、TalkingBooks 英文有聲書、TumbleBook、UDN 數位閱讀網、Wiley 電子書、大英百科全書線上繁體中文版、中文在線電子書、中文國期刊全文資料庫、中文電子期刊服務(CEPS)、中央日報全報影像資料庫、中國時全版影像暨標題索引、中華日報全報影像資料庫、中華古蹟學習知識庫、牛頓教科書自然教學寶庫~實驗篇、牛頓教科書影音資料館、世界美術資料庫、北大方正電子書、老夫子 e 教室成語漫畫資料庫、咕嚕熊繪本、昆蟲圖鑑小百科、法源法律網、金庸</p>	<p>英文有聲書、TumbleBook、咕嚕熊繪本、長晉電子繪本圖書、遠景繁體中文電子書、親親文化 Little Kiss 兒童電子書</p>	<p>讀網、大英百科全書線上繁體中文版、天下知識庫、多益英檢知識庫、昆蟲圖鑑小百科、法源法律網、美加留學資訊網、詩心賞析資料庫、臺灣昆蟲知識庫、臺灣原住民學習知識庫、臺灣原住民藝術影音資料庫、臺灣海洋生態影音資料庫、臺灣飲食文化資料庫、臺灣學術知識庫電子書、遠景繁體中文電子書、親親文化 Little Kiss 兒童電子書</p>	<p>(1895-1945)</p>	<p>作品集電子書知識庫、長晉電子繪本圖書、故宮線上資料庫、科學人雜誌中英對照知識庫、英語認證模考與留學資源中心、紙雕狂歡節網站、國際運動競賽動畫專輯(奧運比賽規則動畫資料庫)、超星數字圖書館、新聞知識庫(報紙標題索引資料庫)、聖典中文電子書、臺灣人物誌(日治時期)上中下合集(1895-1945)、臺灣古蹟學習知識庫、臺灣百年時空歷史知識庫、臺灣兩棲類影音資料庫、臺灣原住民學習知識庫、臺灣魚類學習知識庫、臺灣鳥類影音資料庫、臺灣尋根網、臺灣期刊論文索引系統、臺灣飲食文化資料庫、臺灣當代人物誌、臺灣話大辭典知識庫、臺灣學術知識庫電子書、線上臺灣歷史辭典、歷代書法碑帖集成知識庫、親親文化 Little Kiss 兒童電子書、繁體中文健康資訊</p> <p>(資料來源：本研究整理)</p> <p>五、綜合分析</p> <p>本次綜整分析的相關電子資源逾百種，獲致幾點觀察如下：</p> <p>1.名稱不一致性：相同之電子資源於各館所間名稱大致相同，但仍仍少數名稱上略有出入。</p>
--	--	---	---	--------------------	---

2.內容性質認定：有的館所未於網站提供讀者依性質類型進行查找之功能；相同之電子資源因其內容型態之多樣化，各館間有時亦會有不同之類型區分。

3.使用之便利性：各館所提供電子資源之使用方式或有不同，建議讀者可參照本研究整理之內容就近尋求最佳的使用模式。

程，讓其實地了解圖書館所提供之電子資源的特性與使用方式。

4.主題式的指導：將電子資源依主題式為學生提供相關資訊服務，以各學科為主軸來介紹相關課程學習中所可使用之電子資源。介紹每一個電子資源收錄的範疇、內容、使用方式、使用限制與適合何種學習和研究的需要等。

## 肆、結論及建議

資訊素養在廿一世紀資訊社會中是一項必需且重要的核心能力，該能力的培養與提升不僅是學校的使命，也是公共圖書館的任務之一。公共圖書館若能與學校教師合作妥適規劃，讓其豐富的館藏電子資源成為兒童與青少年課後學習與閱讀的最佳管道，不但能適時解決其課業與生活問題，也是提升其資訊素養的利器。

如何在「兒童與青少年資訊素養」養成或提升時，讓圖書館所提供的電子資源成為開啓兒童閱讀之最佳途徑，以避免兒童與青少年閱讀到不正確的資訊？在館藏電子資源態樣之多元性、缺乏簡明易操作的模式與使用方式不同的情況下，往往造成使用者的困擾。透過本文將國內公共圖書館所提供之電子資源進行綜整分析後，定可讓欲使用該項資源的學生與教師們，能夠清楚的窺其全貌，對其使用率之提升定有所助益，也才能真正將公共圖書館所提供的優質電子資源與學習、生活相結合。

在「兒童與青少年資訊素養」推動與養成時，數位化電子資源是重要的一環。與兒童、青少年教育相關的教師、家長及圖書館館員，均應將電子資源納入兒童與青少年的學習中，如何能讓圖書館電子資源使用向下紮根，讓全國兒童與青少年的資訊素養得以提升，本研究有下列數項建議：

### 一、圖書館方面

1.適時提供訊息：圖書館員可以主動蒐整、推介並提供優質的電子資源訊息給家長與教師們。

2.建立合作關係：館員與教師間合作順利之關鍵在於與教師建立良好互動關係、了解教師需求並持續溝通，可透過正式問卷調查來了解教師對電子資源的需求與課程的意見。透過合作推廣電子資源服務的歷程，創造雙贏互惠的加乘效益。

3.專業課程安排：圖書館可針對教師安排合適之電子資源課

### 二、教師方面

1.相關課程安排：資訊素養課程適合融入各科教學。教師可於日常課程中安排活動或相關作業，藉以訓練學生熟悉資訊查檢的方式與技巧。

2.參與專業課程：教師應多參與圖書館舉辦之電子資源課程或線上課程，如此可在師資培訓與在職進修過程中，提升其資訊素養有利於資訊素養課程的教學工作，並培養學生帶著走的能力。

22

### 參考文獻

于第,黃久華,大學教師與館員合作推廣圖書館資源利用與服務之實例研究：以景文科技大學為例, *教育資料與圖書館*,43(3),2009,298-321.

王嘉鈴,「臺灣地區公共圖書館青少年服務現況與發展之探討」,國立臺灣大學圖書資訊學研究所碩士論文,2001.

田代如,美國公共圖書館網路與資訊服務探討, *臺北市立圖書館館訊*,25(1),2007,46-69.

交通部統計處,「民眾使用網際網路狀況調查摘要分析」  
[http://www.motc.gov.tw/mocwebGIP/wSite/lp?ctNode=164&xq\\_xC at=12&pagesize=100](http://www.motc.gov.tw/mocwebGIP/wSite/lp?ctNode=164&xq_xC at=12&pagesize=100) (民國 96 年 6 月 29 日)

吳泓慕,作業幫手網站之可用性分析, *臺灣圖書館管理季刊*,6(1),2010,61-74.

李玉瑾,青少年讀者身心發展與網路檢索行為, *中華民國圖書館學會會報*,75,2005,237-246.

周均育,兒童圖書館館藏數位化對推動兒童資訊素養之影響－以國立臺中圖書館兒童室為例, *書苑*,53,2002,51-62.

周倩如,淺探公共圖書館以兒童為導向的閱讀資訊網路服務元素, *臺北市立圖書館館訊*,26(2),2008,17-34.

范豪英,公共圖書館疏忽的環節:青少年服務, *臺灣圖書館管理季*

22 同註 14,54

刊,4(3),2008,75-82.

張瓊穗,翁婉慈,以資訊大六之觀點來檢驗國小高年級學童資訊素養之研究－以臺北市天母國小為例, *國立臺北教育大學學報*,18(2),2005,297-322.

教育部統計公立公共圖書館統計(95~97 年度)<

[http://www.edu.tw/files/site\\_content/b0013/liberary.xls](http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/liberary.xls)>

郭玲慈,臺北市立圖書館 My Librarian 個人化資訊服務之評估研究, *臺北市立圖書館館訊*,26(3),2009,48-64.

陳佳君,創造一個「悅齡」的兒童服務以臺中市文化局為例, *臺北市立圖書館館訊*,27(2),2009,71-82.

曾娉妍,蘇蘇桂美,陳麗娟,黃志龍,資訊素養融入國小五年級自然科學之研究, *圖書館學與資訊科學*,30(1),2004,41-54.

程良雄,淺談公共圖書館讀者的資訊素養, *書苑*,48,2001,1-11.

黃國正,黃玫溱,從教改問題談公共圖書館與中小學的合作交流, *臺北市立圖書館館訊*,21(2),2003,57-63.

劉貞孜,資訊素養課程與一般課程合作規劃類型探析, *國教新知*,46(1),1999,50-61.

劉貞孜,圖書館青少年服務的創新思維, *臺北市立圖書館館訊*,21(2),2003,97-103.

蔡佩玲,開啓另一雙神奇的閱讀之眼－兒童閱讀相關電子資源舉隅, *全國新書資訊月刊*,76,2005,22-31.

賴苑玲,公共圖書館在九年一貫課程中所扮演的角色, *臺北市立圖書館館訊*,21(1),2003,1-8.

賴苑玲,公共圖書館在數位學習中的定位與推展策略, *臺北市立圖書館館訊*,22(4),2005,12-21.

賴苑玲,公共圖書館在數位學習中的定位與推展策略, *書苑*,53,2002,51-62.

韓佩凌,「臺灣中學生網路使用者特質、網路使用行為、心理特性對網路沉迷現象之影響」,國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所,2004.