

# 網路主題式資源指引探討

卜小蝶

鍾季倫 郭佩宜 黃滢芳 古敏君 陳思穎

國家圖書館 印行

中華民國九十七年六月

國家圖書館出版品預行編目資料

網路主題式資源指引探討 / 卜小蝶等著；國  
家圖書館研究組編輯.-- 臺北市：國家圖書  
館，民97.06  
面；公分.--（國家圖書館叢刊. 專題研  
究類；第2種）  
參考書目：面  
含索引  
ISBN 978-957-678-479-8（精裝）

1. 網路資源 2. 主題檢索  
312.1695

97010905

## 網路主題式資源指引探討

### An Investigation on Subject Gateways on the Web

著 者：卜小蝶  
鍾季倫 郭佩宜 黃滢芳 古敏君 陳思穎  
編 輯 者：國家圖書館研究組  
發 行 人：宋建成  
主 編：李宜容  
執行編輯：嚴鼎忠  
出 版 者：國家圖書館  
地址：10001 臺北市中山南路20號  
電話：02-2361-9132  
傳真：02-2311-0155  
網址：<http://www.ncl.edu.tw/>  
出版年月：中華民國97年6月  
開本印製：16開（23公分 × 17公分）  
工 本 費：新台幣400元  
印刷數量：500本  
印刷裝訂：互泰彩色製版有限公司  
展 售 處：各政府出版品展售書局  
Copyright 2008 by National Central Library, R.O.C  
版權所有，翻印必究  
GPN 1009701520  
ISBN 978-957-678-479-8

## 宋 序

無論是何種類型的圖書館，「館藏」一向是圖書館的根基，擁有豐富、多元、獨特館藏的圖書館，往往就能保有其日後揮灑的空間與舞台。近年來，當網路資源併同數千年來的紙本文獻資料，成為人類文明知識的主要媒體以來，圖書館館藏的內涵也跟著起了變化，電子資源型式的館藏質量，正快速的追趕傳統型式的館藏。緊接著，圖書館資訊服務途徑也紛紛在現有圖書館建築物的「實體圖書館」型態之外，再增加網路型態的「數位圖書館」，提供每天 24 小時，全年無休的資訊服務，以順應時代的潮流。這也是在國家圖書館網站的首頁上，我們特地的揭示以「國家圖書館」與「國家數位圖書館」二種型態，來滿足國人的資訊服務與需求。

近年來，國人的閱讀方式已經悄悄的起了轉變，網路閱讀成為部分族群的閱讀習慣，現在的年輕人，普遍很早就開始接觸電腦，在網路上查找資料，應付學習所需；閱讀網路文學，回應故事情節；建立部落格，表達個人的情感等都成為生活的一部分。因此，圖書館如何引導民眾便捷、即時的利用正確、健康的網路資源，就成為重要的課題，尤其是我國公共圖書館，受困於人力、經費的限制，館藏書刊往往多處於新穎性不足的狀態，無法吸引讀者入館閱讀，更遑論圖書館功能的發揮了。面對閱讀人口年齡層的年輕化，公共圖書館可經由電腦網路設備的擴充與更新，配合年輕人的閱讀習慣，提供豐富的網路路資源，來補充館藏資源的侷限與短絀，滿足他們的閱讀需求，更進而得以推展圖書館的教育、文化、資訊與休閒職能。

「圖書館法」第四條，明定國家圖書館為「由中央主管機關設立，以政府機關（構）、法人、團體及研究人士為主要服務對象，徵集、整理及典藏全國圖書資訊（圖書資訊，指圖書、期刊、報紙、視聽資料、電子媒體等出版品及網路資源。）之圖書館。因此，徵集、整理我國的網路資源也是國家圖書館的任務之一。網路資源具有相當分散、易常變動、參與者眾、品質參差、商業難辨等特性，頗難掌握；但是，經由網路的便捷、分享、互動等特性，豐富多元的網路資源，確實可以即時解決人們部分的資訊需求，不多時就漸漸成為人們

資訊檢索的首選途徑。本館遂於民國 91年3月建置「知識之窗：網路資源選介」，冀能達到指引國人善用網路資源的目的。自啟用以來，受到了各界的肯定，也接獲了些許改進的建議。在資訊科技日新月異，網路資源林林總總的環境中，尋求更有效能的發展策略與執行方案，一直是我們努力的理念與作為，也因此邀請了國立臺灣師範大學的卜小蝶教授及其團隊，進行相關的研究，希望國內的圖書館能更有效的指引國人使用網路資源。

卜教授在針對英國、荷蘭、北歐、美國、澳洲等國外及國內具代表性之 34 個主題式資源指引網站 ( Subject Gateway , 簡稱 SG ) , 進行深度分析後，對本館的「知識之窗：網路資源選介」，提出了具體改善建議。由於其研究對「網路主題式資源指引」的觀念、知識、技術與實務作法，有全面與獨到的探析，頗值推薦給國內圖書館界與圖書資訊界學者專家共同分享，於是將其列為本館「專題研究叢刊」第二號，在出版之際，特別感謝卜教授的辛勤與努力，也期盼國內圖書資訊界在眾人的努力下，能夠在數位環境時代，保有本專業的競爭優勢。

國家圖書館 代理館長

宋建成 謹誌

97年6月

## 著 者 序

本書緣起於國家圖書館委託本研究小組，進行網路資源收集與組織研究計畫。主要目的在瞭解如何有效收集及整理網路上具主題性之高品質資源，並針對國家圖書館之「知識之窗：網路資源選介」服務提出改善建議。面對十倍速變化的網路世界，進行這樣的研究，的確形成相當挑戰。研究小組藉由分析比較國內外重要網路主題式資源指引（Subject Gateway，簡稱SG），及結合國內專家學者意見，完成初步成果，並付梓出版，期望拋磚引玉，促發對SG的重視與討論。

SG為對特定主題之網路資源予以收集整理，以協助使用者獲取高品質資源的指引服務。其所扮演的專業資源推薦角色及指引功能，有別於一般商業取向的主題目錄服務或網頁全文搜尋引擎。而這也是一些推展SG的機構單位所秉持的信念，即希望透過SG的建置，協助使用者有效發掘網路上的高品質資源。這類服務在國外發展已有相當時日，而國內則尚在起步。成功的SG需結合跨領域人才、整合性技術及永續經營策略，研究小組期望能藉由本書，介紹相關概念及重要實例，讓同道對SG的意涵與價值有更多的認識，也在發展相關服務時能有所參考。

本書內容包括四部分：首先是SG之意涵及背景探討，同時在網路資源之選擇政策與評鑑標準，及網路資源之組織整理模式，書中也有廣泛探討。而第二、三部分則分別就國外及國內重要SG，進行觀察及網站內容分析，除瞭解其發展現況及分析其資源選擇評鑑與組織整理方式外，也深入探討其服務模式及經營策略。最後第四部分則是結合前述SG之分析及專家座談結果，分別針對國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」及國內SG，提出一些改善建議。計畫

完成至今雖已近三年，但書中許多概念，就現今或未來圖書館網路資訊服務的發展角度，仍有相當參考價值。網路發展快速，書中部分內容不免有些過時或疏漏，尚祈先進不吝指正。

計畫報告能付梓成書，首先感謝國家圖書館提供研究機會。而館內參考組與研究組同仁們的指教與校閱，參與座談的專家學者所提供的寶貴經驗及建言，都是讓計畫得以順利完成、報告內容更加豐富詳實的重要助力，在此致上深深謝意。最後，期望閱讀本書的同道，能從中獲得一些啟發，並思索 SG 成為圖書館中整合各種資源與服務的主題性知識入口網站的可行性，共同為開創圖書館網路資訊服務新頁而努力。

網路資源收集與組織研究計畫研究小組 謹識

民國九十七年六月

# 網路主題式資源指引探討

宋 序

著者序

第一章 緒 論 .....	1
第一節 研究動機 .....	1
一、國內外重要SG蒐集 .....	2
二、國內外SG網路資源組織整理架構分析 .....	3
三、國內外SG網路資源選擇政策及評鑑標準比較 .....	3
第二節 研究目的 .....	3
第三節 研究方法與對象 .....	3
一、網站內容分析 .....	3
二、焦點座談 .....	9
第四節 研究範圍與限制 .....	9
第二章 文獻探討 .....	11
第一節 主題式資源指引網站之意涵與建置課題 .....	11
一、定義 .....	11
二、相關概念 .....	13
三、建置課題 .....	16
第二節 網路資源組織 .....	20
一、編目 ( Cataloguing ) .....	20
二、分類 ( Classification ) .....	27
三、自動化作法 .....	36
四、小結 .....	41

<b>第三節 主題式資源指引網站之館藏管理政策</b> .....	42
一、主題式資源指引網站之館藏管理要務 .....	42
二、主題式資源指引網站之館藏管理原則 .....	43
三、主題式資源指引網站館藏管理政策的內涵分析 .....	45
<b>第四節 主題式資源指引網站之資源評鑑</b> .....	52
一、主題式資源指引網站之資源評鑑流程 .....	52
二、主題式資源指引網站之資源評鑑標準 .....	54
三、結語 .....	65
<b>第三章 國外主題式資源指引網站觀察分析</b> .....	69
<b>第一節 各國主題式資源指引網站之發展現況</b> .....	69
一、英國 .....	69
二、荷蘭 .....	70
三、北歐 / 歐洲 .....	71
四、美國 .....	72
五、澳洲 .....	73
六、其他地區 .....	76
<b>第二節 主題式資源指引網站類型歸納與分析</b> .....	77
一、主題領域 .....	77
二、目標對象 .....	78
三、建置機構 .....	79
四、合作模式 .....	80
五、合作程度 .....	80
六、收錄範疇 .....	81
<b>第三節 議題探討</b> .....	82
一、資源蒐集 .....	82
二、組織整理 .....	83
三、資源維護 .....	83
四、技術與增值 .....	84
五、維運與經營 .....	84

六、可能面臨的挑戰 .....	85
七、結語 .....	86
<b>第四章 國內主題式資源指引網站觀察分析 .....</b>	<b>89</b>
<b>第一節 國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站分析 .....</b>	<b>89</b>
一、「知識之窗：網路資源選介」網站簡介 .....	90
二、「知識之窗：網路資源選介」網站分析 .....	91
<b>第二節 國內圖書館主題式資源指引網站分析與討論 .....</b>	<b>102</b>
一、分析對象 .....	102
二、分析結果與討論 .....	103
<b>第三節 對國內圖書館主題式資源指引網站的建議 .....</b>	<b>106</b>
<b>第五章 建議 .....</b>	<b>109</b>
一、目標定位 .....	109
二、資源蒐集 .....	110
三、資源組織 / 分類架構 .....	111
四、資源描述 .....	113
五、系統功能與服務 .....	115
六、維運服務 .....	117
<b>參考書目 .....</b>	<b>121</b>
<b>附錄一 「主題式網路資源指引專家焦點座談」會議紀錄 ...</b>	<b>129</b>
一、主席報告（摘錄） .....	129
二、座談討論（摘錄） .....	130
<b>附錄二 國外主題式資源指引網站盤點分析表 .....</b>	<b>141</b>
一、美國：The Gateway to Educational Materials ( GEM ) .....	141
二、美國：INFOMINE .....	144

三、美國：Internet Public Library ( IPL ) .....	148
四、美國：Global Gateway .....	153
五、美國：Library Librarian 's Internet Index ( LII ) .....	157
六、美國：The Scout Report Signpost .....	161
七、英國：BIOME .....	166
八、英國：Biz/ed .....	171
九、英國：BUBL Information Service .....	176
十、英國：The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing ( EEVL ) .....	180
十一、英國：Social Science Information Gateway ( SOSIG ) .....	184
十二、英國：Subject Gateways and Hubs .....	188
十三、法國：Les Signests de la BnF .....	191
十四、荷蘭：Dutch Electronic Subject Service ( DutchESS ) .....	196
十五、荷蘭等多國：Renardus .....	201
十六、澳洲：AGRIGATE .....	207
十七、澳洲：Preserving Access to Digital Information ( PADI ) .....	211
十八、中國大陸：中國國家圖書館——專題導航 .....	216
十九、新加坡：Useful Links .....	220
二十、SG的SG：Argus Clearinghouse .....	223
二十一、SG的SG：PINAKES .....	227
<b>附錄三 國內主題式資源指引網站盤點分析表 .....</b>	<b>231</b>
一、公共圖書館：臺北市立圖書館——網站連結 .....	231
二、公共圖書館：國立臺中圖書館——網路資源 .....	235
三、公共圖書館：臺南市立圖書館——網路資源 .....	239
四、公共圖書館：高雄市立圖書館——網路資源 .....	243
五、專門圖書館：工業技術研究院圖書館——網路資源 .....	247
六、專門圖書館：立法院國會圖書館——網路資源 .....	251
七、專門圖書館：國泰世華金融圖書館——網路資源 .....	255
八、專門圖書館：國立臺灣大學醫學院圖書分館——網路資源 .....	259
九、學術圖書館：國立臺灣大學圖書館——參考資源 .....	263

十、學術圖書館：國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源 .....	267
十一、學術圖書館：逢甲大學圖書館——學科主題資源指引 .....	271
十二、學術圖書館：輔仁大學圖書館——網路資源 .....	275
附錄四 本研究提及之SG網址列表 .....	281
附錄五 依所屬國別 / 區域區分不同建置時期之SG一覽表 ..	286
附錄六 DESIRE計畫之網路資源評鑑標準 .....	289
一、範疇：將使用者納入考量 ( Scope Policy: Considering Your Users ) .....	289
二、內容：評鑑資訊 ( Content Criteria: Evaluating the Information ) .....	291
三、格式：評鑑媒介 ( Form Criteria: Evaluating the Medium ) .....	293
四、程序：評鑑媒介 ( Process Criteria: Evaluating the Medium ) ....	294
五、館藏管理政策：考量所提供的服務 ( Collection Management Policy: Considering Your Service ) .....	295
索 引 .....	297



## 表目次

表 1：SG 分析面向與說明 .....	8
表 2：SG 相關詞彙與概念 .....	15
表 3：Renardus 的工作任務分工 .....	19
表 4：OCLC 網路資源組織計畫 .....	23
表 5：利用分類架構組織網路資源的 SG .....	30
表 6：分類表類型 .....	31
表 7：以控制詞彙組織網路資源的 SG .....	35
表 8：網路連結常見錯誤碼及其發生原因 .....	43
表 9：館藏管理政策之內涵分析 .....	51
表 10：網路資源評鑑標準分析比較 .....	62
表 11：網路資源評鑑重要標準 .....	65
表 12：ASGF 所提供的 SG .....	74
表 13：SG 之不同主題領域實例一覽表 .....	78
表 14：SG 之不同目標對象實例一覽表 .....	79
表 15：SG 之不同設置機構實例一覽表 .....	80
表 16：SG 之不同合作模式實例一覽表 .....	80
表 17：SG 之不同合作程度實例一覽表 .....	81
表 18：SG 之不同收錄範疇實例一覽表 .....	82
表 19：「知識之窗：網路資源選介」網站盤點分析表 .....	91

## 圖目次

圖 1：本研究分析觀察之SG ——依建置年排列 .....	4
圖 2：SG 的三種取向 .....	14
圖 3：CORC 扮演的角色 .....	24
圖 4：透過Google 查詢WorldCat紀錄 .....	24
圖 5：AGRIGATE的資源記錄畫面 .....	26
圖 6：RDF 基本概念示意圖 .....	27
圖 7：LII 提供「人物」類別及類別間的參見關係 .....	32
圖 8：BUBL 以DDC作為分類架構整理網路資源 .....	32
圖 9：IPL 整理特殊網路資源（如Blogs） .....	33
圖 10：Renardus的視覺化跨SG 瀏覽介面 .....	33
圖 11：LII 對每筆資源標註其LCSH標題 .....	35
圖 12：以MeSH標題“dvertising” 瀏覽OMNI的資源 .....	36
圖 13：iVia系統示意圖 .....	38
圖 14：GERHARD系統架構圖 .....	39
圖 15：DESIRE全文自動分類示意圖 .....	40
圖 16：Scorpion自動分類程序 .....	41
圖 17：「知識之窗：網路資源選介」網站首頁 .....	90
圖 18：「知識之窗：網路資源選介」網站——資源名稱命名宜求 謹慎 .....	95
圖 19：「知識之窗：網路資源選介」網站——類別名稱宜求一致 .....	96
圖 20：「知識之窗：網路資源選介」網站——分類適切性問題 .....	97
圖 21：「知識之窗：網路資源選介」網站——資源描述之詳盡程 度不一 .....	97
圖 22：「知識之窗：網路資源選介」網站——重複建檔及建檔資 料不一致 .....	98

圖 23 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——著錄資料正確性有待查檢 .....	98
圖 24 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——類別比重宜求平衡	98
圖 25 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——資源比重宜求平衡	99
圖 26 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——相關類別缺乏標註參見關係 .....	100
圖 27 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——需注意來源權威性	100
圖 28 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——資源顯示方式 .....	101
圖 29 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——介面設計問題 .....	102
圖 30 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——網頁未提供頁碼供使用者點選 .....	102
圖 31 : 「國家文化資料庫」視覺化呈現結果 .....	112
圖 32 : 利用Piggy-Bank軟體整合由RDF / XML標記的資源 .....	114
圖 33 : 「知識之窗：網路資源選介」網站——首頁功能與服務建議示意圖 .....	116

## 網路主題式資源指引探討

# An Investigation on Subject Gateways on the Web

### 摘 要

國家圖書館為提升參考服務品質，促進國內各圖書館參考資源之共建共享，並提供參考館員一個經驗、知識及工作心得交流的園地，建置了「參考服務園地」網站。其中的「知識之窗：網路資源選介」服務，蒐集不少中、西文網路資源，一方面供館員參考諮詢之用，另一方面也作為讀者之網路資源指引。目前該網站已蒐集五千多筆網路資源，其中不僅包括網路上免費資源，也包括圖書館參考館藏目錄、付費及自建資料庫的連結目錄等。但由於網路資源數量龐大、異動頻繁、且品質不一，如何有效蒐集及整理這些資源其實相當困難。因此本研究藉由網站內容分析與焦點座談，分析了國內外 34 個具代表性之主題式資源指引網站（Subject Gateway，簡稱 SG），同時整合國內專家學者於焦點座談中所提意見，針對「知識之窗：網路資源選介」網站提出一些具體改善建議，以作為後續發展之參考，研究目的包括：

- 一、蒐集分析國內外主題式資源指引網站之網路資源組織整理架構。
- 二、蒐集分析國內外主題式資源指引網站之網路資源選擇政策及評鑑標準。
- 三、針對「知識之窗：網路資源選介」網站，依資源蒐集、組織與維運等層面提出具體改善建議。

依據內容分析及焦點座談結果，獲致了目標定位、資源蒐集、資源組織、資源描述、系統功能及維運服務等六大面向，摘錄重要研究結果如下：

- 一、目標定位：目標使用者除一般大眾及學術社群外，亦可邀集國內參考館員加入網站經營；收錄之主題領域可考量資源內容主題、目標使用者之需求或常問問題類型；館藏政策以資源品質為重、數量為輔，進一步往資源推薦角色努力。

- 二、資源蒐集：建立網站資源及建置機構名錄、專長特色檔案；資源品質評鑑標準，以資源提供單位之權威性與取用性為重；收錄範圍以本國資源為主，特殊主題類別（如醫學、法律）再考慮納入國外資源；免費資源應列為優先，並採半自動化方式進行資源蒐集工作。
- 三、資源組織：可參考美國 LII: Librarians' Internet Index 之分類架構；重要類型資源，可獨立列出，不必拘泥於分類架構，如增加「機構」、「人物」、「地區」、「Blog」等類別單元，並以3-5層為宜；資源可多重分類；收錄的資源數量比重，宜求平衡；改善類別命名不一致與模糊的問題。
- 四、資源描述：以 Dublin Core 為基礎，著錄項目可再酌增，關鍵詞除參考《中文主題詞表》外，若能整合使用者查詢詞彙，將有益提升查詢效益；避免重複建檔，摘要詳細程度宜求一致，並力求著錄資料的正確性。
- 五、系統功能：介面設計宜多留意資訊結構，多提供內部資料庫中有助於使用者查詢瀏覽之資訊，應儘量增加連結之處；系統功能宜提供靜態網頁、檢索結果之查詢詞彙宜反白標示、提供多種排序、評論等；服務項目可採新增、熱門及推薦等不同呈現模式，提供各類說明文件，增加多元化服務，主動行銷推廣，增加互動機會等。
- 六、維運服務：宜多運用資訊技術，減輕工作負擔；建立系統化工作流程，提供工作手冊英文摘要。

# **An Investigation on Subject Gateways on the Web**

## **網路主題式資源指引探討**

### **Abstract**

Starting from 2002, The National Central Library has provided subject gateway service of Window to Knowledge to collect and organize high quality web resources. Currently the service includes more than 5,000 links and corresponding descriptions of free websites, library reference material, library self-constructed databases and fee-based vendor databases. With the growing numbers and complexity of web resources, there exist many challenges on how to collect and organize web resources more efficiently and effectively. This project has been initiated to fulfill the following goals:

1. Collect important Subject Gateways on the web, and analyze their methods and procedures of resource organization.
2. Collect important Subject Gateways on the web, and analyze their resource selection policy and evaluation criteria.
3. Provide strategic or managerial suggestions to improve the resource collection and organization process of Window to Knowledge.

The project has firstly collected and reviewed related studies broadly, and then analyzed 34 Subject Gateways mentioned frequently on the literature. Several early-developed Subject Gateways in Taiwan were invited to join the focus group meetings. Important results are summarized as follows:

1. Goals & Scopes: intended audience may include general public or academic community, and extend to library communities like reference librarians as well; scopes cover topics related to information needs of target audience and may con-

- sider their mostly-asked questions; the collection development emphasizes more on the quality and may pursue the role of resource recommendation.
- 2.Resource Selection: maintain profiles of each institution building up the quality websites collected; authority and accessibility are two foremost evaluation criteria when selecting web resources; local resources are considered before global ones, except specific areas like medical or legal sciences; free resources are prioritized, and semi-automated selection process is encouraged.
  - 3.Resource Categorization: learn good categorization schemes from better-known subject gateways like Librarians ' Internet Index; provide more flexible categorization mechanisms, such as by institutions, people, countries, etc.; levels for categorization are no more than 3-5; multi-categorization is helpful; consider the balance of each category concerning with the numbers of items and levels of categories; reduce inconsistency and fuzziness of category labels.
  - 4.Resource Description: follow mostly-used organization standards like Dublin Core and add description fields as needed; integrate users ' queries and subject heading lists to increase retrieval effectiveness; reduce duplicate items; maintain consistency of description with respect to specificity, exhaustivity, and accuracy.
  - 5.System Function: improve interface ' s usability; provide more relevant links to allow serendipitous browsing; provide search results in static html format allowing search engines ' crawling; integrate search functions offered by general search engines like result highlighting, relevance ranking, multiple sorting, etc.; provide diverse representation, such as hot, newly-added, editorial choice ' s items, etc.; promote service by adding more relevant interaction functions; provide online help and documents.
  - 6.Maintenance: utilize appropriate information technologies to reduce manual workload; design and facilitate standard operating procedure; provide adequate documentation; authorize dedicated work team; partnership with other teams and domains locally and globally; strategic planning for sustainability.



# 第一章

## 緒論

### 第一節 研究動機

網際網路 ( Internet ) 已成為主要的資訊傳播與獲取管道之一，雖然網路上充斥的資訊垃圾為人垢病，但仍有許多有用的資源值得圖書館進行組織整理 ( Strutt, 1997 )，特別是許多具有價值且免費的學術性資源。根據多項針對不同學科領域學者使用網路資源的情形歸納 ( Kaminer & Braunstein, 1998; Lazinger, Bar-Ilan, & Peritz, 1997; Liebscher, Abels, & Denman, 1997 )，網路與網路資源的利用對學術傳播的影響不容忽視，有愈來愈多的學者依賴網際網路進行合作、出版與教學等學術傳播工作。然而，學者們也普遍認為，由於網路資源相當龐雜且具變動性，即使有了各種搜尋工具，仍無法快速地找到相關且具品質的資源。( Zhang, 2001 )

圖書館為了協助使用者尋找專業性資源及過濾大量不相關網路資源，90年代起有兩種不同的發展趨勢，一是圖書館視網路資源為另一種館藏資源類型，依既有館藏發展政策予以選擇、蒐集與整理，進而建立網路資源合作編目機制 ( Dean, 1998; Hickey, 2000 )，大型機構如 OCLC 於 1994 年起，即針對館員提供了一系列網路資源編目系統，包括早期 InterCat、NetFirst、CORC，到目前的 Connexion 等<sup>[1]</sup>；另一種方式則是針對網路資源，由圖書館自行或與學術機構合作，另外建置所謂的主題式資源指引網站 ( Subject Gateway，以下簡稱 SG )。( Dempsey, 2000; Radcliffe & Clark, 2003 )。SG 是一種以網路為本，並以蒐集高品質、經評鑑、且能支援特定學科主題研究資源的管道通稱。( Campbell, et al., 2004 )著名的實例包括如美國的 LII、IPL、INFOMINE ( Wells, Calcari, & Koplow, 1999 )；英國的 RDN ( Dempsey, 2000 )<sup>[2]</sup>；歐盟的 Renardus ( Huxley, 2001 )；澳洲的 ASGF ( Campbell, 1999 )；國內亦有由國家圖書館建置的「知

識之窗：網路資源選介」網站等。值得注意的是，這些 SG 的幕後功臣除了一些具有學科背景專長的人員外，建置與維護工作仍以圖書館界人員為主。

觀察這些 SG 可以發現，其收錄範疇多以專業或學術性主題資源為主 (Subject-based)，同時也提供頗為詳盡的資源描述與品質控制機制，因此與一般網路上以大眾資訊需求為主的商業性目錄服務有所區隔，如 Yahoo!。此外其目的也以提供轉介或指引服務 (Gateway or Directory) 為主，並不收錄網頁全文，因此也不同于一般的搜尋引擎，如 Google。這也是一些推展 SG 的單位其所持基本精神，即透過 SG 的建置來協助使用者有效發掘網路上高品質資源。(Belcher, 2000) 包括 1996 年至 2000 年執行的「歐洲研究和教育資訊發展計畫」(Development of a European Service for Information on Research and Education, 簡稱 DESIRE) (Zettergren, 1999)，及 1999 年由英國主導的 Imesh 等重要 SG 建置計畫 (Bonett & Waller, 2000)，皆是在此理念下應運而生。

圖書館向來主動積極蒐集使用者所需資訊，並以資訊中介者 (Intermediary) 及知識領航員 (Knowledge Navigator) 自許；同時，圖書館在資訊蒐集與組織亦累積相當豐富的知識及經驗，因此由圖書館來建置 SG 確有其必要性與適切性。(Place, 1999) 此外，圖書館與其他單位在建置 SG 的重要不同之處，即其更重視對目錄的深度加值，動機不僅是將資源予以組織整理，作為館藏的延伸而已，在整理的過程中，更關心資源的關聯性 (Relatedness)。除了對資源分類編目外，處理態度上更接近於編製主題書目 (Subject Bibliography)。(Hendry, Jenkins, & McCarthy, 2005) 透過 SG 為使用者選擇與蒐集高品質且具有使用價值的網路資源，在國外的發展已有十餘年，而國內圖書館界則尚在起步。因此本研究除了分析重要相關 SG 對網路資源之組織整理架構及評選標準外，同時也希望藉由分析結果，結合國內專家學者意見，提出「知識之窗：網路資源選介」網站之具體改善建議，以作為後續發展之參考。進一步將研究範疇簡述如下：

## 一、國內外重要 SG 蒐集

首先將以國內外一些重要的 SG 為對象，分析其內容特色，包括負責機構、成立經過、建置目的、目標對象、點閱率、收藏範圍、內容特色、分類架構、描述項目、系統功能及維護方式等，以進一步瞭解這些 SG 的資源服務方式及策略。

## 二、國內外SG網路資源組織整理架構分析

針對上述SG資源組織整理架構進行探討，包括其自動化或人工作業的內容及方式、分類架構、主題分析方式、資源描述內容等。最後再對「知識之窗：網路資源選介」網站之網路資源組織整理架構，提供設計建議。

## 三、國內外SG網路資源選擇政策及評鑑標準比較

分析整理上述SG之館藏管理政策內涵與資源的評鑑指標等。最後再歸納出適合「知識之窗：網路資源選介」網站參考之館藏政策與評鑑標準。

# 第二節 研究目的

- 一、蒐集及瞭解整理國內外SG網路資源組織整理架構。
- 二、蒐集及分析歸納國內外SG網路資源選擇政策及評鑑標準。
- 三、對「知識之窗：網路資源選介」網站就網路資源蒐集、組織與維運等面向提出具體改善建議。

# 第三節 研究方法與對象

本研究以網站內容分析與焦點座談為方法，首先分析相關重要SG，同時也希望藉由分析結果，結合國內專家學者建議，提出對「知識之窗：網路資源選介」網站之具體改善建議，以作為後續發展之參考。茲將網站內容分析對象與面向進一步說明如下：

## 一、網站內容分析

### (一) 分析對象

本研究首先分析國內外SG及文獻，選擇其中重要單位，作為資料分析之基

礎。依建置單位類型可分為：由各國國家圖書館負責建置的SG；由各國學術、專門或公共圖書館負責建置的SG；以及由各國非營利組織負責建置的SG等三種類別，共計34個SG，羅列於下。另外，亦將分析的SG依其建置年排列，如圖1所示，但無法得知建置年的SG不會標記於圖中。

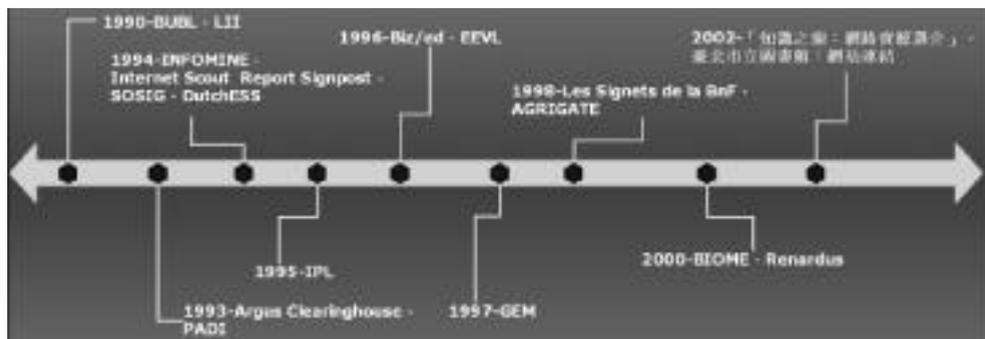


圖1：本研究分析觀察之SG 依建置年排列<sup>[3]</sup>

## 1. 國家圖書館

### (1) 國家圖書館 (National Central Library R.O.C.)

「知識之窗：網路資源選介」

<http://refir.ncl.edu.tw/>

### (2) 大英圖書館 (The British Library)

Subject Gateways and Hubs

<http://www.bl.uk/services/reading/gateways.html>

### (3) 中國國家圖書館 (National Library of China)

「專題導航」

<http://www.nlc.gov.cn/nav/index.htm>

### (4) 法國國家圖書館 (Bibliothèque Nationale de France)

Les Signets de la BnF

<http://signets.bnf.fr/>

### (5) 美國國會圖書館 (Library of Congress)

Global Gateway

<http://international.loc.gov/intldl/intldlhome.html>

(6)荷蘭國家圖書館 ( The National Library of the Netherlands )

DutchESS

<http://www.kb.nl/dutchess/>

(7)新加坡國家圖書館 ( National Library Board of Singapore )

Useful Links

[http://www.nlb.gov.sg/CPMS.portal?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=UseFullLinks](http://www.nlb.gov.sg/CPMS.portal?_nfpb=true&_pageLabel=UseFullLinks)

(8)澳洲國家圖書館 ( National Library of Australia )

PADI

<http://www.nla.gov.au/padi/>

2.學術、專門或公共圖書館<sup>[4]</sup>

(1)英國諾丁漢大學醫學圖書館 ( University of Nottingham Greenfield Medical Library )

BIOME

<http://biome.ac.uk/>

(2)英國海華大學 ( Heriot-Watt University )

PINAKES

<http://www.hw.ac.uk/libWWW/irn/pinakes/pinakes.html>

(3)美國加州大學 ( University of California )

INFOMINE

<http://infomine.ucr.edu/>

(4)美國密西根大學 ( University of Michigan )

IPL

<http://www.ipl.org/>

(5)美國威斯康辛麥迪遜大學 ( University of Wisconsin-Madison )

The Scout Report Signpost

<http://scout.wisc.edu/>

(6)澳洲墨爾本大學 ( The University of Melbourne )

AGRIGATE

<http://www.agrigate.edu.au/>

- (7)國立臺灣大學圖書館 ( National Taiwan University Library )  
「參考資源」  
<http://www.lib.ntu.edu.tw/CE/resources/reference/index.htm>
- (8)國立交通大學浩然圖書館 ( National Chiao Tung University Library )  
「線上參考資源」  
[http://www.lib.nctu.edu.tw/n\\_service/database.htm](http://www.lib.nctu.edu.tw/n_service/database.htm)
- (9)逢甲大學圖書館 ( Feng Chia University Libraries )  
「學科主題資源指引」  
[http://www.lib.fcu.edu.tw/subjectguide/subjectguide\\_descrip.htm](http://www.lib.fcu.edu.tw/subjectguide/subjectguide_descrip.htm)
- (10)輔仁大學圖書館 ( Fu Jen Catholic University Library )  
「網路資源」  
<http://lib.fju.edu.tw/internet/index.htm>
- (11)臺北市立圖書館 ( Taipei Public Library )  
「網站連結」  
<http://www2.tpml.edu.tw/chinese/weblink/weblink.php>
- (12)國立臺中圖書館 ( National Taichung Library )  
「網路資源」  
[http://www.ntl.gov.tw/NetResource\\_List.asp](http://www.ntl.gov.tw/NetResource_List.asp)
- (13)臺南市立圖書館 ( Tainan Municipal Library )  
「網路資源」  
<http://www.tnml.tn.edu.tw/bg/source/index.htm>
- (14)高雄市立圖書館 ( Kaohsiung Municipal Library )  
「網路資源」  
<http://www.kxml.edu.tw/cmenu-10.htm>
- (15)工研院圖書館 ( Industrial Technology Research Institute )  
「網路資源」  
<http://library.itri.org.tw/network/index.html>
- (16)立法院國會圖書館 ( Parliamentary Library Legislative Yuan R.O.C. )  
「網路資源」

<http://npl.ly.gov.tw/>

(17)國泰世華金融圖書館

「網路資源」

[http://library.cathaybk.com.tw/internet\\_01.asp](http://library.cathaybk.com.tw/internet_01.asp)

(18)國立臺灣大學醫學院圖書分館 (National Taiwan University Medical Library)

「網路資源」

<http://ntuml.mc.ntu.edu.tw/ele-resource/ele4.asp>

3.非營利組織

(1)Argus Clearinghouse

<http://www.clearinghouse.net/>

(2)Biz/ed

<http://www.bized.ac.uk/>

(3)BUBL

<http://bubl.ac.uk/>

(4)EEVL

<http://www.eevl.ac.uk/>

(5)GEM

<http://www.thegateway.org/>

(6)LII

<http://lii.org/>

(7)Renardus

<http://www.renardus.org/>

(8)SOSIG

<http://www.sosig.ac.uk/>

## (二) 分析面向與說明

針對上述 34 個 SG 之背景資料、館藏管理、組織整理、系統功能與作業管理等五大面向加以觀察分析，表 1 進一步說明各面向的分析項目(共 37 個分析項目)。

表1：SG分析面向與說明

分析面向	項 目	說 明
背景資料	網站名稱	SG的名稱
	網 址	SG的網址
	負責機構	建置機構與（或）維運機構。
	國 別	根據網址（URL）判斷，如.uk為英國、.au為澳洲、.de為德國。
	經費來源	贊助者名稱
	成立經過	簡述成立經過（含建置年〔西元〕）。
	建置目的	簡述建置目的
	目標對象	一般大眾、教育界人士或學術界人士。
	組織分工	內部組織架構或管理分工方式
	合作聯盟	合作夥伴
	點閱率 / 網站流量	點閱率。並參考Alexa的“Traffic Rankings”(http://www.alexa.com/)所統計的近半年該SG每百萬人到訪率（Daily Reach [Per Million]）。
連 結 率	透過Google查詢該SG被連結的筆數	
館藏管理	收錄範圍	收錄的資源類型與資源筆數等資訊
	內容特色	收錄資源之主題或任何具特色的服務
	選擇政策	是否制定資源選擇政策，內容為何。
	選擇標準	收錄資源的準則
	蒐集層次	網站、網頁、文件或多媒體等。
	蒐集類型	.gov、.org、.edu、.com等類型網站的蒐集情形。
蒐集來源	資源來源，或由館員蒐集或可接受熱心人士推薦。	
組織整理	編目架構	自訂或採用標準
	分類架構	採用標準分類法或自訂分類架構
	其他分類方式	是否提供多種分類瀏覽方式
	描述項目	採用標準詮釋資料（Metadata）架構或自訂描述項目。若為自訂，其描述項目為何。
	主題分析	是否使用任何標準的主題分析工具
	問 題	在使用該SG的過程中，針對組織整理方式提出的使用觀感。
系統功能	分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別，或有提供其他的瀏覽方式。
	簡易查詢	是否提供查詢功能，檢索欄位為何。
	進階查詢	是否提供進階功能，功能為何。
	讀者意見	讀者是否可回饋使用意見或對所收錄的資源下評論
	檢索結果呈現	顯示欄位為何，可否排序，有那些排序方式。

表 1：SG 分析面向與說明（續一）

分析面向	項 目	說 明
系統功能	其他加值功能或推廣策略	是否提供其他互動功能（如使用者推薦資源、對資源寫評論、提出系統改善建議等）加值功能（如 RSS 服務、求職廣告、社群經營等）或從事行銷推廣活動（如聯合品牌、參賽得獎記錄、使用者推薦雅言、提供海報與宣傳單供人下載等）。
	問題或使用性評估	在使用該 SG 的過程中，針對系統功能提出的使用觀感。
作業管理	維護方式	自動或人工蒐集資源
	工作流程	是否說明資源如何選入、編目、分類組織等流程。
	失效連結更新	是否定期檢查無效連結，成效如何。
	軟體工具	是否有說明採用何種軟體工具來協助維運
	更新頻率	收錄之資源清單多久更新一次

## 二、焦點座談

邀請國內圖書資訊學相關領域學者專家，及圖書館館員進行專題座談，討論主題涵蓋 SG 的建置目標及對象、經費及人力配置、徵集策略及組織整理方法、系統功能及平台、維護及管理作法、利用及推廣策略、永續經營之建議、以及合作之可行性等（討論內容並不侷限於上述主題），以期集思廣義，討論網路資源蒐集與組織的可行作法。

## 第四節 研究範圍與限制

限於時間與人力，本研究主要為網路資源蒐集與組織之先期研究，無法以所有 SG 之普查為目標。同時，網路資訊服務變化極快，本研究所提共之分析結果，因各網站之變動可能略而有所差異。此外，本研究也未深入探討 SG 之技術層面與使用者滿意度等課題，而是將重點放在網路資源組織架構之設計方向、資源評鑑標準、介面與功能等，期望所提供之分析結果，能對後續研究與發展有所助益。

**【註釋】**

<sup>[1]</sup><http://www.oclc.org/connexion/>

<sup>[2]</sup>本研究執行期間為 2005 年底，當時 RDN 仍在執行先導計劃，至 2006 年 7 月時，階段性任務完成，也正式改名為 Intute。

<sup>[3]</sup>本圖未將本研究所分析觀察的 34 個 SG 全列，部分無法得知建置年的 SG 不會標記於圖中。

<sup>[4]</sup>國外 SG 的部分是列出最主要的負責單位，非指該 SG 由該單位獨立建置與維護。

## 第二章

# 文獻探討

本章共分四節，首先說明SG之意涵與建置課題，第二節從編目、分類與自動化作法等三個面向，回顧一些圖書館界網路資源組織之重要研究或計畫，同時也試圖瞭解一些著名SG的作法。第三節試圖藉由分析7個SG之館藏管理政策內容，以期歸納出適合國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站參考之館藏管理政策。最後，則分析歸納學者專家與幾個著名SG的資源評鑑標準。

### 第一節 主題式資源指引網站之意涵與建置課題

#### 一、定義

根據曾參與歐洲地區幾個重要SG發展計畫的瑞典學者Koch(2000)描述，SG為一種以支援系統性資源發掘為主的網路服務。所關注的是蒐集網路上分散的資源，提供主題分類架構，讓使用者藉以瀏覽與獲取資源。除了提供各種網路資源(包括文件、物件、網站或服務)的連結外，詳盡的資源描述亦為其服務基礎。換言之，SG的本質接近於所謂的三次資源(Tertiary Information Source)，也就是指引使用者至一次與二次資源的資源，而其本身則可由四次資源指引過來。<sup>[1]</sup>(Bawden & Robinson, 2002)此外，Koch還進一步區分同屬SG，但應用較多品質管制措施者為「品質型主題式資源指引網站」(Quality-controlled Subject Gateway)。此類網站會以人工方式從事資源之選擇，以確保收錄資源的品質。同時也會利用標準的詮釋資料格式來描述資源，並定期檢查與更新。此外，藉由控制詞彙來索引資源，以提供高品質的主題檢索功能，並以嚴謹的分類架構協助資源搜尋與瀏覽。

另像DESIRE計畫(2000)亦曾指出，主題式資源指引網站(Subject

Gateway or Information Gateway) 是具品質管理的資訊服務, 具有下列特質: 提供許多網站或網路上文件的連結的線上服務; 資源的評鑑是根據品質與範疇標準而定, 此種智性流程 (Intellectual Process), 有別於自動擷取資源; 也可能會有關鍵詞或控制詞彙 (非必要); 人工建置的內容描述 (描述形式可為簡短註解或評論); 人工建置分類架構; 至少有部分的詮釋資料屬於人工建置。

Campbell and Rozmus (2004) 也曾進一步指出SG的四項特質:

- (一)資源評鑑: 由人工評選合適資源 (通常根據嚴謹的評選標準) 的加值過程; 資源因其品質、權威性、取用性、新穎性及相關性而被選入, 其他的評選標準可能還包含語言或地理區域性範疇等。
- (二)館藏維護: 移除不合適或資料有誤的資源。
- (三)資源描述: 選入的資源以人工方式註解, 對資源作完整的描述。描述是以事先定義好的結構化詮釋資料架構 (Metadata Schema) 作為依據加以著錄; 描述項目可能包含作者、出版者與出版日期等資訊。
- (四)主題分類: 以人工方式利用主題分類架構來索引所有的資源, 以協助主題瀏覽。

換言之, 不論是否需要人工品質控制, SG所指向的資源是需透過網路獲取的, 更重要的是能夠指引使用者至「暗藏網」(Hidden Web)、「深層網」(Deep Web) 或「門控網」(Gated Web) 中的資源。因為這些資源雖可透過網路獲取, 但由於實際的資料是儲存在資料庫之中, 因此使用者通常無法直接由搜尋引擎檢索到。(Bawden & Robinson, 2002) 再者, SG提供高品質的資源描述性詮釋資料以作為搜尋與瀏覽基礎, 也是其與一般網路資源搜尋工具 (如 Google 與 Yahoo!) 不同之處。(Day, 2000; Sugimoto, et al., 2002)

值得注意的是, SG常因著重層面不同, 定義亦會略有差異。如「澳洲主題式資源指引網站論壇」(The Australian Subject Gateways Forum, 簡稱ASGF) 定義SG為蒐集高品質資源的網路服務外, 且強調支援特定研究或學習領域的重要性。(National Library of Australia, 2005) 而Dempsey等人(1999)與Place(1999)則特別指出SG需有主題或資訊專家參與其中, 特別是圖書館員。此外由於大部分SG的服務目的 (如以支援研究或教學為目的)、收錄資源的詳盡程度 (Granularity, 如網站或網頁)、採用技術 (如人工、半自動、或全自動)、經

費來源（如公部門或私部門）等面向，多是以解決實務問題為主，Koch（2000）認為不適合以上述面向作為定義SG的基礎。Bawden and Robinson（2002）更表示，SG目前並沒有明確的定義；Dempsey等人（1999）甚至指出，不需拘泥於SG的精確定義，只要瞭解箇中精神即可。

綜合上述學者見解，歸納SG之特性應包括：作為取用網路資源的便捷管道、需要專家介入（包括主題及資訊專家）、清晰的主題範疇（以特定主題為主）、明確的資源選擇標準、一致的資源描述格式、高品質的資源描述內容、清楚的資源建立與維護說明、對資源加以分類及提供主題索引、分類架構協助資源搜尋與瀏覽等。綜言之，本研究所談論的SG，在概念上較接近Koch（2000）之定義。SG其實可定義為對特定主題或類型之網路資源予以蒐集、整理，以協助使用者獲取高品質網路資源的指引服務。

## 二、相關概念

由上述說明可知，SG的說法其實相當紛歧，Lonsdale（2002）就曾指出SG的相關說法就包括以下概念：

- (一)仲介（Broker）
- (二)資源交換所（Clearinghouse）
- (三)資源目錄（Directory）
- (四)資源指引（Gateway）
- (五)集中站（Hub）
- (六)資訊指引（Information Gateway）
- (七)資訊網路（Information Network）
- (八)網路主題資源指引（Internet Subject Gateway）
- (九)資訊入口網站（Information Portal）
- (十)知識入口網站（Knowledge Portal）
- (十一)網路目錄（Network、Directory或Net Directory）
- (十二)入口網站（Portal）
- (十三)品質型資源指引（Quality-controlled Gateway）
- (十四)資源挖掘網路（Resource Discovery Network）

(十五)主題式資訊指引 ( Subject-based Information Gateway )

(十六)專門主題資源入口網站 ( Vortal或 Vertical Portal )

其它如協同書目 ( Collaborative Bibliography ) 熱門連結 ( Hotlist ) 網路資源指引 ( Internet Resource Guide ) 網路書目 ( Webliography ) ( Hendry, et al., 2005 ) , 或是大型網站 ( Megasite ) 詮釋網站 ( Metasite ) 與主題指引 ( Subject Guides ) 等也都是類似概念。 ( Franco, 2003 ) 此外, 有些SG基於特殊的服務目的, 也會為網站創造不同名詞, 如加拿大的 ENTERWeb就自稱為資訊仲介 ( Information Broker ) 資訊交換所 ( Information Clearinghouse ) 與詮釋索引 ( Meta-index ) ; 而澳洲的 AVEL則自許為永續知識網路 ( Sustainability Knowledge Network ) 等。表2所列為幾個與SG關係較為密切的詞彙與概念說明。

綜合表2, 相關詞彙雖然皆泛指蒐集與整理資源的網站, 但基本上可歸納出三種不同取向, 即資源為本 ( Resource-based ) 技術為本 ( Technology-based ) 及服務為本 ( Service-based )。如圖2所示。

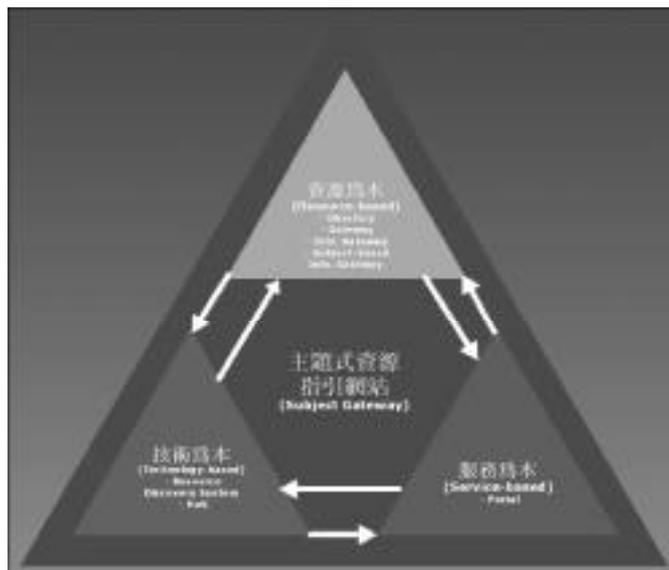


圖2：SG的三種取向

表2：SG相關詞彙與概念<sup>[2]</sup>

相關詞彙	概 念	引 用 來 源
資源目錄 (Directory)	多由人工建立，且提供的主題資訊較為簡要。學術與商業資訊均收錄。如Open Directory集結了近7萬名網路義工，提供超過59萬個主題類別、500萬筆的網站連結。	Place, 1999
資源指引 (Gateway)	含義較廣，通常會聯想到網路通訊設備，包含許多不同的技術意涵，但概念上泛指匯集及指引之意。	Lonsdale, 2000
資訊指引 (Information Gateway)	雖指匯集資源提供指引的服務，但蒐集的資源並不限特定主題。如英國的BUBL將經由圖書資訊專家評選之網路資源予以分類編目，主題類別廣泛，主要以《杜威十進分類法》的學科分類為基礎。	Koch, 2000; Dempsey, et al., 1999
主題式資訊指引 (Subject-based Information Gateway)	可視為是SG的同義詞。如英國的SOSIG以收錄社會科學相關的網路資源為主，服務對象為相關領域的學者專家，收錄資源多由學科專家共同參與推薦或建置。	Place, 1999
資源挖掘系統 (Resource Discovery System)	概念較廣，重視技術功能面，同時也不限蒐集網路資源，線上公用目錄與電子資料庫等也可能被收錄。如英國的RDN為一SG合作聯盟，其主要任務即建立一資源挖掘機制及系統平臺，提供合作成員共用共享。	Kirriemuir, 1999; Koch, 2000
集中站 (Hub)	通常會聯想到網路通訊設備，但此處主要指結合一個以上SG服務的平臺。如歐盟的Renardus結合了五國十餘個SG，主要任務為訂定各項資源蒐集及整理標準，及整合資料查詢介面等，以提高各系統的互通性。	Koch, 2000; Powell, 2002
入口網站 (Portal)	多為商業應用。如Yahoo!以一般大眾為對象，提供多元化的商業性服務為主，並不止於指引或搜尋功能。	Koch, 2000; Lonsdale, 2000

Directory、Gateway、Information Gateway與Subject-based Information Gateway的性質較接近，著重資源面向，其中Directory在描述資源時較為簡要、Gateway多強調資源品質的重要性、而Subject-based Information Gateway則突顯以特定主題資源為蒐集範疇的理念。而Resource Discovery System與Hub則以技術面向為主，前者關心以自動化技術來發現及蒐集網路上分散的資源，後者則注重不同系統間的互通與整合問題。最後是重視服務面向的Portal，與前述概念最大不同在於其更重視使用者個人需求，及嘗試成為使用者資源利用的終點站之企圖，因此網路資源的蒐集與描述往往只是其提供的眾多服務之一。簡言

之，資源可視為SG的基礎，而技術則是手段，最後還是希望達成其服務目的，三者缺一不可。

### 三、建置課題

SG提供使用者不同於搜尋引擎與網頁目錄另一種資源搜尋的管道，本質上如同網際網路世界中的學術圖書館或專門圖書館，是以網際資源為主的服務，幫助使用者搜尋網路上之高品質資源。簡單來說，SG就像是一個提供一筆筆網路資源詮釋資料的資料庫，並附上資源的連結，使用者可以藉由關鍵詞查詢的方式搜尋資料，或在分類架構下進行瀏覽。（Emma, 1999）事實上要建置一個具品質的SG其實需考量的課題很多。Bawden and Robinson（1999, 2002）曾歸納出建置SG的五大基本課題，進一步分述如下：

#### （一）主題範疇（Subject Scope）

早期的SG通常專注於某一定義清楚的學術領域，如化學、工程、社會科學等，目的是為了滿足建置者與目標使用者的興趣，後來目標對象逐漸擴展至專業使用者以及一般有興趣的使用者，促使現今各式各樣SG誕生。某些SG的目標對象會鎖定在某一特定類型的使用者身上，如BUBL專為高等教育的民眾服務、IPL專為公共圖書館之使用者服務；有些SG則反應出建置機構本身的興趣與需求，如PICK是由英國的威爾斯大學阿伯瑞斯特威斯分校（University of Wales, Aberystwyth）的Thomas Parry Library所建置，專為該校圖書館學與資訊科學之學生與教職員服務（該網站目前已停止服務）；另一種SG則是專為某一國家或區域使用者服務，如芬蘭的Science Linkhouse與荷蘭的DutchESS。

#### （二）資源品質評鑑標準（Quality Criteria）

品質是自從網路成為資訊供應管道以來，一直被探討與關注的焦點之一，一般而言，各SG認同的共通原則包括：

1. 資訊內容是重要評估標準，因為SG不只是提供資源連結，還包括資訊本身。
2. 資訊必須正確、即時且來源具有權威性。

3. 資訊須讓人可充分理解，如應提供文件全文而非僅提供摘要，提供組織本身的資訊而非僅提供其聯絡資料。
4. 在同一 SG 中的資源不能重複。<sup>[3]</sup> 某些 SG 亦會針對本身需求，訂定其專屬的品質評鑑標準，如社會科學的 SOSIG、醫學的 BIOME、人文科學的 Humbul 與藝術設計的 ADAM。

### (三) 資源描述 (Resource Description)

資源描述因不同 SG 而異，依照描述的詳盡程度，大致可分為三種類型：

1. 簡單註解，如 Business Information Sources<sup>[4]</sup> 對於資源的描述方式。
2. 短篇評論，如 Cranfield's Aerospace Resources<sup>[5]</sup> 的資源描述。
3. 豐富的內容摘要與關鍵詞，如 SOSIG 與 BIOME 對於資源的描述呈現方式。

### (四) 分類 (Categorization)

協助使用者查找資源的方式有許多，而多數 SG 是採取自訂分類架構及輔以全文搜尋功能的方式；另有一些 SG 則利用自訂或標準的圖書資訊學工具，如分類表、主題標目與索引典，以協助控制字彙：(Bawden & Robinson, 2002) 使用《國際十進分類法》( *Universal Decimal Classification* ，以下簡稱 *UDC* ) 的 NISS、採用《杜威十進分類法》( *Dewey Decimal Classification* ，以下簡稱 *DDC* ) 的 BUBL、採《用美國國會圖書館分類法》( *Library of Congress Classification* ，以下簡稱 *LCC* ) 的 INFOMINE、OMNI 則使用《醫學圖書館標題表》( *Medical Subject Headings* ，以下簡稱 *MeSH* ) 的標準控制詞彙，並以美國國家醫學圖書館 ( National Library of Medicine ) 的分類架構作為瀏覽架構。

### (五) 維運 (Responsibility for Maintenance)

SG 之維運方式大致可分為三種類型：

1. 許多 SG 是由學術機構 ( 通常為學術圖書館 ) 中的某些主題與資訊專家所建置與維護，屬於某機構組織的產物，並同時擁有合作夥伴，如 EEVL 由英國海華大學 ( Heriot-Watt University ) 主導，與英國諾丁漢特倫特大學 ( Nottingham Trent University )、英國雪菲爾大學 ( University of Sheffield )

英國皇家理工學院 (Imperial College of Science, Technology and Medicine) 等機構合作維護。

2. 一些 SG 如 OMNI 與 BUBL 早期則是藉由義工來進行資源篩選與描述的工作。
3. 另還有少數的 SG 是靠少數熱心人士進行維護，如 Cyndi's List<sup>[6]</sup>與 Business Information on the Internet。<sup>[7]</sup>

上述五大課題其實就是 SG 發展的縮影，建置 SG 之初需先設定所欲涵蓋的主題範疇作為網站定位，同時也作為後續資源選擇的依循；接著需制訂資源選擇標準，作為過濾資源的依據；再來需對所收錄的資源加以編目與描述，以協助使用者搜尋資源，及判斷資源的相關性；同時也需設計分類架構，供使用者瀏覽資源之用；最後則是維運問題，關乎 SG 的長久經營。當然建置 SG 需考量的課題不只這些，如當 SG 的規模愈來愈大，開始與不同 SG 進行整合時，考量的課題其實又更複雜，以下即以整合歐洲 11 個 SG 的 Renardus 來看其規劃的任務分工。

由 Renardus 的分工不難發現，當欲整合不同 SG 時，需要規劃設計彼此任務分工、互通的資料模型、異質資源的擷取、多語問題、跨系統搜尋與瀏覽等課題，以確保資料能互通，服務能整合。值得一提的是，由於 Renardus 企圖朝入口網站發展，因此商業營運議題亦為其考量重點之一。

表3：Renardus的工作任務分工

工作任務	主要負責單位	任務內容
功能模式 ( Functional Model )	UK Office for Library & Information Networking ( UKOLN )	發展Renardus的功能需求，並提供概要性藍圖之敘述。
設計與執行 ( Design and Implementation )	Technical Knowledge Centre and Library of Denmark ( DTV )	發展軟體，並建置先導服務 ( Pilot Service )。
組織基礎架構 ( Organizational Infrastructure )	Koninklijke Bibliotheek ( KB ) - National Library of Netherlands	管理Renardus的每日服務以及與各成員間的合作，發展出一套組織基礎架構。
服務提供 ( Service Provision )	Koninklijke Bibliotheek ( KB ) - National Library of Netherlands	根據工作任務二所設計的系統，建置先導服務，並提供使用說明。
確認與評估 ( Verification and Evaluation )	Finnish Virtual Library Project / University Library ( JyU )	評估工作任務一所產生的概要性模式、工作任務二與四建置的先導服務，及管理、維護與可得性，並提供改進建議。
資料模式與資料流 ( Data Model and Data Flow )	Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen ( SUB )	設計資料模式，以提供分散式與異質服務間整合的資料擷取通路，Renardus Application Profile ( RENAP ) 與 Renardus Namespace 均為此工作下的產物。
資料互通 ( Data Interoperability )	Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen ( SUB )	主要目的在促使Renardus合作架構的發展更為完善，並在詮釋資料的互通與多國語言兩議題上實行研究與試驗。並在此工作任務後期加入另一個新的工作任務：分類架構的比對，亦即把計畫之分類架構與 <b>DDC</b> 進行比對，以促使跨系統瀏覽 (Cross-browsing) 功能的誕生。
商業營運議題 ( Business Issues )	UK Office for Library & Information Networking ( UKOLN )	調查相關的商業議題，與第三工作任務共同發展一個於計畫結束後持續服務模式。
傳播與支援 ( Dissemination and Support )	Institute for Learning and Research Technology ( ILRT ) , Bristol, UK	確保與計畫相關的資訊以及所提供的服務訊息能夠傳至相關的目標族群身上。
計畫管理 ( Project Management )	Koninklijke Bibliotheek ( KB ) - National Library of Netherlands	負責整體計畫的管理統籌。

資料來源：Huxley, L. (2001). "Renardus: Fostering Collaboration between Academic Subject Gateways in Europe." *Online Information Review*, 25(2), pp.121-127.

## 第二節 網路資源組織

自1990年起，隨著網際網路與全球資訊網的蓬勃發展，網路資源已成為人們重要的資訊來源之一，圖書館界也嘗試將網路資源納入服務範圍，藉由編目、分類與自動化等方式組織網路資源，希望協助使用者有效地尋獲高品質的資源。不過由於網路資源基本上內容型態多樣、變動性高且資源的產製與流通過程並無一定模式，與傳統圖書館資源，通常以實體為主且較穩定等特性並不相同，因此雖然有關網路資源組織的相關研究與發展已有十幾年之久，但目前圖書館界仍未實作出一個有效的解決之道。本研究擬由編目、分類與自動化作法等三個面向，回顧一些圖書館界網路資源組織之重要研究或計畫，同時也試圖瞭解一些著名SG的作法。

### 一、編目 (Cataloguing)

編目可定義為建立有關資源的其他紀錄，以協助資源的辨識、定位、獲取與使用。描述資訊的建立通常會依據標準（如編目規則與詮釋資料格式），另外也經常會加入分類架構、主題分析與權威控制（Authority Control）等方式。這些工具原本是為了編目與索引紙本式資源，為因應新的資訊環境也有適度修訂。如國際圖書館協會聯盟（The International Federation of Library Associations and Institutions，簡稱IFLA）的國際書目控制和國際MARC委員會（Universal Bibliographic Control and International MARC Programme，簡稱UBCIM）修訂《國際標準書目著錄》*ISBD (CF)*為*ISBD (ER)*，他們認為編目時，使用「電子資源（ER）」比原來使用的「電腦檔（CF）」更能標示此類資料類型的特色。

圖書館界面臨網路資源組織這項課題時，早期有關網路資源編目的討論，多著重在是否可行或應行（Jul, 1996），或是如何應用現有的資訊組織工具來對網路資源進行整理，其中又以和MARC / AACR2的討論為重點之一，因此以下進一步簡介幾個重要研究。

#### （一）MARC / AACR2

國際圖書館電腦中心（Online Computer Library Center，以下簡稱OCLC）

於1991年曾實驗以「機讀編目格式」(*MACHine Readable Cataloging*，以下簡稱 *MARC*)與「英美編目規則第二版」(*Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition*，以下簡稱 *AACR2*)編目網路資源之適用性。當時OCLC邀請30位具有編目工作經驗2年到20年的自願者參與，將300筆網路資源隨機分予參與者進行編目，最後結果得到三項結論：1.可以用 *MARC / AACR2* 來描述網路資源；2.需要能夠將書目記錄與所描述的資源加以連結的方法；3.儘管館員對編目作業相當熟悉，但仍需要網路資源編目的作業手冊。(Jul, 1997)

OCLC回應第一與第三項結論，於1995年出版由Olson編輯的《網路資源編目：手冊與實務指南》(*Cataloging Internet Resources: a Manual and Practical Guide*)<sup>[8]</sup>供館員參考。回應第二項結論，*MARC*便於1993年的修訂版中，新增856「電子位置及使用方式」(Electronic Location and Access)欄位，其中856欄「統一資源位址」(Uniform Resource Locator，簡稱URL)可以讓編目工作者將書目記錄與遠端電子資源加以連結，隨後許多圖書館系統供應商也開始修改系統，以提供856欄位的服務，而網路版線上公用目錄(Web Online Public Access Catalog)也應運而生。(Jul, 1997)

此外，早期許多圖書館界的工作者也認為應用 *MARC* 來組織網路資源，因為這麼一來，使用者便可從線上公用目錄(Online Public Access Catalog，簡稱OPAC)同時查到館藏及網路資源；藉此將網路資源納入圖書館目錄以提供讀者單一窗口，使其能以相同的檢索機制查詢各種不同類型的資源。密蘇里大學哥倫比亞分校(University of Missouri-Columbia)的館員Sha(1995)即認為，以 *MARC* 對網路資源編目有如下優點：*MARC*是標準的資料交換格式；以簡單書目結構可作各種程度的描述；同一筆紀錄可以有不同的呈現型式；具備多種檢索點；完整的書目資料敘述；可以整合各種資源到圖書館的目錄；以及可供公眾檢索。

不過即使以 *MARC* 來組織整理網路資源具有上述優點，但 *MARC* 是勞力密集、描述詳盡的編目方式，所以成本也偏高。而且由於其檔案的製作和維護都相當花費時間，所以通常只適用於最重要的紀錄。因此陳雪華(2000)認為，若以 *MARC* 格式來編目內容龐雜、數量龐大的網路資源，不僅人力與物力所費不貲，而且根本是緩不濟急的一項工作。

另外，萊斯大學的編目網路資源計畫則發現，在編目規則以及館藏目錄利用環境的影響下，以圖書館編目方式組織網路資源，在實務上可能面臨多項困難，包括：出版的認定，部分資源並未經過正式出版的程序；資料版本的著錄問題；使用考量，如何與既有的記錄互相配合（如索書號），且不致於造成讀者的困擾；檢索資訊的提供，也就是書目記錄上所提供的資訊，是否能滿足讀者使用網路資源時的需求。（Flannery, 1995，轉引自羅思嘉，2000）然而即使可能遭遇諸多難題，OCLC於90年代中期仍積極投入大量資源，探尋以圖書館原有之資訊組織工具對網路資源組織的可行性。以下進一步羅列OCLC幾項與網路資源組織有關的重要計畫。

## （二）OCLC推行的網路資源組織計畫

OCLC認為在網路上有許多極具價值的資源，而那些資源如需被檢索，則必須加以組織整理。OCLC早期推動的「網路編目計畫」（Internet Cataloging Project，簡稱InterCat）的發展基礎即是認為網路資源若能以現有的圖書館技術和作業方式加以記錄，並透過線上公用目錄供使用者查詢，是最有效的檢索方法。換言之，OCLC認為圖書館有責任對網路資源加以組織整理，且若能將組織結果與圖書館現有的資源記錄加以整合，供使用者查詢，應可提升圖書館的服務。基於上述出發點，OCLC於1994年起已陸續執行了多項有關網路資源組織的計畫，進一步整理於表4。

由OCLC的計畫可以發現，其對網路資源的組織，多傾向以合作模式來進行，由書目中心主導，統合網路資源的編目，鼓勵更多的圖書館參與網路資源的整理。不過經過上述幾項計畫所累積的經驗，圖書館界已普遍認為不可能使用傳統圖書館採行的編目作業程序，來對所有網路資源進行編目，除了因為組織整理網路資源在人員的訓練與系統開發等成本可能增加之外，時間成本也是一大考量；另一方面，設計用來描述與管理實體館藏的工具，亦無法直接套用於網路資源組織，不只是網路資源本身所提供的資訊與編目規則規定著錄的資料間存有差異，更根本的問題可能是網路資源本身之特性。

表4：OCLC網路資源組織計畫

計畫名稱	簡介
網路編目計畫 ( Internet Cataloging Project , 簡稱InterCat )	推行時間是 1994 年 10 月至 1996 年 3 月。嘗試以 <b>MARC</b> 與 <b>AACR2</b> 為基礎來組織整理網路資源，目的是希望讓使用者也能透過線上公用目錄來查找網路資源。此外，InterCat 計畫為能解決資源位址變動的問題，於是與 OCLC 研究辦公室提出「一致資源位址」( Persistent URLs，簡稱 PURLs )，使用者向 PURLs 伺服器註冊登記其 URL，若有變更則只要在 PURLs 伺服器變更即可，藉由 PURLs 來自動進行連結維護。
網路資源資料庫 NetFirst	1996 年 2 月 19 日 OCLC 宣布在 FirstSearch 資料庫下提供網路資源資料庫——NetFirst，該資料庫收錄網路上全球資訊網 ( World Wide Web，簡稱 WWW ) 網頁、電子論壇、新聞群組、FTP 站與 Gopher 伺服器 etc 資料供使用者檢索。每筆紀錄的欄位包括網路上的位址、簡介、主題標目、 <b>LCC</b> 分類號、 <b>DDC</b> 分類號等資訊。
網路資源合作編目計畫 ( Cooperative Online Resource Catalog , 簡稱 CORC ) ; Connexion	CORC 計畫於 1999 年 1 月啟動，基本上是 WorldCat 與 InterCat 的延續，主要目的在探討合作建立網路資源目錄的可行性。CORC 計畫試圖將 OCLC 當時處理 <b>MARC 21</b> 的系統 ( 如 OCLC 的 WorldCat ) 與詮釋資料 ( Metadata，如都柏林核心集，以下以 Dublin Core 表示 ) 整合進來。OCLC 希望藉由 CORC，提供圖書館界兩種組織整理網路資源的模式，一是由線上公用目錄出發，整合於 <b>MARC</b> 紀錄中；另一是由網站出發，利用詮釋資料來進行組織。如圖 3 所示。進一步來說，CORC 計畫希望從網路資源的選擇、初步描述、分類、給標題、連結的維護，以及最後檢索網頁的製作等過程可以完全自動化，並搭配人工智慧的判斷，來試圖降低網路資源編目的成本。OCLC 於 2002 年 6 月 30 日，將 CORC 改名為 Connexion 繼續推行。簡言之，Connexion 是協助原始編目與抄錄編目工具，OCLC 期望藉此達到資源分享與合作編目的目的。

### (三) 詮釋資料 ( Metadata )

網路資源組織另一種方法是透過詮釋資料對資源加以描述。以 SG 為例，為能提供較佳的資源品質，以及提升使用者查找資源的效率，通常資源需透過人為篩選，並藉由標準化的詮釋資料來對資源進行描述。因此 SG 與詮釋資料間的關係自是不言而喻。另外，Dublin Core 創始人 Weibel ( 2005 ) 也表示，詮釋資料的真正用處就是網路資源指引 ( Gateway ) 之使用，所以 OCLC 才會推動 Open Worldcat Program<sup>[9]</sup>，將 WorldCat 紀錄開放給 Yahoo 及 Google 搜尋。圖 4 即是透過 Google 查詢 WorldCat 紀錄的畫面。

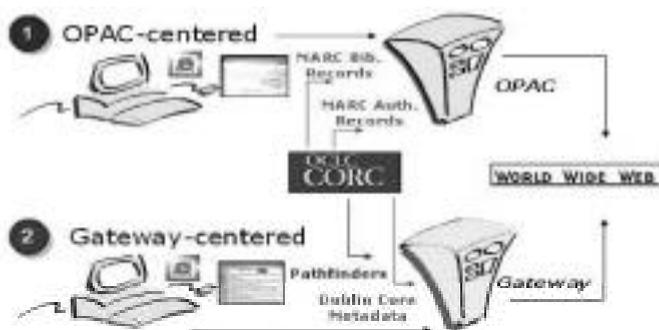


圖3：CORC扮演的角色

資料來源：Childress, E.(2000). “ Introduction to CORC. ” Retrieved July 27, 2005,from ublib.buffalo.edu/libraries/units/cts/olac/conferences/2000/childressintro.ppt.

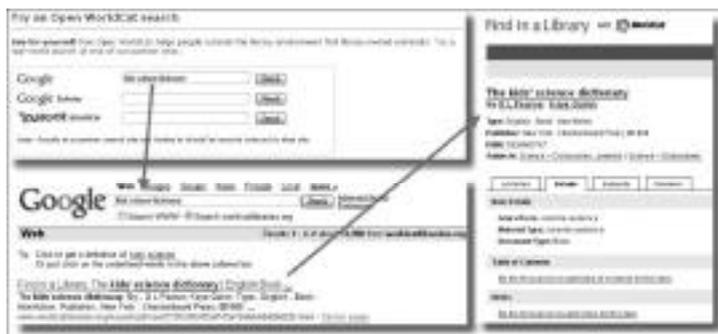


圖4：透過Google查詢WorldCat紀錄<sup>[10]</sup>

一般來說，由描述的內容來看，可將詮釋資料分為管理性詮釋資料（Administrative Metadata）、描述性詮釋資料（Descriptive Metadata）、分析性詮釋資料（Analytical Metadata）、權限管理詮釋資料（Rights Management Metadata）、技術性詮釋資料（Technical Metadata）與其他。（Campos, et al.,2003）而詮釋資料可依其設計重點分三方面觀之，分別是語意（Semantics）、結構（Structure）與語法（Syntax）。（陳昭珍，2000）進一步說明如下：

### 1.語意（Semantic）

詮釋資料的語意內涵是根據資料特性及使用者的需求而定，它考量的問題包括應描述的資源屬性為何、屬性名稱如何命名、描述該屬性時所根據的資訊來源為何以及該屬性內容是否應根據索引典或權威檔來描述等。AACR2、Dublin Core、《藝術及建築索引典》(*Art and Architecture Thesaurus*，簡稱AAT)、LCSH與「美國國會圖書館人名權威檔」(Library of Congress Name Authority File，簡稱LCNA)等屬此類標準。由於Dublin Core為網路資源組織的重要詮釋資料標準，因此進一步說明如下。

Dublin Core是1995年3月由OCLC和美國國家高速運算中心(National Center for Supercomputing Applications，簡稱NCSA)聯合贊助的研討會中，由52位學者專家制定的詮釋資料標準，目的是希望建立一套描述網路資源的格式，來協助資訊檢索。目前Dublin Core定義了15個詮釋資料元素，分別為：貢獻者(Contributor)、時空涵蓋範圍(Coverage)、創作者(Creator)、日期時間(Date)、描述(Description)、資料格式(Format)、識別碼(Identifier)、語文(Language)、出版者(Publisher)、關聯(Relation)、權限(Rights)、來源(Source)、主題(Subject)、題名(Title)及資源類型(Type)。(DCMI Usage Board, 2005)

Dublin Core在應用和實作方面，以「北歐詮釋資料計畫」(Nordic Metadata Project<sup>[11]</sup>)為著名的研究計畫之一，參加國家有丹麥、挪威、瑞典、芬蘭與冰島等五國，計畫第一期執行時間是1996年10月到1998年6月，第二期由1999年1月開始。計畫第一期除了嘗試發展Dublin Core的資源描述架構(Resource Description Framework，以下簡稱RDF)之XML語法(RDF/XML)及詮釋資料的維護與評估工具外，也開發了Dublin Core詮釋資料建立樣板<sup>[12]</sup>，以及由Dublin Core轉MARC的轉換器。<sup>[13]</sup>另外，雖然本研究分析觀察的SG，多數都是自訂編目架構，但亦有SG(如AGRIGATE、LII、PADI、Renardus)以Dublin Core描述資源(更多的分析內容請參考附錄二與附錄三)，圖5即為AGRIGATE的資源記錄畫面。

Lee-Smeltzer(2000)認為，Dublin Core具有廣為應用的網路資源描述標準的潛力，不只是因為它是國際共識，且在於它具有簡單、具延伸性與互通性等特性。不過Dublin Core並未特別規範每個元素應如何著錄，因此也可能導致資



圖5：AGRIGATE的資源記錄畫面

源發掘的效率不彰。所以若能在主題（Subject）元素使用控制詞彙，將可提升網路資源檢索的效率。

## 2. 結構（Structure）

決定了資料應描述屬性後，接下來的問題是建立屬性的結構。屬性的結構在呈現屬性之間的關係，使得屬性的描述清晰易懂，且便於程式的撰寫。

MARC、文件型別定義（Document Type Definition，簡稱DTD）與資源描述架構（Resource Description Framework，以下簡稱RDF）等所關心的即是這個層次的問題。由於RDF是針對網路環境提出的標準，因此以下進一步予以說明。

RDF是由W3C制定和公布，它是一種在網路環境中，可用來標示資源與資源間的關係，並可作為邏輯推論之基礎的方法。進一步來說，RDF不是語言，而是對資源進行敘述的資料模型。（Ding, Fensel, Klein, & Omelayenko, 2002）RDF規範最早的版本是在1999年2月22日公布<sup>[14]</sup>，目前最新的版本是在2004年2月10日所公布。<sup>[15]</sup>由RDF所表示的任何敘述結構皆由「三元素」（Triples）組成，其關係如圖6所示。RDF基於這個基礎，將能以機器可讀（Machine-readable）的方式「敘述任何事物」（Say Anything about Anything）。（Nilsson, 2001）RDF「三元素」分別為：（Klyne & Carroll, 2004）

- (1)主詞（Subject）：資源
- (2)述語（Predicate）：屬性，也就是資源的特性或特徵
- (3)受詞（Object）：屬性值，就是屬性的內容



圖6：RDF基本概念示意圖

進一步來說，傳統上圖書館採用的詮釋資料，主要處理的是有形資料，如實體物件與記錄資料的關聯（如書籍的典藏單位），且一般詮釋資料多傾向以某特定主題領域為主；而電腦科學界所提出的 RDF，其設計精神則是建立一種主題中立的（Domain-neutral）資源描述方法（Powers, 2003），作為共通並可協助資料交換的資料模型，所以用 RDF 描述事物將不受主題影響，對資源作出的敘述也是機器可以處理的。此外，RDF 亦可用來描述抽象概念，包括「無法」在網路上獲取的資源。

### 3. 語法（Syntax）

要使詮釋資料具備互通性，使其可在不同系統間交換，那麼包裝詮釋資料的語法是相當為重要的部分。如國際標準組織第 2709 號標準（ISO 2709）在不同的圖書館自動化系統間穿梭自如，超文件標記語言（Hypertext Markup Language）是使全球資訊網的文件能在不同系統間交換的主要功臣，而標準通用標記語言（Standard Generalized Markup Language，簡稱 SGML）與可擴展標記語言（eXtensible Markup Language，簡稱 XML）則是數位圖書館／博物館系統用來標示其詮釋資料及全文資料的標準語法。

## 二、分類（Classification）

查找網路資源的方式一般可區分為搜尋與瀏覽兩種模式，其中瀏覽便是藉由利用分類架構對資源加以組織，讓使用者可依不同類別找尋資源；另一種作法則是以利用標題表（Subject Headings）或主題詞表來標記資源的主題。分類架構不同於標題表與索引典（Thesauri），因為分類架構可以將相關資源整理於階層架構中。透過分類架構，可以幫助使用者查找資源，同時也協助瀏覽；另外，對同一資源也可以給予一個以上的類號，所以在網路上，對相同資源可以提供使用者不同「視野」。（Cross, Day, Koch, Peereboom, & Zettergren, 2000）

## （一）圖書館分類架構的適用性探討

圖書館的分類架構（Classification Schemes）長久以來基本上是以協助管理圖書館資源為目的，作為實體物件在書架擺放位置的參考。有了線上公用目錄後，分類號亦成為可查詢編目記錄的檢索點（Access Points）。到了網路環境，分類架構除了被許多入口網站應用為網路資源的主題瀏覽工具外，也被應用為跨語檢索的輔助工具。

Vizine-Goetz（1996）曾評估以*DDC*與*LCC*整理網路資源的可行性，他認為*DDC*與*LCC*的階層架構，在廣度與深度上足以支援瀏覽，而*DDC*與*LCC*的類號也能協助資訊檢索。Vizine-Goetz建議若要以*DDC*與*LCC*來整理傳統與網路資源，那麼需要改進幾點事項，包括更新類目及分解類號以協助主題識別、持續增添新詞彙作為索引詞彙、連結至其他控制詞彙及作品保證（Literary Warrant）原則的定義應將網路資源納入考量以及建立展示系統。

Vizine-Goetz（2002）更進一步比較*DDC*、Yahoo!與LookSmart在分類架構的最上層標目、資源分布情況、瀏覽以及主題樹是否可應用至多種語文資源環境等面向，最後他發現*DDC*的類目結構與網路資源主題目錄，皆可提供階層與字順瀏覽方式，同樣也都可以應用於多種語文資源的環境，而且有近七成的資源均可歸入第五層以上的類目，因此Vizine-Goetz認為以*DDC*作為瀏覽架構來整理大量資源是可行的作法。另Assadi and Beauvisage（2002）則認為由於網路並非百科全書，亦非圖書館，網路涵蓋了不同主題與品質的服務與資源；且網路的使用情境、使用者興趣及需求皆具多樣性，因此不適合套用某學科領域的分類架構來整理網路資源。

美國圖書館協會（American Library Association）所屬的圖書館館藏與技術服務協會（Association for Library Collections & Technical Services，簡稱ALCTS）於1999年出版的報告，探討在詮釋資料記錄中如何將分類項目納入，以協助對數位資源的組織。委員會認為該課題基本上有三個問題需要衡量：（Casey, et al., 1999）1.要使用或修改現有的分類架構，或是建置一個新的分類架構；2.分類架構的廣度與深度應如何取決；3.分類號是否應在詮釋資料記錄中標記。回應第一個問題，委員會建議應用現有的分類架構，不過可在同一筆詮釋資料記錄中，標記多個分類號。回應第二個問題，委員會認為分類架構的廣或深，應視

主題領域而定。回應第三個問題，委員會建議將和主題有關的類號，標記於詮釋資料記錄中。

## （二）分類表的應用

將分類表應用於網路資源整理已有許多實例，詳如表 5。SG 即為使用分類表、詮釋資料或其他工具，來輔助資源發掘與檢索的網路資源目錄。Schwartz (2001) 認為圖書館不需組織所有網路資源，而是整理經過篩選且具品質的資源即可。Koch (2000) 曾進一步定義品質管型 (Quality-controlled) SG 是對資源的選擇與維護有一定要求，並針對收錄的資源提供描述性詮釋資料 (Descriptive Metadata)，甚至將控制詞彙與分類表應用於其中的系統。INFOMINE<sup>[16]</sup> 即為品質管型 SG 的著名例子之一。

依性質來看，分類表一般可分為國際型 (Universal Schemes)、國家型 (National General Schemes)、特定主題型 (Subject-specific Schemes) 與自訂型 (Home-grown Schemes) 四種。(Cross, et al., 2000) 如表 6 所示。另若以編目重點來看，其實可歸納三種組織模式：依人類活動與日常生活物件等主題系統化分類，亦即知識本體導向 (Ontological Approach) 的分類。依人類活動 (如商業與娛樂等) 以編目實務為考量重點，是「黃頁」導向的分類。依「網路世界」分類，對網路上的服務與網站加以分類，沒有任何固定的分類標準。(Assadi & Beauvisage, 2002)

分類架構的選擇一般是受服務範疇的影響，也就是其主題、語文、涵蓋的地理區域以及使用的普及度。SG 若採用分類表的話，仍是以採用 *DDC* 為多，如 Koch and Day (1997) 曾調查 36 個 SG，結果就發現有 17 個網站都採用 *DDC*，其次為 *LCC* 與 *UDC* (各 5 個)。而本研究分析觀察的 34 個 SG 中，雖多數仍是採自訂的分類架構，但亦有一些 SG 採用標準的分類架構，如 BUBL<sup>[17]</sup> 與 Renardus<sup>[18]</sup> 採用 *DDC*、INFOMINE<sup>[19]</sup> 採用 *LCC*、SOSIG<sup>[20]</sup> 採用 *UDC*、EEVL<sup>[21]</sup> 採用 *Ei Classification*。此外，許多 SG 還會提供其他不同面向供使用者瀏覽資源，如 LI<sup>[22]</sup> 有提供人物類別、類別間的參見關係及該類的新增資源，如圖 7 所示；BUBL 除了主題外，還提供國別、資源類型、本國機構名錄及字順等面向，如圖 8 所示；而 IPL<sup>[23]</sup> 則有為使用者整理特殊資源 (如 Blogs)，此外還依使用者不同，設計兒童與青少年介面，並提供線上參考諮詢服務，如圖 9 所示。

表5：利用分類架構組織網路資源的SG

<b>《杜威十進分類法》( DDC )</b>	
Blue Web'n	<a href="http://www.kn.pacbell.com/wired/bluewebn/categories.cfm">http://www.kn.pacbell.com/wired/bluewebn/categories.cfm</a>
BUBL	<a href="http://bubl.ac.uk/">http://bubl.ac.uk/</a>
Canadian Information By Subject	<a href="http://www.collectionscanada.ca/caninfo/esub.htm">http://www.collectionscanada.ca/caninfo/esub.htm</a>
ClayGate 2003	<a href="http://library.bendigo.latrobe.edu.au/irs/webcat/ddcindex.htm">http://library.bendigo.latrobe.edu.au/irs/webcat/ddcindex.htm</a>
CyberDewey	<a href="http://www.anthus.com/CyberDewey/CyberDewey.html">http://www.anthus.com/CyberDewey/CyberDewey.html</a>
Expanding Universe (520-525)	<a href="http://vrl.tpl.toronto.on.ca/expanding_universe/">http://vrl.tpl.toronto.on.ca/expanding_universe/</a>
KidsClick!	<a href="http://www.kidsclick.org/dewey.html">http://www.kidsclick.org/dewey.html</a>
Lakewood Public Library Ready Reference	<a href="http://www.lkwdpl.org/readyref/">http://www.lkwdpl.org/readyref/</a>
Net Sites By the Numbers	<a href="http://www.tempe.gov/library/netsites/">http://www.tempe.gov/library/netsites/</a>
PICK: Quality Internet Resources in Library and Information Science	<a href="http://www.aber.ac.uk/~tplwww/database/archives.html">http://www.aber.ac.uk/~tplwww/database/archives.html</a>
Renardus	<a href="http://www.renardus.org/">http://www.renardus.org/</a>
Webrary	<a href="http://www.webrary.org/ref/weblinksmenu.html">http://www.webrary.org/ref/weblinksmenu.html</a>
WWlib Browse Interface	<a href="http://www.scit.wlv.ac.uk/wwlib/browse.html">http://www.scit.wlv.ac.uk/wwlib/browse.html</a>
<b>《美國國會圖書館分類法》( LCC )</b>	
Bloomsburg University's Harvey A. Andruss Library E-Ref	<a href="http://icrc.bloomu.edu/icrc/lc.php">http://icrc.bloomu.edu/icrc/lc.php</a>
CyberStacks(sm)	<a href="http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/">http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/</a>
INFOMINE	<a href="http://infomine.ucr.edu/cgi-bin/browse?category=all&amp;field=LCC">http://infomine.ucr.edu/cgi-bin/browse?category=all&amp;field=LCC</a>
The Online Books Page	<a href="http://digital.library.upenn.edu/books/subjects.html">http://digital.library.upenn.edu/books/subjects.html</a>
<b>《國際十進分類法》( UDC )</b>	
NISS- Directory of Networked Resources	<a href="http://www.lub.lu.se/tk/demos/ao/niss.htm">http://www.lub.lu.se/tk/demos/ao/niss.htm</a>
<b>《工程資訊分類法》( Engineering Information (Ei) Classification )</b>	
Engineering Electronic Library, Sweden (EELS)	<a href="http://eels.lub.lu.se/">http://eels.lub.lu.se/</a>
Edinburgh Engineering Virtual Library (EEVL)	<a href="http://www.eevl.ac.uk/">http://www.eevl.ac.uk/</a>

表5：利用分類架構組織網路資源的SG（續一）

《經濟期刊文獻分類法》( <i>Journal of Economic Literature Classification</i> )	
Papers by Journal of Economic Literature (JEL) Classification System (IDEAS)	<a href="http://ideas.repec.org/JEL/C.html">http://ideas.repec.org/JEL/C.html</a>
《數學分類法》( <i>Mathematics Subject Classification</i> )	
AMS' Mathematics on the Web	<a href="http://www.ams.org/mathweb/mi-mathbyclass.html">http://www.ams.org/mathweb/mi-mathbyclass.html</a>
MathGuide	<a href="http://www.mathguide.de/subjectkey_en.html">http://www.mathguide.de/subjectkey_en.html</a>
其他分類架構 網路資源主題目錄	
CannyLink	<a href="http://www.cannylink.com/">http://www.cannylink.com/</a>
JM LINKS	<a href="http://www.miroлка.com/">http://www.miroлка.com/</a>
Open Directory	<a href="http://dmoz.org/">http://dmoz.org/</a>
Quick Net Guide	<a href="http://www.quicknetguide.com/">http://www.quicknetguide.com/</a>
The WWW Virtual Library	<a href="http://vlib.org/">http://vlib.org/</a>
Yahoo!	<a href="http://www.yahoo.com/">http://www.yahoo.com/</a>

表6：分類表類型

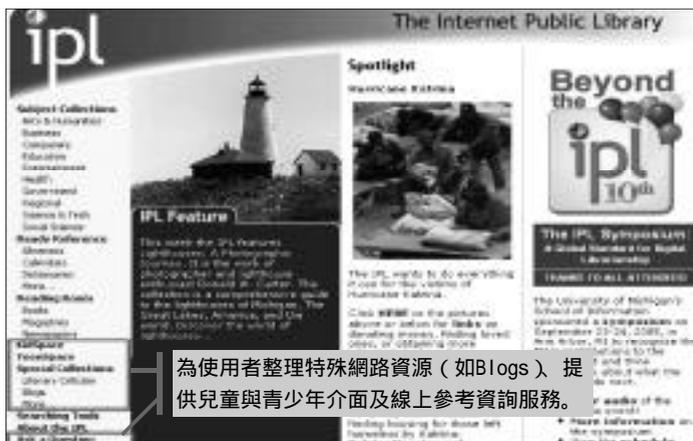
類 型	特 徵	實 例
國際型	包含各種主題，以全球使用為目的。	《杜威十進分類法》( <i>DDC</i> )、《美國國會圖書館分類法》( <i>LCC</i> )、《國際十進分類法》( <i>UDC</i> )。
國家型	以服務特定國家或語文社群為目的	BC ( 荷蘭 )、SAB ( 瑞典 )。
特定主題型	提供特定 ( 國際或國家 ) 主題社群使用為目的	《工程資訊分類法》、《經濟期刊文獻分類法》、《數學分類法》。
自訂型	以提供特定服務為目的	Open Directory、Yahoo!、The WWW Virtual Library。

修改自：Cross, P. Day, M., Koch, T., Peereboom, M., & Zettergren, A.S.(2000). " Subject Classification, Browsing and Searching. " In M. Belcher, V. Knight, & E. Place (Eds.), *DESIRE Information Gateways Handbook* (section 2.5, pp. 52-67). Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.



圖 7：LII 提供「人物」類別及類別間的參見關係

圖 8：BUBL 以 **DDC** 作為分類架構整理網路資源



為使用者整理特殊網路資源（如Blogs）、提供兒童與青少年介面及線上參考諮詢服務。

圖9：IPL 整理特殊網路資源（如Blogs）

此外，整合歐洲 11 個 SG 的 Renardus 還設計了「魚眼」式視覺化介面，作為使用者跨 SG 瀏覽資源的方式，如圖 10 所示。



圖 10：Renardus 的視覺化跨 SG 瀏覽介面

至於標準的分類法與自訂的分類架構（如 Yahoo!）間的差別何在，Schwartz（2001）認為差別在於使用者並不瞭解分類架構的設計與發展原則，因此隨著資源數量的增加，階層架構可能會無法涵蓋所有資源，甚至讓使用者在使用時感到困惑。但若將圖書館採用的分類架構套用來整理網路資源，同樣可能面臨幾個問題，因為圖書館的分類架構是以學術學科為基礎，未必能應用網路這樣跨

學科或多重學科的環境。Chan (2001) 也表示，雖然已發展出許多網路資源的分類架構，但多數仍都缺乏如 *LCC* 與 *DDC* 般嚴謹的階層與概念架構。此外，傳統上主題資料（如分類號或索引詞彙）通常是與資源的紀錄儲存在一起，但在網路環境，主題資料則通常與資源分開儲存，只有連結時會存在資料紀錄中，這種作法的好處在於，若分類表或組織架構有所調整，也只有連結需要修改，但連結的維護也是另一個問題。

至於怎樣的分類架構才適合用來整理網路資源，Schwartz 認為應具備以下特性：修訂容易、具有彈性、易於使用、具包容性以及具權威性。更進一步來說，綜觀現有分類法在網路資源之應用，其實也反映出利用現有分類法於網路資訊組織時需要有所調整，包括：（Harvey, 1999，轉引自劉嘉，2003）

1. 將分類法的文獻保證原則擴展至網路資源，增加必要的新類目。
2. 修訂類別名稱，增強其表達性與通用性。
3. 分解和標記類號的組成因素，以識別它所表達的特定主題。
4. 持續增添新的術語作為索引詞彙。
5. 擴展分類法與其他控制詞彙的關聯。
6. 控制類別的深度，多數網路分類檢索系統只使用分類架構的前三層類別。

### （三）控制詞彙（Controlled Vocabularies）——標題表與索引典

雖然全文檢索在某些情況有用，但對網路資源的搜尋與資源識別來說，如何提供有效的主題檢索（Subject Access）方法仍是最大挑戰之一。分類表可將相關資源依不同主題予以整理，有助於瀏覽；而控制詞彙（或關鍵詞）則可進一步標出各資源涵蓋的概念，有助於檢索；此外，控制詞彙（或關鍵詞）對資源的描述較專，而分類表的類別則較廣。

由於控制詞彙索引用語的決定通常是由索引典或標題表而來，如此一來，便可對同義詞、類同義詞、同形異義詞等加以控制，使資料分析的結果能取得一致的表達方式。而圖書館目錄之所以可以提供有效的資源獲取機制，原因即在於利用已建立的編目規則與控制詞彙，來記錄每筆圖書館的館藏資源。（Lee-Smeltzer, 2000）所以有些SG會利用標題表或索引典整理網路資源，如表7。

表 7：以控制詞彙組織網路資源的 SG

《美國國會圖書館標題表》( <i>Library of Congress Subject Headings</i> , 簡稱 <i>LCSH</i> )	
INFOMINE	<a href="http://infomine.ucr.edu/cgi-bin/browse?category=all&amp;field=LCSH">http://infomine.ucr.edu/cgi-bin/browse?category=all&amp;field=LCSH</a>
LII	<a href="http://lii.org/search/file/subjects">http://lii.org/search/file/subjects</a>
《美國醫學標題表》( <i>Medical Subject Headings</i> , 簡稱 <i>MeSH</i> )	
Diseases, Disorders and Related Topics	<a href="http://www.mic.ki.se/Diseases/index.html">http://www.mic.ki.se/Diseases/index.html</a>
BIOME	<a href="http://biome.ac.uk/browse/">http://biome.ac.uk/browse/</a>
OMNI	<a href="http://omni.ac.uk/browse/">http://omni.ac.uk/browse/</a>
《人文社會科學電子索引典》( <i>Humanities and Social Science Electronic Thesaurus</i> )	
SOSIG	<a href="http://www.sosig.ac.uk/">http://www.sosig.ac.uk/</a>

以LII為例，每筆資源除了給自訂關鍵詞外，也提供 *LCSH* 標題（如圖 11 所示），使用者只要點選標題或關鍵詞，即可直接瀏覽所屬相關資源。而圖 12則是在OMNI中利用 *MeSH* 標題表查找標題為“Advertising”之資源的畫面。畫面上方除顯示該標題的廣義詞與相關詞外，每筆資源亦提供其所標註的標題供使用者參考。

圖 11：LII 對每筆資源標註其 *LCSH* 標題



圖 12：以 MeSH 標題 “dvertising” 瀏覽 OMNI 的資源

### 三、自動化作法

由於傳統的分類是耗時費力的過程，而網路資源的成長與變動快速，因此透過自動化作法來減輕人為負擔便成為許多研究投入的焦點。一般自動化分類技術是以詞彙權重（Term Weighing）、文件數據分析（Statistic Analysis of Text）以及計算機語言學（Computational Linguistics）等方法為主。

利用分類表來進行自動分類的研究亦是不勝枚舉，如以 *LCC* 自動分類（Larson, 1992; Dolin, Agrawal, Abbadi, & Pearlman, 1998），另 Koch and Day（1997）調查採用圖書館分類架構為主的自動索引方法，結果發現多數計畫所使用的自動化分類方法都是藉由衍伸索引（Derived Indexing），即由文件中擷取資訊並利用它來協助分類，有時也稱為自然語言索引或全文索引。少數計畫是利用指定索引（Assigned Indexing）作為索引語言，即由控制詞彙來為文件指定適當的概念或註記（Notation）。以下簡介五個與網路資源自動分類有關的著名計畫與實例。

### (一)「Nordic WAIS / World Wide Web計畫」

「北歐廣域檢索資訊系統 / 全球資訊網計畫」(Nordic WAIS / World Wide Web Project<sup>[24]</sup>)是由瑞典隆德大學(Lund University Library)與丹麥國家科技圖書館(The National Technological Library of Denmark)執行,計畫執行時間為1993年夏天至1994年夏天。其自動分類技術是自660個WAIS資料庫中,選擇和資料庫描述有關的欄位產生關鍵詞清單,然後比對產生的關鍵詞與UDC之類目名稱,若比對的字串完全相同,則直接產生UDC分類號;若比對的字串不同,則會依關鍵詞在資料庫中的欄位予以加權(Weighted),如關鍵詞來自主題欄位的加權系數,會比來自摘要欄位來得高,最後比對加權結果,指定最合適的分類號。(Ard, Falcoz, Koch, Nielsen, & Sandfær, 1994)該計畫至1996年已停止更新服務。

### (二) INFOMINE網站

INFOMINE<sup>[25]</sup>是由美國加州大學河濱分校(University of California, Riverside)於1994年1月建置的SG,該網站目的在提供適合大學程度使用者使用的教學研究網路資源。INFOMINE目前提供100,000多個網路連結,其中26,000個連結是由圖書館館員建置,75,000個以上的連結則是由機器建立(上網日期:2005年7月8日)。另值得一提的是,該網站對每筆紀錄皆以《美國國會圖書館標題表》(*Library of Congress Subject Headings*,以下簡稱LCSH)標記主題標目,因此在檢索與瀏覽方面,使用者可由LCSH來查找資源;另外,使用者亦可依LCC來瀏覽資源。INFOMINE用來進行自動分類的系統是iVia。<sup>[26]</sup>該計畫進行自動分類的作法,是利用每筆資源記錄所含的LCSH推導出LCC分類(INFOMINE也會以自動化方式去產生資源的LCSH)。iVia支援OAI-PMH、Dublin Core、MARC、LCSH與LCC。簡言之,INFOMINE利用iVia來協助半自動到全自動的網路資源發掘工作,其分類器(Classifiers)可以全自動產生詮釋資料(包含網站名稱、作者、關鍵詞、註記等欄位)。圖13即為iVia系統運作示意圖。

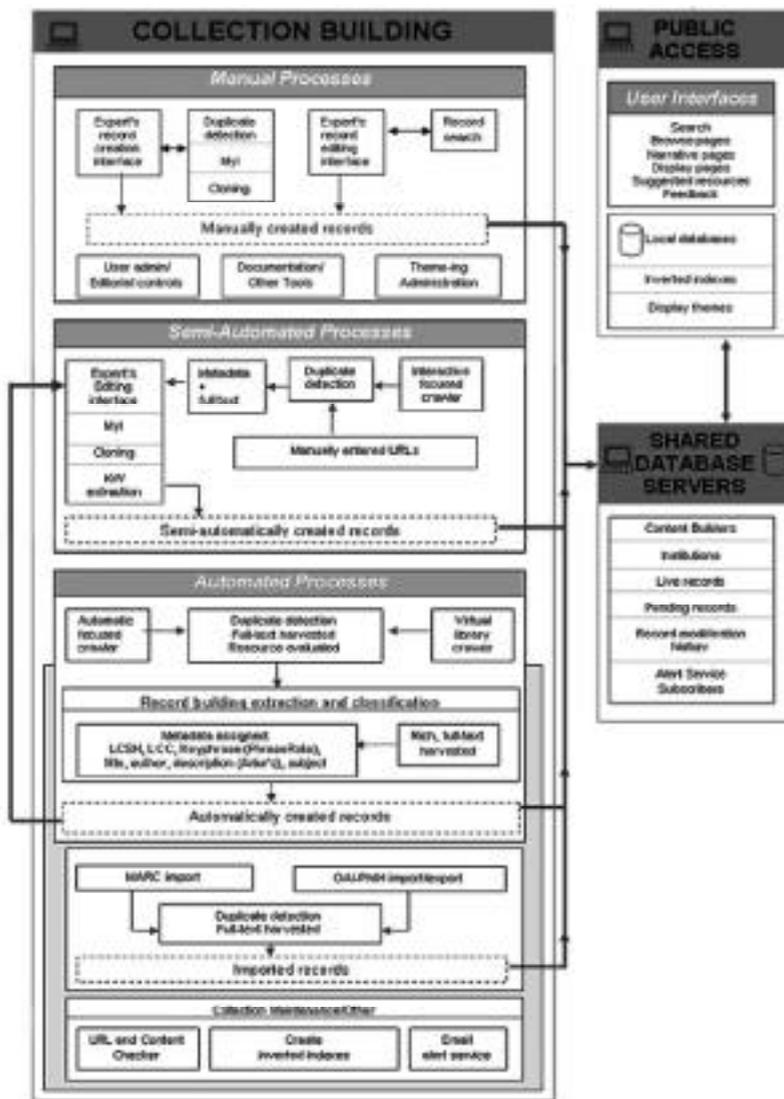


圖 13：iVia系統示意圖

資料來源：Mitchell, S. et al. (2003). "iVia Open Source Virtual Library System." *D-Lib Magazine*, 9(1).

Retrieved July 20, 2005, from <http://www.dlib.org/dlib/january03/mitchell/01mitchell.html>.

### (三) GERHARD 計畫

「德國自動檢索與目錄計畫」( German Harvest Automated Retrieval and Directory, 簡稱 GERHARD[27]), 計畫執行時間為 1996 年 10 月至 1998 年 3 月, 並自 1998 年 4 月起將網站開放給一般使用者使用。該計畫的目的是自動索引與分類德國網頁。其分類依據是以改版過的 UDC 三國語言版, 又稱為 UDCZ (包含 60,000 筆類目) 為主, UDCZ 的每個類目都有 UDC 分類號、類目說明, 以及德文、英文、與法文之同義詞對照。該計畫以自動擷取器 (Harvester) 藉由過濾規則蒐集相關網頁。自動分類採用文件數據分析與計算機語言學方法, 最後將必要的文件內容以「摘要物件交換格式」( Summary Object Interchange Format, 簡稱 SOIF) 儲存於關聯式資料庫中 (Tóth, 2002), 系統架構圖如圖 14。

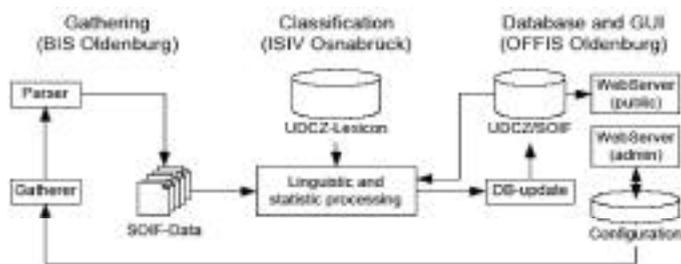


圖 14：GERHARD 系統架構圖

資料來源：Moller, G., Carstensen, K.U., Diekmann, B., & Watjen, H.(n.d.). " Navigating the Web with GERHARD." Retrieved July 20, 2005, from <http://scholar.google.com/url?sa=U&q=http://www.ifi.unizh.ch/CL/carstens/ecdlarticle.pdf>.

### (四) DESIRE II 計畫

德國奧登堡大學圖書館 ( Oldenburg University Library ) 執行的「歐洲研究與教育資訊發展計畫」( Development of a European Service for Information on Research and Education, 簡稱 DESIRE<sup>[28]</sup>) 第二期, 該期計畫於 1998 年 7 月啟動, 為期兩年, 共有九個機構參加。計畫的目的是改進自動主題索引 ( Subject Index ) 方法, 並以特定主題領域網頁為例, 測試自動分類方法, 試圖改善網路資源發掘問題, 並以 EELS 資料庫以及由機器自動產生的主題索引「全工程」( " All " Engineering ) 來實作。

該計畫利用 Ei 索引典來協助初步分類（16,000 筆詞彙對應至 700 個類目），將擷取自每筆記錄之詮釋資料、標目（Heading）與純文字之詞彙與索引詞彙進行比對，然後列出該筆記錄對應的分類號，以及依詞彙所在欄位（詮釋資料、標目與純文字）及詞彙複雜度（單字或片語）等因素算出的分數（Score）之清單；最後，找出分數最高的類號所對應的類目。至於每筆記錄應指定幾個類目，該計畫也實驗不同截分點（Cut-off Points）的運算方法。自動分類示意圖如圖 15 所示。研究發現每筆記錄平均被指定了 6 個分類號，且自動分類的結果與人工分類結果有 57% 至 66% 的比例是相同的。（Ardo & Koch, 1999）

Automatic Classification of Full-text Documents



圖 15：DESIRE 全文自動分類示意圖

資料來源：Koch, T. & Ardö, A.(2000). "Automatic Classification of Full-text HTML-documents from one Specific Subject Area." Retrieved July, 26, 2005, from <http://www.lub.lu.se/desire/DESIRE36a-WP2.html>.

## （五）OCLC「Scorpion 計畫」<sup>[29]</sup>

OCLC 於 1998 年啟動。該計畫試圖開發能對網路文件進行自動分類的軟體，而自動分類是採取文件數據分析與計算機語言學方法。「Scorpion 計畫」是以 DDC 作為分類依據，由 OCLC 的「編輯支援系統」（Editorial Support System，簡稱 ESS）中選出欲編目的資源；接著從資源的記錄中選出欄位輸入至資料庫，然後與 DDC 資料庫進行比對，由系統回覆可能的類別清單，並將類別依照相關度排序。「Scorpion 計畫」是希望藉由自動化分類，縮短編目工作者在主題分析所需的時間。（Shafer, 1997）其自動分類程序如圖 16 所示。

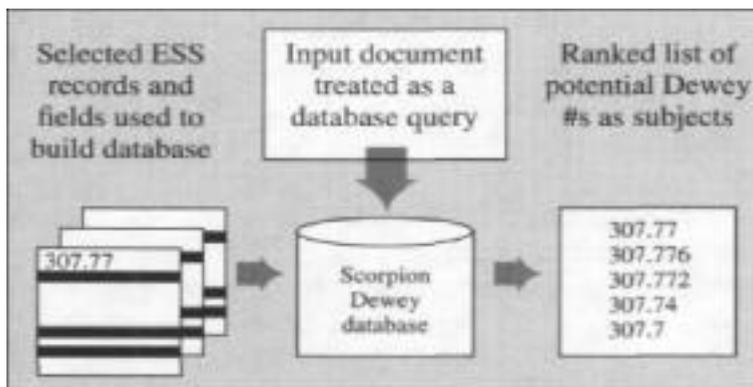


圖 16：Scorpion自動分類程序

資料來源：Shafer, K.(1997). " Scorpion Helps Catalog the Web. " *Bulletin of the American Society for Information Science*, 24 (1), pp.28-29.

網路資源的發掘一般可分為三階段，從最初的以人工方式建置目錄，到自動資料蒐集系統（如自動蒐集不同 FTP 上的檔案），到後來的分散式索引系統（Lynch, 1995），方法因網路環境的改變不斷演進。不過現在需面臨的問題除了資源的發掘外，其實更重要的是如何將蒐集到的資源有效的組織。Koch and Day（1997）表示，若藉由自動分類能提供較好的瀏覽架構、進階的文件過濾技術或適當的詞彙擴展工具，那麼自動分類即有其必要性。此外，對資源量不會過於龐大的品管型 SG，或許可以透過分享分類架構以及類別的轉換作為實作策略。

#### 四、小結

網路資源組織的重點不在能組織全部的網路資源，而是能否組織對人們重要的資源。圖書館對資源的組織整理已有長久歷史，箇中精神不是如何控制資源，而是如何藉由評估、選擇、描述、利用標準化工具從事主題分析；提供讀者透過分類與參照架構查找資源；對資源進行品管以確保資源品質；並藉由相互合作使上述活動可以進行等方式來為資源加值。（Schwartz, 2001）圖書館界不論以那一種模式組織網路資源，網路資源的組織與編目，除編目人員的參與外，也需要有行政層級在政策與協調溝通方面的配合。當然藉由標準，共同合作的網路資源組織模式，以及跨系統的搜尋服務亦為現階段的發展趨勢。

### 第三節 主題式資源指引網站之館藏管理政策

本節首先說明SG之館藏管理要務及館藏管理原則，接著擬探討分析7個SG之館藏管理政策內容，以期歸納出適合國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站參考之館藏管理政策。

#### 一、主題式資源指引網站之館藏管理要務

由於網路的變動性極高，導致資源的取用性也隨之不穩。對於蒐集整理網路資源的SG來說形成莫大挑戰，如何有效管理所蒐集之資源不僅關乎新館藏的建立，同樣也包含對已有館藏的維護。DESIRE計畫(2000)就曾指出館藏管理的主要任務為包括：資源描述與連結查檢，前者關心資源描述的新穎性與反映內容的真實性；後者則著重確保資源的可得性與連結的正確性。進一步說明如下：

##### (一) 驗證資料並修訂編目記錄(資源的描述)

由於網路資源內容變動性高，所以館員應定期檢視編目記錄裡的描述與內容是否一致，驗證資源的內容是否無誤，並確定資源是否符合館藏的範圍與政策。館員也必須檢查連結和檢視內容，以決定是否要修改編目記錄及幅度。此外，還需處理拼字校正與權威檔的維護問題，前者可使用人工校正或自動拼字校正軟體來進行；後者則可透過使用控制詞彙來降低拼字錯誤並維持資料的一致性。(Hiom, 2000)

##### (二) 檢查連結

網路資源的評選人員通常會將資源的穩定性列入考量。但網路資源的不穩定性高，館藏經常會遇到連結失效的問題，館員必須定期確認資源是永久被刪除或是暫時不能取用。館員可蒐集網站管理者或站主的聯絡資訊，直接聯絡相關人士確認資源是否可得是最快捷的方式。館員可使用軟體程式來定期檢查連結及資源的描述資料，建議檢查的頻率為每週一次。一旦軟體偵測出錯誤，或使用者與館員回報錯誤，館員就必須檢查錯誤碼(Error Code)。以下列出較常見的錯誤碼及其發生原因。(Hiom, 2000)

表8：網路連結常見錯誤碼及其發生原因

錯誤碼	問題	可能的原因及解決方式
401	未經授權的存取	透過使用者名稱與密碼 (Username & Password) 來保護資源, 可聯絡維運人員以取得更多資訊。
402	必須付費	取用資源必須付費。
403	禁用 (Forbidden)	這是最常遇到的錯誤碼, 表示資源可能不再能夠讓大眾取用或網站管理者可能錯誤地更改目錄。
500	內部錯誤	這種錯誤訊息是最麻煩的, 因為很難找出問題所在。可能是CGI語法執行上的錯誤。最好的解決辦法就是寫信給網站的維運人員, 以取得更多相關資訊, 並瞭解是否只是暫時性問題。
501	未執行	伺服器不支援使用者要求執行的方法。
503	伺服器忙碌中	伺服器因使用者過多而無法處理使用者對網頁的指令。大部分是暫時性的錯誤, 通常在其他時間再試即可。

資料來源：Hiom, D. (2000). "Collection Management." In M. Belcher, V. Knight, & E. Place (Eds.), *DESIRE Information Gateways Handbook* (Section 2.6, pp. 67-72). Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.

此外，館藏管理還需注重館藏的均衡，包含學科比例之均衡，以及資源之質量的均衡。一般來說，建立均衡館藏的方式包括：地方編輯委員會在年度會議上協調；定期評鑑主題領域以發掘館藏範疇的強勢與弱勢；主動搜尋資源來替代被淘汰的資源；編輯者監測其負責的主題領域之資源品質與整體範疇。(Peereboom, 1999) 簡言之，SG之館藏管理主要任務為檢查連結、驗證並確保資源記錄的正確性、維護資源的取用性，以及淘汰不合宜的資源及增添新的館藏資源。

## 二、主題式資源指引網站之館藏管理原則

Cameron (1994) 曾建議圖書館可運用以下四項原則來獲取網路資源，同時改善網路資源之館藏管理。四項原則分別為：

### (一) 連結到原作

若要增添新的電子文本、電子期刊或其他資源到館藏中，第一件要做的事即為找出原作並連結到原作。好讓使用者查找資源時，能有最新穎、最權威的

來源。如果無法提供原作連結其實是有壞處的，即不能讓使用者發掘額外的、相關的重要資源。在館藏增添新資源時，提供原作連結是好的第一步，也是最後一步。因為如果原作有確實維護，讓使用者能輕易取用，並在提供良好的組織與索引，其他的收藏者也許就不需投入太多精力於該資源的可靠性、取用性、組織或索引等的維護。（Cameron, 1994）

## （二）找出或建立可信的鏡錄站（Mirrors，又稱分站、映射站）

「鏡錄站」是網路術語，其意指複製原始網站的網站。一般來說，鏡錄站的效率比原始網站高，可作為不能取得原始網站內容時的替代來源。鏡錄站被廣泛應用於以鏡錄軟體封包（Mirror Software Package）為基礎的FTP中，這種軟體能自動追蹤原始FTP網站上的變化，並將這些變化複製於鏡錄站上。因此如能找出或建立可靠的鏡錄站，對服務的提供不失為一不錯的方式。理想上，圖書館的選單最好能連結到原始網站與任何已存在的鏡錄站。（Cameron, 1994）

## （三）找出加值過的資訊或進行加值

提供相關的資訊或索引也是非常有幫助的。舉例來說，*Communications of the ACM*這份期刊在加拿大西蒙菲沙大學（Simon Fraser University, CA）電腦科學期刊館藏中的款目（Entry）中<sup>[30]</sup>，有連結到出版者的選單（連結到ACM的網頁及ACM的Gopher伺服器），並提供出版者對期刊的描述以及三種書目格式，還連結到美國亞利桑那州（Arizona）的全文典藏與WAIS的搜尋式全文典藏，提供使用者相關且全面性的線上資源。收藏單位除了徵集現有資源外，如能對組織、索引與呈現（Presentation）等方式進行加值資源，將可提供使用者更多的便利性。（Cameron, 1994）

## （四）維護連結

連結的維護工作可簡單分為兩部分，一為找出損壞的連結，二為修正、替代或刪除失效的連結。向使用者徵求有關毀損連結的意見與問題，是一種比較消極的作法。不過若在每一選單或網頁上都提供「使用者意見」的選項，讓使用者一發現問題或錯誤時，能立刻反應，其實也是可行的策略。另一種作法是

導入主動的程序 (Process) 來定期檢查圖書館的外部連結，也就是以「連結查檢」(Link Checking) 程式來自動測試每個連結，但在使用這種程式時需注意可能帶來的高網路流量。解決這個問題的辦法是將伺服器裡的資料目錄分成幾個群組，一天測試一個群組。MOMspider<sup>[31]</sup>與verify\_links<sup>[32]</sup>是兩種比較複雜的自動檢測網路連結的程式。(Cameron, 1994)

此外，還有一種有用但較受限的方法，即取得所有連結到圖書館網站的Gopher或網路伺服器軟體的Log，對此檢測錯誤。找出資料目錄的內部錯誤及外部連結錯誤。但是，大部分外部連結錯誤不會在伺服器的Log顯示出來。一旦伺服器回應使用者從外部連結進來後，伺服器就不會對使用者取用外部資源的活動進行記錄。但其他網站的外部連結的錯誤卻能在Log檔中顯示出來。藉由分析Log錯誤，可追蹤遠端網站過時的外部連結並請求更新連結。(Cameron, 1994)

一旦完成連結測試的技術後，還需有效地修正問題。資源量較小的單位，可以直接手動修正伺服器的資料目錄。但隨著資源增長，以人工方式修正失效連結會變動，顯的不具效率且緩不濟急，亦可能產生錯誤。所以利用語法 (Scripts) 來產生或重新產生伺服器的資料層級 (Hierarchy)，是有效的連結維護方式。此外，當一特定遠端網站以相同的方式建立一連串連結時，可使用語法巨集 (Macros) 來壓縮這項資訊。當遠端網站的伺服器、連接埠或路徑改變，而資源本身基本的組織並未改變時，只要修改巨集即可修改所有的連結，且透過語法巨集所產生的連結具有一致性。(Cameron, 1994)

### 三、主題式資源指引網站館藏管理政策的內涵分析

Eakin (1983, 轉引自Sloboder, 2001) 指出：「圖書館館藏的發展必須要與整體的目標一致」，而館藏發展政策則定義了這些目標。同樣地，對SG來說館藏政策同樣能夠指引方向，引領館藏之發展，使其符合服務之目標。網路資源變動性高，導致整理網路資源或是對其編目都是非常困難的。館員必須思考要提供給使用者什麼資源，館員必須建立完善的館藏管理政策，正式規範網路資源的收錄範疇與評選標準，使編輯或刪除資料有所依歸。

《DESIRE主題式網路資源索引手冊》(DESIRE Information Gateways Handbook<sup>[33]</sup>) 指出，圖書館若能發展出正式館藏管理政策，並放到網路上讓職

員與使用者都能獲取，將有以下好處：讓使用者明瞭圖書館所提供的服務是經過挑選、有執行品質控制；讓使用者明瞭他們在使用圖書館所提供的服務時，會找到的資源品質為何；讓職員在挑選館藏與維護館藏時的品質能夠一致；協助訓練新職員；確保單位本身館藏發展的一致性。（Hiom, 2000）

具體而言，網路資源館藏管理政策基本應包含資源淘汰指引（Guidelines for Deselecting a Resource）與資料編輯指引（Guidelines for Editing a Record）。其中，當資源不再可得、資源的新穎性或可靠性降低，或有其他網站或資源有提供更詳盡的內容時，就必須依循前者來淘汰資源。而當資源的資訊內容改變，且必須更新對資源的描述與關鍵詞，或需要修正編目記錄的錯誤，以及當資源內含的事實性資料更動時，就需參考後者。最重要的是，必須在網路資源之館藏管理政策中明訂資源的評選政策。由於SG不是要收錄所有網路資源，因此必須規範館藏的界線。評選政策需包含館藏收錄範疇與品質評選標準。範疇政策通常包含SG所涵蓋的主題領域，與收錄的資源的種類。此外，範疇政策有時也會說明其語言限制（收錄那些語言的資源）、地理區域性限制（是否只收錄特定國家的資源）與其他有關使用者族群等限制。（Belcher, Knight, & Place, 2000）如果某些資源因取用的限制（如技術、費用或註冊）而必須摒除於館藏之外，在陳述範圍時就應列出這些不被收錄的資源，並說明原因。除資源種類外，館藏範圍亦可考量語言與地理因素，可以限制某一特定國家或特定語言的資源，但須清楚說明。（Pitschmann, 2001）以下進一步觀察比較七個SG之館藏管理政策，並加以歸納。

### （一）藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站

（Art, Design, Architecture & Media Information Gateway，簡稱ADAM<sup>[34]</sup>）的館藏發展政策包含：（ADAM, 1999）

1. 綜述：簡介ADAM及其館藏政策。
2. ADAM主題範疇：簡述ADAM收錄的主題領域。
3. 目標使用者與核心館藏：說明ADAM目標使用者及收錄的館藏地理範圍。
4. 資源的種類：以資源的創作者（組織團體所創作或個人創作）及類別（電子期刊、參考資源與名錄等）來說明收錄的資源的種類。

- 5.館藏均衡與優先順序：說明 ADAM在資源發掘與分類編目方面以資源的主題與種類為優先考量，並列出1999年優先收錄的主題。
- 6.ADAM資源實體格式：說明 ADAM徵集任何形式的網路資源（網路服務、文件、圖像、影音等）。
- 7.全部或整體：說明ADAM在編目與描述時會同時描述資源的整體與片段。
- 8.資源發掘：說明編目員如何發掘資源。
- 9.評鑑資源的重要性：提供連結引導如何評鑑資源的重要性，並說明 ADAM將如何處理使用者評鑑後的意見。
- 10.館藏淘汰、檢查連結與審核：說明ADAM的資料更新頻率與檢查頻率。

## （二）英國「工藝品：藝術與創意產業資源指引網站」

（Artifact: the Arts and Creative Industries Hub，簡稱Artifact<sup>[35]</sup>）的館藏政策共有六大項，分別為：（Artifact, 2003）

- 1.序論：包含摘要（簡述此資源指引網站的目標使用者、目的與策略）與館藏政策的目的（說明館藏政策的內涵）。
- 2.館藏範疇：包含資源的主題範疇、目標使用者及其取用與支援、資源的種類（收錄及不收錄的資源）、資源的語言範疇、地利區域性範疇與其他類似服務重疊之處。
- 3.資源評鑑：包含簡述資料的貢獻者與資料來源、資源發現的管道、資源的評選標準與資源的編目規則。
- 4.資源管理：簡介Artifact的組織架構、技術基礎建設、資料的維運與保留。
- 5.館藏政策的狀態：說明館藏政策修正與更新的狀態。
- 6.權利聲明：說明Artifact的版權擁有者及其合作夥伴。

## （三）健康與生命科學網路資源指引網站

（The Hub for Internet Resources in the Health and Life Sciences，簡稱BIOME<sup>[36]</sup>）包含六個SG（AgriFor、BioResearch、Natural Selection、NMAP、OMNI與VetGate），其整體的館藏政策可分為六大項，包含：（The University of Nottingham, 2005）

1. 綜述。
2. 主題範疇：分別列出六個SG所收錄之主題。
3. 目標使用者：分別說明六個SG之目標使用者。
4. 資源的種類：介紹收錄的資源的種類與資源描述的架構。
5. 評選標準。
6. 館藏記錄之維運：說明維運BIOME資源的兩個機制。
7. 發現新資源：列出六個SG之連結及相關的資源指引網站。

#### (四) 荷蘭電子主題服務

(Dutch Electronic Subject Service, 簡稱DutchESS<sup>[37]</sup>)的館藏管理政策包含五大項目,分別為:(Peereboom, 1999)

1. 序論：簡述DutchESS的目標使用者及目的。
2. 組織架構：說明DutchESS的參與夥伴、委員會與協調工作小組、計畫參與者(包含科學研究家、主題專家、資料編修者、技術維運部門、使用者建議之管理者)等之任務與工作項目。
3. 評鑑標準：包含範疇政策、評選標準、收錄的資源的種類與類目、主題範圍。
4. 淘汰原則：說明淘汰館藏之原因及編修資料的指南。
5. 館藏管理：說明如何使館藏均衡及DutchESS與其他SG之合作關係。

#### (五) Humbul人文資源指引網

(Humbul Humanities Hub<sup>[38]</sup>)的館藏發展政策較為完善,其所包含的項目有:(University of Oxford, 2000)

1. 摘要：簡述此指引網站之策略、服務對象與目的。
2. 序論：說明館藏發展政策之目的與內涵。
3. 館藏發展：說明建立館藏之策略、任務及目的,包含資源發現(介紹計畫及其相關技術)、主題範疇及優先順序、目標使用者、取用與支援(說明此指引網站之合作聯盟、免費的資源取用及線上文件)、資源的種類(說明收錄的資源的種類及拒收之資源)、其他非英語之資源(說明目錄的語言及非

英文之資源的處理方式)與其他資源之重疊處(說明其與其他合作SG之館藏資源重疊之處、服務對象與其它能夠提供更多資源之合作對象,以及未來將會提供的相關服務)。

- 4.館藏評選:說明所收錄得館藏的資料來源、評選標準、編目原則。
- 5.館藏管理:說資料管理與保留之任務執掌、資料淘汰之負責人員。
- 6.館藏發展政策狀態:說明館藏政策之修正狀態。
- 7.隱私權聲明:說明Humbul將保護註冊之會員之隱私權。
- 8.版權聲明:說明Humbul資源指引網站所保留的權利。
- 9.免除責任聲明:說明牛津大學對不為此資源指引網站負責之處。

## (六) 資源發掘網

(Resource Discovery Network, 簡稱RDN<sup>[39]</sup>, 2006年7月正式改為Intute)所含之所有SG,其館藏發展政策均包含九大項,分別為:(Jennings, 2002)

- 1.館藏範疇:以主題、資源的種類、資源的格式、語言、地利區域性範圍、時間範圍等來說明館藏發展之目的、深度與廣度,並定義目標使用者。
- 2.資源發現:說明資源是如何被發現的(職員發現的、合作網站、使用者建議或自動處理等)。
- 3.資源評鑑:說明評鑑館藏資源的標準(包含背景、內容、使用者特性與系統特性)。
- 4.編目原則與執行指南:說明資源的編目原則,包含控制詞彙與資源分類架構;各SG也須說明目錄之技術能力,包含資料架構(Data Schema)資料架構與RDN通用性架構之對映與互通、系統能力及其對互通性之幫助。
- 5.資源管理與維運:提供有關管理、維運、評審、編修、淘汰資源的資訊。最重要的是要提供編修資料與淘汰資源的標準。
- 6.包含使用者支援之取用與使用:說明誰能使用館藏及使用者能獲取何種支援、教育訓練及其他指引資訊。
- 7.權利聲明:說明經費來源及館藏的版權。
- 8.與JISC鏡錄站之關係:RDN下所有的SG都必須與JISC鏡錄站合作並詳述合

作的過程。

9. 館藏描述：各 RDN 的 SG 都需提供與「RDN 互通與標準架構」(RDN Interoperability and Standards Framework) 一致的館藏描述。

## (七) 社會科學資訊指引網站

(Social Science Information Gateway, 簡稱 SOSIG<sup>[40]</sup>) 的館藏發展政策包含下列項目：(SOSIG, 2005)

1. 序論：簡述 SOSIG 之內涵、服務對象與服務領域，以及館藏目的。
2. 評選原則：此項目包含 SOSIG 之範疇政策 (Scope Policy)、評選標準、SOSIG 館藏含有的網路資源的種類與類目、所涵蓋的主題等次項。
3. 淘汰原則：首先說明執行館藏淘汰人員與淘汰原因、編修資料負責人員，並指引如何淘汰資源與修改記錄。
4. 彌補館藏的落差：說明 SOSIG 如何維持各主題館藏的均衡。
5. 與其他館藏的關係：說明與其他 SG 的關係 (如使用某一指引網站之軟體、使用者能跨資料庫檢索等) 及合作聯盟之未來可能的發展。

茲將上述實例之館藏管理政策所包含的項目整理於表 9。

根據表 9，SG 之館藏管理政策所包含之項目最多為簡介 (Introduction)、評選標準、館藏管理與維運；其次則為與其他資源之關係，權利 (Rights) 則最少被提及。在簡介裡，SG 會說明其目標使用者 (如某領域之高等教育社群) 及其服務領域 (如人文科學)。在評選標準方面，SG 會說明其主題範疇 (較細的主題，如歷史學、地理學等)、收錄資源的種類 (如電子期刊、個人網站等) 與詳細的資源評鑑標準。在館藏管理與維運方面，大多數 SG 在此說明其館藏管理之原則與策略，以及館藏淘汰原則、策略與負責人員。有關權利等項目較不受到 SG 重視。僅少數 SG 會對所提供之資料作出相關的版權聲明，且對其使用者與會員的隱私權保護方面少有著墨。

另值得一提的是，在與其他資源之關係方面，SG 對合作聯盟之定義不一。有些認為使用其他指引網站所使用之軟體與技術即為合作，有些則提供跨 SG 之查詢。此外，SG 對館藏管理政策有不同的名稱，如館藏發展政策、館藏政策等。SG 之館藏政策在行銷推廣方面，著墨不深。雖有些館藏政策表示其資源指引網

表9：館藏管理政策之內涵分析

主題式資源指引網站 館藏管理政策之內涵要項	SOSIG	DutchESS	BIOME	RDN	Artifact	Humbul Humanities Hub	ADAM	數量統計
摘要 ( Summary )						✓		1
<b>簡介 ( Introduction )</b>								
背景 ( Background )		✓				✓	✓	3
目的或目標 ( Objectives, Goals and Aims )	✓	✓		✓	✓	✓		5
組織架構 ( Organizational Framework )		✓			✓			2
目標使用者 ( Target Audience )	✓	✓	✓		✓	✓	✓	6
服務領域 ( Served Areas & Coverage )	✓	✓		✓	✓	✓	✓	6
<b>評選標準 ( Selection Criteria )</b>								
範疇政策 ( Scope Policy )	✓	✓		✓	✓	✓		5
主題範疇 ( Subject Coverage )	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
收錄資源的來源 ( Data Resources )		✓			✓	✓	✓	4
收錄資源的種類	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
收錄資源的地理範圍		✓		✓	✓		✓	4
收錄資源的語言 ( Languages )		✓		✓	✓	✓		4
評選標準 ( Selection Criteria )	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
編目原則 ( Cataloguing Guidelines )				✓	✓	✓		3
<b>館藏管理與維護 ( Collection Management &amp; Maintenance )</b>								
管理與維護之原則與策略	✓	✓	✓	✓	✓		✓	6
館藏淘汰之原則、策略及負責人員	✓			✓	✓		✓	5
館藏記錄修改原則及負責人員	✓			✓			✓	4
維持館藏均衡之原則與策略	✓	✓						2
館藏政策之現況、修正與更新					✓	✓		2
<b>與其他資源之關係 ( Relationships with Other Resources )</b>								
目前之合作聯盟			✓	✓	✓	✓		4
合作策略或目標		✓				✓		2
合作對象		✓	✓	✓	✓	✓		5
合作館藏發展與管理			✓		✓	✓		3
合作服務						✓		1

表9：館藏管理政策之內涵分析（續一）

主題式資源指引網站 館藏管理政策之內涵要項	SOSIG	DutchESS	BIOME	RDN	Artifact	Humbul Humanities Hub	ADAM	數量統計
未來的合作發展	✓					✓		2
資源發掘 (Resource Discovery)			✓	✓	✓		✓	4
<b>權利 (Rights)</b>								
隱私權 (Privacy)						✓		1
版權聲明 (Rights Statement)				✓	✓	✓		3
免除責任聲明 (Disclaimer of Liability)						✓		1

站有提供一些線上文件，作為教育及訓練之參考，但多數館藏政策對其教育訓練之任務與目的、實施方式與步驟、詳細流程與預期效益等均未詳細說明。

## 第四節 主題式資源指引網站之資源評鑑

為維持優良的圖書館館藏，圖書館發展出多項評選印刷性資源的標準，大部分標準也可用以評選網路資源。不過由於網路資源具有動態、分散、異質、互動性較印刷性資源高、富涵多媒體及成長快速等特性，所以尚需新的評選標準來選擇與過濾資源。以下進一步說明資源評鑑流程，並探討圖書館傳統評選資源的標準，最後則針對網路資源的特性來分析網路資源的評鑑標準。

### 一、主題式資源指引網站之資源評鑑流程

不論是網路資源或印刷性資源都會經過三項評選過程：識別資源、細部評鑑 (Microevaluation) 及選入 (Selection)。細部評鑑是指單一項目評鑑，而整體評鑑 (Macroevaluation) 則是指整個館藏或資源集的評鑑。(Nisonger, 2001)

以下分別簡述這三項評選過程：

### (一) 識別資源 ( Identification )

識別資源的存在是資源評鑑的前提。以往圖書館的資料是透過書評、出版者的廣告等來源識別。因網路資源變動性高且成長快速，但卻缺乏良好的書目控制，要識別出（或發現）網路資源並不容易。不過網路資源仍可透過印刷性出版品及其他網路資源加以發掘。舉例來說，印刷性的網路資源指引有《網路資源：主題指引》( *Internet Resources: a Subject Guide* )、《蓋爾網路資料庫指引》( *Gale Guide to Internet Databases* ) 等。此外，有些參考資源亦同時提供印刷品與網路版。如《電子期刊、電子週報與學術討論名錄》( *Directory of Electronic Journals, Newsletters, and Academic Discussion Lists* )。( Nisonger, 2001 )

發掘網站的資源還包含 Yahoo!、Lycos<sup>[41]</sup>、WWW Virtual Library<sup>[42]</sup>等。基本上這些網路資源的服務策略有三：選單式主題名錄或索引、關鍵詞搜尋以及上述兩者的結合。對館藏管理館員來說，目前使用這些網路資源來查找網路資源的成效如何仍未有定論。其他要找出網路資源的方法還包含：顧客或職員的建議；監測其他的 Gopher 或網站；網路論壇（如 NewJour 可幫忙識別出新的電子期刊）；已出版的評論；新聞群組（ Usenet Newsgroups ）；上網遨遊時的偶遇。（ Nisonger, 2001 ）

### (二) 細部評鑑 ( Microevaluation )

在識別出資源後，第二步即評鑑資源的內部價值。細部評鑑可以是內部的（由負責評選之館員完成），也可以是外部的（由第三團體如書評或軟體評論家完成），一般作法結合兩者，由館員參考外部資源完成。大部分評鑑傳統印刷性資源的標準均可用來評選網路資源，如正確性、新穎性、整體品質以及觀點公正等。評選網路資源還需考慮資源是否易於取用、是否提供所謂的「關於檔案」（ About Files ）或「問與答」（ FAQs ）等內容來輔助使用者。在傳統的資源評鑑標準，作者的權威性與出版者的聲譽是分開評鑑的。雖然在網路上，作者與出版者的界線是模糊的，但發行機構的權威性仍是個很重要的標準。不過由於網路資源的不穩定性較高，因此，取用的可靠性與來源的穩定性對網路資源來說亦為重要評選項目。未來是否會有像普立茲獎（ Pulitzer Prize ）、國家書籍獎（ National Book Award ）或紐柏瑞獎章（ Newbery Medal ）的網路資源評鑑獎項仍

是未知的。(Nisonger, 2001)

### (三) 選入 (Selection)

最後一階段為決定資源是否入選。「選入」(Selection) 代表在圖書館的網頁上建立連結，或訂閱線上電子期刊。大部分評選傳統資源的標準在此階段仍能適用於網路資源。不論資源原本的目標使用者是否符合圖書館的讀者，及圖書館的館藏優先順序為何，資源與使用者需求之關聯與預期使用 (Projected Use)，乃此階段最重要的評選標準。相較於紙本資源，網路資源獨有的評選標準還包含：此網站是否為此主題之最佳來源、網站是否為最能表達資訊的格式。此外，在傳統標準中，費用為一重大考量，但因大部分的網路資源都是免費的，所以在評選網路資源時並不是很重要的因素。(Nisonger, 2001)

## 二、主題式資源指引網站之資源評鑑標準

傳統圖書館評選印刷性資源的標準多偏重於資訊內容的品質。舉例來說，Clayton and Gorman (2001) 認為圖書館評選資源應考慮六項標準，分別為：

1. 創作者權威性：包含考量作者、編輯者、出版者與影音資料製作者等之權威性，以及圖書館是否已選購了相同的資料。
2. 範疇：考量資料的深度與廣度、目的等。
3. 論述與程度 (Treatment and Level)：評鑑資料對目標使用者而言是否合宜。
4. 編排 (Arrangement)：考量內容的組織與發展的合理性以及作者的呈現是否符合邏輯，以及目次、參考書目與索引等是否合宜。
5. 格式：在印刷性媒體方面，必須考量其可讀性、可攜性、標記性 (Markupability)、可負擔性 (Affordability)、持久性與典藏性，在數位媒體方面必須考量取用性、即時性、新穎性、搜尋性、連結性與互動性。
6. 特殊考量：考量資源是否有獨到之處等。

圖書館評選傳統資源的標準雖可運用於評選網路資源，然而，網路資源具有動態、分散、異質、富涵多媒體、以及成長快速的特質，因此不見得能完全套用印刷性資源的評選標準，而需因應網路資源的特性來增添新的評選標準。以下簡介學者提出的網路資源評鑑標準，與目前幾個著名SG所採用的評選標準。

### (一) 吳美美與楊曉雯 (1999)

提出七項可用以評鑑網路資源的特性，包括：

- 1.提供那些網站管理的資訊：包含標示連線到此網站的限制或收費、網站的穩定性高、網頁傳輸時間快速、提供瀏覽網站所需之影音軟體，以及提供留言板。
- 2.是否具有權威性：網站必須註明網站設計者的真實姓名與聯絡方式，並註明引用的資料與網站資訊的版權所有者等。
- 3.網站資訊是否具新穎性：網站必須標示網站建置的日期、最新更新日期與網站位置更動後的新址等。
- 4.資源是否經過恰當分類：網站資源必須按系統分類，標題與內容須一致，並提供網站地圖、全文檢索與線上輔助說明等。
- 5.注意網站提供的資訊內容：網站必須註明資訊的使用對象，所提供的資訊必須具正確性與時效性，且不存偏見，而所包含主題的必須具有高詳細度，網站的內容遣詞必須一致並避免過度使用專業術語。
- 6.畫面設計是否簡單易用：評鑑是否容易在網站中航行，首頁是否簡明易於閱讀、本文與背景顏色是否協調、標題與本文的字體大小比例是否適當、是否提供純文字或圖形顯示功能，以及是否提供 ALT 語法（當游標移到某圖形時，會出現文字框說明圖形之內容）。
- 7.網站提供的內外連結是否有效：網站必須提供連結至首頁之選項、網頁間的連結必須要能正常運作、連結至巨大檔案須有提醒式敘述，並提供相關網站的連結，且對內容提供摘要式的說明。

### (二) 楊美華 (1999)

認為可評鑑網路資源的標準包含：

- 1.範圍：含廣度、深度、時段與形式（所提供的連結是否限於某幾類的資源）。
- 2.內容：含時效性、正確性、權威性、獨特性、適用性與其他資源的連結及內文的品質。
- 3.圖形及多媒體的設計。
- 4.設計的目標及使用者。

- 5.評論：提供評論的媒體服務對此網站的評價為何。
- 6.可運作性：包含使用者親和性、搜尋能力、瀏覽性及組織、互動性等。
- 7.費用：包含連線費與智慧財產權等。

評選資源必須謹慎地考量幾個因素，所有的因素都會影響到資源的品質。評選SG的關鍵因素為使用者、資訊資源及服務本身。

### (三) 歐洲研究與教育資訊服務發展計畫

(Development of a European Service for Information on Research and Education, 簡稱DESIRE) 提到，評選有品質的網路資源必須考量五個主要的標準：(Hofman & Worsfold, 1996)

- 1.範圍政策(考量使用者)：包含評鑑網路資源的資訊收錄範疇、取用性、編目政策、地理區用性議題。
- 2.內容標準(評鑑內容)：包含評鑑網路資源的驗證性、權威性及資訊來源的聲譽、資訊的實質性(Substantiveness)、正確性、全面性、獨特性、資源的結構與組織、新穎性與維運的合宜與否。
- 3.格式標準(評鑑媒介)：包含是否易於探索(Navigate)、是否提供使用者支援、是否使用認證之標準、是否合宜地使用科技以及是否具有美感。
- 4.程序標準(評鑑系統)：包含評鑑網路資源的資訊完整性、網站的完整性與系統的完整性，而這三者分別是資訊提供者、網站管理者與系統管理者的任務。
- 5.館藏管理標準(評鑑服務)：包含核對現有之館藏範圍與網路資源館藏的範圍是否均衡、網路資源的可得性及圖書館資源的可得性。

### (四) Pitschmann (2001)

指出評選免費的第三團體網站(Thirty-Party)有四大標準，分別為：

- 1.情境標準(Context Criteria)：這項標準可用以評鑑網站及其內容的原始來源，以及網站與其他資源之間的關係(新資源與現有館藏的關係或性質是否相近)。
- 2.內容標準：這是最重要的標準，評鑑網站的驗證性(客觀性事實)、正確性(細節是否無誤)、權威性(包含網站建置者、伺服器之來源與有多少網站

連結至此)、獨特性、完整性(指某一特定網站的內容的可得性)、範疇(主題的深度)、新穎性(更新程度)與使用者(網站的目標使用者是否符合館藏使用者之需求)。

- 3.格式與使用(取用性)的標準:檢視網站的結構與網站的組織(是否合理、一致、易於管理且符合目標使用者需求)、易於瀏覽(包含所使用的軟體、版面配置、設計、搜尋功能、線上指引,以及索引與搜尋的能力)、使用者支援(指資源的內容,如範疇陳述與館藏政策)、是否使用認證標準與科技的合宜性、特殊狀況(使用者需同意網站的條款才能使用內容)、權利的合法性(使用網站內容的限制)。
- 4.程序或技術標準:檢視資訊的完整性(內容的價值是否新穎且與時並進)、網站的完整性(網站的穩定性及網站如何被管理與維運)與系統的完整性(伺服器的穩定性與取用性)。

### (五) Alexander and Tate (1996)

曾提出五項評鑑印刷性資源需要思考的問題,其五項標準也能應用於網路資源,包含:

- 1.正確性:內容是否正確且客觀、資訊可靠性、是否有編輯者及事實查檢人員。
- 2.權威性:作者、組織或出版機構的權威性或聲譽為何。
- 3.客觀性:呈現資訊的公正客觀性。
- 4.新穎性:資訊新穎性、出版日期是否明確標示。
- 5.範疇:作品包含那些主題、所包含的主題的深度是否足夠。

Alexander and Tate (1996) 認為評選網路資源時,還必須思考幾個議題:

- 1.行銷導向的網頁:網路廣告與網路資訊的界線十分模糊,廣告的資訊內容容易誤導使用者,館員須區辨這兩者的差異。
- 2.廣告資訊網頁(Infommercial Web Pages):此為娛樂、資訊與廣告融合在一起的網頁,館員亦需明辨與慎思。
- 3.超文件連結的使用(Use of Hypertext Links):網站的每個網頁的品質可能不一,館員須個別評鑑這些網頁。
- 4.因軟體需求而降低網路資源的取用性:館員必須瞭解瀏覽器可能會影響網

頁的呈現，資源的取用可能也會需要不同的軟體。

5. 不符需求的網頁：搜尋引擎可能會檢索到不符需求的網頁，館員必須試著回到資源的首頁來審核資訊的來源。
6. 網頁的不定性：網頁隨時會消失或變動，館員必須衡量來源的穩定性。
7. 敏感性 (Susceptibility)：網頁易受影響而改變，館員必須利用其他資源來驗證資訊。

## (六) 藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站

( Art, Design, Architecture & Media Information Gateway , 簡稱 ADAM<sup>[43]</sup> )  
評選資源的標準共有三大項，分別為：( ADAM, 2005 )

1. 資訊的內容：資源與 ADAM 計畫之範疇相關與否、資源有多詳細、資源是否含有足夠的基本資訊 ( 如作者之聯絡資訊、新穎性及最後更新日期等 )、資訊是否正確、資訊的組成是否優良、是否夠明確。
2. 結構的設計：資源是否夠權威、誰負責此資源、資源的來源是否知名等。
3. 整體的外觀與有用與否：資訊的編排是否合理、資源是否易於航行、超連結是否夠明確 ( 是否明確指引 )、網頁間是否有良好的「上一頁」與「下一頁」、是否曾置身於沒有任何超連結引導之處、資訊之編排是否一致、文法與拼字是否正確、是否有效使用圖像或過度使用、文字介面是否能有效瀏覽 ( 不漏失重要的資訊且易於航行 ) 資源的目的與目標是否一眼就能看出、資源是否吸引人、資源的功能為何、是否能使你繼續探索下去、連結與文字是否均衡、文字與圖像及空白處是否均衡、資源是否過大而沒有合理分段、是否有輔助航行之連結、下載的時間為何、是否能選擇列印單一文件。

## (七) 英國「工藝品：藝術與創意產業資源指引網站」

( Artifact: the Arts and Creative Industries Hub , 簡稱 Artifact<sup>[44]</sup> ) 其評選標準為：( Artifact, 2003 )

1. 使用者：考量資源是否能支援 Artifact 裡之主題的研究與教學及其是否符合其目標使用者之需求。
2. 資源的詳盡程度 ( Granularity )：網路資源必須以使用者的需求為前提考

量，亦即必須將一網站的網頁視為個別資源來評選（即評鑑內容區塊）。

- 3.內容（資訊的本身，即智性內容）：檢視網站是否註明網站的目的與目標使用者、作者與背景之權威性、所呈現的資訊或知識之正確性、所使用與引用的來源的證據、內容或呈現的原創性、整體範圍與資訊的深度、外部引用的證據（如連結到此網站的連結）。
- 4.結構與格式（資源的外觀與航行性）：包含呈現的明確性與航行性、取用性、使用者支援與文件的提供、使用期限與限制。
- 5.系統與維運（網站的取用性與壽命）：包含內容的新穎性與穩定性、資源的潛在壽命、系統的可靠性、系統的管理與維運、使用的科技與認證標準。
- 6.描述：若欲推薦資源，推薦者必須註明資源的標題、URL、評鑑、簡短描述、建議的主題標題、推薦者的姓名與權威性與推薦者的E-mail。

#### （八）健康與生命科學網路資源指引網站

（The Hub for Internet Resources in the Health and Life Sciences，簡稱 BIOME<sup>[45]</sup>）包含了六個SG，也發展出共通的資源評鑑指南，認為評選網路資源應考量以下三項因素（BIOME, 2005）：

##### 1.背景因素（Contextual Factors）

- (1)範疇與目標使用者：資源的主題範疇為何及其是否與 BIOME 使用者社群有關、資源的目標使用者為何及其與 BIOME 之合適性。
- (2)權威性與聲譽：資訊的來源為何、是否有個人或組織為資源負責、資源負責者之權威性為何及是否能取得其聯絡資訊、為資訊背書之組織（如出版者或贊助者等）的聲譽與相關性為何、資源是否常被使用或相當知名、資源的來源為何及其取用限制為何。
- (3)資源與其他資源比較之結果：資源的格式或範疇是否有獨到之處、比較此資源網路版與他種格式（如紙本）的費用與價值、鏡錄站、鏡錄站或原始網站是否有獨到之處。

##### 2.來源的內容

- (1)主題範圍：資源的主題範圍為何、資源之主題是否與 BIOME 有關、資源所包含的不同主題的範圍為何、來源以往的範圍為何、資源涵蓋的範圍

是否合宜、資訊提供的細節是否充足且符合 BIOME、是否提供進一步的資訊的連結、這些連結是否為現有之資訊加值。

- (2)正確性：資訊是否正確、資訊是否經過編輯或推薦、資訊是否具研究基礎、是否有證據顯示此來源可能因產製或傳播過程而有誤差、是否有能夠傳送錯誤資訊的設施、來源的呈現是否專業、是否有拼字或文法錯誤。
- (3)新穎性：資訊是否更新、資訊是否會繼續更新、資訊更新的頻率為何及更新頻率是否合宜。

### 3.來源的格式

- (1)取用性：伺服器是否穩定、是否有大量的圖像會阻礙取用、是否有地理區域的限制、取用資源是否有特殊的軟硬體需求、是否需要註冊才能取用、是否須付費才能取用、資源之語言為何、資訊是否為公共財或有著作權限制。
- (2)設計與版面配置：資源是否設計優良、資訊的呈現是否專業、資源的片段的設計是否一致、是否提供尋找資訊的輔助（如網站地圖、索引、選單或搜尋設施）及其效果為何、網頁間的連結是否有用、是否有指引使用者的航行輔助、圖像的使用是否合宜或只是裝飾用、廣告的使用是否合宜或廣告是否會削減資訊的價值。
- (3)使用之簡易性：來源是否易於使用、是否有求助資訊、求救資訊是否有用、求救資訊背景是否敏感、是否提供使用者支援、使用者支援是否有用。

## （九）Humbul人文資源指引網

（Humbul Humanities Hub，簡稱Hub<sup>[46]</sup>）的評選標準首重內容，也注重資料提供者的主題知識，其館藏評選標準可歸納為：（University of Oxford, 2000）

- 1.使用者：評鑑內容是否能支援Hub裡的人文主題的教學與研究。
- 2.網站的內容：檢視網站是否註明目的與目標使用者、網站所呈現的資訊或知識的權威性與正確性、所使用與引用的來源的證據、內容或呈現的原創性。
- 3.呈現內容的格式與系統：評鑑資源潛在的壽命、呈現的明確性與航行性、網站的維運、外部引用的證據（如連結到此網站的連結）。

4. 網站是否註明引用資訊：包含資源的標題、資源的位址（URL）、資源的創作者及其內容、資源的出版者（或使資源可得的組織）、創作者或出版者的基本聯絡資訊、資源的主要語言、網站維運的證據。

#### （十）圖書館員網路資源索引

（Librarians' Internet Index，簡稱LII<sup>[47]</sup>）在評選網路資源時有五大標準（LII, 2005）：

1. 可得性：評選內含免費重要資訊的網站。
2. 可靠性（Credibility）：網站的主題必須是新穎且正確的，作者必須夠格來呈現資訊。
3. 作者：內容必須是優良的，文法或拼字錯誤不能太多。
4. 外部連結：網站必須連結到合宜的內容。
5. 合法性：在著作權與公平使用原則之下，作者必須合法地呈現資訊。

此外，LII另外還有六項在運用上較有彈性的評選標準，分別為：（LII, 2005）

1. 權威性：包含驗證作者的身分及其聯絡資訊、作者在主題領域之聲譽與能力，以及作者所提供的資訊來源。
2. 範疇與使用者：包含評鑑網站存在的目的、網站的目標使用者及其對目標使用者之合宜程度，以及此網站與其他相同主題的網站比較後的結果。
3. 內容：包含網站涵蓋內容領域的程度，網站提供的是意見還是事實、網站所提供的觀點能否平衡館藏、網站是否含有插圖等。
4. 設計：網站是否組織良好且易於探索、網站在瀏覽器上的呈現是否良好、網站設計的是否合宜、網站是否能瀏覽或搜尋、網站的可得性是否穩定、網站對其目標使用者是否具有吸引力等。
5. 功能：包含檢視關鍵特效是否運作良好、搜尋引擎是否能夠運作、網站的下載速度、是否出現錯誤訊息、是否含有影音檔案、是否有彈出式廣告（Pop-up Ads）是否需要註冊才能取用資訊等。
6. 壽命：包含檢視網站是否是為短暫的事件而建立、網站是否為個人網頁、網站是否為學生計畫或課堂作業等。

茲將上述各學者專家與SG所採用之評選標準整理如表10。

表10：網路資源評鑑標準分析比較

學者與SG	吳美美、楊曉雯	楊美華	Alexander & Tate	Pischmann	ESIRE 計畫	BIOME	Humbul Humanities Hub	Artifact	ADAM	LI	數量統計
網路資源評鑑標準											
<b>內容 (Content) 的品質</b>											
適切的資源範疇 (Coverage)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
資源主題是否適切		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
內容是否正確	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
內容是否新穎	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
內容是否完整					✓						1
內容的廣度是否足夠		✓			✓						2
內容的深度是否合宜	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		7
內容的邏輯是否合理				✓	✓						2
內容具獨特性與不可替代性		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
內容是否必須						✓					1
資訊是否客觀	✓		✓	✓	✓						4
資源是否註明其目標使用者，其內容是否符合SG之使用者社群	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	7
資源之目的與目標是否明確		✓					✓	✓	✓	✓	5
資源是否有用						✓	✓	✓			3
網站之內外連結的品質 (是否連結到好站、是否有效指引)		✓			✓	✓		✓	✓	✓	5
<b>權威性 (Authority)</b>											
作者或組織之權威性	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	8
作者或組織之聯絡資訊	✓					✓			✓	✓	4
是否註明引用之資料來源	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	7
<b>(Provenance)</b>											
反向連結或外部評論的品質，或其他網站是否連結此網站		✓		✓	✓		✓	✓			5



表 10：網路資源評鑑標準分析比較（續二）

學者與 SG	吳美美、楊曉雯	楊美華	Alexander & Tate	Pischmann	ESIRE 計畫	BIOME	Humbul Humanities Hub	Artifact	ADAM	LIJ	數量統計
網路資源評鑑標準											
網站管理 (Administration)											
更新頻率				✓	✓			✓	✓		4
是否註明最後更新日期	✓		✓		✓				✓		4
內容是否為廣告或含有彈出式廣告			✓								1
是否註明網站建置日期	✓		✓								2
是否註明內容或網站的版權 (智慧財產權) 或使用條款	✓	✓		✓	✓			✓		✓	6
使用者支援 (User Support)											
是否提供線上指引與說明	✓			✓	✓	✓					4
是否提供留言版	✓										1
是否提供網站地圖	✓										1

根據表 10，網路資源的評選最重要的標準為內容品質 (Content)、權威性 (Authority) 與取用性 (Accessibility)。而在內容這項標準裡最重要的是正確性，其次為資源主題 (Subjects) 是否符合館藏、資源範疇 (Coverage) 是否符合館藏、資源是否具不可替代性 (Uniqueness)、內容是否新穎 (Current)、內容的深度 (Depth) 是否合宜，以及內容是否註明內容的目標使用者 (Target Audience) 或其內容是否符合 SG 之使用者社群。在權威性的標準裡，最重要的是作者與組織之權威性，及內容是否註明所引用之資料或資料來源。而就取用性來說，最重要的是網站是否易於航行及網站是否可靠、穩定與持久。這與 Hallam (2003) 的調查結果大致相同。

此外，學者專家與 SG 在評選標準的認定上不盡相同。在網站的內外部連結的品質方面，有的學者及 SG 強調外部連結的品質，認為網站應連結到相關且優質之網站，且連結應能正常運作；有的則注重內部連結，認為內部連結需能運

作，且每一頁面都應有連結引導使用者連結到網站的任一部分，讓使用者不至迷失；有的則認為連結應能明確指引使用者，輔助使用者瀏覽與探索。而在搜尋功能方面，有的認為僅需提供簡易的搜尋功能，有的認為應提供全文檢索，有的則認為不但需提供搜尋引擎，搜尋引擎檢索效能也應列為評選考量。亦值得一提的是，專家學者與SG對資源是否有用這項標準著墨不多，雖然亦發現資源是否註明內容的目標使用者，或其內容是否符合SG之使用者社群，這項標準在評選網路資源時是非常重要的考量，但資源是否對目標使用者有用則較不受到重視。

綜上所述，歸納SG在評選網路資源時，最重要的標準為表11所示。

表11：網路資源評鑑重要標準

評鑑標準	內 容
內容品質 (Content)	內容是否正確
	資源主題是否適切
	資源範疇是否適切
	資源是否具獨特性與不可替代性
	內容是否新穎
	內容的深度是否合宜
	資源是否註明其目標使用者，其內容是否符合SG之使用者社群
權威性 (Authority)	資源之提供者是否具權威性
	資源是否註明其引用來源
取用性 (Accessibility)	資源是否易於瀏覽
	資源是否具穩定性與持久性(Durable)

### 三、結語

國外有許多SG均制訂了館藏管理政策，讓資源之建置與發展能夠符合服務之宗旨、發展目標與目標使用者之需求。一般來說，SG之館藏管理政策之項目包含簡介、評選標準、館藏管理與維運與其他資源之關係（如合作聯盟或相關服務），及相關權利聲明等。在簡介裡，說明SG的成立緣起、目標使用者及服務領域；在評選標準方面，介紹其所涵蓋之主題、收錄的資源的種類與資源評鑑標準；在館藏管理與維運方面，大多數SG說明其館藏管理之原則與策略，以及館藏淘汰之原則及負責人員；而權利部分則說明網站與館藏資源之著作權、

使用者隱私權之保護資訊，及網站不對資源之內容負責等相關聲明。此外，有些館藏政策尚會說明政策草擬、研議與修訂資訊。

在網路資源的評選標準方面，最重要的標準依次為內容的品質、權威性、與取用性。對內容品質來說，最重要影響因素為內容的正確性，其次依序為資源的主題是否符合館藏、資源之範疇是否符合館藏、資源是否具不可替代性、內容是否新穎、內容的深度是否合宜，以及內容是否註明其目標使用者，或內容是否符合SG使用者社群之需求；而就權威性而言，最重要的影響因素是資源提供者之權威性，及內容是否註明所引用之資料來源；而在取用性方面，最重要的是網站是否易於瀏覽、網站是否具穩定性與持久性。

**【註釋】**

- [1] 例如以整理編目網路資源聞名的英國BUBL網站，即定位為三次資源的蒐集中心，舉例來說，其當中蒐集的Booktrust網站（<http://www.booktrust.org.uk/>）可視為一次或二次資源，而蒐集BUBL此網站，如PINAKES，則可視為是蒐集四次資源的SG。
- [2] 表2中SG實例為作者觀察較符合引用來源定義者，非直接引述。另所有本研究提及之SG實列網站表列請參考附錄四。
- [3] 關於SG的品質評鑑標準可進一步參考 Desire European Gateway Project的網頁：<http://www.sosig.ac.uk/desire/qindex.html>，或詳見附錄六。
- [4] <http://www.rba.co.uk/sources/>
- [5] <http://aerade.cranfield.ac.uk/>
- [6] <http://www.cyndislist.com/>
- [7] <http://www.rba.co.uk/sources/index.htm>
- [8] 該手冊目前已出版至第二版。網址：<http://www.oclc.org/support/documentation/worldcat/cataloging/internetguide/>。
- [9] <http://www.oclc.org/worldcat/open/default.htm>
- [10] <http://www.oclc.org/worldcat/open/tryit/default.htm>
- [11] <http://www.lib.helsinki.fi/meta/>
- [12] <http://www.lub.lu.se/cgi-bin/nmdc.pl>
- [13] <http://www.bibsys.no/meta/d2m/>
- [14] <http://www.w3.org/TR/1999/REC-rdf-syntax-19990222/>
- [15] <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/>
- [16] <http://infomine.ucr.edu/>
- [17] <http://bubl.ac.uk/>
- [18] <http://www.renardus.org/>
- [19] 同註16。
- [20] <http://www.sosig.ac.uk/>
- [21] <http://www.eevl.ac.uk/>
- [22] <http://lii.org/>
- [23] <http://www.lub.lu.se/W4/>
- [24] <http://www.ipl.org/>
- [25] 同註16。
- [26] <http://i via.ucr.edu/>
- [27] <http://www.gerhard.de/>
- [28] <http://www.lub.lu.se/desire/>
- [29] <http://www.oclc.org/research/software/scorpion/default.htm>
- [30] <http://elib.cs.sfu.ca/>
- [31] <http://ftp.ics.uci.edu/pub/websoft/MOMspider/>
- [32] [http://www.uoregon.edu/cgi-bin/admin/webtest/verify\\_links](http://www.uoregon.edu/cgi-bin/admin/webtest/verify_links)
- [33] <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/welcome.html>
- [34] <http://adam.ac.uk/adam/reports/collection/>

- 
- [35] <http://www.artifact.ac.uk/documents/artifact-collections-policy.htm>
- [36] <http://biome.ac.uk/guidelines/collection/>
- [37] [http://www.kb.nl/dutchess/manual/scope\\_eng.html](http://www.kb.nl/dutchess/manual/scope_eng.html)
- [38] <http://www.humbul.ac.uk/>
- [39] <http://www.rdn.ac.uk/publications/collections/cdframework3.doc>
- [40] [http://www.sosig.ac.uk/about\\_us/escope.html](http://www.sosig.ac.uk/about_us/escope.html)
- [41] <http://www.lycos.com/>
- [42] <http://vlib.org/>
- [43] <http://adam.ac.uk/adam/reports/select/>
- [44] <http://www.artifact.ac.uk/documents/artifact-collections-policy.htm#33>
- [45] <http://biome.ac.uk/guidelines/eval/factors.html>
- [46] <http://www.humbul.ac.uk/>
- [47] <http://lii.org/pub/htdocs/selectioncriteria.htm>

## 第三章

# 國外主題式資源指引網站觀察分析

國外發展SG已有相當時日，依其成立年代，羅列各國重要SG一覽表，詳見附錄五。而為了瞭解各國發展現況，作者也透過相關文獻分析及實際的網站內容分析，擬以英國、荷蘭、北歐／歐洲、美國與澳洲等發展較積極的國家或地區為例，扼要敘述國外發展情況。之後再進一步歸納不同的SG類型，並探討幾項重要議題。

### 第一節 各國主題式資源指引網站之發展現況

#### 一、英國

英國在SG方面的投入其實相當早，90年代初期即積極推行，除了BUBL為綜合性SG外，也有不少特定主題的SG發展，如EEVL（工程、數學與電腦科學）、OMNI（醫學）與SOSIG（社會科學）等。EEVL、SOSIG、Altis（運動、休閒、旅遊）、Artifact（藝術）、BIOME（健康與生命科學）、GSource（地理）、Humbul（人文）與PSIgate（物理），更於1999年進一步結盟為RDN（The Resource Discovery Network）。RDN是由英國高等教育贊助委員會（Higher Education Funding Councils）的聯合資訊系統委員會（The Joint Information Systems Committee，簡稱JISC）贊助成立，目前提供的資源量已超過100,000筆。（RDN, n.d.）RDN不僅為使用者提供整合查詢上述SG的服務（使用者可透過ResourceFinder進行跨系統檢索），還提供一些線上課程（Virtual Training Suite）<sup>[1]</sup>供使用者進行免費的資訊素養學習。此外，RDN亦有參加歐盟的合作聯盟Renardus。由於RDN可說是英國相當重要又著名的SG，因此以下進一步簡要說明其背景。

RDN由1993年起開始蘊釀發展，植基於JISC贊助eLib Programme時所執行的一連串發展SG的活動，至1999年時開始提供服務。RDN的本質好比一座英國的網路學術圖書館，目標在有效率地提供英國學術研究社群一個取得高品質網路資源的管道。RDN為一合作性質網絡，包含中心組織RDNC (The Resource Discovery Network Centre) 以及一些稱作「集中站」(Hubs) 的獨立服務提供者 (Service Providers)，這些集中站以英國的大學、博物館為主，其各自負責某一特定主題領域之資源的選擇、編目與分類工作，目前合作對象已超過70個教育與研究型組織。2006年7月之後正式改名為Intute。

## 二、荷蘭

荷蘭在SG的投入，緣起於1994年由荷蘭國家圖書館 (The National Library of the Netherlands) 建置DutchESS，目的在建立一適合學術研究與高等教育社群使用的SG。不久後，荷蘭國家圖書館即感以其機構本身來維護網站實非易事，因此便尋求另外七所大學圖書館合作，共同維運。有便如此，各合作單位仍覺得DutchESS在發展上還是有瓶頸，因此在1996年至2000年間，透過由歐盟贊助的DESIRE計畫探尋未來發展策略<sup>[2]</sup>，並於2000年建立一結合荷蘭、英國、德國、丹麥與芬蘭等國的跨國性SG——Renardus<sup>[3]</sup>，企圖透過彼此的協同合作 (以DutchESS為領導機構)，讓Renardus成為學術性知識的入口網站。由於DutchESS是由荷蘭國家圖書館所主導建置的SG，其重要性不言可喻，因此以下進一步說明DutchESS的資源選擇標準與組織整理方式，瞭解其運作方式。

DutchESS是由荷蘭圖書館建置的獨立網站。主要的計畫參與者是荷蘭國家圖書館及荷蘭大學圖書館的館員，目標對象設定在學術社群。DutchESS是荷蘭國家圖書館主導的計畫之一，其經費來源除了對荷蘭國家圖書館提供協助的IWI (Innovatie Wetenschappelijke Informatievoorziening) 之外，並有對DESIRE提供贊助的EC Telematics Applications Programme。其設立的主要目的就是希望可以透過單一介面，提供仲介 (Broker) 服務，整合歐洲各SG。在資源蒐集方面，荷蘭國家圖書館與荷蘭各大學圖書館採取合作的方式，各大學圖書館只需要參照DutchESS的範圍與選擇政策，依據自己的需求，由主題專家蒐集相關主題網路資源。在資源組織整理方面，使用自訂的Dutch Basic Classification<sup>[4]</sup> (以下簡

稱BC)，作為主要的分類架構。自1993年起，荷蘭國家圖書館在選擇網路資源方面即決定使用此分類架構作為瀏覽架構。在維護方面，主要由荷蘭國家圖書館館員人工維護，並根據讀者的回饋進行查檢與更新。

### 三、北歐 / 歐洲

北歐地區的發展多屬於國家型SG，如芬蘭於1996年由教育部贊助成立的FVL（2004年改名為Science Linkhouse），就整合其國內近40個SG而成。丹麥於1998年建置的deff，則是由丹麥國家圖書館管理局（Danish National Library Authority）主導。瑞典則由瑞典國家圖書館負責維運Svesök，挪威也是由其國家圖書館負責BIBSYS emneportal。此外，北歐丹麥、芬蘭、冰島、挪威、瑞典五國，於1998年還共同結盟建立，以蒐集林業、家畜與農業資源為主的NOVAGate。

而歐洲的Renardus由於是結合荷蘭、英國、德國、丹麥與芬蘭等國的跨國性SG，所以參與的SG更是遍佈多國，主要有英國的INTUTE，德國的GoeAng、DAINet、GoeGeo、GoeHist、GoeMath以及DNB-Theses，丹麥的deff、芬蘭的FVL與北歐五小國以聯盟方式經營的NOVAGate。涵蓋的主題有地理、歷史、數學、農業與綜合的網路資源。Renardus是將整合後的資源以DDC加以組織整理，並利用圖形化方式來呈現「主題樹」（Subject Tree），作為跨SG瀏覽的基礎，同時也提供多語介面供選擇，包括英語、荷蘭語、法語、芬蘭語及德語。在資源蒐集方面，Renardus所蒐集的網路資源都是經由各SG自訂的選擇政策過濾而來，並由各國SG加以註解與描述。資源維護同樣視各SG而定。目前其已從各學術資源中收錄了約64,000筆的英文資源。總而言之，Renardus是一個分散式的整合檢索服務，所以當使用者在瀏覽與檢索Renardus的同時，就是在瀏覽與檢索來自歐洲各國的SG。

簡言之，歐洲各國對於網路資源的整理與蒐集，在主題與對象方面，多以學術及研究社群為主，也希望可以做到全民教育之提升以及資訊素養培養之目的，此外亦關心文化保存課題。為使其SG可以永續經營，積極的尋求外援以及建構合作聯盟。現階段對分散的資源與SG提供單一整合檢索入口，是普遍的解決之道（如INTUTE與Renardus）。在資源組織與整理方面，注重標準與分類法

的使用，主要目的在輔助資源交換與互通。如 DutchESS 使用 BC 的原因就是為了使所有參與 OCLCpica<sup>[5]</sup> 計畫下的圖書館可以在同一個分類架構下索引相同的主題。由此可見，當 SG 發展到一定規模，協同合作、互通性及永續經營將成為 SG 所面臨的重要三項挑戰。而歐洲各國之 SG 的發展到今日，已考慮到永續經營層面，為了永續經營積極尋求協同合作，而協同合作中最重要之議題之一就是互通性與權限的問題，使用標準便是其互通的基礎。

#### 四、美國

美國 SG 的發展多由學術圖書館或學術機構發起，如 INFOMINE、Internet Scout Report Signpost 與 MeL 等。相對歐洲地區多由國家級的大型機構來建置 SG（如國家圖書館），美國則多由中型組織發起。（Adam & Bjurström, 2002）且多是各自努力，跨 SG 的整合性系統較少。（Koch, 2000; Stoklasova, 2004）不少 SG 已有相當長的經營歷史，如 LII 已滿 15 年，GEM、INFOMINE 與 IPL 也都有 10 年左右的歷史。此外，美國在商業化的發展，也較歐洲國家積極，如 OCLC 的 Connexion 所提供的 PathFinder 服務或 Cyndi's List 由個人 SG 轉型為 .com，都是其中實例。由於 INFOMINE、Internet Scout Report Signpost 與 IPL 是美國三個相當著名的 SG，因此進一步說明如下。

INFOMINE 是由學術圖書館發起的 SG 例子之一，於 1994 年由加州大學河邊校區圖書館所籌劃。號稱第一個由圖書館經營的 SG，主要也是為學術社群提供研究資源之用。收藏的資源已經超過 100,000 筆。資源組織的方式，是套用圖書館的分類與編目方式，並希望在控制與非控制的方式中取得平衡。分類主要使用 LCC，同時利用 LCSH 作為主題分析工具。系統技術使用自行開發的系統，稱為 iVia Open Source Virtual Library System（系統運作示意圖請參見第二章），希望可以提高互通性並具較高的檢索效能。內容的產生與維護均依靠超連結資料庫管理系統，所有資源的索引都是由資料庫管理系統自動產生。INFOMINE 未來希望可以整合各大學圖書館的 OPAC，並與其他虛擬圖書館合作；其現在已與農業網路資源中心合作（AgNIC）。

由學術機構發起的 SG 例子還有 Internet Scout Project 與 IPL。Internet Scout Project 由威斯康辛大學麥迪遜校區之電腦科學系所負責，而 IPL 則是密西根大學

圖書與資訊研究學院師生的作品。Internet Scout Project特別的地方在於，針對科學、工程、商業、經濟與社會科學方面的主題蒐集相關網路資源，定期編輯電子報提供給訂閱的會員，也就是Internet Scout Report。之後更整合相關主題的刊物訊息、工作與會議消息、政策文獻與其他資源等，成立 Scout Report Signpost 網站。現在更進一步綜合過去的 Scout Report Signpost，成為Internet Scout Project中的Scout Report Archive，其內容除了過去Internet Scout Report所蒐集的網路資源外，還有NSDL<sup>[6]</sup>所提供的電子報。主要目標對象與INFOMINE類似，均為針對學術研究與教育社群。

IPL的經營特色在對中小學的教育資源蒐集頗為重視，特別針對青少年與孩童建置了Kids Space與Teen Space的不同介面。並針對美國本土文化，對特定主題的資源加以蒐集，如文學評論、美國作家的介紹、歷任美國總統特輯以及各州網路資源等。在分類瀏覽的設計上，除了一般主題目錄外，還有根據各類型的線上參考工具書、線上電子書、雜誌與新聞的主題分類。同時也提供線上檢索工具或是音樂網站介紹的服務，且近來更開始經營相關主題社群服務（如Blog）。在技術方面，使用自動索引，偵測無效連結則自動與人工並進。IPL目前已經累積了超過12項的蒐集主題以及20,000筆的資源，未來希望可以使用者需求為基礎，進行更多研究與發展工作。

## 五、澳洲

澳洲在建置SG的起步較晚，但卻相當積極。自PADI與Bright Sparcs相繼於1993年與1994年成立起，隨後建置的SG，同樣多由政府部門或大學奧援。主題範疇也相當多元，如文學的AusLit、法律的LawAccess NSW、科技／工程與醫學的Bright Sparcs、農業的AGRIGATE以及藝術的AusStage等。此外，澳洲更於2000年2月成立結合澳洲境內SG的交流平台ASGF（整理ASGF所提供的SG於表12，以瞭解各SG的建置目的與服務方式），目的在協助資訊分享，期望達成一致、持續與互通的基礎架構，以利SG發展。（National Library of Australia, 2003）觀察ASGF中的SG主題類型，亦可發現澳洲對文化資產保存的重視。不過ASGF在2005年6月10日的會中決議已完成階段性任務，自2006年起將不再更新（National Library of Australia, 2005），殊為可惜。

表 12：ASGF 所提供的 SG

名稱	簡介
AGRIGATE	網址： <a href="http://www.austlit.edu.au/">http://www.austlit.edu.au/</a> 。AGRIGATE 目標服務對象鎖定在農業研究者，內容是由三所澳洲大學與 CSIRO ( Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization ) 主題圖書館館員根據品質與常用性所篩選出的網站、資料庫與線上報告 ( e-report )。系統提供關鍵詞查詢及標題表之瀏覽等功能，服務策略方面則提供免費 E-mail 註冊之 “ What 's New ” 訊息服務，推薦農業相關資源給使用者。
AMOL: Australian Museums & Galleries Online	網址： <a href="http://www.amol.org.au/">http://www.amol.org.au/</a> 。澳洲博物館與藝廊之 SG，專為博物館工作者服務，AMOL 另發展與維護一個國家型分散式行動文化遺產資料庫，是國家博物館與藝廊的指南。
AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts	網址： <a href="http://www.ausstage.edu.au/">http://www.ausstage.edu.au/</a> 。提供自 2001 年起所有澳洲表演藝術活動的索引目錄，AusStage 的索引收入範疇專注於現場表演活動，多屬戲劇性的內容，如演奏、音樂劇、舞蹈劇等，由於這是一個基礎性計畫，索引的主要目的在於提供活動訊息的紀錄，而非活動的詳盡敘述，目錄的部分則在於提供組織或更多活動相關資訊的連結。
AustLit: the Resource for Australian Literature	網址： <a href="http://www.austlit.edu.au/">http://www.austlit.edu.au/</a> 。為澳洲國家圖書館與八間澳洲大學合作建置，由研究者、圖書館員、書目編纂者一同蒐集澳洲國內作家與其著作資訊，提供使用者具權威性的參考內容。收錄自 1780 年至今的作家與作品資訊，總共超過與 75,000 位澳洲作家、文學機構相關的千百篇創造性與批判性文學作品，包含紙本與電子式的版本收錄與索引。
Australia Dancing	網址： <a href="http://www.australiadancing.org/">http://www.australiadancing.org/</a> 。提供使用者澳洲當前與過去的舞蹈資訊，最主要的「資源目錄區」( The Directory of Resources ) 提供舞蹈研究相關資料的敘述，由澳洲國家圖書館 ( 主力 )、澳洲國家影音局 ( Screen Sound Australia ) 及其它被挑選的機構共同合作建置。
Australian Digital Theses (ADT) Program	網址： <a href="http://adt.caul.edu.au/">http://adt.caul.edu.au/</a> 。由新南威爾斯大學圖書館 ( Library of University of New South Wales ) 所倡導，與數個澳洲大學進行合作。ADT 計畫發展一個澳洲聯合的研究生論文檢索服務，提供電子版與 ( 或 ) 紙本資源。
Australian e-Humanities Gateway	網址： <a href="http://www.ehum.edu.au/">http://www.ehum.edu.au/</a> 。由 Australian e-Humanities Network 所倡導，提供研究人文的學者線上資源與工具，並與一個資料庫合作，提供應用數位資源於人文領域之相關計畫的檢索，並包括討論版與每月新知公佈欄的功能。
Australian Science at Work	網址： <a href="http://www.austehc.unimelb.edu.au/asaw/">http://www.austehc.unimelb.edu.au/asaw/</a> 。由 Australian Science and Technology Heritage Centre 發展，結合對澳洲科學、科技與醫學研究有貢獻之產業、公司、研究機構、科學社群等機構所出版的文獻資料與所產出的檔案以供檢索。

表12：ASGF所提供的SG（續一）

名稱	簡介
Australian Trade Union Archives (ATUA)	網址： <a href="http://www.atua.org.au/">http://www.atua.org.au/</a> 。目標族群為研究勞工史的研究員與學者，目的在把澳洲產業機構歷史性資料、檔案資源、已出版的文獻和目前相關資訊加以整合。
AVEL Sustainability Knowledge Network	網址： <a href="http://avel.edu.au/">http://avel.edu.au/</a> 。目標族群除了工程師之外，亦包括中等教育的學生，其詮釋資料使用的標準結合了Dublin Core, AGLS, EdNA 與A-Core之元素。
Bright Sparcs	網址： <a href="http://www.asap.unimelb.edu.au/bsparcs/">http://www.asap.unimelb.edu.au/bsparcs/</a> 。由 Australian Science and Technology Heritage Centre 所建置。計畫包含3,000位參與澳洲科學、科技與醫學發展成員的努力，提供其檔案資料與書目資源。
EdNA Online: Education Network Australia	網址： <a href="http://www.edna.edu.au/">http://www.edna.edu.au/</a> 。為澳洲教育與訓練社群（ Australian Education and Training Community ）的服務網絡，包含政府與非政府的教育系統、技職教育與訓練、成人教育以及高等教育；EdNA的詮釋資料標準以Dublin Core為主，並與AGLS保持一致。
Guide to Australian Literary Manuscripts	網址： <a href="http://findaid.library.uwa.edu.au/">http://findaid.library.uwa.edu.au/</a> 。由 University of Western Australia 所主導，為一澳洲圖書館之文學手稿館藏檢索技巧說明（ Finding Aids ）查詢資料庫，目前有超過80個檢索技巧說明可供瀏覽與查詢，檢索技巧說明的轉碼格式採用EAD（ Encoded Archival Description ）。
LawAccess NSW	網址： <a href="http://www.lawaccess.nsw.gov.au/">http://www.lawaccess.nsw.gov.au/</a> 。提供一般民眾檢索高品質、淺顯易懂的法律資源與服務，採用Justice Sector Metadata Standard 詮釋資料標準進行資源描述，與Dublin Core、AGLS一致，企圖滿足民眾對於法律特殊資訊，如司法權、法案名稱與二手資料等的需求。參與成員包括： NSW Attorney General's Department, NSW Legal Aid Commission, Law Society of NSW與NSW Bar Association。
MusicAustralia	網址： <a href="http://www.musicaustralia.org/">http://www.musicaustralia.org/</a> 。為澳洲國家圖書館、National Film and Sound Archives與文化機構共同發展出來的免費線上服務，提供當代與歷史上澳洲音樂、音樂家、機構與服務的豐富資源。透過此服務，使用者可以查找到各種格式、類型與風格的樂譜、錄音資料、網站、檔案等與音樂相關的素材。
PADI: Preserving Access to Digital Information	網址： <a href="http://www.nla.gov.au/padi/">http://www.nla.gov.au/padi/</a> 。由澳洲國家圖書館所倡導，提供保存數位化資源的議題與工具資訊。網站使用Dublin Core。
PictureAustralia	網址： <a href="http://www.pictureaustralia.org/">http://www.pictureaustralia.org/</a> 。以澳洲國家圖書館的詮釋資料索引為主，連結至澳洲文化機構網站所屬的圖像資源，讓使用者透過單一的檢索介面，即可檢索到散布在各重要機構中的圖像館藏資源。

表 12：ASGF 所提供的 SG（續二）

名 稱	簡 介
WebLaw	網址： <a href="http://www.weblaw.edu.au/">http://www.weblaw.edu.au/</a> 。為合作性的網路資源主題索引，目標族群為澳洲法律研究家，如律師、學生與業餘專家等。參與機構分別對其所屬的主題領域負責，定期提供更新的高品質資源連結。

雖說澳洲在 SG 建置起步較晚，但相對的來說澳洲擁有較多擷取他國經驗之優勢。整體看來，澳洲在 SG 之建置上有相當充分的準備，且很少是單打獨鬥在經營，而是共同找尋相關機構或組織共同經營，並對於資源內容之蒐集與描述，多具備完整的準備與標準之制訂。另外，澳洲在 SG 資源內容之版權問題非常重視，幾乎每個澳洲 SG 都會提及版權問題，並設立專門的網頁說明版權之取得與歸屬問題。

## 六、其他地區

法國國家圖書館於 1998 年建置 Les Signets de la BnF，其每筆資源描述均由館內主題專家執筆，並於定期出版的期刊中介紹；值得稱許的是，作者曾就其中資源以 E-mail 方式詢問細節，該館隔天立即回覆，令人印象頗為深刻。大陸地區的中國國家圖書館在其網站上也提供「專題導航」服務，但內容以機構名錄為主，且僅附屬於網站的某一單元之內，使用者並不易發現其服務。新加坡國家圖書館的 SG 同樣是隸屬於其母機構網站下的某一單元，且僅提供搜尋列 (Search Bar) 功能，這種類似搜尋引擎提供使用者下載至個人桌面，與瀏覽器結合的作法，相當特殊。東亞地區如日本則關心多語問題，曾有學者嘗試建置 IPL-Asia SG，結合不同母語的編目人員一起蒐集、整理與描述中國、日本、韓國等三國的資源 (Sugimoto, et al., 2002)，但 IPL-Asia 目前已停止服務。此外，不少東歐地區的國家已開始注意 SG 的建置工作，如捷克於 2003 年開始推動 SG 建置的先導計畫。(Stoklasova, 2004)

由上述說明，不難發現歐洲與澳洲對 SG 的發展最為積極，顯示其對保存文化資產的重視，即使是網路資源也要努力加以收藏。最明顯的例子是澳洲國家圖書館結合其他九所澳洲圖書館與文化組織，於 1996 年發起的 PANDORA 計畫，目的即在典藏 SG 中與澳洲有關的線上出版品與網站內容全文。英國也有

AHDS 幫忙典藏其他藝術與人文類 SG 的全文內容。而美國在發展 SG 上，則較以服務及配合母機構目標為主，SG 多屬支援性角色。這或許與歐洲、澳洲的 SG 多由大型機構或政府組織建置有關，而美國的 SG 則多由學術單位自行設立。但這也多少反映出不同國家因文化背景不同，對於網路資源的處理態度與定位也有所差異。

## 第二節 主題式資源指引網站類型歸納與分析

SG 的類型相當多元，依建置目的及收錄資源特性有不同的分類方式。以下依據相關文獻分析及觀察，分別依主題領域、目標對象、建置機構、合作模式、合作程度及收錄範疇等予以分類，並佐以國外重要 SG 實例，希望有助於讀者瞭解其多樣性。

### 一、主題領域

以 SG 所收錄資源的主題領域來區分是最常見的分類方式。除了少數綜合性的 SG 外，多數 SG 都有明確的收錄主題範疇，一來符合其成立宗旨及定位；二來網路資源龐雜，若未清楚界定，則無法有效蒐集與整理。如表 13 所示，上至天文、下至地理，網路存在各種主題領域的 SG，並不偏重於某特定學科。其中有些 SG 的主題定位相當廣泛，如人文科學、社會科學與教育等；也有相當專指的 SG，如表演藝術、英美文學及產科學與婦科醫學等。此外，不難發現農業類的 SG 最為國際化，包括美國的 AgNIC、英國的 AgriFor、澳洲的 AGRIGATE、北歐五國的 NOVAGate 以及德國的 DAINet。若由國別來看，以英國的 SG 主題領域最為多元，包括綜合類、法律、化學、人文科學、社會科學、傳播與醫學等近二十種主題。

表 13：SG 之不同主題領域實例一覽表

主 題 範 疇	實 例
綜合性	Academic Info、BUBL、INFOMINE、IPL、LII、MeL
人文科學	Humbul
工程科學	AVEL、EELS、EEVL、Ei Village
天文	SEGway
文學	AusLit
化學	Chemdex
生育健康	Reproductive Health Gateway
生物學	Biogate、BioResearch
地球科學	GeoGuide
地理	Geo-Information Gateway、GSource
自然生態	Natural Selection
法律	infolaw、LawAccess NSW、WebLaw
物理	PSIgate
社會科學	SOSIG
表演藝術	AusStage
英美文學	ANGLISTIK GUIDE
音樂	MusicAustralia
航空 / 國防	AERADE
海洋資源	PORT
動物醫療	VetGate
商業、經濟	Biz/ed、ENTERWeb
教育	EdNA、EdWeb、GEM
產科學與婦科醫學	OBGYN.net、NMAP
運動、休閒、旅遊	Altis
農業或(和)林業、食品	AgNIC、AgriFor、AGRIGATE、DAINet、Forestry Guide、NOVAGate
傳播	MCS
圖書資訊學	PICK
數學	AMS' Mathematics on the Web、MathGuide
醫學、健康與生命科學	BIOME、OMNI
藝術或(和)建築	ADAM、Artifact、AusStage、Sapling

## 二、目標對象

以目標對象區分也相當常見，可能與 SG 最初發展目的多是為了協助特定使

用者族群有關。90年代發展的SG多以一般大眾為對象（如IPL與LII等），嘗試組織整理各類主題網路資源。隨著資源種類日豐、數量益增，SG則逐漸以支援特定主題之研究或教學為主，如表14所示，有以教育界使用者為對象的SG（如EdNA與GEM等），或以學界人士為對象的SG（如Academic Info與INFOMINE等）。以目前發展現況，SG的目標對象多以學術研究人員為主，這或許是受到設置機構本身多為學術單位的影響。但此現象也正突顯網路資源對學術研究的重要性。不過，大部分SG仍以蒐集主題資源為主，並不會限定其使用對象。

表14：SG之不同目標對象實例一覽表

目標對象	實例
一般大眾	BUBL、IPL、LII、MeL
教育界人士	Altis、Biz/ed、EdNA、GEM
學術界人士	Academic Info、ADAM、AgNIC、AgriFor、AGRIGATE、Artiface、AustLit、AVEL、BIOME、DutchESS、GeoGuide、GSource、INFOMINE、NMAP

### 三、建置機構

由建置機構來看（如表15所示），一般SG多由政府、教育或學術等非營利機構所建置。一方面顯示這些單位在支援教學與研究的使命；另一方面也突顯這種仰賴學科及資訊專家為主的資源組織整理方式，並非一般商業性組織所願意投入。此外，藉由研究計畫贊助產生的SG也不少（如INFOMINE）；也有一些是由政府組織與教育單位共同建置（如EdNA）；還有少數由商業性組織所設立（如Ei Village）。除了上述一些較正式的機構組織外，其實也有一些SG是由非正式團體，甚至是個人所建置。（Franco, 2003）。如Cyndi's List即為1996年由美國一位名叫Cyndi的人所建置的族譜資源SG，該網站至今已收錄近250,000筆資源；而建置於1996年，專收商業資源的ENTERWeb同樣也是由個人獨立建置與維護的SG。另值得一提的是，LII於1990年創立時，是由美國柏克萊公共圖書館館員Carol Leita個人所蒐集的網路資源書籤而來，發展至今已成為蒐集16,000個網站、來自85個國家20,000名會員的SG。（LII, 2004）

表 15：SG 之不同設置機構實例一覽表

最初設置機構	實	例
政府組織或（和） 教育學術單位或 （和）非營利機構	Academic Info、ADAM、AgNIC、AGRIGATE、Altis、Artifact、AustLit、AusStage、AVEL、BIOME、Biz/ed、Bright Sparcs、BUBL、DutchESS、EdNA、EEVL、GEM、GeoGuide、GSource、Humbul、INFOMINE、IPL、SEGway	
商業性組織	CORC、Internet Library for Librarians、Ei Village	
非正式團體或個人	Cyndi's List、ENTERWeb、LII	

#### 四、合作模式

由於SG的建置與維護不易，多數SG最後都會嘗試與其它SG合作，以求共存共榮。因此由合作模式來區分也是相當常見（Koch, 2000），其中不外乎有所謂的同主題聯盟、國內聯盟及跨國聯盟等三種模式（如表 16 所示）。NOVAGate 屬同主題又跨國的SG，較為特殊；荷蘭於 1994 年建置的 DutchESS，是最早採取國內聯盟合作方式建立的SG；而最著名的跨國聯盟則屬 Renardus，其於 2000 年時整合了歐洲五國十餘個SG。在這些實例中，不難發現，尋求合作聯盟模式的SG多半出現在歐洲國家；而澳洲的 ASGF 性質與其它SG不同，其目的不在整合資源，而是希望作為該國SG的公共論壇，提供各SG建置者一討論平台。

表 16：SG 之不同合作模式實例一覽表

合作模式	實	例
同主題聯盟	AgNIC、EdNA、EELS、GEM、NOVAGate	
國內聯盟	英國的INTUTE與BIOME、芬蘭的FVL、德國的SSG-FI、荷蘭的DutchESS、澳洲的ASGF	
跨國聯盟	NOVAGate（北歐五國）、Renardus（歐盟）	

#### 五、合作程度

同前述，SG的建置與維護成本頗高，因此如何共享系統資源也是SG發展單位所關切。若依其合作程度區分，則包括跨系統搜尋、跨系統瀏覽、資料交換、資源的選擇與編目與複製備援等（如表 17 所示）。（Koch, 2000）跨系統搜尋與瀏覽是由系統角度，嘗試減少使用者查找不同SG的時間與精力，讓使用者不需適應不同的系統功能與介面，而一次查全；資料交換及資源選擇與編目，

則是從資源面著手，希望降低單一 SG 蒐集與維護網路資源的負擔；複製備援則屬於資料保存，希望防止技術或人為疏失，而導致資源流失或服務中斷。大體而言，較具特色或規模的 SG 才較有機會尋求到合作機會，多數 SG 仍是自立更生、獨立維運。

表 17：SG 之不同合作程度實例一覽表

合作程度	實例
跨系統搜尋	利用軟體跨系統搜尋，如透過 CorssROADS <sup>[7]</sup> 計畫開發的系統同時搜尋 EEVL 與 EESL。或是藉由聯盟進行整合搜尋，如透過 Renardus 同時查詢荷蘭的 DutchESS、英國的 INTUTE、德國的 DAINet、DNB-Theses、GoeAng、GoeGeo、GoeHist、GoeMath、丹麥的 deff、芬蘭的 FVL 以及 NOVAGate 等 SG。
跨系統瀏覽	Renardus
資料交換	AVEL 與 EEVL、CORC 與 INTUTE、Signpost 與 SOSIG
資源的選擇與編目	CORC、DutchESS、EELS、NOVAGate
複製備援	Signpost 與 SOSIG

## 六、收錄範疇

收錄範疇若由數量層面觀察，可由 SG 所收錄主題的多寡及蒐集資源的數量來區分。主題範疇由單一主題到多種主題、蒐集的資源數量由數百筆到數十萬筆不等。基本上，SG 以單一主題者為多，蒐集的數量也以數千至萬筆居多，這也是目前 SG 發展的瓶頸所在。若數量無法達到某種規模，的確不易吸引使用者利用；但若欲增加數量，人力及經費又無法負荷。SG 對品質的要求更甚於數量，因此並不需過度追求數量上的成長。如英國的 BUBL 雖包含各種主題類別，但所蒐集的資源筆數其實並不多。當然也有一些 SG 努力在數量上求成長，如歐盟的 Renardus 不僅關心資源的品質，同時也期望數量上能達到一定規模，讓使用者能一網打盡，但這也是藉由合作方式，單一 SG 並不易完成。

此外，Koch (2000) 以收錄的主題、國家及語文數量將 SG 予以區分，最常見的類型為收錄資源為單一主題、全球資源且單一語文的 SG。如 AgriFor (農業)、Biz/ed (商業與經濟)、EELS (工程)、EEVL (工程、數學與電腦科學)、GeoGuide (地理)、MathGuide (數學)、OMNI (醫學) 以及 SOSIG (社會科學) 等。其他常見的類型與實例，如表 18 所示，其中收錄多種主題或多種語文的 SG

數量較少，這點並不讓人意外，因為網路資源種類與數量之多，若未鎖定特定主題，整理與維護並不容易。此外，多語問題是SG的共同困擾，多數SG即使宣稱蒐集全球資源，其實仍以本地加上某特定語言為主，如荷蘭的 DutchESS除收錄本地語文資源外，所謂的全球資源其實也只是收錄英文資源。

表 18：SG 之不同收錄範疇實例一覽表

收 錄 範 疇	實 例
單一主題、全球資源、多種語文	GeoGuide、Humbul、LawAccess NSW
單一主題、全球資源、單一語文	AgriFor、AVEL、BIOME、Biz/ed、EELS、EEVL、ENTERWeb、GSource、MathGuide、Natural Selection、NMAP、OMNI、PSigate、SOSIG、VetGate
單一主題、一國資源、單一語文	AGRIGATE、Artifact、AustLit、AusStage、Deutscher Bildungs-Server、EdNA、GEM、MusicAustralia
許多主題、全球資源、單一語文	ADAM、BUBL、INFOMINE、IPL、LII、MeL、NISS、NOVAGate
許多主題、一國資源、單一語文	Bright Sparcs、DutchESS、Sves k
許多主題、全球資源、多種語文	Academic Info、FVL
各式主題、全球資源、多種語文	CORC (2002年改名為Connexion)、Signpost

### 第三節 議題探討

根據上述各國發展與 SG 類型分析，歸納 SG 的建置有資源蒐集、組織整理、資源維護、技術與加值、維運與經營及可能面臨的挑戰等面向需要加以探討。以下即針對其中重要議題，分析歸納各SG的作法。

#### 一、資源蒐集

在資源蒐集方面，雖然多數SG希望能蒐集同一主題的全世界資源，但基本上仍以本地資源為主。以收錄資源的詳盡程度來看，多數SG以收錄網站為主，且以機構網站居多。但根據Franco (2003) 研究，隨著網路資源類型日益多元，近年來SG收錄的檔案類型也愈來愈豐富，如MusicAustralia除網站外，還收錄了照片、影像與音訊等資源；AGRIGATE除網站外，也收錄了電子期刊、會議論

文、手稿與研究報告等資源等。此外，雖然同類型主題的SG為數不少，但各SG收錄的資源其實少有重複（Kirriemuir, 1999; Koch, 2000），可見各SG在收錄資源上其實是有明顯區隔。再者，由於SG對資源品質的要求，多以人工方式蒐集評選網路資源，也多透過主題專家（如DutchESS）或圖書館員（如LII）來過濾。而根據Kirriemuir（1999）與Koch（2000）的調查結果，大部分SG的品質評鑑標準多參考DESIRE手冊。（Belcher, Knight, & Place, 2000）最後，許多SG已開始提供資源管理政策與選擇標準等供使用者參考，這也透露國外在SG的發展已趨成熟，逐漸累積出明確的經營管理知識。

## 二、組織整理

在資源的組織整理方面，大部分SG在描述資源時，會採用詮釋資料格式著錄，通常傾向使用較具彈性、單純的詮釋資料格式。如澳洲的SG多以都柏林核心集（Dublin Core）為基礎，再依據本身需求予以適度修改。（Schmidt, Horn, & Thorsen, 2003）此外，也有不少SG採用既有的圖書分類表或標題表，以協助資源組織整理，並提供使用者瀏覽查詢。如BUBL與Renardus採用DDC；INFOMINE參考LCC與LCSH；BIOME與OMNI採用MeSH；NISS參考UDC；EELS與EEVL參考工程資訊分類法（Ei Classification）；以及MathGuide參考數學分類法（Mathematics Subject Classification）等。而上述分類表中又以DDC最被廣為採用。（Koch & Day, 1997）當然，也有自訂分類架構者，如IPL、LII等。雖然多數SG在蒐集過濾網路資源的作法仍以人工為主，但也有SG如INFOMINE，利用自動分類技術來減輕人工整理的負擔。

## 三、資源維護

就資源維護層面，最令SG頭痛的就是資源更新與連結有效性查核的工作。少數SG會定期每週更新連結（如LII），也有些SG是每月一次（如PSIgate），但多數SG並未註明更新頻率。此外，各SG平均每月資源成長率多介於1%至10%之間，但連結的失效率則相當高。筆者在實地瀏覽各SG時，仍不免發現有相當比例的失效連結，可見即使有免費的連結檢查軟體，SG也未必能完全掌握資源的變動情況。這也反映出網路資源的不穩定性，如何建立一套有效的更新與檢

核連結機制，是SG發展中相當重要的議題。

#### 四、技術與加值

以技術與加值層面來看，多數的SG是以靜態HTML網頁呈現，每筆資源則多儲存在資料庫中。介面語文以單語居多（多語很少，如有也多是本地語言加英語），另有一些SG提供雙語介面，如DutchESS就提供英文與荷蘭文兩種語文介面。（Kirriemuir, 1999; Koch, 2000）在檢索功能方面，基本上都有提供簡易查詢功能，有些SG也提供布林邏輯、片語查詢與切截等以往只有在付費系統才有的進階查詢功能（如Renardus）。（Franco, 2003）有些SG開始提供類似商業網站的加值服務，如BIOME提供重要事件訊息、PSIgate提供該領域的求職廣告、EdNA提供社群經營服務等。（Kirriemuir, 1999; Koch, 2000）此外，許多SG更推出互動功能，使用者可以推薦資源（如artifact、BIOME與INFOMINE等）、對資源寫下評論（如LII）或提出系統改善意見（如INTUTE）。甚至有些SG已開始提供RSS服務，主動寄發新進網路資源簡介（如BIOME、Humbul、LII與SOSIG等）。

#### 五、維運與經營

在維運方面，SG如何永續經營可能是許多建置者最關心的議題之一。由於選擇、評鑑、編目與組織所有網路資源的工作，對單一旦由公部門經營的SG來說負擔相當沉重，因此如何長久經營實為一大挑戰。（Hexley, 2001）如AVEL在2003年至2005年的業務計畫中，就訂定了尋求經費來源的策略，包括申請小型或中型的聯邦補助、依會員等級分層收費以及向合作夥伴蒐集與交換新資源等。（Schmidt, et al., 2003）觀察國外發展，雖然穩定的經費與人力不易建立，但多數SG仍持續提供服務，當中不乏已有15年營運歷史的LII與BUBL（皆建於1990年）。也有些SG因應環境變遷，依使用者需求重新定位，如EEVL於1996年成立時是以收錄工程類資源為主，但在2001年時則重新定位為涵蓋數學、電腦科學與工程的SG。另外，建置於1999年的AVEL，於2002年時同樣也重新檢討收錄內容與使用者介面。類似的轉變，1999至2000年在英國、歐洲與澳洲都可以找到SG尋求合作機會的實例，如英國的INTUTE結合了八個SG；澳洲的

ASGF提供了18個SG議題討論與經驗分享的平台；歐洲的 Renardus 整合了歐洲五國SG以提供民眾單一整合檢索介面。另一方面，SG在行銷推廣的活動亦逐漸受到重視。（Bawden & Robinson, 2002）如SOSIG網站就專門闢有一區從事行銷與推廣，內容包括海報檔下載、宣傳連結 SOSIG的方法與鼓勵使用者提供推薦評語等<sup>[8]</sup>；artifact同樣也有提供宣傳單下載、精選文章、投影片以及使用者推薦評語等措施<sup>[9]</sup>；而EEVL則除了上述方法之外，還提供參賽得獎記錄與媒體報導等資訊<sup>[10]</sup>。

## 六、可能面臨的挑戰

最後，由國外相關研究及實證可知，當 SG發展到一定規模，協同合作（Collaborativeness）、互通性（Interoperability）及永續經營（Sustainability）將成為SG所面臨的最重要三項挑戰。（Dempsey, et al., 1999; Schmidt, et al., 2003）SG的建置單位勢必需要思考各項策略以為因應。

就協同合作來看，面對SG日眾、但個別SG生存不易的情況下，藉由建立合作聯盟的方式較能共存共榮已是不爭事實，歐盟的 Renardus發展經驗就是一明顯實例。同時SG不僅需考慮與其它SG合作，更重要的是其使用社群的經營，如可與學科專業社群合作，一來SG的建置需要學科專家協助，二來這些學科專家本身就會是使用者，實例如LII，其主要使用者以專業館員（特別是參考館員）居多，而其收錄資源也多依賴一百位專業館員，義務協助評選、蒐集及描述主題資源的工作，換言之，社群同時是需求與供給之源。此外，搜尋引擎都可視為是SG的合作伙伴，如讓搜尋引擎擷取SG的描述資料，使用者就有機會由搜尋引擎擷取到SG的資源。簡言之，任何SG的合作就像是兩個不同組織文化的結合，需要時間與誠意；而專業社群可能就是SG最重要的合作對象來源。

就互通性來看，由於各SG的發展平台與所使用的軟硬體不盡相同，要達到資料、介面與系統完全互通的確不容易。觀察國外SG發展，其採取的策略仍以訂定標準為主，如英國 DESIRE計畫，即將SG的建置與維護作業進行整體規劃、制訂各種資源蒐集整理標準及訂定標準工作流程等，甚至發展免費的SG建置軟體供成員使用；而歐盟的 Renardus則更要求合作成員，必須遵循聯盟所訂定之資源描述與分類標準，以利整合檢索介面之開發。大體上，技術上要達到

互通性並不困難，較困難的是各SG的意願與能力。

至於永續經營，可能是SG發展中的最需要克服的挑戰。由國外發展來看，不少SG因經費不足或服務績效不佳，而停止服務或不再更新資料。如成立於1994年的EELS是瑞典最早成立的SG，但已於2004年停止資料更新；建置於1995年的NISS自1996年起即未再更新資料；北歐五國於1998年合作建置的NOVAGate，自2003年9月起也不再更新資料；澳洲的MetaChem建置於1999年，現也已關閉網站；成立於1994年的Internet Scout Project由於缺乏經費，自2001年起便未再更新商業與經濟、社會科學與人文學以及科學與工程之資源介紹報告；另如Academic Info於1998年創立時是以營利為目的，不過至2002年則改為非營利方式經營。上述種種實例多少意味，SG的經營其實蘊含相當風險。回歸SG本質，作為指引功能，其實是很難完全滿足使用者需求，同時建置者也無法深入瞭解使用者，換言之，SG的建置成效很難評估。而面對一無法提出具體成效的服務，要如何獲得穩定的經費與人力以求永續經營，對任何SG的建置者而言，都將是項嚴酷的考驗。

## 七、結語

或許如Renardus主持人之一Van der Werf女士(2000)的看法，SG最後的目標應朝入口網站型態努力。換言之，也就是讓SG成為學術性知識的入口網站，當使用者想查找有品質且具權威性的學術性網路資源時，能立刻聯想到SG。所以SG除了扮演好「指引」的角色外，也可嘗試思考如何拓展其服務面向。因為SG不應只是一個蒐集高品質資源的儲藏庫，而應朝向服務的提供者邁進。(Radcliffe & Clark, 2003)美國研究圖書館聯盟(Association of Research Libraries, 簡稱ARL)的高級專員Jackson(2002)就指出，SG是可搜尋各式網路資源(含線上公用目錄與線上期刊)與各種媒體類型的入口，除了整合其他應用(如課程資訊系統)與服務(如參考服務、館際互借與全文傳遞與引文等)外，還提供客製化服務。簡言之，就是由純粹連結的提供，走向整合各種資源與服務的主題性知識入口網站。

**【註釋】**

- [1] <http://www.vts.rdn.ac.uk/>
- [2] DESIRE計畫旨在探討與SG相關的各種議題，期間制訂了資源的評選標準，並編製了SG建置維護手冊（Belcher, Knight, & Place, 2000），相當值得有興趣發展SG的單位參考。
- [3] Renardus是由荷蘭的DutchESS、英國的RDN、德國的DAINet、DNB-Theses、GoeAng、GoeGeo、GoeHist、GoeMath、丹麥的deff、芬蘭的FVL以及NOVAGate等SG共同結盟而成。
- [4] <http://www.kb.nl/vak/basis/bc98-en.html>
- [5] <http://www.oclc.org/>
- [6] The National Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education Digital Library
- [7] <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/roads/crossroads/>
- [8] [http://www.sosig.ac.uk/about\\_us/publicity.html](http://www.sosig.ac.uk/about_us/publicity.html)
- [9] <http://www.artifact.ac.uk/about/publicity.php>
- [10] <http://www.eevl.ac.uk/about.htm>



## 第四章

# 國內主題式資源指引網站觀察分析

國內的SG發展雖然落後國外許多，但各專業網站其實多少都有提供相關的網路資源連結。如政府部門所建立的「政府出版資料回應網」<sup>[1]</sup>、「臺北入口市民生活網」<sup>[2]</sup>及「優良健康資訊網站入口網」<sup>[3]</sup>等，以一般民眾為對象，蒐集其日常所需之公共資源；而一些學術研究機構，也多在其網站中闢有主題相關的網路資源專區，如國家衛生研究院為支援全國醫學研究工作，提供醫藥衛生研究資源之環境與服務，與榮陽數位化圖書館合作建立的 HINT 中就專門蒐集網路上的醫學資源。<sup>[4]</sup>以下僅以圖書館界建置 SG 的努力進行初步分析，就國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」網站加以介紹與分析，隨後則觀察分析國內公共圖書館、專門圖書館與學術圖書館等類型圖書館所建置的 SG，並分析討論其成立背景、資源蒐集、資源組織、技術加值與資源維護等課題。最後則基於上述分析結果，對國內圖書館 SG 提出幾點建議，以供參考。

### 第一節 國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站分析

國家圖書館為提升參考服務品質，促進國內各圖書館參考資源之共建共享，並提供參考館員一個經驗、知識及工作心得交流的園地，建置了「參考服務園地」網站。其中「知識之窗：網路資源選介」網站即蒐集不少中、西文網路資源，一方面供館員參考諮詢之用，另一方面也作為讀者網路資源指引。目前該網站已蒐集5千多筆網路資源，其中不僅包括網路上免費資源，也包括圖書館參考館藏目錄、付費及自建資料庫的連結目錄等。主要的資料內容包括網站或資料庫名稱、網址與簡要敘述等。以下進一步簡介國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站，接著再對網站內容加以分析。

## 一、「知識之窗：網路資源選介」網站簡介

國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」網站是由國家圖書館參考組負責。其與網路上搜尋引擎功能不盡相同，僅收錄較具學術性、知識性及編輯嚴謹的網站。目前訂有 342 個類別共計收錄 5,507 筆網站、網頁與資料庫連結（上網日期：2005 年 10 月 21 日）。收錄來源主要倚靠館員蒐集及熱心人士推薦。在資源描述方面，幾乎所有資源均提供網站名稱（含連結）、製作單位與摘要等資訊（但並非所有資源均有提供摘要）。使用者可藉由網站中的網站登錄/推薦表格，推薦資源或反應失效連結給網站維護人員。更新頻率方面，推估其每個月新增 125 個網站。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置，而未採用自動化方法。另值得一提的是，本網站歡迎學術機構合作建檔，認養網站中的分類主題，共同建置與維護網路資源，期望透過共建共享資源，實現合作參考服務之夢想。



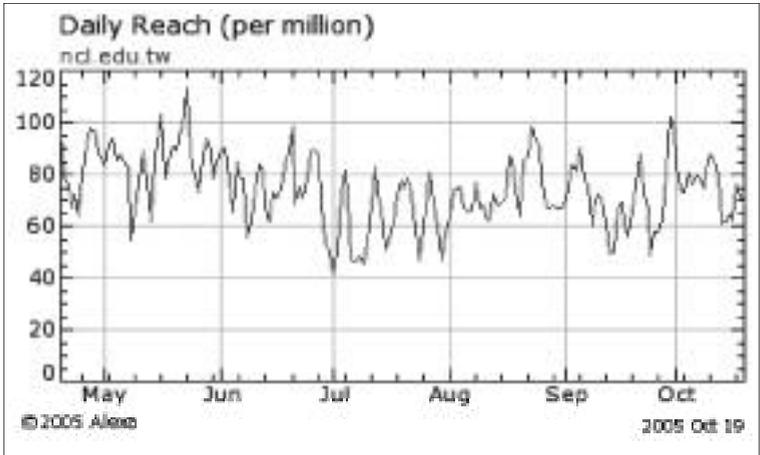
圖 17：「知識之窗：網路資源選介」網站首頁

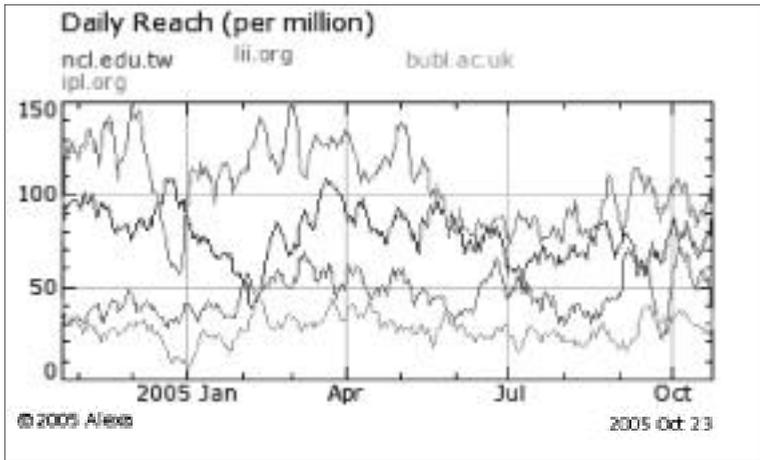
## 二、「知識之窗：網路資源選介」網站分析

### (一) 資料盤點與分析

首先由背景資料、館藏管理、組織整理、系統功能與作業管理等五大面向觀察分析本網站。茲將結果整理於表 19。

表 19：「知識之窗：網路資源選介」網站盤點分析表

1. 背景資料	
網站名稱	知識之窗：網路資源選介
網 址	http://refir.ncl.edu.tw/
負責機構	國家圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供，本網站於2002年3月1日正式啟用。
建置目的	目的在協助使用者快速尋獲具一定品質的網站
目標對象	一般讀者、參考館員。
組織分工	未提供，得知由國家圖書館參考組負責。
合作聯盟	未提供合作單位之資訊，不過本網站歡迎學術機構合作建檔，認養網站中的分類主題，共同建置與維護網路資源，透過共建共享資源，實現合作參考服務之夢想。
點閱率 / 網站流量	<p>未提供本網站的點閱率，不過有提供所收錄的資源在本年度點閱排行的前 100 大。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“ Traffic Rankings ”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於 40% 至 100% 之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有 4 萬至 10 萬人曾到訪過本網站 ( 上網日期：2005 年 10 月 19 日 )。</p>  <p>Daily Reach (per million) ncl.edu.tw</p> <p>© 2005 Alexa 2005 Oct 19</p>

點閱率 / 網站流量	<p>此外，比較「知識之窗：網路資源選介」、BUBL、IPL與LII近一年每百萬人次的到訪率，發現「知識之窗：網路資源選介」的流量僅次於IPL。</p>  <p>The graph shows the daily reach per million for four websites: ncl.edu.tw, ipl.org, lli.org, and bibli.ac.uk from January to October 2005. The y-axis represents reach per million, ranging from 0 to 150. IPL.org consistently shows the highest reach, peaking around 150. ncl.edu.tw follows, with reach fluctuating between 50 and 100. lli.org and bibli.ac.uk show lower reach, generally between 20 and 50.</p>
連結率	<p>利用Google查詢本網站被連結的情況，發現有七個網站連至本網站，分別為（前六者為國家圖書館負責建置的網站）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)「古籍文獻資訊網」(<a href="http://rarebook.ncl.edu.tw/rbookod/">http://rarebook.ncl.edu.tw/rbookod/</a>)</li> <li>(2)「全國博碩士論文資訊網」(<a href="http://etds.ncl.edu.tw/theabs/">http://etds.ncl.edu.tw/theabs/</a>)</li> <li>(3)「全國圖書館合作參考服務」(<a href="http://vrt.ncl.edu.tw/">http://vrt.ncl.edu.tw/</a>)</li> <li>(4)「華文知識入口網」(<a href="http://search.ncl.edu.tw/">http://search.ncl.edu.tw/</a>)</li> <li>(5)「當代文學史料系統」(<a href="http://lit.ncl.edu.tw/">http://lit.ncl.edu.tw/</a>)</li> <li>(6)「臺灣記憶Taiwan Memory」(<a href="http://memory.ncl.edu.tw/">http://memory.ncl.edu.tw/</a>)</li> <li>(7)「集客網」(<a href="http://www.zic.com.tw/index-3.htm">http://www.zic.com.tw/index-3.htm</a>)</li> </ol>
<b>2. 館藏管理</b>	
收錄範圍	共計5,507個網站、網頁與資料庫連結，342個類別（上網日期：2005年10月21日）。
內容特色	網路資源選介網站與網路搜尋引擎功能不盡相同，僅收錄較具學術性、知識性及編輯嚴謹之網站。
選擇政策	僅收錄較具學術性、知識性及編輯嚴謹之網站。
選擇標準	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)網站主題：具高度參考價值，對參考服務具有使用價值，值得介紹與分享。</li> <li>(2)網站內容：資訊正確性、可靠性高、編輯嚴謹。</li> <li>(3)製作單位：單位富有盛名、資訊內容具代表性。</li> <li>(4)網站設計：資訊條列清楚、設計精美。</li> <li>(5)檢索功能：檢索介面易於使用。</li> </ol>
蒐集層次	網站、網頁。
蒐集類型	.gov、.org、.edu與.com網站皆有收錄。

蒐集來源	館員蒐集與熱心人士推薦（透過網站內的「網站登錄」推薦資源）。
問題	(1)需注意來源權威性：有收錄一些個人網站，不知內容權威性與網站穩定度如何。如「文哥網路技術學習網」、「小泰的生物科技法律網站」與「專利通行網Patent104」。 (2)類別資源比重宜求平衡：「藝術」類別僅收錄三筆資源，與其他大類的資源量有明顯落差。不過由於本類資料尚在建置中，因此資源較少，或許可標示「建置中」，讓使用者知道網站內容的建置情況。
<b>3.組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分三層（主題與形式並呈）： (1)13個大類：綜合、圖書出版、電腦網路、醫療保健、教育學習、歷史地理、藝術、參考工具、哲學宗教、自然科學、商業經濟、政治軍事法律、語言文學。 (2)65個中類：如「圖書出版」下又分出版商、資料庫廠商、網路書店、圖書館等四個子類。 (3)264個小類：如圖書出版 圖書館 國內圖書館。
其它分類方式	未提供
描述項目	原則上描述項目包括：網站名稱、網址、摘要、主題類別、網頁主要語文、關鍵詞、網頁製作單位、推薦人姓名、部門、職稱、聯絡電話、傳真、電子信箱（僅前三項為必填欄位）。實際上幾乎所有資源均只提供網站名稱（含連結）製作單位與摘要（並非所有資源均有提供摘要）。
主題分析	未提供
問題	(1)摘要字數不一、描述深淺不同：有的資源未提供摘要，有的則提供約 10個字左右的摘要，有的又有約 160字的摘要。此外，有的摘要對內容的描述較精，但有的卻又相當籠統，如「台經院產經資料庫」的摘要只寫「台灣經濟研究院製作之產業經濟資料庫」。 (2)類別名稱宜明確：如「電腦網路」下有一個類別名為「資訊團體」，而其收錄的資源乃國科會科學技術資料中心、資策會資訊市場情報中心與臺大計算機及資訊網路中心等，類別名稱可再貼切。 (3)類別名稱避免混淆：如「商業經濟」下有一個類別名為「教育及名詞」，易與另一大類「教育學習」之子類「教育資源」混淆。 (4)類別名稱宜求一致：同樣是表示相關機構，但卻有不同寫法，如醫療機構、機構名錄、史學研究機構與相關機構。 (5)類別比重宜求平衡：如「藝術」大類下僅一個子類「臺灣」，而「歷史地理」大類下又有七個子類。由於「藝術」類資料尚在建置中，可能因此子類較少。 (6)避免重複建檔：如查詢「國家文化資料庫」會出現相同的兩筆資料。 (7)分類宜求恰當：如Lycos搜尋引擎收錄在「綜合類」。

問 題	(8)資源名稱之命名宜求謹慎：如「一般出版社」下某筆國立臺灣大學數學系整理的出版社網頁，在本網站的命名是「其他::書籍::出版社」。
<b>4.系統功能</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	系統預設的檢索欄位包括關鍵詞、網站名稱、內容描述與建置單位。
進階查詢	字詞前使用“*”符號或空白表示邏輯AND；字詞前使用“-”符號表示邏輯NOT；字詞前使用“+”符號表示邏輯OR。允許最多10個字詞做邏輯運算查詢。
讀者意見	可藉由網站中的網站登錄／推薦表格反應相關意見。
檢索結果呈現	網站說明提到檢索結果會先依語言排序，再依網站名稱筆畫排列。提供每頁顯示10筆至100筆等五種顯示方式。雖然先列中文網站再列外文網站，但並不會依網站名稱筆畫排列，且無法選擇每頁的顯示筆數，每頁均顯示10筆資料。
其他加值功能或推廣策略	國家圖書館的「古籍文獻資訊網」( <a href="http://rarebook.ncl.edu.tw/rbookod/">http://rarebook.ncl.edu.tw/rbookod/</a> )、「全國博碩士論文資訊網」( <a href="http://etds.ncl.edu.tw/theabs/">http://etds.ncl.edu.tw/theabs/</a> )、「全國圖書館合作參考服務」( <a href="http://vrt.ncl.edu.tw/">http://vrt.ncl.edu.tw/</a> )、「華文知識入口網」( <a href="http://search.ncl.edu.tw/">http://search.ncl.edu.tw/</a> )、「當代文學史料系統」( <a href="http://lit.ncl.edu.tw/">http://lit.ncl.edu.tw/</a> )、「臺灣記憶Taiwan Memory」( <a href="http://memory.ncl.edu.tw/">http://memory.ncl.edu.tw/</a> )等6個網站均有連結至本站。
問題或使用性評估	(1)檢索結果會有相同資料重複出現的情況，如「國家文化資料庫」就出現兩次。 (2)檢索結果未顯示每筆資源所在類別。 (3)由於並非所有資源均有提供摘要，且摘要的描述亦深淺不同，因此檢索成效有限。 (4)「英文百科」類別未收錄著名的Wikipedia ( <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page">http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page</a> )「商情資訊」未收錄資策會資訊市場情報中心網站 ( <a href="http://mic.iii.org.tw/intelligence/">http://mic.iii.org.tw/intelligence/</a> )。
<b>5.作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	使用者可藉由網站中的網站登錄／推薦表格，反應失效連結給網站維護人員。本研究使用自動失效連結查檢工具（Broken Link Checker，網址 <a href="http://www.dead-links.com/">http://www.dead-links.com/</a> ）發現12個失效連結（上網日期：2005年10月19日）： (1) <a href="http://www.kidsbook.com.tw/">http://www.kidsbook.com.tw/</a> 404 Not Found (2) <a href="http://netcity7.web.hinet.net/UserData/fest5/index1.htm">http://netcity7.web.hinet.net/UserData/fest5/index1.htm</a> 404 Not Found (3) <a href="http://www.ad.ntust.edu.tw/grad/code/thesis_research/">http://www.ad.ntust.edu.tw/grad/code/thesis_research/</a> 404 Not Found (4) <a href="http://lib.tngs.tn.edu.tw/d/d01/d0128.html">http://lib.tngs.tn.edu.tw/d/d01/d0128.html</a> 404 Not Found (5) <a href="http://bestnovel.hypermart.net/">http://bestnovel.hypermart.net/</a> 403 Forbidden (6) <a href="http://home.kimo.com.tw/ourwish2001/storybody.htm">http://home.kimo.com.tw/ourwish2001/storybody.htm</a> 404 Not Found (7) <a href="http://lit.ncl.edu.tw/cgi/ncl2/m_writer">http://lit.ncl.edu.tw/cgi/ncl2/m_writer</a> 404 Not Found (8) <a href="http://badlele.yztn.com/puton/">http://badlele.yztn.com/puton/</a> 404 Not Found (9) <a href="http://netcity7.web.hinet.net/UserData/ssl/">http://netcity7.web.hinet.net/UserData/ssl/</a> 404 Not Found

失效連結更新	(10)http://210.241.75.210:8080/DAP/chinese/userdata/userdata_input.jsp 404 Not Found (11)http://memory.ncl.edu.tw/tm/index_tw.jsp 500 Internal Server Error (12)http://mdnkids.com/page.asp 404 Not Found
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供。本網站自2002年3月1日正式啟用至今約3年7個月，共計收錄了5,507個網站，因此推估其平均每個月新增128筆資源。

## (二) 網站使用性評估

將觀察分析過程中，發現的一些網站設計上可調整之處進一步予以簡要說明，以作為後續改進之參考。

### 1. 命名問題

- (1)類別名稱宜求一致：如均表示相關機構，卻有不同名稱，「醫藥保健」有子類「醫療機構」；「教育學習」有子類「機構名錄」；「歷史地理」有子類「史學研究機構」；「自然科學」有子類「相關機構」；「商業經濟」有子類「組織機構」。
- (2)類別名稱避免混淆：如「教育學習」有子類「教育資源」，而在「商業經濟」下有子類「教育及名詞」。
- (3)類別名稱宜明確：如「電腦網路」下有一個類別名稱為「資訊團體」，而其收錄的資源乃「國科會科學技術資料中心」、「資策會資訊市場情報中心」與「臺大計算機及資訊網路中心」等。
- (4)資源名稱之命名宜求謹慎：如「一般出版社」下某筆臺大數學系整理的出版社網頁，在本網站的命名是「其他::書籍::出版社」。

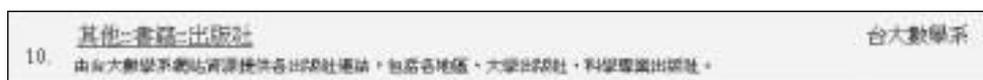


圖 18：「知識之窗：網路資源選介」網站——資源名稱命名宜求謹慎

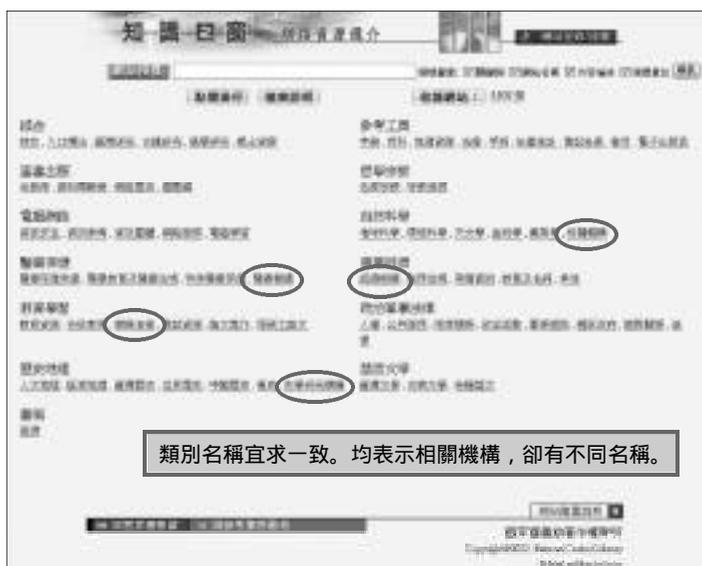


圖 19：「知識之窗：網路資源選介」網站——類別名稱宜求一致

## 2.分類適切性問題

如「綜合」類下又有「綜合」類，一方面可能會讓使用者不甚清楚該類的內涵，另一方面則是該類所收錄的資源，讓人不易理解為何分至此類（如“Lycos”）。另外又如「綜合／古籍研究／學術單位」通常會讓人聯想至與古籍研究有關的學術單位，如臺北大學古典文獻學研究所，但其實則是指由學術單位建置與古籍研究有關的網站。

## 3.編目問題

- (1)資源描述之詳盡程度不一：有些資源有提供 150 字左右的摘要，有些則均未提供任何摘要描述，如「綜合／臺灣研究／圖像」下的資源有提供摘要，而「綜合／入口網站／中文」下的資源則均未提供摘要。
- (2)避免重複建檔及建檔資料不一致：如「資策會資訊資料服務中心」出現兩次，且其摘要內容並不相同。
- (3)需注意著錄資料的正確性：如「空中救護適應症」與「救護技術員管理要點」的網站製作單位著錄的是「急診醫師郭大俠」。



圖 20：「知識之窗：網路資源選介」網站——分類適切性問題



圖 21：「知識之窗：網路資源選介」網站——資源描述之詳盡程度不一

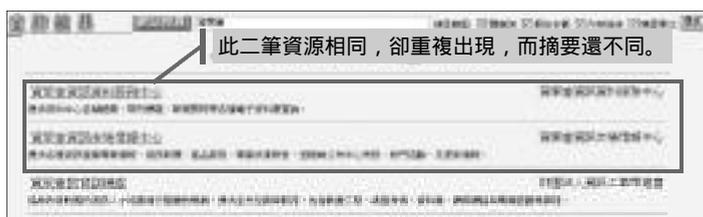


圖22：「知識之窗：網路資源選介」網站——重複建檔及建檔資料不一致



圖23：「知識之窗：網路資源選介」網站——著錄資料正確性有待查檢

#### 4.類別比重宜求平衡

如「綜合」類的子類「臺灣研究」有九個子類（圖書文獻、圖像、史料、人物、年表、社會文化、地理、語文、藝術），而「電腦網路」類的子類「資料團體」則只有一個子類（資訊中心）。單獨一個子類的情況，或許可考慮併入其他類別。



圖24：「知識之窗：網路資源選介」網站——類別比重宜求平衡

### 5.資源比重宜求平衡

如「語言文學／各種語文／閩南語」下只有1筆資源，而「綜合／古籍研究／學術單位」下則有40筆資源。收錄的資源量有明顯差距。



圖25：「知識之窗：網路資源選介」網站——資源比重宜求平衡

### 6.相關類別缺乏標註參見關係

如「綜合／臺灣研究／藝術」與「藝術／臺灣」此二類別之內涵相同，卻未提供參見關係，且其收錄的資源也不相同，前者收錄「南國美術堂」、「臺灣文獻叢刊資料庫」與「臺灣建築史」，而後者則收錄「國立中正文化中心表演藝術雜誌社」、「全國藝術教育網」與「認識臺灣鄉土藝術」。



圖 26：「知識之窗：網路資源選介」網站——相關類別缺乏標註參見關係

## 7. 需注意來源權威性

如收錄的一些個人網站（共 20 筆），不知內容權威性與網站穩定度如何，如「文哥網路技術學習網」、「小泰的生物科技法律網站」與「專利通行網 Patent104」等。



圖 27：「知識之窗：網路資源選介」網站——需注意來源權威性

## 8.資源顯示方式

- (1)資源先依語言排序，再依網站名稱筆畫排列，而未提供其他排序方式。
- (2)未顯示資源之關鍵詞：雖著錄的資料中也包含關鍵詞，但卻未顯示出來供使用者參考。

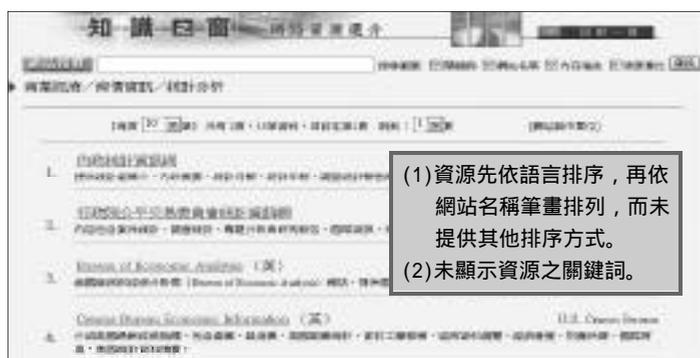


圖 28：「知識之窗：網路資源選介」網站——資源顯示方式

## 9.介面設計問題

- (1)類別路徑未提供超連結，導致使用者需按網頁右上角的「回前一頁」或瀏覽器的回上一頁才可回上層類別。
- (2)網頁未提供頁碼供使用者點選，所以當使用者欲至不同頁瀏覽資源時，需點選下拉式選單選頁碼。
- (3)可以顯示各類下有幾筆資源，供使用者參考。
- (4)不必要的資訊，不需顯示。瀏覽類別時，下方「每頁幾筆，共有 0 頁，0 筆資料，目前在第 1 頁，跳到：頁」這段文字不需顯示。

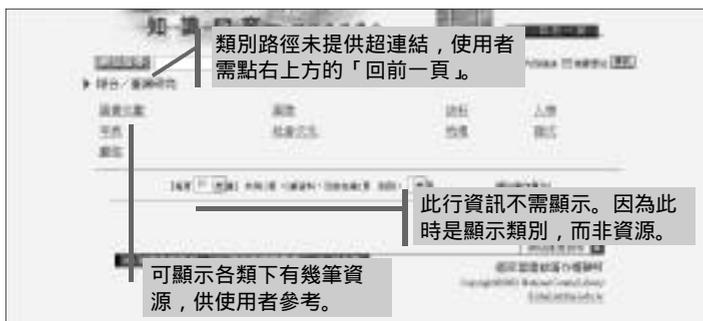


圖 29：「知識之窗：網路資源選介」網站——介面設計問題

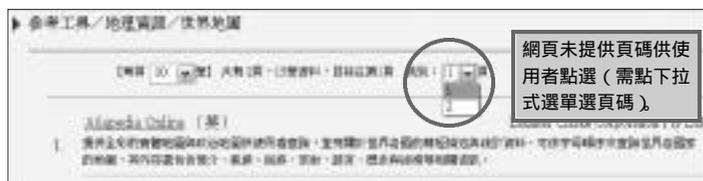


圖 30：「知識之窗：網路資源選介」網站——網頁未提供頁碼供使用者點選

## 第二節 國內圖書館主題式資源指引網站分析與討論

### 一、分析對象

對於國內圖書館所建置的SG，在分析對象的選擇上，公共圖書館是以地區為考量，選擇臺北、臺中、臺南與高雄等地之市（國）立圖書館。專門圖書館則依特色館藏的不同，選擇在產業、立法、金融與醫學等主題素負盛名之工研院圖書館、立法院國會圖書館、國泰世華金融圖書館與國立臺灣大學醫學院圖書分館。而學術圖書館則是以立意方式，依整理內容之不同，挑選了僅整理參考資源的國立臺灣大學圖書館；整理參考資源與一般資源的國立交通大學浩然圖書館；整理與學科主題有關資源的逢甲大學圖書館；整理參考資源、一般資源及學科主題相關資源的輔仁大學圖書館。上網觀察時間為 2005年7月1日至7月18日。各SG的更詳細觀察分析資料請參見附錄三。

## 二、分析結果與討論

國內圖書館在 SG 的投入，至今已有三年多<sup>[5]</sup>，其中又以國家圖書館為先驅，於 2002 年即建置了「知識之窗：網路資源選介」網站，迄今已收錄 5 千多筆網路資源。於調查過程中發現，國內除國家圖書館外，其餘圖書館的 SG 皆為目錄型態，一般作法是在圖書館網站下另闢「線上參考資源」或「網路資源」專區，為使用者蒐集整理一些品質較佳的網路資源。國內圖書館在 SG 的建置上雖有待改善，但也有初步成果。不過由於國內圖書館 SG 幾乎以收錄機構網站名錄為主，數量也不多，和一般網路上的主題目錄相比，實未具特色，因此其能見度與使用率自然偏低。在調查的圖書館中，只有「臺大醫學院圖書分館 網路資源」於網頁中明確提及，其目標在建置成為國內醫學領域的 SG。綜合看來，各館性質雖不相同，但在建置 SG 的作法上其實是可以互相觀摩學習，這也是本研究所欲探討的重點之一。以下分別就成立背景、資源蒐集、資源組織與整理、技術與加值、資源維護等面向加以討論。

### （一）成立背景

就成立的背景來看，國內圖書館的 SG 多未提供經費來源、成立經過、建置目的、目標對象、組織架構、工作流程及點閱率等資訊，因此筆者只能依其名稱作合理推測，主要是以支援參考服務為目的，負責單位可能為參考諮詢部門或網路資源服務部門。另外，也利用 Google 查詢各 SG 被連結情況，結果發現，若扣除自我連結，僅國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」、「臺灣大學圖書館 參考資源」及「交通大學浩然圖書館 線上參考資源」有被連結，但均只被一筆資源連結。究其原因，一方面可能是這些 SG 多附屬於母機構網站之下，使用者並不易發現；另一方面，也可能是目前國內 SG 尚在發展初期，在資源量及服務功能上較為欠缺，因此吸引力也相對有限。

### （二）資源蒐集

在資源蒐集方面，依本研究觀察，公共圖書館由於服務對象以一般民眾為主，因此所收錄的資源多以國內相關圖書館、政府網站與熱門網站（如搜尋引擎或網路書店）為主。其中「高雄市立圖書館 網路資源」還特別關心在地資

源，整理了與高雄市民較有關的網站，如「大高雄人力銀行網站」。而學術圖書館則通常以參考資源、留學考試資源及學科相關資源為主。在專門圖書館中，國泰世華金融圖書館所蒐集的網路資源完全以國內資源為主，頗為特殊。綜言之，國內目前SG多以參考資源蒐集為主，機構網站為重要收藏範圍。至於收錄的資源語文，國家圖書館、學術圖書館與專門圖書館多半是以中文為主、英文為輔，如「臺大醫學院圖書分館——網路資源」以英文資源為主。其中「立法院國會圖書館——網際資源」的國際化程度最高，收錄不少各國語文資源（包括英、德、法、日、韓、土耳其、以色列、俄羅斯、捷克、荷蘭、葡萄牙等國網站）。在資源數量上，部分圖書館的SG資源已漸具規模，如收錄上千筆資源的有國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」（5,007筆）、「輔仁大學圖書館——網路資源」（3,477筆）及「臺大醫學院圖書分館——網路資源」（1,055筆）。收錄的資源類型多半是網站為主、網頁為輔。另外，資源蒐集的工作多由館員負責，不過亦有圖書館接受熱心人士推薦，如國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」、「臺北市立圖書館——網站連結」、「臺大醫學院圖書分館——網路資源」與「輔仁大學圖書館——網路資源」。再者，國內SG的作法仍以人工為主，尚未採用任何自動化技術。最後，雖然各圖書館收錄的資源皆具一定品質，但只有國家圖書館提供說明整體的資源選擇政策與選擇標準。

### （三）資源組織與整理

就資源組織與整理方面，所調查的所有SG都是自訂分類架構，除「臺大醫學院圖書分館——網路資源」直接條列所有類別外，其它以細分三層者居多。編目架構也多屬自訂，尚未採用任何標準（如Dublin Core）。多數SG雖自訂分類架構供使用者瀏覽，但由於使用者並不熟悉分類準則，加上主題分析工作尚未落實，往往在瀏覽時會遇到類目不清或不一致的困惑。而國內SG對資源的描述項目並不多，一般只提供網站名稱及網址，較接近於清單式的目錄。少數SG提供了簡要敘述，但多來自網站本身提供的資訊。「臺北市立圖書館——網站連結」除了網站名稱及簡要敘述外，還提供每筆資源的登載日期與點選次數，是提供描述項目最多者。而在描述品質方面，則仍有相當大的改進空間，其中不乏錯字、誤植等錯誤。就主題分析方面，絕大多數SG並未提供標題或關鍵詞；或是

隱藏、未提供使用者瀏覽。少數 SG 提供多重分類，但也多未註記參見指引。此外，「逢甲大學圖書館——學科主題資源指引」在組織整理的作法與其它 SG 較為不同，其主要是為使用者整理各學科的館藏書目記錄（如分類號、相關期刊、電子資料庫與課程用書），再搭配相關的網路資源。而同一類資源，不同 SG 的分類方式也有差異，如「臺北市立圖書館——網站連結」是將電子書、電子期刊與電子化政府出版品等獨立於 SG 之外，而「國立臺中圖書館——網路資源」則是把電子書放在 SG 之中。

#### （四）技術與加值

技術與加值方面，國內 SG 的介面多以靜態 HTML 網頁呈現。由於國內 SG 在設立之初可能僅是為了整理推薦一些優質網路資源，所以經營型態上較接近於網頁書籤，除國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」是將每筆記錄儲存在資料庫中，其餘 SG 均為網頁型態。介面語文均為中文。檢索功能僅國家圖書館的「知識之窗：網路資源選介」、「臺北市立圖書館——網站連結」、「國立臺中圖書館——網路資源」以及「立法院國會圖書館——網際資源」有提供簡易或進階查詢功能，其它 SG 並未提供。但由於描述資訊不足，檢索成效其實也是相當有限。國內 SG 現階段的發展重點在資源的蒐集與整理，其他加值服務（如重要事件訊息或 RSS 等）與互動功能則尚未考量。

#### （五）資源維護

最後在資源維護方面，網路資源變動性高，若無專責、專業人士管理，SG 的維護常常相當困難，這也是作者在每個 SG 中，都發現為數不少的失效連結原因。基本上，國內圖書館 SG 多由參考館員兼職維護，缺乏專責單位進行維護，或僅聘請工讀生協助查核連結的有效性，因此在整體規劃與服務品質上相較國外 SG 落後許多。再者，國內雖已有一些 SG 的發展，但仍多各自維運，相較於國外 SG 積極尋求合作聯盟的作法，更顯不足。唯國家圖書館目前已積極朝向建立國家級 SG 目標努力，嘗試推動學術機構合作建檔，認養網站的分類主題，共同建置與維護網路資源，以間接實現合作參考服務的理想。同時，其也嘗試將所建置的 SG 與「華文知識入口網」結合，期望成為其中的網路主題知識指引。

### 第三節 對國內圖書館主題式資源指引網站的建議

以下參考國外發展及相關研究，針對國內情況，分別依前期規劃、中程經營與長期規劃等三方面提出粗淺改善建議，僅供參考。

首先，在前期規劃部分，建議在 SG 發展之初就需有專責單位，負責 SG 之經營管理。同時，也需清楚界定 SG 的定位、目標及服務對象，一方面作為內部發展規劃的依據，同時也可以讓使用者清楚瞭解其價值及與其他 SG 的差異。此外，亦需建立管理機制<sup>[6]</sup>、服務品質維護標準（如失效連結報告與更新頻率等）及資源的選擇與組織整理規範（最好採用國際標準，甚至利用軟體協助詮釋資料自動產生），以利日後與其他單位合作整合時，有助於資源的分享與提升系統互通性。

其次，就中程經營來看，在資源蒐集方面，需注意收錄資源的品質，因為優質資源的選擇與推薦乃是 SG 的核心。此外，亦需提供資源選擇標準與管理政策，讓使用者參考。在這個階段，資源的組織整理與品質控管是亟需努力的重點，特別需要注意的項目，包括：摘要描述的一致性、類別名稱的適切性、資源羅列的邏輯性、類別比重的均衡性以及資源分類的合理性等。為吸引使用者，亦可嘗試提供更多創新服務，如 EEVL 與「知識之窗：網路資源選介」網站均有提供前 100 大常被點選的資源、LII 提供 RSS 服務化被動為主動等。資源管理方面，來源的權威性及國際性亦為國內 SG 所需要留意。技術開發方面，可嘗試提供較多檢索點、進階查詢功能、跨系統檢索與加值服務（如社群的經營或重要事件訊息等）。行銷推廣方面，可學習國外一些 SG 的作法，包括如聯合品牌（如 INTUTE 與 Renardus 在彼此網站中提供了對方 Logo）、提供參賽得獎紀錄（如 LII、PSIgate 參加各種網站評選，獲得不少肯定）及使用者推薦評語（如 SOSIG、artifact 鼓勵使用者在網站上留下推薦雅言）等行銷手法。其實最簡便的作法，就是讓搜尋引擎到 SG 擷取網頁，讓使用者由這些搜尋工具間接導引至 SG。

最後，在長期規劃方面，由於網路資源數量龐大且變動性高，蒐集與維護不易由單一圖書館承擔，如何尋找合作夥伴，建立合作機制相當迫切。建議參

考國外SG發展模式，先成立同主題聯盟，進而結合為跨主題聯盟，最後朝向國際聯盟努力。

「知識之窗：網路資源選介」網站已有良好基礎，以此為出發點，較易實現資源共建共享的目標。而未來若考慮進一步與其他國家成立合作聯盟，那麼在經營之初也需考量國際化問題，即所有的建置與維護過程中，應儘量採用標準，如資源描述採用Dublin Core、分類表採用*DDC*等。此外，也可思考將臺灣的在地重要網路資源進行組織整理，發展國內特色，以便日後與國際接軌。

**【註釋】**

[1] <http://open.nat.gov.tw/>

[2] <http://look.taipei.gov.tw/>

[3] <http://awards.doh.gov.tw/>

[4] <http://www.hint.org.tw/resource.htm>

[5] 國家圖書館與臺北市立圖書館皆於2002年開始提供服務。

[6] 澳洲結合八所大學及澳洲國家圖書館建置 AustLit的經驗指出，發展初期管理機制的建立乃關鍵任務。（Schmidt, Horn, & Thorsen, 2003）

## 第五章

### 建 議

前述章節已探討 SG 的意涵，並依主題領域、目標對象、建置機構、合作模式、合作程度及收錄範疇等面向，以實例介紹不同類型的 SG 特性。同時，也分析歸納國外重要 SG 的發展、館藏管理政策與資源評鑑標準。另外亦實地分析國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站並觀察國內一些 SG 的發展，比較分析其特色與缺失。本章將依據上述觀察分析結果，從中擷取值得學習之處，同時參考學者專家於焦點座談時提及的相關建議，分別就定位；資源蒐集；資源組織／分類架構；資源描述；介面、功能與服務；維運等六大面向提出一些具體改善建議，以供參考。

#### 一、目標定位

##### (一) 目標使用者——以參考館員為主，再考慮將學術與專業社群納入

根據觀察分析的 SG 顯示，多數 SG 是以特定學術社群為目標對象，顯示 SG 需選擇重要客群，不太可能以全民為對象。另外也發現有不少 SG 將圖書館員納入目標對象（如 BUBL、DutchESS、IPL、Les Signets de la BnF、LII、PADI），而這些 SG 與「知識之窗：網路資源選介」網站同樣皆屬由圖書館主導建置的綜合性 SG。<sup>[1]</sup>因此建議現階段可以圖書館員（特別是參考館員）為目標對象，作為國內參考館員查找與分享網路資源的平台。或許未來待資源規模或服務機制更趨成熟後，再考慮與國內的學術或專業圖書館進一步合作，將學術與專業社群（具主題背景知識的學者專家或學生）也納入服務範疇。

##### (二) 主題範疇——關心使用者問題類型，建立主題領域的優先順序

主題範疇基本上有主題導向或學科導向之分，「知識之窗：網路資源選介」

是屬偏主題導向的SG，目前訂有13大類，已有良好基礎，但為能更貼近使用需求，建議可進一步嘗試瞭解使用者問題類型，由問題類型來組織整理資源，而不是依據資源類型進行組織，來真正落實可用性評鑑（Usability Evaluation），並建立主題領域的優先順序（Priority），優先建置與維護，需求與使用率較高的類別資源，如由國家圖書館建置的其他網站連過來的類別：「綜合／古籍研究」、「綜合／臺灣研究」、「教育學習／博碩士論文」、「語言文學／臺灣文學」，而對不那麼迫切需要的主題領域則陸續再慢慢建置上來。

### （三）館藏政策——重質不重量。重點在推薦，不在一網打盡

由於焦點座談時有與會專家提到館藏政策應重質不重量，且本研究觀察分析的SG亦有許多不以多取勝，資源量在一萬筆左右，如LII、The Scout Report Signpost、BUBL、EEVL、Les Signets de la BnF，其中BUBL甚至要求其每類資源不少於5筆，但亦不超過15筆為原則。因此建議採取同樣策略，著重在優質資源的推薦。

至於館藏政策的說明方面，雖然「知識之窗：網路資源選介」網站已有提供簡要的館藏政策說明，但為求讓使用者及有興趣合作的單位進一步瞭解其發展政策，建議可再補充或說明以下資訊：建置目的、目標使用者、主題範疇、收錄資源的種類（如個人網站、電子期刊、電子資料庫等）詳細具體的資源評鑑標準、館藏淘汰原則與合作對象。這些亦為觀察分析多數的SG均會提供的資訊。

## 二、資源蒐集

### （一）資源品質評鑑標準——內容品質、權威性與取用性

「知識之窗：網路資源選介」網站已將網站主題、網站內容、製作單位、網站設計與檢索功能納入評鑑標準，基本上與本研究透過文獻探討與觀察分析SG所歸納出的三大評鑑標準（內容品質、權威性與取用性）幾乎相同，下方進一步將歸納整理出細部評鑑要項羅列於下，建議可依據以下標準重新審視所收錄的資源是否合宜：

1. 內容品質：資源內容是否正確、資源主題是否適切、資源範疇是否適切、

資源是否具獨特性與不可替代性、資源內容是否新穎、資料內容的深度是否合宜。

- 2.權威性：資源之提供者是否具權威性、資源是否註明引用之資料來源。
- 3.取用性：資源是否易於瀏覽、資源是否具穩定性與持久性。不穩定的網站若品質真的很好，或許可考慮徵得對方同意以取得全文。

亦整理幾個國外SG不收的資源特質，以供參考：

- 1.變動性高的資源不收，如新聞。
- 2.不易理解的資源不收。
- 3.不具學術性或知識性的資源不收。
- 4.正在建置中的資源不收。
- 5.只提供訂閱功能的資源不收。
- 6.過多廣告的資源不收。

## （二）國外資源是否收錄——以本國資源為主，再納入國外特殊主題類別

SG基本上都是以該國資源為主，另輔以一些相同語文之資源。而焦點座談的與會專家也建議現階段應以本國資源為主，未來再考慮將國外資源納入，但並不是所有類別均需收國外資源，而是考量那些對外文資源有特別需求的主題類別（如英美文學）、社群（如醫師），或是對學術研究有幫助的國外資源（如「臺灣研究」不應只收本國資源，同時也需將他國的臺灣研究資源納入），加以選擇及轉譯，以深化收錄內容。

## 三、資源組織 / 分類架構

在資源組織方面，特別是分類架構之建議（如分類架構的類別命名與階層關係等），由於關乎主題專業與服務定位，需從長計議，但基本上建議遵循標準<sup>[2]</sup>。以下，僅就分類架構的設計考量與形式給予建議：

- （一）可參考LII的分類架構，因其定位與「知識之窗：網路資源選介」網站相仿，均是以服務館員及為使用者推薦由館員選粹過之網路資源為目的。
- （二）可學習BUBL的多重分類作法，BUBL除主題分類架構外，亦提供「國別」、「資源類型」與「機構」等類別單元。建議新增「人物」、「地區」、「Blog」

等類別單元，並將原本分散於各類下的「相關機構」獨立為「機構」類別，收錄所有類別的相關機構網站。<sup>[3]</sup>

- (三)資源可多重分類，類別也可作參照，如「綜合／臺灣研究／藝術」與「藝術／臺灣」二類可建立參見關係。甚至利用 XML Topic Maps (XTM) 語法或 RDF / XML 語法標記，建立階層關係以外的關聯關係；換言之，只要編碼者定義的語意愈豐，可瀏覽的面向亦將愈豐。圖 31 是以「國家文化資料庫」為主題，以 XTM 編碼後，利用 Omnigator<sup>[4]</sup>軟體以網絡與樹狀結構方式，顯示其與其他相關類別的關聯（可看出「國家文化資料庫」這筆資源同時出現在「綜合／綜合」、「綜合／臺灣研究／圖像」、「綜合／漢學研究／總類」、「綜合／臺灣研究／社會文化」、「綜合／臺灣研究／史料」等類。此資訊在「知識之窗：網路資源選介」網站目前無法看到）。

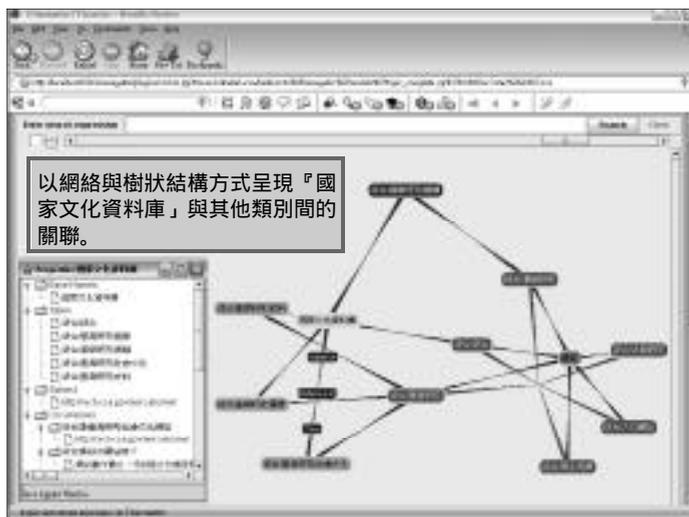


圖 31：「國家文化資料庫」視覺化呈現結果

- (四)類別比重宜求平衡，如「綜合／臺灣研究」有九個子類，而「電腦網路／資訊團體」則只有一個子類。可考慮設定子類未達幾類不細分，不足則併入他類；若子類超過幾類，則試圖整併某些類別之原則。或是對明顯未完成的類別標示「建置中」，如對仍在建置中的「藝術」類標示「建置中」。
- (五)類別資源比重應平均，避免過大過小，如「語言文學／各種語文／閩南語」

下之有1筆資源，而「綜合／古籍研究／學術單位」下則有40筆資源。可考慮設定類別資源若未達幾筆則不成一類；若資源超過幾筆，則進一步細分類別之原則。

- (六)改善類別命名不一致與模糊的問題，如將「醫療機構」、「組織機構」、「機構名錄」與「史學研究機構」統一稱作「相關機構」。將「商業經濟」之子類「教育及名詞」、「綜合」類下的子類「綜合」等以更明確的名稱取代。
- (七)建議分類架構最多不超過五層。觀察分析之SG，多數的分類架構介於三至五層間（「知識之窗：網路資源選介」網站目前分三層）。

## 四、資源描述

### （一）編目架構——以Dublin Core為基礎

SG多數均自訂編目架構，不過亦有採用Dublin Core者（如AGRIGATE、EdNA、LII、PADI、Renardus），統計後將同時有五個SG以上均有描述的項目整理出來，以供參考：資源名稱、網址、摘要、關鍵詞、出版者、資源記錄建立日期、資源記錄更新日期。其中「資源記錄建立日期」與「資源記錄更新日期」不在「知識之窗：網路資源選介」網站原本描述項目中，建議可以新增。此外，建議可著錄中國圖書分類法類號或DDC類號，但不顯示於介面上，而此資訊可作為日後與OPAC結合之用（INFOMINE亦有此規劃）。

### （二）詞彙控制——採用標準詞彙，輔以自訂關鍵詞

建議對資源除著錄其中文圖書標題表或LCSH外，亦著錄自訂關鍵詞，含使用者的查詢詞彙且經過斷詞，INFOMINE與LII的作法即是如此。The Scout Report Signpost亦利用LCSH組織與整理資源，另再陸續建立自訂關鍵詞與標準標題詞的對應關係（Mapping）。如此一來既可作詞彙控制，但同時也不致造成標題詞無法反應使用者之使用詞彙的遺憾。

### （三）描述內容

- 1.資源名稱之命名宜求謹慎。如「一般出版社」下某筆臺大數學系整理的出

版社網頁，在「知識之窗：網路資源選介」網站的命名為「其他 ::書籍::出版社」。

- 2.摘要詳細程度宜求一致。多半SG的摘要字數均介於100字至200字之間。建議摘要內容可以推薦、評論、導讀等方式介紹資源，不單描述。
- 3.避免重複建檔及建檔資料不一致。
- 4.需注意著錄資料的正確性。

#### (四) 如內容有互通與分享之需求時，可考慮採標準語法來標記

如利用XML Topic Maps (XTM) 語法或RDF / XML 語法，並採通用描述詞彙 (如Dublin Core) 來標記。因為它們是標準化的資料模型 (Data Model)，所以一方面可讓底層資料保有互通性，另一方面也可讓各合作單位享有設計不同使用者介面的彈性。圖 32是以RDF / XML標記，並利用Piggy-Bank<sup>[5]</sup>上網蒐集以RDF / XML標記的資源，將其匯入自己的Piggy-Bank，它會自動由詮釋資料產生不同面向，如資源類型、期刊、出版者等面向供使用者瀏覽。所以 RDF / XML 編碼者若能以廣為人知的詞彙作為描述資源的屬性詞彙，將能有助於資源整合。如描述「創作者」時用Dublin Core的詞彙<dc:creator>，而不是自建另一個詞彙如<ex:author>來表示同樣的概念，如GEM即以RDF / XML作為GEM詮釋資料的交換語法。



圖 32：利用Piggy-Bank軟體整合由RDF / XML標記的資源

## 五、系統功能

### (一) 介面

1. 瀏覽器標題列需顯示母機構與所在類別。「知識之窗：網路資源選介」網站是顯示「知識之窗」。
2. 在類別名稱後頭括號顯示該類有幾筆資源，供使用者參考。
3. 不必要的資訊，不需顯示。在瀏覽類別時，不需在頁面顯示「每頁幾筆，共有0頁，0筆資料，目前在第1頁，跳到：頁」文字。
4. 類別路徑可提供超連結，方便使用者點選回上層目錄。「知識之窗：網路資源選介」網站需按網頁右上角的「回前一頁」或瀏覽器的回上一頁，才可回上層類別。
5. 若有分頁可提供頁碼供使用者點選。「知識之窗：網路資源選介」網站需點選下拉式選單選擇頁碼。
6. 將資源頁面製作成網頁（不需查詢資料庫），讓Google索引「知識之窗：網路資源選介」網站內容，因此當使用者查詢Google時即有機會查詢到「知識之窗：網路資源選介」網站內容，也就有機會將使用者由Google導入。

### (二) 功能

1. 提供使用者熱門查詢詞彙：如可在查詢光棒下方，列出10個使用者熱門查詢詞彙（Users' Keywords List），其餘用“more”供使用者點選，並事先在系統端主動建立好這些詞彙與資源的關聯（將使用者的查詢詞彙作為該資源的關鍵詞）。
2. 提供多重檢索點，並對檢索結果標示（Highlight）使用者的查詢詞彙：如顯示資源的關鍵詞，供使用者作為過濾之參考，及進一步延伸查詢的檢索點。「知識之窗：網路資源選介」網站雖有著錄關鍵詞，但卻未顯示。檢索結果亦無將使用者的查詢詞彙予以標示。
3. 提供跨資料庫檢索（Metasearch）功能：如有些問題可直接查詢Google、英漢／漢英字典、論壇、Blog與百科全書等，而不只是條列目錄，如iTools。<sup>[6]</sup>

- 4.提供多種資源排序方式：如除了按語文與字順外，亦可考慮增加按編輯者推薦、使用者點選次數以及資源記錄建立或更新日期來排序。
- 5.讓使用者可對每筆資源下評論。
- 6.可列印與E-mail檢索結果。

### (三) 服務

- 1.同時提供 Push 及 Pull 服務：Pull 如網路資源瀏覽；Push 如在網站首頁增加「本週編輯推薦資源」( Editor's Choice )、「本週新增資源」( What's New )、「Q&A 資料庫查詢」及「公佈欄」等單元。這些服務亦可讓使用者透過 RSS 或 E-mail 訂閱。將服務形態化被動為主動，一方面讓使用者感受網站經營者的用心，知道網站內容不停更新，另一方面亦可作為吸引使用的誘因。
- 2.可學習 IPL 提供線上參考服務。
- 3.社群經營，包含提供論壇、重要事件訊息與求職廣告等資訊。僅以首頁為例，以圖 33 表示上述對「知識之窗：網路資源選介」網站功能與服務之建議。



圖 33：「知識之窗：網路資源選介」網站——首頁功能與服務建議示意圖

## 六、維運服務

觀察國外 SG 發展及焦點座談的討論可以知道，如何維運與永續經營是許多建置者最關心的議題之一。因為對單一且由公部門經營的 SG 來說，選擇、評鑑、編目與組織網路資源的工作負擔其實相當沉重。以下分別就資料維護、人力問題及永續經營等面向提出建議，以供參考。

### （一）資料維護——建立有效率的作業流程、善用資訊科技

1. 需建立有效率的人工與自動化的整合流程<sup>[7]</sup>及服務品質維護標準，如失效連結報告與更新頻率等。
2. 使用自動連結查檢工具，如 Broken Link Checker<sup>[8]</sup>，檢查失效連結。

### （二）人力問題——建立專責團隊、尋找合作夥伴

1. 建立專責團隊：需有正式小組編制及責成館員。
2. 尋找合作夥伴、借重彼此專長：參考館員是合適的合作對象。另也可嘗試與主題專家及義工建立合作關係。如需聘雇工讀生，則其至少為研究生，有學科背景或圖資所學生，且需提供教育訓練。<sup>[9]</sup>

### （三）永續經營——獲得主管支持、服務貼近使用者、建立合作機制、主動行銷推廣、邁向入口網站

1. SG 的成長與經營需要時間，更需要主管的支持。
2. 瞭解使用者背景與使用行為：可運用資訊管理工具，如 DeepMetric<sup>[10]</sup>，觀察使用者背景、使用者熱門檢索興趣、使用者瀏覽路徑等，作為未來本站改善與提升服務品質的依據。
3. 建立合作機制，先找目前國內有類似想法的圖書館合作，甚至擴展至學會等非圖書館的 SG，協助其永續經營。建議提供誘因，如提供規範與平台、提供建置者或建置單位名稱等、整套建置及維護的策略及各式文件手冊，如 *DESIRE Handbook*。若真能合作，系統的互通性及平台整合需事先考量。
4. 主動行銷推廣：現階段可至國外 SG 登錄或推薦本站，未來亦可嘗試加入國

外聯盟，如Renardus或INTUTE，作為西方瞭解臺灣的入口。此外，還可學習國外SG在網站開闢專區，提供海報檔、宣傳單、自行出版的精選文章與投影片等資源供人下載、鼓勵使用者撰寫推薦雅言，營造好口碑及提供參賽得獎記錄與媒體報導等資訊。

5. 尋求廠商贊助，在網站首頁放廠商的商標，如 IPL在網站首頁放置廠商 Logo。
6. 最後得邁向入口網站，也就是由資源導向轉為服務導向；換言之，不只要作一個資訊仲介者（Broker），也要扮演一個資訊服務提供者（Provider），才能留住使用者。舉例來說，就好比將「全國博碩士論文資源網」當入口網站經營，以研究生為目標族群，不只作為研究生查詢論文資料的管道，亦是其獲得與作研究相關資源與服務之入口。

**【註釋】**

- [1] 其中DutchESS、Les Signets de la BnF與PADI與本站相同，SG均是由該國的國家圖書館所主導建置。
- [2] 如RDN與Renardus在資源組織與整理方面，均採標準分類法，有助於資源交換與互通。
- [3] 「資源類型」未建議新增，是由於其已涵蓋於網站的「參考工具」類。
- [4] <http://www.ontopia.net/download/freedownload.html>
- [5] <http://simile.mit.edu/piggy-bank/index.html>
- [6] <http://www.itools.com/>
- [7] 如INFOMINE對資源的蒐集與描述雖以館員為主，但更積極開發與利用軟體來協助資源蒐集工作並自動產生詮釋資料，試圖減輕人工作業的負擔。
- [8] <http://www.dead-links.com/>
- [9] 本研究觀察分析的SG中，DutchESS、Les Signets de la BnF與SOSIG甚至要求每筆資源記錄皆需經主題專家或館員描述。LII則堅持資源需由專業人員依選擇政策蒐集，並經二次以上審閱後才收錄。
- [10] <http://www.deepmetrix.com/>



## 參考書目

- 吳美美、楊曉雯（民88）。《圖書館的利用——高中高職篇》。臺北市：國家圖書館，頁55-57。
- 陳昭珍（民89）。《電子圖書館整合檢索之理論與實作》。臺北市：文華圖書館管理。
- 陳雪華（民89）。數位時代資訊組織之發展趨勢。《中國圖書館學會會報》，64，頁46-60。
- 楊美華（民88）。《網路資源的利用》。臺北市：國家圖書館，頁60-62。
- 劉嘉（民92）。《網路資訊資源組織之研究》。臺北市：五南。
- 羅思嘉（民89）。網路資源組織：議題探討與相關計畫。《國立成功大學圖書館館刊》，6，頁14-34。
- Adam, D., & Bjurström, A. (2002). "Quality Issues of Swedish Gateway Services: a Study Based on Eleven Gateway Services of the National Resource Libraries in Sweden." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://theses.lub.lu.se/archive/2004/06/22/1087915966-17632-656/2002-1.pdf>.
- Alexander, J. & Tate, M. A. (1996). "The Web as a Research Tool: Evaluation Techniques." Retrieved June 13, 2005 from [http://www.media-awareness.ca/english/resources/educational/teaching\\_backgrounders/internet/web\\_as\\_research\\_tool.cfm](http://www.media-awareness.ca/english/resources/educational/teaching_backgrounders/internet/web_as_research_tool.cfm).
- Ardo, A. & Koch, T.(1999). "Automatic Classification Applied to the Full-text Internet Documents in a Robot-generated Subject Index." Retrieved June 11, 2005, from <http://www.lub.lu.se/~traugott/online99.htm>.
- Ard , A., Falcoz, F., Koch, T., Nielsen, M., & Sandfær, M.(1994). "The Nordic WAIS/World Wide Web Project-summary Report." Retrieved June 11, 2005, from <http://www.lub.lu.se/W4/summary.html>.
- Artifact (2003). "Artifact: the Arts and Creative Industries Hub – Collections Policy." Retrieved July 11, 2005 from <http://www.ltsn-01.ac.uk/archive/Documents/1063291005.74/artifact-collections-policy.htm>.
- Assadi, H. & Beauvisage, T. (2002). "A Comparative Study of Six French-language Web Directories." Retrieved July 25, 2005, from <http://thomas.beauvisage.free.fr/pubs/isko2002.pdf>.
- Bawden, D. & Robinson, L. (1999). "Internet Subject Gateways." *International Journal of Information Management*, 19(6), pp.511-522.

- Bawden, D. & Robinson, L. (2002). "Internet Subject Gateways Revisited." *International Journal of Information Management*, 22(2), pp.157-162.
- Belcher, M. (2000). "Information Gateways Overview." In M. Belcher, V. Knight, & E. Place (Eds.), *DESIRE Information Gateways Handbook* (section 1.1, pp.1-4). Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.
- Belcher, M., Knight, V., & Place(Eds.) (2000). *DESIRE Information Gateways Handbook*. Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.
- BIOME (2005). "How to Evaluate an Internet-based Information Source." Retrieved July 13, 2005 from <http://biome.ac.uk/guidelines/eval/howto.html>.
- Bonett, M. & Waller, R.(2000). "IMesh Toolkit." Retrieved Aug. 22, 2005, from <http://www.imesh.org/>.
- Cameron, R.D. (1994). "To Link or to Copy? - Four Principles for Materials Acquisition in Internet Electronic Libraries." Retrieved June 13, 2005 from <http://elib.cs.sfu.ca/project/papers/e-lib-links.html>.
- Campbell, D. & Rozmus, B. (2004). "Australian Subject Gateways Forum." Retrieved July 31, 2005 from <http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/servicetypes.html>.
- Campbell, D. (1999). "An Overview of Subject Gateway Activities in Australia." Ariadne, 21. Retrieved July 10, 2005, from <http://www.ariadne.ac.uk/issue21/subject-gateways/>.
- Campbell, D., Van Kempen, N., Arkles, L., & Rozmus, B. (2004). "Definitions for Web-based Services." Retrieved from <http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/servicetypes.html>.
- Campos, F. et al.(2003). "Guidance on the Structure, Content, and Application of Metadata Records for Digital Resources and Collections." Retrieved June 25, 2005, from <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/metaguide03.pdf>.
- Casey, D.D. et al.(1999). "Subject Data in the Metadata Record: Recommendations and Rationale." Retrieved June 21, 2005, from <http://www.ala.org/ala/alctscontent/catalogingsection/catcommittees/subjectanalysis/metadataandsubje/subjectdata.htm>.
- Chan, L.M.(2001). "Exploiting *LCSH*, *LCC*, and *DDC* to Retrieve Networked Resources: Issues and Challenges." Retrieved July 29, 2005, from [http://www.loc.gov/catdir/bib-control/chan\\_paper.html](http://www.loc.gov/catdir/bib-control/chan_paper.html).
- Childress, E.(2000). "Introduction to CORC." Retrieved July 27, 2005, from ublib. buffalo.

- edu/libraries/units/cts/olac/conferences/2000/childressintro.ppt.
- Clayton, P. & Gorman, G. E. (2001). *Managing Information Resources in Libraries: Collection Management in Theory and Practice*. London: Library Association Publishing.
- Cross, P. Day, M., Koch, T., Peereboom, M., & Zettergren, A.S.(2000). " Subject Classification, Browsing and Searching." In M. Belcher, V. Knight, & E. Place (Eds.), *DESIRE Information Gateways Handbook* (Section 2.5, pp.52-67). Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.
- Day, M. (2000). " Cataloguing." In M. Belcher, V. Knight, & E. Place (Eds.), *DESIRE Information Gateways Handbook* (Section 2.4, pp.44-52). Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.
- DCMI Usage Board.(2005). " DCMI Metadata Terms." Retrieved June 11, 2005, from <http://dublincore.org/documents/2005/01/10/dcmi-terms/>.
- Dean, N. (Ed.). (1998). " CORC Builds on Knowledge Gained from InterCat and NetFirst." *OCLC Newsletter*, 235. Retrieved Aug. 23, 2005, from <http://digitalarchive.oclc.org/da/ViewObject.jsp?fileid=0000001717:000000043941&reqid=6533>.
- Dempsey, L. (2000). " The Subject Gateway: Experiences and Issues Based on the Emergence of the Resource Discovery Network." *Online Information Review*, 24(1), pp.8-23.
- Dempsey, L., Gardner, T., Day, M., & Van der Werf, T. (1999). " International Information Gateway Collaboration." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://www.dlib.org/dlib/december99/12dempsey.html>.
- Hofman, P. & Worsfold, E.(Eds.) (1996). " Selection Criteria for Quality Controlled Information Gateway." Retrieved July 10, 2005, from <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/desire/quality/quality.pdf>.
- Ding, Y., Fensel, D., Klein, M., & Omelayenko, B.(2002). " The Semantic Web: Yet another Hip?" *Data & Knowledge Engineering*, 41(2002), 205-227.
- Dolin, R., Agrawal, D., Abbadì, A.E., & Pearlman, J.(1998). " Using Automated Classification for Summarizing and Selecting Heterogeneous Information Sources." *D-Lib Magazine*. Retrieved July 25, 2005, from <http://www.dlib.org/dlib/january98/dolin/01dolin.html>.
- Flannery, M. R.(1995). " Cataloging Internet Resources." *Bulletin Of Medical Library Association*, 83(2), pp.211-215.

- Franco, A. (2003). " Gateways to the Internet: Finding Quality Information on the Internet." *Library Trends*, 52(2), pp.228-246.
- Hallam, R. (2003). " Assessing the Quality of Websites: the View from Public Library Authorities." Retrieved July 04, 2005 from [http://dagda.shef.ac.uk/dissertations/2002-03/External/Hallam\\_Rebecca\\_MALib.pdf](http://dagda.shef.ac.uk/dissertations/2002-03/External/Hallam_Rebecca_MALib.pdf).
- Harvey, R.(1999). *Organising Knowledge in Australia*. New South Wales: Center for Information Studies.
- Hendry, D.G., Jenkins, J.R., & McCarthy, J.F. (2005). " Collaborative Bibliography." *Information Processing & Management* (in press.) Retrieved Aug. 1, 2005, from [http://faculty.washington.edu/dhendry/docs/colbib\\_final.pdf](http://faculty.washington.edu/dhendry/docs/colbib_final.pdf).
- Hiom, D. (2000). " Collection Management." In M. Belcher, V. Knight, & E. Place (Eds.), *DESIRE Information Gateways Handbook* (Section 2.6, pp.67-72). Retrieved July 10, 2005, from <http://www.carnet.hr/CUC/cuc2000/handbook/handbook.pdf>.
- Huxley, L (2001). " Renardus: Fostering Collaboration between Academic Subject Gateways in Europe." *Online Information Review*, 25(2), pp.121-127.
- Jackson, M.E. (2002). " The Advent of Portals." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://www.libraryjournal.com/index.asp?layout=articlePrint&articleID=CA242296>.
- Jennings, S. (2002). " RDN Collection Development Framework." Retrieved July 09, 2005 from <http://www.rdn.ac.uk/publications/collections/cdframework3.doc>.
- Jul, E.(1996). " Why Catalog Internet Resources?" *Computers in Libraries*, 16(1), pp.8-10.
- Jul, E.(1997). " Cataloging Internet Resource: Survey and Prospectus." *Bulletin of the American Society for Information Science*, 24(1), pp.6-9.
- Kaminer, N., & Braunstein, Y.M.(1998). " Bibliometric Analysis of the Impact of Internet Use on Scholarly Productivity." *Journal of the American Society for Information Science*, 49(8), pp.720-730.
- Kirriemuir, J. (1999). " A Brief Survey of Quality Resource Discovery Systems." Retrieved Aug. 1, 2005, from <http://www.rdn.ac.uk/publications/studies/survey/>.
- Klyne, G. & Carroll, J.J.(Eds.).(2004). " Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax." W3C Recommendation 10 February 2004. Retrieved Sept. 22, 2004, from <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>.
- Koch, T. & Ardo, A.(2000). " Automatic Classification of Full-text HTML-documents from One Specific Subject Area." Retrieved July, 26, 2005, from <http://www.lub.lu.se/desire/DESIRE36a-WP2.html>.

- Koch, T. & Day, M.(1997). " The Role of Classification Schemes in Internet Resource Description and Discovery." Retrieval July 25, 2005, from <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/desire/classification/classification.pdf>.
- Koch, T. (2000). " Quality-controlled Subject Gateways: Definitions, Typologies, Empirical Overview." *Online Information Review*, 24(1), pp.24-34.
- Larson, R.R.(1992). " Experiments in Automatic Library of Congress Classification." *Journal of the American Society for Information Science*, 43(2), pp.130-148.
- Lazinger, S.S., Bar-Ilan, J., & Peritz, B.C. (1997). " Internet Use by Faculty Members in Various Disciplines: a Comparative Case Study." *Journal of the American Society for Information Science*, 48(6), pp.508-518.
- Lee-Smeltzer, K-H.(2000). " Finding the Needle: Controlled Vocabularies, Resource Discovery, and Dublin Core." *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 24, pp.205-215.
- Liebscher, P., Abels, E.G., & Denman, D.W. (1997). " Factors that Influence the Use of Electronic Networks by Science and Engineering Faculty at Small Institutions. Part II. Preliminary Use Indicators." *Journal of the American Society for Information Science*, 48(6), pp.496-507.
- LII (2004). " About Librarians' Index to the Internet (LII)." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://lii.org/search/file/about#history>.
- Lonsdale, M. (2002). " Global Gateways: a Guide to Online Knowledge Networks." Retrieved Aug. 1, 2005, from <http://scholar.google.com/url?sa=U&q=http://www.educationau.edu.au/research/globalgateways.pdf>.
- Lynch, C.A.(1995). " Networked Information Resource Discovery: an Overview of Current Issues." *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, 3(8), pp.1505-1522.
- Mitchell, S. et al. (2003). " IVia Open Source Virtual Library System." *D-Lib Magazine*, 9(1). Retrieved July 20, 2005, from <http://www.dlib.org/dlib/january03/mitchell/01mitchell.html>.
- Moller, G., Carstensen, K.U., Diekmann, B., & Watjen, H.(n.d.). " Navigating the Web with GERHARD." Retrieved July 20, 2005, from <http://scholar.google.com/url?sa=U&q=http://www.ifi.unizh.ch/CL/carstens/ecdlarticle.pdf>.
- National Library of Australia (2003). " Technical Considerations of the ASGF: Technologies, Specifications & Standards." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/standards.html>.

- National Library of Australia (2005). "Overview." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/>.
- Nilsson, M.(2001). "The Semantic Web: How RDF will Change Learning Technology Standards." Retrieved December 26, 2004, from <http://cid.nada.kth.se/pdf/CID-157.pdf>.
- Nisonger, T. E. (2001). *The Internet and Collection Management in Academic Libraries: Opportunities and Challenges*. Collection Management for the 21st Century. London: Greenwood Press, pp. 29-57.
- Peereboom, M. (1999). "DutchEss Collection Management Policy." Retrieved July 16, 2005 from [http://www.kb.nl/dutchess/manual/colman\\_eng.html](http://www.kb.nl/dutchess/manual/colman_eng.html).
- Pitschmann, L.A. (2001). "Building Sustainable Collections of Free Third-Party Web Resources." Retrieved June 30, 2005 from <http://www.clir.org/pubs/reports/pub98/pub98.pdf>.
- Place, E. (1999). "International Collaboration on Internet Subject Gateways." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/009-143e.htm>.
- Powell, A. (2002). "RDN Terminology." Retrieved Aug. 22, 2005, from <http://www.rdn.ac.uk/publications/terminology/>.
- Powers, S.(2003). *Practical RDF*. CA: O'Reilly & Associates.
- Radcliffe, D.F. & Clark, N. (2003). "Sustainability Knowledge Network." Retrieved Aug. 23, 2005, from [http://www.library.uq.edu.au/papers/sustainability\\_knowledge\\_network.pdf](http://www.library.uq.edu.au/papers/sustainability_knowledge_network.pdf).
- RDN (n.d.). "What is the RDN?" Retrieved Aug. 15, 2005, from <http://www.rdn.ac.uk/about/>.
- Schmidt, J., Horn, A., & Thorsen, B. (2003). "Australian Subject Gateways, the Successes and the Challenges." Retrieved Aug. 8, 2005, from [http://www.library.uq.edu.au/papers/australian\\_subject\\_gateways.pdf](http://www.library.uq.edu.au/papers/australian_subject_gateways.pdf).
- Schwartz, C.(2001). *Sorting out the Web : Approaches to Subject Access*. Stamford, Conn.: Ablex Pub.
- Sha, V.T.(1995). "Cataloging Internet Resources: The Library Approach." *The Electronic Library*, 13(5), pp.467-476.
- Shafer, K.(1997). "Scorpion Helps Catalog the Web." *Bulletin of the American Society for Information Science*, 24 (1), pp.28-29.
- Sloboder, S. (2001). "Collection Development Resources on the Internet." Retrieved July

- 31, 2005 from <http://www.simmons.edu/resources/libraries/gslis/colldev/>.
- SOSIG (2005). "SOSIG: Collection Management Policy." Retrieved July 09, 2005 from <http://www.sosig.ac.uk/desire/collect.html>.
- Stoklasova, B. (2004). "Short Survey of Subject Gateways (SG) Activity." *ICBC*, 33(1), pp.12-14.
- Strutt, S.E. (1997). "Cataloguing and the Internet: Considerations at the British." *Library Review*, 46(7), pp.490-499.
- Sugimoto, S. et al. (2002). "An Experimental Study on a Collaborative Development of a Multilingual Subject Gateway for Public Library Users." Retrieved Aug. 8, 2005, from <http://avalon.ulis.ac.jp/~sugimoto/Articles/Beijing2002Article.pdf>.
- The University of Nottingham (2005). "BIOME Collection Policy." Retrieved July 09, 2005 from <http://nmap.ac.uk/guidelines/collection/>.
- Toth, E.(2002). "Innovative Solutions in Automatic Classification: a Brief Summary." *Libri*, 52, pp.48-53.
- University of Oxford (2000). "Humbul Humanities Hub – Collection Development Policy." Retrieved July 09, 2005 from <http://www.humbul.ac.uk/>.
- Van der Werf, T. (2000). "Talking Heads 1." Retrieved Aug. 8, 2005, from [http://www.renardus.org/about\\_us/talk/talk1.html](http://www.renardus.org/about_us/talk/talk1.html).
- Vizine-Goetz, D.(1996). "Using Library Classification Schemes for Internet Resources." Retrieved June 5, 2005, from <http://staff.oclc.org/~vizine/Intercat/vizine-goetz.htm>.
- Vizine-Goetz, D.(2002). "Classification Schemes for Internet Resources Revisited." *Journal of Internet Cataloging*, 5(4), pp.5-18.
- Weibel, S.L. (2005). "Border Crossings: Reflections on a Decade of Metadata Consensus Building." *D-Lib Magazine*, 11(7/8). Retrieved Oct. 16, 2005 from <http://www.dlib.org/dlib/july05/weibel/07weibel.html>.
- Wells, A.T., Calcari, S., & Koplw, T. (1999). *The Amazing Internet Challenge: How Leading Projects Use Library Skills to Organize the Web*. Chicago: ALA.
- Zettergren, A.-S. (1999). "DESIRE: Development of a European Service for Information on Research and Education. EU Project." Retrieved Aug. 23, 2005, from <http://www.lub.lu.se/desire/>.
- Zhang, Y. (2001). "Scholarly Use of Internet-based Electronic Resources." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(8), pp.628-54.



# 附錄一

## 「主題式網路資源指引專家焦點座談」

### 會議紀錄

- 一、 時間：2005年9月21日（星期三）下午二時至四時
- 二、 地點：國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所
- 三、 主持人：卜小蝶副教授
- 四、 出席人員：王佩英編審（立法院圖書館）  
王佩瑛主任（國家圖書館）  
吳敏萱小姐（輔仁大學圖書館）  
阮明淑教授（世新大學資傳系）  
姜義臺組長（靜宜大學圖書館）  
秦素蓉編纂（立法院圖書館）  
高鵬主任（國立臺灣大學醫學院圖書分館）  
張簡誌誠組長（逢甲大學圖書館）  
莊健國編輯（國家圖書館）  
陳麗君課長（臺北市立圖書館）  
嚴鼎忠編輯（國家圖書館）（依姓氏筆劃排列）

#### 一、 主席報告（摘錄）

今天會議的名稱是「主題式網路資源指引專家焦點座談」，緣起於國家圖書館委託進行的「網路資源蒐集與組織研究」，背景其實是國家圖書館於民國91年建置了「知識之窗：網路資源選介」網站，為民眾蒐集整理具品質的中、西網路資源，維運至今希望能進一步提升服務品質，因此一方面藉由分析國內外提供這方面服務的網站（定義此服務名稱為「主題式資源指引網站」 Subject Gateway，簡稱SG），嘗試瞭解他人作法；一方面更希望聆聽各位專家的經驗與

建議，提供該網站參考。接下來會議將進行相關主題之討論，包括 SG 的建置目標及對象、經費及人力配置、徵集策略及方法、組織整理之方法、系統功能及平台、維護及管理作法、利用及推廣策略、永續經營之建議以及合作之可行性，討論內容並不侷限於上述主題，歡迎各位踴躍分享經驗與建議。

## 二、座談討論（摘錄）

### （一）背景介紹

王佩瑛主任：國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」網站從民國91年3月至今，已經營三年多，目前收錄的資源有五千多筆，主題也有 13 類之多，還剩藝術類尚在進行中。一開始的幕後推手為國家圖書館的嚴鼎忠編輯，主要鑒於網路有許多豐富可參考的資源。在建置平台與網頁上也註明歡迎圖書館同道加入合作與維護，但至今尚未有任何單位表明合作意願。「知識之窗：網路資源選介」網站的資源蒐集與維護方式主要依靠館員與工讀生，人員背景主要是輔仁大學圖書資訊學研究所的兩位研究生與一位外包人員，其研究生在此工作上的時間較久。而在使用率上，以國家圖書館網站來說，此部分每月約有 3 千人次瀏覽，不算高。推究其原因除了「知識之窗：網路資源選介」網站不是首頁之外，此部分建置採取逐漸增加資源的作法，因而常會標示「建置中」的原因有關。雖然每月流量不高但「知識之窗：網路資源選介」網站也逐漸受館內各部門的重視，為其他資訊服務提供不少助益。以國家圖書館內部網站來說就有九個系統會連結至此，包括博碩士論文資訊網、文學史料、漢學資源等，近年新整合的華文知識入口網站也將「知識之窗：網路資源選介」網站併入。

「知識之窗：網路資源選介」網站遇到的最大困難在於建置容易，但維護困難；新的資源收錄有無法顧全的遺憾，且要如何兼顧舊資源的維護呢？所以「知識之窗：網路資源選介」網站的繼續經營的確需要別人的幫助，這次的計畫與專家座談會議主要的目的是希望可以給予「知識之窗：網路資源選介」網站更清楚的組織架構，包括分類架構、關鍵詞訂定、收錄範疇、資源描述、查詢瀏覽等。且同時站在使用者與專家的角度給予建議，最終目標希望可以聯盟方式經營。若有機會可以與圖書館同道分享「知識之窗：網路資源選介」網站，

可能的作法為系統平台可以共用，網頁畫面則根據各單位需求自行設計，所蒐集的資源也可以當作各單位網站的資料來源，一起維護。

## （二）各單位作法與專家建議

### 1. 姜義臺組長 / 靜宜大學圖書館

靜宜大學圖書館會蒐集整理網路資源的原因，一開始是因為工作業務上的需要。從 1997 年開始整理，最先發展方式是整理自行蒐集的書籤，接著以網頁的方式呈現。而資源組織是做簡單的分類，且隨著資源的增加，分類的項目也愈來愈多。也許因為資料頗多，有人建議可以做搜尋引擎。其實姜義臺的網路圖書館有兩個版本，正式的官方版屬於靜宜大學圖書館網站中的「網路資源選萃」，有些未公開的資源則屬於姜組長本身未公開的地下網站。

蒐集資源的範疇主要也是以靜宜大學各科系學科為主，資源的維護則是請圖書館工讀生定期檢查，姜組長因為時間與工作關係，沒有足夠人力去對其 SG 做大幅度的重新整理與修改。資源的來源類型多為政府與學術機構網站，先大幅蒐集後，再慢慢淘汰失效連結，將內容精緻化。資源來源過去會參考奇摩與蕃薯藤的「新站介紹」，但奇摩與蕃薯藤網站現在已經不提供此服務。目前得知新消息的管道主要來自圖書館同道的分享、閱讀報章雜誌，以及使用 Opendfind 與 Google 等搜尋引擎檢索，或是使用 Google Alarm 的功能，訂閱關鍵詞得知相關資源的來源，但是缺點是會比較偏重新聞資訊，另外，資訊偶遇也是最常得到資源的方式。

關於此網路資源選粹的行銷方式，則是在圖書館網站裡介紹各系所適用的資料庫網頁上，在各科系下會說明還有網路資源選粹可以參考。而此設定使用者大部分為學校師生。老師用的比較固定，但無法確知其對老師來說是否有用。但在蒐集時都界定在適合全校師生。當初在找資源時，會先找各學會，還有各科系所網站上所提供的網站。如資訊資管系所本身會列出相關網站，會挑選他們認為不錯的網站放在網路選粹的網頁中。

姜組長認為建置 SG 的確有其價值，因為網路上有許多好的但卻不為人知的網路資源，如果整理提供給讀者瞭解的話，對圖書館來說可節省許多資料庫經費。如政府單位與數位典藏的資料庫，或是許多學術網站都具有參考價值。國

外網站也有許多好品質的資源，但因為時間與人力有限，還是以國內資源為主。而國內資源，像是數位典藏、文建會的國家文化資料庫大部分都不錯，可以針對內容獨立介紹，效果會更好。學校經營的相關科系，也可以一一獨立介紹。最大的困難仍是在於對網站維護還是心有餘力不足。如能採取合作方式是最好的。

## 2.高鵬主任 / 國立臺灣大學醫學院圖書分館

國立臺灣大學醫學院圖書分館（以下簡稱「臺大醫圖」），在經營網路資源這一部分，人力其實不足。根據 *Journal of Medicine Library* 在最近一期中曾提到，醫學院圖書館的服務趨勢需要「Outreach」，而高主任認為經營 SG 就是一種「Outreach」的服務，這也將是醫圖分館提供服務的重點所在。

關於 SG 的幾個討論議題，在建置目標及對象方面，考慮到 Google Scholar，其提供的服務目標和對象會不會和 SG 對象重疊。如果是的話，SG 是否會被 Google Scholar 取代？Google 會是 SG 的夥伴還是對手？在經費及人力配置方面，同樣感到建置容易而維護困難的問題。在維護方面，也是館員與工讀生負責，資料徵集除了負責的館員之外，也會請同仁幫忙，但這些都不是很好的方法。這個問題可以從徵集策略來解決，採取重質不重量的方法，由各學科專家來推薦在他們學科領域中實用的網站，書目也不需要太多。可行的作法為找三個專家，每人推薦兩個資源，不要重複，這樣就有六筆資源。圖書館方面提供固定的撰寫格式，請專家寫上推薦的原因與理由、此資源對什麼人會有幫助以及該網站的簡介與使用技巧等。若請專家推薦，在與國家圖書館合作的前提下，則可以向其申請專家的稿費。之後的維護可以請工讀生定期檢查連結以及資源網站的更新程度。這樣的徵集政策應該會解決經費與人力配置上的一些問題，也比較注重品質。在資源的組織與整理方面，整合查詢應是必要的，如「知識之窗：網路資源選介」網站應該也算是有整合查詢的功能。利用與推廣方面，現在 Blog 已經很流行，「知識之窗：網路資源選介」網站在做推廣時也可以設立一個 Blog，許多商業電視台也使用這種方式行銷。至於永續經營，可以朝向商業化。 .org 的背後若沒有經費的話，永續經營就比較困難。

關於「知識之窗：網路資源選介」網站的版面設計，高主任以「臺大醫圖」的例子，給予國家圖書館一點建議。「臺大醫圖」在網頁的標題列上有清楚的

標示出網頁的現在位置。有些使用者會根據標題列來判斷和重複認知現在網站所在的位置和網頁的母機構在那裡。「臺大醫圖」的標題列清楚的標示出網頁的位置和母機構。這是醫圖唯一可讓國家圖書館參考的地方。其實「知識之窗：網路資源選介」網站也做的很好，網頁向下拉也可以看到。

關於高主任提出的觀點，卜教授有幾點回應。卜教授認為館員建一個 Blog 推銷，不如最快的方式，是大量讓 Google 查到此網頁，流量衝起來，排序在前面。另一個問題是西文方面有很好的資源，但真的需要收西文的資源嗎？國外有 SG，我們要做嗎？還是只要做 SG 的 SG，我們就專心的把國內資源發揚光大。高主任認為需要看目標使用者。而就專業醫生來說，西文資源當然比較需要。

卜教授又問到，醫圖分館會比較希望跟專業社群接軌還是和圖書館借境（也就是與國家圖書館合作）？高主任回答，認為項館長（國立臺灣大學圖書館館長）應該會希望跟 NLM 合作，但其實館員則會希望跟國家圖書館，因為同文同種，比較沒有語言障礙。

### 3. 陳麗君課長 / 臺北市立圖書館

公共圖書館的服務比較偏大眾且廣泛，除一般成人外，有絕大部分的服務對象為兒童。在臺北市立圖書館網站中關於「網站連結」這一部分，因為沒有專責單位，過去較少維護。都是偶然有人發現有一個好的主題，如天下雜誌曾介紹教育相關網站，那麼就會有熱心人士說要建置起來，沒有建置規則。今年度曾館長希望能在「網站連結」方面建立較好的組織與網頁功能，讓大眾可以比較容易使用。主因是觀察到國外有很多公共圖書館也在經營此項服務，而國內的公共圖書館可以發展的空間還很大。於是今年四、五月間提了一個館內的網路資源的徵集與整理作業計畫，計畫內容也參考了「知識之窗：網路資源選介」網站的著錄方式與徵集篩選原則，同時也參考其他的網站目錄。

計畫的目標，如卜教授所附的研究摘要提到的，主要讓館員在協助讀者時可以使用，以及讀者可以馬上利用到價值較高的網站，以節省搜尋與篩選的時間。建立一個主題式網站資源指南，目標對象除了以成人為主之外，也有大部分為兒童。語文範圍則中英文資源都有，但目前臺北市立圖書館同仁所蒐集的大部分還是在中文。西文連結的部分打算連結到研究摘要所推薦的網站，較具

實質效益。中文網站包括簡繁體，簡體字的資源是少數。主題的劃分以各分館館藏特色為主。以這些主題為基礎架構。主題裡要放那些資源，則由圖書徵集的同儕提供，因為圖書徵集由他們負責，會比較清楚那些主題需放哪些資源。徵集方式除了館員做主題篩選外，也計畫提供讀者推薦的管道，以及各類評選的結果，如衛生署的健康優良評選網站的結果。另一個徵集來源為從接收的讀者諮詢問題中發現在基本徵集中沒有發現的網路資源，這應該是讀者使用機率較高的，這當中的網路資源比較有價值的也會納入。維護部分，利用館中龐大的志工。參考室招募很多類型的志工。有種類型是走動式服務志工，服務的地點在總館的樓層裡，可以幫忙主動發現一些找資料有問題的讀者。在作法方面，需要幫志工充實一些服務技能，其中一部分需瞭解館藏和資源利用，所以要求志工在服務前一小時整架，整架時可以了解館藏有那些內容。也請他點選網路資源是否有失效，每兩到三個月會輪流服務區域，一年到兩年的時間就可以對館藏概況有些了解。讓志工點選網路資源網頁，表面上是瞭解館藏，實際是可以幫忙維護網站。志工知道很多網站後，讀者有問題時，他們也可以知道從那裡可以找到資源，也可以幫忙讀者解決問題。現在的計畫是諮詢服務課在負責，一個專職館員帶著工讀生在做。但因不是館員專職的工作，所以進行的比較慢。在敘述網站時，會對資源提供制式的表格，但大多數的描述有時真的是從別的網站抄下來。所以在文字敘述時，陳課長要求放到網路上時要有一定的品質，堅持要看過一遍，確認文字與描述是否正確，或是關鍵詞是否可被查詢等問題，不過此部分尚未成熟，所以網路上還看不到。第一階段目標希望可以在年底前有小小的雛型可以呈現。

#### 4. 吳敏萱小姐 / 輔仁大學圖書館

輔大圖書館一開始會建置網路資源的原因有二：一是觀察到輔大的學生在作報告或是查資料方面非常依賴網路資源，圖書館的電子資料庫與書籍期刊等館藏反而是次要選擇。再加上有些課程的老師在指定作業時，也會要求學生從網路資源找資料，如圖書館利用的通識課或是圖資系學生，常被要求做主題網路資源示意圖等。第二個原因是輔大本身有圖資系所，所有圖資系日夜間部的學生都必須要輔大圖書館實習。在參考服務上的實習，可以讓學生學習的是瞭解資源及分類、利用資源，所以開始經營此網路資源這一塊。

作法上則是館員先將雛型做出來，分類方式大類以學院為主，次類再以系所分。網路資源的蒐集則以系所需要的資源為主。先訂定架構，再訂定使用對象希望得到的資源。在網路資源描述方面需要提供網站名稱、網址以及二到三行的內容簡介。在簡介這部分，過去都是跟實習同學說明可以從別的網站上複製過來，但現在顯然需要改變與修改。再者，60%的圖資系學生都會有輔系，於是他們可以自己的輔系為出發點，發展此學科主題領域的網路資源，這樣一來，自己是維護者也是利用者。在資源維護方面，要是檢測到失效的網路連結，會先暫時觀察一個月的時間，標明「網路資暫時無法使用」，等待一個月後若仍是失效則加以刪除。推廣很重要，每學期對學生及老師特別推廣網路資源。老師出作業，要求學生用網路資源也是一種推廣。大一圖書館利用教育，除了資料庫、館藏外，也會通知有做網路資源的選粹。

後續經營就要看日後是否有實習同學的協助。輔仁大學圖書館在網路資源方面的經營經費是無，人力便是圖資所的同學。而分類方式以系所為主，再找相關資源時就可以老師所提供的方向作為參考。目前沒有特別的系統功能，只使用網頁呈現的方式，尚未建立資料庫。修改網頁也是一項大工程，可以利用「知識之窗：網路資源選介」網站資料庫應會較好維護，願意與國家圖書館合作。

#### 5.張簡誌誠組長 / 逢甲大學圖書館

對於網路資源的經營，因為學校老師對圖書館館藏電子資源的使用已經不多了，要他們再去用網路資源是需要考量的一件事。至於平常使用網頁時就會以「我的最愛」來整理網路資源，此部分的整理就不是很容易了。以逢甲來說，若要做網路資源整理，主要的目標是吸引使用者使用逢甲圖書館的網頁。逢甲注重品質教學，以資源式意圖為概念，希望老師與使用者可以瞭解館藏能夠支援教學到什麼程度，在這裡對於網路資源經營的優先次序不太相同。要做到SG是需要時間及主管鼓勵，若要快速成長，則需與館藏結合再慢慢增加網路資源，並要對教學有一定幫助。

逢甲大學圖書館主要在推廣E-learning，網路資源整理主要針對各科系，並蒐集課程表做分析。在同類型的課程進行中會有許多半成品，若能加以釋放，能量也會很大。尤其在參考館員這一部分，蒐集容易但維護很困難，如果有機

制可以建立豐富且被信賴的資源，即使連結出去也是一種信賴，這樣就比較有可能實行。逢甲仍然會繼續著重在優質教學，也希望可以成為支援教學的一部分，但就是信賴的問題，主因是維護困難。若是經由合作，SG也可以成為科系資源和館藏的一部分。

SG的經營要有心（見識）與有力（技術），有清楚的Vision、服務鎖定的Region、建立Mission，最後當然還要有Passion。網路資源的整理工作，通常是館員空閒時才會去做，所以進度較慢，需要上位者的鼓勵與耐心。像這樣的服務要有「Input」與「Output」的回應和分析。我認為資源蒐集還是以本國為主，避免重複。專業要持續生存的立基，爭取的應該是使用者對我們的依賴。內部需求兼顧外部需求的串聯與合作也是必須的。

#### 6.王珮英編審與秦素蓉編纂 / 立法院圖書館

在立法院圖書館的部分，其目標對象比較單純，主要是立法委員、立委助理、法制中心跟研究同仁等。主要是希望可以滿足在議事過程有任何資訊需要的使用者。但今年發生一意外狀況，有色情網站侵入立法院圖書館，因為立法院圖書館政治敏感度較高的原因，所以重新檢討網際資源的維護，後來做一些調整，和業務比較沒有關聯的資源全部刪除，在維護的便利上和業務上來講，可以做較為嚴格的篩選。此部分使用網站資源偵測的程式，因此在維護方面比較輕鬆，只要根據偵測結果再加以檢測即可。

主要的蒐集原則是，如果有一綜合性的網站，第二層資源就不採取，這樣對使用者上來講，可以很快的得到所需。學術性上跟業務有關會優先列入徵集，其他可以取代的高層次，第二層就篩掉了。但不會只放類似雅虎奇摩之類的大型綜合網站，因為這樣也太過單薄。之前不知道有「知識之窗：網路資源選介」網站，所以在分類方法上參考許多不同網站，各種分類方式各有優缺點。

在立法院圖書館，資源經營這塊並非最重點的部分。1999年開站即有此塊區域的經營，現在已經以資料庫型態建置。因為對讀者來說也頗為重要，所以把此位置提升放到主選單。主要也是因為牽涉到使用群，學生和老師對所需要的資料較為明確，對其它使用者來說則不一定，也許透過這樣的服務，可以節省很多搜尋的時間。之後希望可以收錄外文資源，等於幫使用者先閱讀英文，

找出並加以分類整理這些外文網站。至於連結失效的問題，主要請廠商幫忙做各功能的偵測，不只是連結等。

#### 7. 阮明淑教授 / 世新大學資傳系

到底誰應該來做 SG？網路資源的著錄又是誰應該來做？針對的資源蒐集是主題式或是學科式呢？提供服務的就是館員，然後館員服務師生、成人和兒童。我們需要問的問題是，數位資源做的都是使用者需要的嗎？不應該只從使用次數上去瞭解，還需要知道到底較常用的是那些人？資源徵集不僅是管理的部分，也要知道徵集方式是用人工、自動或半自動。國家圖書館可以有新書通報，但是新站卻不是掌握在自己手裡，如果掌握不到新站，該如何持續呢？在這方面逢甲就比較務實。

大家其實都很忙，想要發展 SG 還需要想到，真正的工作是什麼？誰是以著錄資源為業呢？如同照相，每個人都有相機，但是並不是每個人都可以是攝影師。若是每個人都會著錄，誰可以著錄為業呢？國家圖書館在評估「知識之窗：網路資源選介」網站時，除了關心分類組織方面外，有沒有可能在評選組織管理方面有一個標準出來，即使現在都是免費徵集。若這是重要工作，不應該以兼職來做。研究的人已經忙到離譜了，館員和學生都很忙，要求很多已經沒有人要做了。到底什麼較好？是否有多元價值？有沒有精英選擇？

### （三）其他討論主題——是否需要蒐集英文資源或是大陸資源

高主任表示，需考量目標使用者。但專業醫生來說，西文資源當然比較需要。而姜主任認為西文要看學科主題，英美文學的網路資源在國外的網站更多，國內就比較沒有那麼豐富。最主要是看各單位的定位，如「知識之窗：網路資源選介」網站的定位，還有就是看學科主題內容，國內使用者大部分還是中文為多，有些 Computer Science 的東西還是以國外的東西為多，總之還是要看學科主題來決定。

以國家圖書館的例子來說，要成立臺灣研究中心。在綜合類下有臺灣研究此類，專家學者希望內容可以再深化，因為目前還是以臺灣資源為主。可以蒐集別國的臺灣研究，如日本的臺灣研究。對研究學術有幫助也要收錄進去。雖然重質不重量，但也不希望侷限在臺灣這塊領域。

#### (四) 結語

卜教授提到我們的弱點在於雖然可以掌握新書，卻不能掌握新站，這也是所有做Gateway的痛。如同張簡組長的想法，圖書館不要作過路財神，而是要使用者留下來消費。而 Renardus 正是這種想法，不只要質、也要量，要做一個 Portal。做 SG 其實很辛苦，但是卻對自己的使用者不清楚，每天瀏覽次數若有 3,000 次，不知道有多少是屬於「人類」，而人類中可能是館內的館員。做 SG 常常是吃力不討好的工作，所以到底要不要做呢？如果要做，要怎麼做呢？依阮教授的建議，要國家圖書館提供規範與平台，至少這樣一來第一個使用者就是參考館員。國家圖書館是否可以成為 Coordinator 的角色，成為臺灣的 Renardus，讓人家在找學術資源時想到的就是「知識之窗：網路資源選介」網站？這個會議的主要目的就是為各位牽線，大家是最好的種子。當初網路資源會提升到首頁就是一個變化，提供課程下的連結，對使用者還是有吸引力的，所以對使用者還是有價值的。即使使用者不多，但還是必須要知道使用者是誰？這樣使用者的需求才可以掌握。花錢與人力做 SG 的意義要呈現出來。

另外提供 Computer Science 領域的想法，他們的建議是如果圖書館經營 SG，應該是推薦，而不是主題目錄而且要有權威。如財經網站就是要看智庫網。要有權威，否則贏不了雅虎。第二個建議是，目標使用者不是針對一般使用者而是社群，如「臺大醫圖」跟醫生的社群，各個擊破是不可能的。大學圖書館是老師和學生社群，圖書館找得到社群的話，比較有可能經營下去。但還是有另一個問題，若此社群自己就經營 SG，應該是我們去投效，還是讓他們請我們幫忙？至少與會的各單位覺得此事是需要做的，如臺北市立圖書館年底就要經營這樣的計畫。但一定有些困難。做橫向的一定無利可圖，垂直就是需要社群，沒有社群就活不下去。「知識之窗：網路資源選介」網站比較像是走垂直的，什麼都收納，不清楚使用者是誰，若要經營社群，則參考館員就是社群。

今天最重要的一個結果是，與會各單位有沒有可能和國家圖書館成為聯盟？圖書館界除了聯合目錄和館際影印外是否還有其他合作的可能性。姜主任回應到，各館都在做，圖書館如果要和 Google Scholar 比，一館之力一定拼不過，應該要合作才能永續經營，像是博碩士論文資料庫的經營一樣。共同合

作、共同標準，各校認養一部分，網頁一致，集中式的資料庫，分散式的連結。集合起來的資料庫是內容豐富且永久經營下去的。國家圖書館還是要負責每一項的維護，也可以由一些館分配一些主題。

阮教授回應到，在做一個工作時，目標與人力的多少和預期結果都會差很多。一個東西長期要靠義工是有困難的，也許將來可以接受各館和學會的合作，先定義清楚範圍是學術性資源，則主要核心對象就是各館師生和研究人員，這方面可能要先抓好。在研究上和著錄上與 Google Scholar 加以區分，但競爭沒有百分百的，那一部分做不到就釋出，那一部分做得到就緊握。圖書館界一向習慣完美，其實不一定要所有列表上的資料要齊。從產業角度來講就是逐年完成，重點達到即可，這樣使用者就會進來。如果說全部都重要，所有 13 個學科都要抓住就不太可能。

卜教授回應到，這就是優先次序的問題。做得最好的就坐大，如博碩士論文，也許可以成為入口網站而不只是資料庫，SG 能做的就是幕後，反而不一定要突顯目錄。像高主任提到的，萬一 Google Scholar 的客群和 SG 一樣呢？還需要做嗎？

張簡組長認為培養未來的消費者也是很重要的。以逢甲為例，在做的時候就隱含一種暗示。像是在圖書館入口先設置檢索系統，就是暗示讀者在茫茫書海中可以先查詢。主題資源應該也是要隱含的，培養使用者有使用網路資源的良好行為，不要只給一個類表。要使信賴與依賴可以出現。

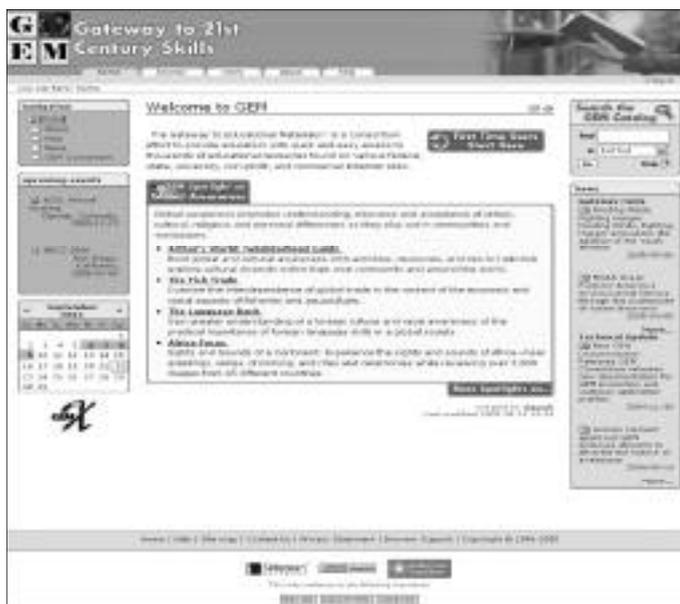


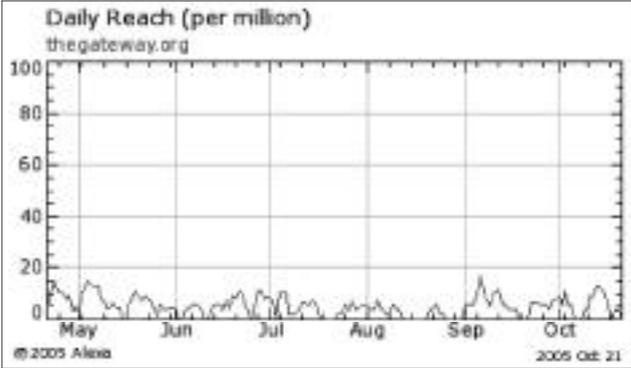
## 附錄二

### 國外主題式資源指引網站盤點分析表

#### 一、美國——The Gateway to Educational Materials (GEM)

早期由一群在教育界志同道合的人，為方便有需求的人可在網路上獲取教育相關（全文）資料，而設立的網站。主要的服務對象以關心教育議題和教學方法等主題的人，服務地區和收錄資源範圍以美國為主。目前主要由 Syracuse University 的 The Information Institute of Syracuse 與 University of Washington 的 The Information School 進行管理監督工作，並與 JES & Co. 合作，加入 The Partnership for 21st Century Skills 計畫。為了增加新服務項目，網站目前是停擺以進行改版工作。檢索方法不難，先以關鍵詞就「全文」、「標題」等選項進行檢索，其結果除了直接找到相關網站或文獻，亦會提供相關詞彙以利使用者擴大查檢的範圍。



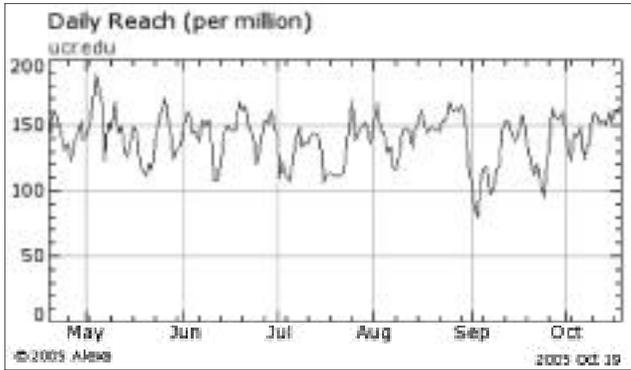
(一) 背景資料	
網站名稱	The Gateway to Educational Materials ( GEM )
網 址	http://www.thegateway.org/
負責機構	1.JES & Co. ( http://www.jesandco.org/default.asp )( 非營利機構 ) 2.The Information Institute of Syracuse at Syracuse University. ( 教育學術單位 ) 3.The Information School at the University of Washington. ( 教育學術單位 )
國 別	美國
經費來源	未提供
成立經過	未提供。成立於1996年。
建置目的	提供教育者查找教育相關資源
目標對象	對「教育」資源有興趣的人士
組織分工	未提供
合作聯盟	目前與JES & Co.合作
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。使用Alexa ( http://www.alexa.com/ )所提供的“ Traffic Rankings ”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果均介於0%至20%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有0人至20萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有0人至2萬人曾到訪過本網站。</p> 
連 結 率	根據Google統計有八個網站或網頁有連至GEM首頁
(二) 館藏管理	
收錄範圍	多國資源，但以收錄美國為主。資源語文以英文為主。目前收錄資源之筆數有49,318筆（2005年5月23日資料）扣除不含任何資源的類別，每類的URL平均筆數有3到5萬筆。因為每類幾乎都收入網站所有的URL，只是分層的主題方向不同，收入的數量便略有不同，如PriceCODE裡就把所有資源都收入，分成三種不同的收費方式，所以其資源數就有四萬多筆。
內容特色	收錄資源之主題為單一主題，以「教育」相關主題為主。
選擇政策	未提供
選擇標準	與「教育」主題相關，而且可免費取得該資源為優先。

蒐集層次	網站、網頁、文件等。
蒐集類型	付費資源有收錄。資源類別有設立「付費」、「免費」和「部分付費」三種類別，供使用者自行選擇。
蒐集來源	教育學術單位、非營利機構、非正式團體或個人等所設立的主題式資源指引網站或相關主題之網站。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂 (GEM 2.0)。以 RDF / XML 作為 GEM 詮釋資料的交換語法。
分類架構	自訂分類架構。將資源分為七類 ( Subject、Type、Level、Keywords、Mediator、Beneficiary、PriceCode )。每類別依主題再細分最少三層，如 PriceCode 有「付費」、「免費」和「部分付費」，最多 31 層。
其它分類方式	未提供
描述項目	自訂描述項目：網址、簡介、媒體類型、類型、適用對象、價錢、關鍵詞等。
主題分析	有自訂的 GEM 控制詞彙表
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	分七種類別 ( Subject、Type、Level、Keywords、Mediator、Beneficiary、PriceCode ) 瀏覽，各類別下面再分層為 3 至 31 不等的小項。瀏覽項目有：簡介、媒體類型、適用對象、價錢、關鍵詞等。
簡易查詢	可對全文、資源名稱、摘要或關鍵詞進行查詢。
進階查詢	有提供進階查尋功能，分兩種：一是從檢索結果中，可再輸入其它的檢索字彙，就全文、標題、簡介和關鍵詞四種欄位再查詢。二是在檢索結果的右邊，會列出七種類別 ( Subject、Type、Level、Keywords、Mediator、Beneficiary、PriceCode ) 中，與各層次主題相關的資源，依瀏覽方式並提供點選連結。
讀者意見	可寫 E-mail 反應
檢索結果呈現	該資源的簡介、媒體類型、適用對象、價錢、關鍵詞等。排序的方式不明顯。
其他增值功能或推廣策略	目前未提供，將來新版將提供「電子郵件告知有新資源加入」及「Q&A」等服務。但需申請成為會員才能使用增值服務。申請會員不需費用。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工與自動化方式兼具，但細節未提供。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供，目前網站是停擺狀態，現正準備改版中。
軟體工具	提供編目工具供人下載 ( <a href="http://raven.ischool.washington.edu/about/tools/toolsDownload">http://raven.ischool.washington.edu/about/tools/toolsDownload</a> )
更新頻率	未提供

## 二、美國——INFOMINE

INFOMINE 是一個以收錄高品質學術資源為目的的 SG，服務的目標對象是針對教職員、學生及大學以上等級的研究人員等。蒐集的資源類型包括資料庫、電子期刊、網路公佈欄、電子郵件清單、線上圖書館公用目錄及研究者的文章與指引等。加州大學圖書館員與 Wake Forest 大學以及一些其他大學或學院的圖書館等都是 INFOMINE 的資料提供者。



(一) 背景資料	
網站名稱	INFOMINE
網 址	http://infomine.ucr.edu/
負責機構	University of California
國 別	美國
經費來源	Library of the University of California, Riverside
成立經過	在1994年1月，此計畫由Library of the University of California, Riverside開始執行，也是第一個由圖書館經營的SG。內容以其索引與註解詳細著稱。
建置目的	蒐集高品質的網路資源。未來發展方向朝整合圖書館的OPAC，與其他虛擬圖書館合作，現已與Agriculture Network Information Center ( AgNIC ) 合作。希望與更多大學院校合作，增加網路資源的蒐集、描述與傳遞。
目標對象	以高等教育人員與研究人員為主
組織分工	<p>主要分為四個團隊。包括 INFOMINE Development Team、Content Development Team、Programming and System Administration Team、NetGain and INFOMINE Awareness Team。</p> <p>主要成員是：University of California, Wake Forest University, California State University, the University of Detroit – Mercy的圖書館員與其他大學與學院的圖書館員等。</p>
合作聯盟	與Institute of Museum and Library Service合作
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。不過有提供每筆資料的點閱率。使用Alexa ( http://www.alexa.com/ ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於100%至170%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有10萬至17萬人曾到訪過本網站。</p>  <p>Daily Reach (per million) ucredu</p> <p>© 2005 Alexa 2005 OCT 19</p>
連結率	使用Google查詢連結網站，一共有1,320項連結到此網站，前五頁只有五筆為自我連結，連結到INFOMINE的網站多為相關文獻或是介紹網路搜尋引擎與工具的網站或網頁（上網日期：2005年7月20日）。

(二) 館藏管理	
收錄範圍	收藏超過 100,000 筆的網路連結。資料類型先按主題分，再按來源分。
內容特色	每筆資料都有詳細的註解。使用 <b>LCSH</b> 為其資料作主題分析。紀錄主要是由超過 26,000 個學術圖書館的館員所建，其中有 80,000 筆紀錄是由機器自動產生的註解。
選擇政策	1. 選擇的資源須是符合大學程度教育活動的研究目的，其他的選粹政策要考慮的還有網站的穩定性、資訊的正確性以及資訊的管道與典藏。 2. INFOMINE 還使用一些選擇工具，如網路搜尋引擎 AltaVista 或是 Signpost 作為資訊過濾的輔助工具。
選擇標準	選擇的標準主要依靠圖書館員的專業，或是各主題領域參與者的書目或資源選粹經驗豐富者。選擇資源的人多為瞭解網路資源選粹的圖書館員。
蒐集層次	網站為主，也有部分為網頁。
蒐集類型	包括電子期刊、Newsletters、線上資料庫與圖像資料庫、各類指引、虛擬圖書館的搜尋引擎、參考文獻資源、書籍指引與年鑑、課程書單、文本內容與檔案、地圖、數位圖書館網站等。
蒐集來源	館員與軟體自動蒐集
(三) 組織整理	
編目架構	此處的編目架構希望可以在完整的編目架構(如 <b>MARC</b> ) 與沒有控制的網路資源中取得平衡，得到一個最小的方法以索引和給予註解。每筆資料的描述項目有摘要、類別、建置者、 <b>LCSH</b> 標題、自訂關鍵詞、 <b>LCC</b> 類別、資源類型、Myl(屬於此筆資源之類別的其他資料) 是否是免費資源、使用者層級(Audience Levels)、機構(Institutional Owner)、每筆資料的點閱次數、連結查檢資訊、INFOMINE 編目資訊(此筆資料的內部編號與蒐集者)。
分類架構	其主題分類架構為： 1. Biological, Agricultural & Medical Sciences 2. Business and Economics 3. Cultural Diversity & Ethnic Resources 4. Electronic Journals 5. Government Information 6. Maps & GIS 7. Physical Sciences, Engineering, Computing & Math 8. Social Sciences & Humanities 9. Visual & Performing Arts
其它分類方式	使用 <b>LCC</b> 給每筆資源一個編號與類別
描述項目	查詢詞、檢索結果筆數、標題、部分內容節錄、相關分數、使用者評論等。
主題分析	使用 <b>LCSH</b> 給予每筆資料一到多個主題標目

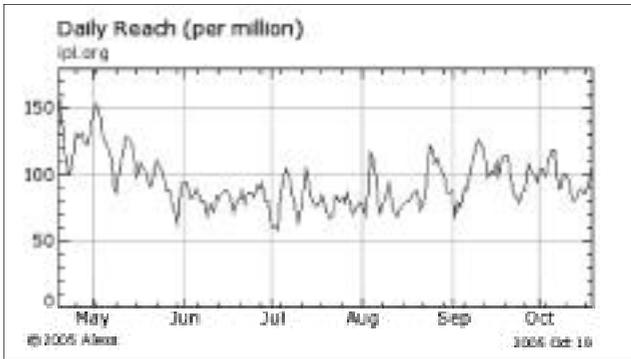
問 題	不知目標對象的層次分類依據為何？
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	網頁的首頁以九大主題分類為主，可以選擇其中一分類再進行檢索與細部瀏覽。一般的瀏覽功能可以分為三部分：主題瀏覽、關鍵詞瀏覽與索引點瀏覽。主題瀏覽的部分可以選擇 <b>LCSH</b> 或是 <b>LCC</b> ；而關鍵詞瀏覽則根據 INFOMINE 的編排，列出 A-Z 非控制詞彙的關鍵詞加以連結；索引點瀏覽包括作者、題名、資源形式與 What's New。
簡易查詢	首頁即有一簡易查詢的功能
進階查詢	檢索的選擇有 Author、Subject、Description、Title、Keyword、Full Text。也可以選擇瀏覽的主題領域。限制查詢條件有資料的來源、資料的形式與管道（是否免費）。
讀者意見	可直接對所檢索到的結果給意見與評分
檢索結果呈現	呈現方式可選擇一般呈現或是標題呈現，也可以選擇排序方式，相關性或是標題；也可選擇一頁要呈現幾個結果。一般的簡易檢索結果呈現為資源名稱、註解與讀者線上給予的意見。
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用 <b>LCSH</b> 與 <b>LCC</b> 瀏覽必須要有先備知識，圖書館員較為適用；根據 INFOMINE 的設定，一般民眾可以使用關鍵詞瀏覽，但是關鍵詞非常多，對使用者來說瀏覽不易。</li> <li>2. 沒有做權威控制，用縮寫字查找不易找到需要的資訊。</li> <li>3. 點入主題後為一檢索介面，建議可以有主題瀏覽與檢索兩部分。</li> </ol>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	內容維護多是依靠使用者的回饋或是網站提供者自行維護；也使用一個簡單的軟體 WebWatch，來檢查是否有失效連結。
工作流程	以圖書館員選粹為主
失效連結更新	使用 WebWatch 檢查
軟體工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系統技術簡介：作業系統使用 Linux；使用 mSQL 作為資料庫管理系統索引、儲存與檢索這些記錄。使用者介面的功能則有使用到 Java Scripts 與 Lite Programming Language。</li> <li>2. Hypertext Database：產生與維護內容是靠超連結資料庫管理系統，管理者可以簡單的增加、編輯與提供管道給資訊，或是管理數以千計的紀錄。所有的索引都是由資料庫管理系統自動產生。</li> <li>3. 系統版本：組織關於程式與維護的團隊，使用自行開發的系統，稱為 iVia Open Source Virtual Library System。以提高各主題領域的互通性與檢索效能。</li> </ol>
更新頻率	不一定

### 三、美國——Internet Public Library (IPL)

IPL一開始是密西根大學資訊與圖書館研究學院的研究生與教授的實作計畫，發展至今已達十年。十年來累積了五萬多筆參考問題，而IPL也以此參考問題作為研究基準與政策制定的基石。另外，IPL還設計適合青少年使用的介面（Kids Space與Teen Space）有針對美國本土訊息，如文學評論、美國作家、歷任總統、各州網路資源等加以蒐集，另亦有蒐集整理各國的線上書籍、雜誌與新聞網頁。分類方式除了主題分類外，還根據參考工具書的形式分類。



(一) 背景資料	
網站名稱	Internet Public Library ( IPL )
網 址	http://www.ipl.org/
負責機構	School of Information and Library Studies at the University of Michigan
國 別	美國
經費來源	School of Information and Library Studies at the University of Michigan 及各界捐贈
成立經過	<p>1.1995年，一開始是密西根大學資訊與圖書館學院的研究生在平時研討會上的集思，主要的目的有二。一是蒐集有關圖書館、圖書館員與圖書館素養的重要觀點在一個可分享的網路環境中。二則是藉著設計與建立名為「Internet Public Library」的網站來學習這些議題。於是35名的研究生在Prof. Joseph Janes的帶領下開始了這個計畫。同年接著發展屬於孩童的網站分支，成為後來的 Kids Space。並開放線上Q &amp;A。開始邀請不同領域，如電腦資訊領域等的參與。</p> <p>2.1996年，建立青少年的網站分支，成為後來的Teen Space，且The School of Information and Library Studies為學校教育目的建立一些資訊：School of Information。</p> <p>3.1997年，網站重新改版，並加入許多美國本土化資訊，如 POTUS介紹美國各任總統，馬上成為IPL最常使用的單元之一。以及 Stately Knowledge Collection介紹美國各州相關資訊或是可學習的連結網站。</p> <p>4.1998年，IPL新增一主題資源網站為「文學評論」，可以經由作者、年代、地區等索引查找相關文學評論的網路資源。同時已回答的參考問題已達13,464個。</p> <p>5.1999年，David S. Carter為第二任總裁，在歐洲等地建立鏡象站。</p> <p>6.2000年至2001年，已回答的參考問題達35,168個。</p> <p>7.2002年，網站第二次重新改版，並在同年獲得 Prestigious Program 的 Computer Honors，認同IPL對圖書館教育、學校、學生、圖書館員與使用者的貢獻。也在同年IPL對American Indian Higher Education Consortium ( AIHEC ) 的計畫提供協助，提供部落學院與社群的相關資源。</p> <p>8.2004年，在技術與研究上都有所突破，技術上受到 Sun Microsystems的協助，提供九個伺服器給IPL，並使用Linux系統。Newspaper的Collection上採用互動式的中東地圖，與墨西哥的科技機構合作，也提供西班牙語系的雙語網頁。已回答的參考問題已達49,774個。</p> <p>9.2005年，該年的計劃包括Book Recommender，Accessibility；Blogs Collection，蒐集各主題資源的weblogs；Science Reference and Resources，在眾多使用者提問或是提供的科學資源與服務中，IPL要根據這些互動的經驗提供更實務的服務；Teen Space Redesign and Expansion與Congressional Research Service Report Collection，提供國會研究報告的資源服務；Ask-A-Question Service，提供更吸引人的服務並制定較完整的規則。第三任執行長為Prof. Maurita Holland，表示未來發展將更重視 User Need與Global Experience，並以此作為IPL研究與發展的基礎。其線上參考諮詢服務已回答50,926個問題。</p>

建置目的	一是蒐集有關圖書館、圖書館員與圖書館素養的重要觀點在一個可分享的網路環境中。 二則是藉著設計與建立名為Internet Public Library網站來學習這些議題。
目標對象	圖書館員、學生、一般使用者。
組織分工	執行長一人，研究生及密西根大學圖書館員與參與IPL圖書館的圖書館員。
合作聯盟	密西根大學
點閱率 / 網站流量	未提供。使用Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“ Traffic Rankings ”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於60%至130%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有6萬至13萬人曾到訪過本網站。 
連結率	使用Google查詢，共有8,160項連結至IPL，每10項連結約有4至5筆為IPL內部自我連結（上網日期：2005年7月20日）。
<b>(二) 館藏管理</b>	
收錄範圍	1.主題網站目錄 2.各類型線上參考工具書 3.線上電子書、雜誌與新聞 4.一些特定主題，比較相關於美國本土訊息 5.各類型線上檢索工具 6.線上音樂網站
內容特色	除了一般主題性資源外，針對Kids與Teenagers不同族群設計網站。另也提供線上參考諮詢服務，至今已回答50,926個問題。
選擇政策	IPL的內容可以分為幾大部分，有Reference Collections、Reading Room、Library and Librarians、Youth and Teen。每個部分都有自訂內容選擇政策。而主要考慮的方向是針對此部分的經營目的與目標使用者，大部分的原則就是蒐集的網路資源要有效性、容易使用、資訊的品質與數量要兼顧，蒐集以「有內容」為主而非指引連結，即時更新的資料，可以有吸引人的圖片但盡量避免閃爍的動畫；其他的部分可能根據其目的還會加上，選擇的來源以學術文獻為主，或是特定的地區等。
選擇標準	未提供

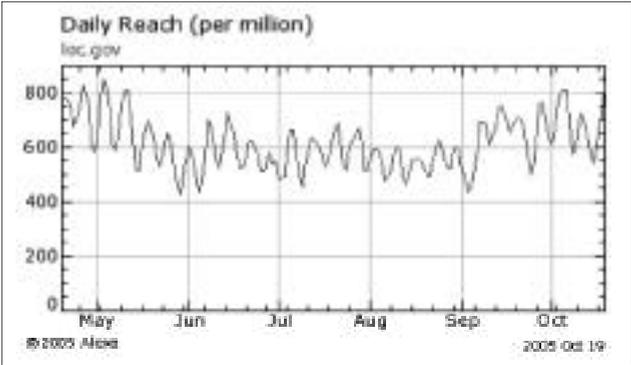
蒐集層次	網站為主
蒐集類型	屬於非營利機構與教育為多
蒐集來源問題	<p>主要是由參考實務經驗館員蒐集，也包括研究生的工作。</p> <p>1.內容豐富且多元，適合一般民眾加以利用。</p> <p>2.IPL發展至今面臨內容發展機制與內容維護的挑戰。內容發展的機制通常是在一段時間內讓IPL的內部成員認領一個有興趣的主題去運作，但是假設這學期裡沒有人對Health Resource有興趣，此部分的發展將會受到限制，此種維運制度並不適合目前IPL的規模。另一方面是IPL到目前為止已經累積了相當多的資料，已約有12項的主題，蒐集超過20,000筆的資料，維護並不容易。</p>
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<p>共11個大類：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Arts and Humanities</li> <li>2.Business and Economics</li> <li>3.Computers and Internet</li> <li>4.Education</li> <li>5.Entertainment and Leisure</li> <li>6.Health and Medical Sciences</li> <li>7.Law, Government and Political Science</li> <li>8.Reference</li> <li>9.Regional and Country Information</li> <li>10.Science and Technology</li> <li>11.Social Sciences</li> </ol>
其它分類方式	<p>每項主題下根據LCSH的分類又分為更細的主題，如：(11)Social Sciences下有：(11.1)Anthropology；(11.2)Archaeology；(11.3)Social Customs, Traditions, and Folklore；(11.4)Education；(11.5)Ethnicity, Culture, and Race；(11.6)Gender &amp; Sexuality；(11.7)Geography；(11.8)History；(11.9)History of Social Sciences；(11.10)People by Age Group；(11.11)Political Science；(11.12)Psychology；(11.13)Social Issues and Social Welfare；(11.14)Social Sciences News；(11.15)Sociology</p>
描述項目	標題、網址與註解。
主題分析	未提供
問題	分類方式適合圖書館員使用，若是一般民眾使用可能比較不直接，可以發展個人化的服務。
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	以瀏覽為主，各項主題與功能。

簡易查詢	關鍵詞查詢
進階查詢	除了關鍵詞檢索外，可以選擇在那個部分檢索。
讀者意見	可以線上互動或在Blog發表
檢索結果呈現	以資源出現在那一類呈現
其他加值功能與推廣策略	有提供得獎紀錄。Prestigious Program的Computer Honors。
問題或使用性評估	1.因為蒐集網路資源非常多筆，參考問題也相當多，在檢索的機制方面應可再加強。 2.分類清楚方面應有更清楚的指引。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工與自動維護
工作流程	<p>1.資料儲存：每筆資料都存在FileMaker Pro Database。總共有兩個專門的資料庫在維護與運作這些資料，一個是主資料庫，主要包含每一個項目的紀錄，另外一個是Subject Heading Database 包含需使用的主題標目資訊。The Native American Author Collection的部分有四個資料庫：作者資訊、工作資訊、部落資訊與網址資訊。而自從Youth Collection有兩個主題檢索點（<b>DDC</b>與Homegrown）後，在主題資訊的部分 新增兩個資料庫。其他像是Newspaper與給Librarians的資訊，資料整理沒有太複雜的結構，只使用一個資料庫。</p> <p>2.新資料的加入：資料直接加入到資料庫，系統會一週一次檢查這些新資料的正確性與適合性。使用Andrew File System（AFS）處理線上全文資料。</p> <p>3.自動索引：使用一系列的Custom-made Perl Scripts程式為資料庫輸出的資訊自動產生索引。這些Index Scripts產生Subject Index與簡單的全文轉換索引檔給搜尋引擎使用。而IPL會複製這些新資料與索引檔到IPL Web Server裡的IPL's Production Space。IPL Web Server是Sun Sparc10Running Solaris，版本是Apache。</p> <p>4.HTML CODE: 在資料輸入FileMaker之前，會使用一個運算的程式將資料轉換成HTML Code，然後FileMaker Scripts會重新排序這些紀錄且寫出這些不同檔案的HTML Code到IPL的工作上。而Online Texts Collection的資料是由IPL與密西根大學的Humanities Text Initiative（HTI）所合作。他們先將每筆紀錄與DDC Heading的資料根據所發展的DTD轉換為SGML，在將SGML轉入HTI中的Open Text，此部分的索引與服務也是經由IPL的網頁伺服器。</p>
失效連結更新	人工與自動檢查
軟體工具	處理資料的資料庫，網頁伺服器。
更新頻率	一週一次

## 四、美國——Global Gateway

此為美國國會圖書館 (Library of Congress, 以下簡稱LC) 所設之「全球網路資源指引」(Global Gateway), 雖附屬於LC網站內, 但其內容之豐富已具備獨立網站的架構與能力。但Global Gateway所收錄之網路資源, 與本研究所欲探討之SG仍有差異。Global Gateway雖收錄超過八萬筆之數位資源項目, 但多以LC本身之收藏及相關計畫網站為主, 並又以歷史、文化之蒐藏居多。而附屬於Global Gateway之下的「世界之窗」(Portals to the World) 則與所欲探討之SG較為類似, 它提供219國之網路資源, 並分為19類。期能開拓民眾視野, 提供民眾認識其他國家文化與政經、社會狀況, 並提供該國各類之SG, 多數收錄該國的英文介面網站, 並提供簡介以利民眾瞭解該網站所提供之內容。



(一) 背景資料	
網站名稱	Global Gateway
網 址	http://international.loc.gov/intldl/intldlhome.html
出現位置	於美國國會圖書館首頁即可看到本主題網頁之連結，雖為附屬美國國會圖書館之網頁，但其內容十分充足豐富，實足以具備獨立網站之資格。
負責機構	美國國會圖書館 (Library of Congress, 以下簡稱LC)
國 別	美國
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供
目標對象	未提供
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。另外，使用Alexa (<a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a>) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於400%至800%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有40萬至80萬人曾到訪過本網站(但這是指到訪Library of Congress網站的到訪率，而非Global Gateway網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率)。</p>  <p>The graph shows the daily reach of loc.gov in millions from May to October 2005. The y-axis ranges from 0 to 800 million, and the x-axis shows the months. The reach fluctuates significantly, with peaks near 800 million and troughs around 400 million.</p>
連 結 率	根據Google統計有248筆，但其中約有123筆為自我連結，因此實際連結應為125筆。連結對象多為.edu、.org、.com等類型，以學校最多(上網日期：2005年6月27日)。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	提供超過八萬筆資源
內容特色	主要為提供一個通往重要而豐富的歷史資源與文化資源之入口。可以透過國家圖書館的網站，作為一個國際研究中心以及其他獲取國家圖書館資源的入口。
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供

蒐集層次	網站
蒐集類型	以.org與.edu的網站為主
資源類別	免費
蒐集來源	未提供
資料更新	未提供
問 題	收錄資源多屬於LC本身的計畫或相關合作計畫，雖說有許多收藏內容是以國際性為主，但大部分仍是以美洲及其文化相關國家為主。僅「世界之窗」( Portal to the World )是針對其他國家，提供該國相關之網站資源連結，不然大多仍是以LC本身收藏及相關網站，並以數位博物館或數位典藏為主。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	1.2大類：World Librarians & Collections ( 2中類 ) Links, Databases, & Resources ( 8中類 ) 2.10中類：Collaborative Digital Libraries ( 10小類 ) Individual Digital Collections ( 3小類 ) Centers for International Research ( 2小類 ) About the International Collections( 4小類 ) Featured Presentations ( 3小類 ) International Exhibitions ( 2小類 ) Portals to the World ( 219小類 ) Research Guides and Databases ( 5小類 ) Research Opportunities、International Cybercasts。 3.小類之下，可能還有次小類，不過每個小類的次小類別不同，甚至有的次小類下還有分類，有些則僅止於中類就不再分小類。
其它分類方式	未提供
描述項目	大類提供約二十字左右的簡單描述；中類則提供約一百字以內的描述；而最後呈現亦是提供簡單摘要，但字數不一，有長有短。
主題分析	未提供
問 題	1.整理資源過多，在整理上似乎看不出其組織性，比較像是一堆一堆的分類（僅有些主題會互相關連，如Centers for International Research所提供的Reading Rooms與Portals to the World之間可藉由不同地區的文化和Reading Rooms所提供的地區做參照） 2.分類太多，幾乎每一個大類都再分為獨立的系統做分類。且每個中類都具有強烈的主題性，可視為單獨的Portal。 3.有些主題性不強烈，甚至有重複主題的感覺。 4.每個類別之下的分類類目不太一致。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	依所收錄的資源類型做分類，逐層瀏覽。
簡易查詢	提供搜尋列 ( Search Bar ) 供使用者搜尋Global Gateway的網站內容或整個國會圖書館之網站內容。

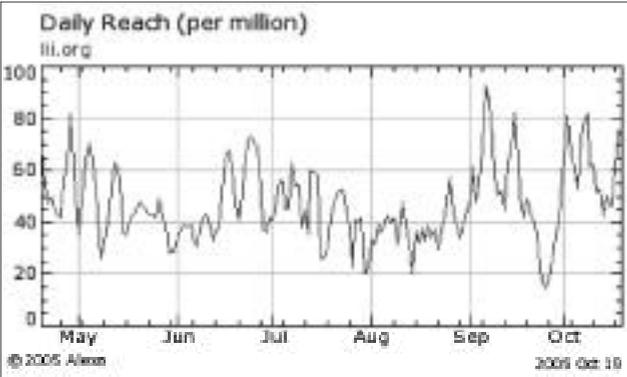
進階查詢	提供四個欄位的布林、限定欄位之查詢。
讀者意見	可提供建議連結
檢索結果呈現	提供標題與簡介；進階檢索部分的結果呈現則可直接在檢索時，提供四個欄位供使用者自行設定（顯示筆數、儲存）。
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.進階搜尋模式並未直接顯示，先使用搜尋列之後才能進入到進階搜尋的功能，並不能直接進入進階搜尋。 2.整體來說方便使用，提供清楚的標題與摘要簡介；在使用上，能以瀏覽的方式與檢索的方式進行查詢；除文字說明外，另有提供圖示能幫助使用者更清楚主題內容。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供
工作流程	未提供
失效連結更新	有提供一個“DISCLAIMER”的工具，但是不知道如何使用。在瀏覽過程仍發現許多失效連結（上網日期：2005年6月27日）。
軟體工具	DISCLAIMER：檢查失效連結
更新頻率	未提供

## 五、美國——Librarians' Internet Index (LII)

LII是網路上最早以圖書館員角度提供高品質主題資源網站的組織之一，開始是由Berkley公共圖書館參考館員Carole Leita將個人所蒐集的網站簡介提供參考，而逐漸成長為包含10位工作人員、100位圖書館員義工的非營利組織。目標對象為公共圖書館成人讀者及館員，但較符合館員需求。主要經費來源為州政府補助，並與加州柏克萊大學、華盛頓州立大學結盟，也有少數私人捐獻。目前共收錄16,000筆網站簡介，不限定主題，但特別重視加州地區相關資訊。每筆紀錄皆經過專業人員依選擇政策，並經二次以上審閱後收錄。每筆紀錄以Dublin Core著錄，同時包括約二百字摘要及至多八個LCSH標題。除提供分類瀏覽及關鍵詞查詢功能外，同時每週也發行新資簡介，共有二萬多名會員。其介面簡單清楚易操作。唯美中不足之處，偏重美國地區資源；過度強調.edu，一些.com有用的資訊並未收錄；分類方式對一般讀者仍有些專業。



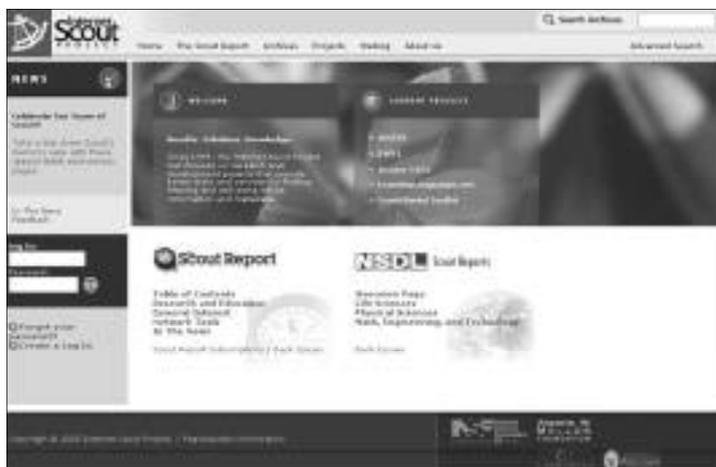
(一) 背景資料	
網站名稱	Librarians' Internet Index (LII)
網 址	<a href="http://lii.org/">http://lii.org/</a>
負責機構	LII非營利組織，隸屬加州政府。
國 別	美國
經費來源	U.S. Institute of Museum and Library Services under the provisions of Library Services and Technology Act, administered in California by the State Librarian.其他的資源包括華盛頓州立大學；加州數位圖書館；UC Berkley SunSITE與私人捐獻。
成立經過	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1990年，Berkley公共圖書館參考館員Carole Leita將自己蒐集的Gopher目錄（書籤）提供參考。</li> <li>2.1993年，有Web版，當時約有三百筆網路資源。</li> <li>3.1996年，Berkley大學的數位典藏計畫SunSITE提供技術支援，主要利用免費索引檢索軟體Swish-e系統（<a href="http://Swish-e.org/">http:// Swish-e.org/</a>），加入LC標題，及發展合作是平台。</li> <li>4.1997年，正式由Berkley接手。</li> <li>5.2000年至2001年，改善系統功能。</li> <li>6.2002年至2003年，與華盛頓州立圖書館Co-branding。</li> <li>7.2005年，預計將改版。</li> </ol>
建置目的	提供一個有組織整理的檢索方式給予可信賴與圖書館員選擇過的網路資源，以服務加州、國家與全世界。
目標對象	圖書館館員（對參考館員特別有用）及成人讀者（公共圖書館）
組織分工	顧問團（每2年開1次會） 主持人1名，全職人員9名（編輯、選粹與系統管理），圖書館義工100名（來自加州及華盛頓州公共與學術圖書館）。
合作聯盟	U.S. Institute of Museum and Library Services under the provisions of Library Services and Technology Act, administered in California by the State Librarian.其他的資源包括華盛頓州立大學；加州數位圖書館；UC Berkley SunSITE。與Scout Report策略聯盟。
點閱率 / 網站流量	1999年的1百44萬次，至2003年增加到的3千3百萬次。使用Alexa（ <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ）所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於20%至80%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有20萬至80萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有2萬至8萬人曾到訪過本網站。

<p>點閱率 / 網站流量</p>	
<p>連結率</p>	<p>1999年有2,000筆，2003年共計150,000筆（依據Alltheweb）；2005年經Google測試，結果有26,900筆連結。</p>
<p><b>(二) 館藏管理</b></p>	
<p>收錄範圍</p>	<p>1. 網站目錄及摘要，目前有16,000筆。 2. 《新資源週報》<i>LII New This Week</i> (<a href="http://lii.org/search/ntw">http://lii.org/search/ntw</a>)，目前有來自85個國家2萬名訂戶，可透過E-mail訂閱或自訂RSS擷取。</p>
<p>內容特色</p>	<p>除一般性資源外，相當注重加州地區相關資訊。另值得一提的是，「每週新知」目前有約2萬名使用者訂閱。</p>
<p>選擇政策</p>	<p>符合使命宣言、具獨特性，大眾關心之主題，能滿足讀者及館員需求與加州或合作夥伴之相關資訊，並以成人讀者需求為主。</p>
<p>選擇標準</p>	<p>可及性、可信度、來源正確性、外部連結有效性、合法性、權威性、範疇及對象、內容、設計、功能、持續性。</p>
<p>蒐集層次</p>	<p>網站及有內容之網頁</p>
<p>蒐集類型</p>	<p>多以.edu或是.org類型的網站為多，.com網站較少。</p>
<p>蒐集來源</p>	<p>1. 編輯工作人員依讀者問題反推可能常用的資源。 2. 其他主題網路資源網站，如Librarians' Site du Jour、the Scout Report、the Digital Librarian、Best Information on the Net、LJ Digital's Web Watch。</p>
<p>問題</p>	<p>以美國資源網站為主，缺乏國際性。</p>
<p><b>(三) 組織整理</b></p>	
<p>編目架構</p>	<p>Dublin Core</p>
<p>分類架構</p>	<p>1. 15大類：Arts &amp; Humanities(55)、Business(51)、Computers(44)、Education(46)、Government(32)、Health(52)、Home(30)、Law(37)、Media(15)、People(11)、Ready Reference &amp; Quick Facts(31)、Recreation(22)、Regional(14)、Science(63)、Society &amp; Social Science(28) 2. 531中類</p>

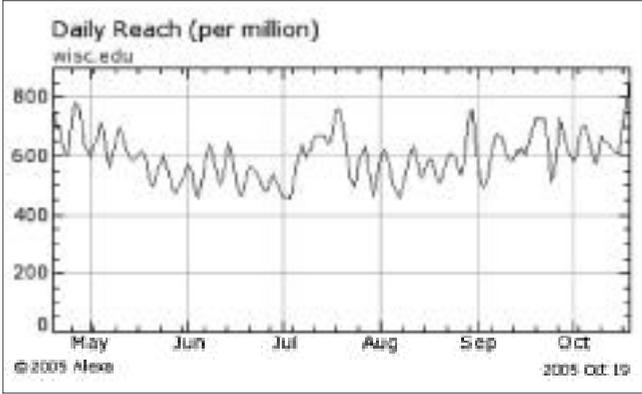
分類架構	3.小類 4.次小類，如Society & Social Science Libraries Libraries by Types Academic
其它分類方式	功能性分類，如分為Best of、Directories、Databases、Specific Resources四類。
描述項目	網站名稱、摘要、網址、標題、編輯者、更新日期等。
主題分析	1.利用 <b>LCSH</b> ，每筆資料最多給8個主題標目，目前已用過1,638種主題標目。 2.將使用者常用詞彙與 <b>LCSH</b> 做對照連結，如E-mail相當於Electronic Mail。
問題	1.某些類別所含資料量其實很少，不足以成為一類或太多應單獨成為一類。 2.類別層級分配不均，某些類別層級深，某些則很少。 3.子類的分類有些依主題、有些依類型，不是很一致。 4.控制詞彙與使用者所使用詞彙不夠一致。 5.標題採 <b>LCSH</b> ，仍較以館員為主要對象。
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	任意輸入關鍵詞，自動Spelling Checker，預設有Stemming功能。
進階查詢	可做四個欄位的布林、切截、限定欄位，按字母瀏覽 <b>LCSH</b> 標題。
讀者意見	可在每筆紀錄提供意見
檢索結果呈現	簡介及Top Subjects
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	介面簡單清楚易操作
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工為主 ( Metadata建檔、分類及主題分析 )，自動為輔 ( Link Checking )。
工作流程	編輯工作人員查核複本 先在Development Database上建立新資源 Editor依據選擇標準及格式標準審閱及訂正 編目員加上 <b>LCSH</b> 標題表 Editor決定是否在Newsletter刊登 真正建檔 發Mail給各訂戶。
失效連結更新	Link Checking，每週約有一百個失效連結。
軟體工具	1.SWISH-E：全文索引與檢索軟體 2.MOMSpider and LinkScan：Link Checking 3.WHOIS：http://www.arin.net/whois
更新頻率	每兩個月一次

## 六、美國——The Scout Report Signpost

The Scout Report Signpost 是 Internet Scout Project 的一部分，是美國威斯康辛麥迪遜大學（University of Wisconsin Madison）所進行的 National Science Foundation（NSF）計畫之一，主要是由該校電腦科學系所負責。Internet Scout Project 的主要目的是提供美國高等教育與研究社群網路資源的最佳利用，除此之外也有許多一般的使用者在使用這項服務。而 Signpost 是一個可以瀏覽與檢索的資料庫，內容為 Scout Report 的歷年回顧，其內容利用 LCSH 組織與整理。並以電子報的形式每週傳遞給訂閱的會員。



(一) 背景資料	
網站名稱	The Scout Report Project - The Scout Report Signpost
網 址	http://scout.wisc.edu/index.php
負責機構	University of Wisconsin Madison, Department of Computer Science
國 別	美國
經費來源	National Science Foundation ( NSF )
成立經過	<p>1.1993年至1996年，Internet Scout Project發行The Scout Report與Net-happenings來發布與刊載計畫中包含的網路資源。其中The Scout Report 是每週發行，刊載新的網路資源與消息，在由網際網路與電子郵件傳布。而在 1993年由 Gleason Sackman所創刊的Net-happenings則是每天發行，主要內容為網路資源、軟體、會議消息、專題報導等，主要是美國數位學習 K-12的導向，主要發布經由網路、電子郵件與新聞群族等。</p> <p>2.1996年，The Kids Identifying and Discovering Sites( KIDS )，一個由K-12學生所主筆的網路資源選粹摘要的雙週報導也加入了The Internet Scout Report。</p> <p>3.1997年，The Internet Scout Report開始經營三個關於科學、工程、商業、經濟、社會科學方面的主題網路資源指引。也因此The Internet Scout Report可以從多方面的角度去探索更多的網路資源，而使用者也可以經由 Scout Report Signpost瀏覽到關於這些主題的新刊物、智庫政策文獻、工作、會議消息、刊物與其他資源等。此時，所有Scout Report、Subject-specific Report與KIDS的電子郵件訂戶已經達五萬人次，網站點擊率約為每天三萬次。</p> <p>4.2005年，現在的The Scout Report Signpost已附屬於The Scout Report Project中的Scout Report Archive。其內容除了The Scout Report外，有關The National Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education Digital Library ( NSDL ) 所提供的電子報與之前Signpost已有的內容，The Scout Report Archive均有收錄。</p> <p>5.未來發展方向：整合來自各方的回饋並進行改進；增加更權威性的檔案，如控制作者名與出版社的名字，以及刪除重複的檔案；繼續對外宣傳語發表文獻；自動對ALA貢獻標準的發展與出版品。</p>
建置目的	為了整合以上的網路資源，包括Scout Report、Subject-specific Report與KIDS。提供一個單一的入口，成為Scout Report Signpost，現在已成為Scout Report Archive。
目標對象	學術研究與教育社群，一般民眾。
組織分工	以Internet Scout Report Project為主
合作聯盟	NSF；The National Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education Digital Library( NSDL )。與兩位電腦科學家合作，Mike Roszkowski及Chris Lukas，在技術方面將有所提供；此兩位電腦科學家是Isaac Network的主力，而The Scout Report Project在1998年加入此一團隊，發展出單一檢索介面並自動維護網站中的內容。

<p>點閱率 / 網站流量</p>	<p>到1997年已達每天三萬次的點閱數。使用Alexa (<a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a>) 所提供的“Traffic Rankings”功能,查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率,結果多半均介於410%至790%之間;換言之,每千萬人,隨機抽樣會有41萬至79萬人曾到訪過本網站(但這是指到訪Univeristy of Wisconsin-Madison網站的到訪率,而非The Scout Report Signpost網頁的到訪率,因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率)。</p> 
<p>連結率</p>	<p>使用Google查詢其連結率,若是查The Scout Report Project的網址則為10,200筆,但是每10筆約有8筆以上為自我連結;若是查Scout Report Archive (Scout Report Signpost)的連結,則有6,080項連結,幾乎全是The Scout Report Project中的項目連結。The Scout Report Project使一個獨立的網站,不論是Scout Report或是Scout Report Archive (Scout Report Signpost),都是此網站的一部分。</p>
<p><b>(二) 館藏管理</b></p>	
<p>收錄範圍</p>	<p>從1994年起到現在的Scout Report與Subject-specify Report所發行的Newsletters,一共包括了16,969筆經過註解的網路資源。</p>
<p>內容特色</p>	<p>The Scout Report Signpost( The Scout Report Archive ) 所蒐集的網路資訊主要是針對學術與研究社群,經由電子郵件與網站的架設發布到使用者手中,所蒐集的資源是經過篩選的主題相關網路資源。</p>
<p>選擇政策</p>	<p>考慮每筆資料的權威性、正確性、目標使用者、目的、範圍與資源的正確性;包括網站的可及性與設計。</p>
<p>選擇標準</p>	<p>未提供</p>
<p>蒐集層次</p>	<p>網頁</p>
<p>蒐集類型</p>	<p>根據分類不同而有.com、.edu或是.org,蒐集類型頗為平均。</p>
<p>蒐集來源</p>	<p>根據主題下此功能分類不同的網路資源</p>
<p>問題</p>	<p>現在的Scout Report Archive保留過去(1994)年的網路資源資料,但是似乎只有保存並沒有維護(因有失效連結)。</p>

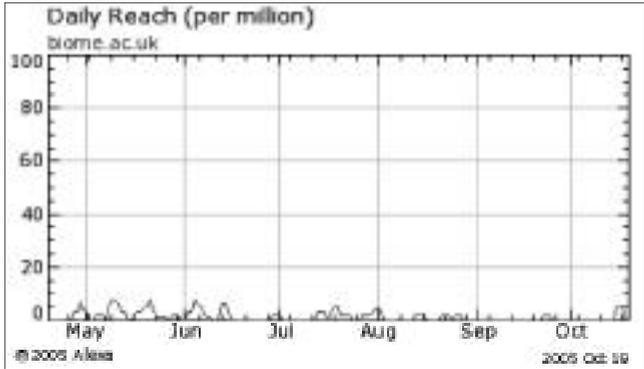
(三) 組織整理	
編目架構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.自訂，描述網路資源的編目架構可以分為資源本身來源資料與在 Internet Scout Report中的屬性與位置，再加上對此筆資料的評鑑資訊。</li> <li>2.資源本身來源資料包括 Title、Alternate Title、Url、Classification、Publisher、Language。</li> <li>3.在 Scout Report Archive 中的屬性與位置有 Scout Publication、Date of Scout Publication、Archived Scout Publication URL、Date Record Checked。</li> <li>4.評鑑資訊則有 Cumulative Rating、Rate This Resource、Resource Comments。</li> </ol>
分類架構	使用 <b>LCSH</b> 作為其主題分類的架構。以字母順序為大類，大類下依 <b>LCSH</b> 為主題分類，每一大類有七百到三百不等的次分類。最多的分類階層可以到三層。
其它分類方式	未提供
描述項目	簡單的描述項目有標題、資源描述與連結網址，進階描述包括了 Title、Alternate Title、Url、Classification、Publisher、Language、Scout Publication、Date of Scout Publication、Archived Scout Publication URL、Date Record Checked、Cumulative Rating、Rate This Resource、Resource Comments。
主題分析	未提供
問 題	<b>LCSH</b> 作為網路資源的主題分類，瀏覽時會不會過於細微。
(四) 系統功能	
分類瀏覽	由字母索引的方式作為瀏覽介面，每個字母索引連結下是 <b>LCSH</b> 的主題分類，主題分類之下為功能分類，每一筆資料可以由一到兩個的主題分類。如 W Web Search Engine Evaluation。
簡易查詢	關鍵詞檢索
進階查詢	可以由資料的欄位檢索，如 Title、Date、URL 等。限制檢索條件則有，語言、資料編碼形式、Scout Publication、智財權(免費或是付費資訊) 需求的軟體形式與 Cumulative Rate。
讀者意見	每筆資料都有 Cumulative Rate 與 Resource Comments。使用者可以自行給予此筆檢索到的資料平分與意見。
檢索結果呈現	標題、資源描述與網址連結。
其他增值功能或推廣策略	與 The Scout Report Project 及 The National Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education Digital Library (NSDL) 有聯合品牌。
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>LCSH</b> 的主題分類過於細微，瀏覽時可能會不知道該如何選擇。</li> <li>2. 蒐集的資料多為網站中的某頁，或是發表的文章，蒐集資料的源頭比較不會有重複蒐集的情況。</li> <li>3. 介面清晰，檢索結果簡單不繁複。</li> </ol>

(五) 作業管理	
維護方式	每六週檢查連結一次，使用Big Brother v.12。
工作流程	未提供
失效連結更新	每六週檢查連結一次，使用Big Brother v.12。
軟體工具	<p>1.資料儲存：FileMaker的資料庫以處理資料使其可用 <b>LCC</b>與<b>LCSH</b>瀏覽。資料的輸入使用HTML的樣版介面。每天都會將FileMaker Pro資料庫裡的目錄資料庫加以備份。</p> <p>2.編目工具：訂閱 Classification Plus 的光碟版，可以參見 <b>Subject Cataloging Manual:Subject Heading</b>第五版。</p> <p>3.WHOIS ++：<a href="http://www.arin.net/whois">http://www.arin.net/whois</a></p>
更新頻率	每六週檢查連結一次

## 七、英國——BIOME

BIOME是RDN所整合的一個SG，定位在The Hub for Internet Resources in the Health and Life Sciences。收錄了健康科學、獸醫學、生物醫學、自然生態學、農業學等主題之SG，且收錄之資源類型不單包含網站或網頁資源，更包含了如軟體、書籍、期刊、論文報告等類型之資源。BIOME亦會根據不同主題資源之主題特性，提供不同分類方式。此外，BIOME還提供許多加值服務，除了提供RDN的相關消息與新聞外，亦發行Newsletter，使用者可透過RSS訂閱。



(一) 基本資料	
網站名稱	BIOME
網 址	http://biome.ac.uk/
負責機構	由英國諾丁漢大學 (University of Nottingham) 主導
國 別	英國
經費來源	由JISC透過RDN資助
成立經過	由於RDN的發展，想將原先的OMNI擴展成一個提供健康與生命科學的主題指引或集中站，BIOME因而誕生。
建置目的	作為有關健康與生命科學之資源指引，並提供資源之品質評鑑。
目標對象	一般說來包括：學生、研究者、學者與相關從業人員。但根據所收之主題指引 (AgriFor、BioResearch、OMNI、Natural Selection、VetGate) 的不同而有些許差異。
組織分工	主要由一群諾丁漢大學醫學圖書館 (University of Nottingham Greenfield Medical Library) 的資訊專家以及主題專家所建置，也包括其他重要的英國組織參與 (共24所大學與組織參與)。
合作聯盟	RDN
點 閱 率	<p>未提供。使用Alexa (<a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a>) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於0%至10%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有0人至1萬人曾到訪過本網站。</p>  <p>Daily Reach (per million) biome.ac.uk</p> <p>May Jun Jul Aug Sep Oct © 2005 Alexa 2005 Oct 19</p>
連 結 率	經由Google測試，結果有3,710筆連結。有許多應屬自我連結的部分，因為BIOME將其所收錄之六種SG各分別成立網頁，並給予單獨之網域名稱。不過實際上，大部分連結此站的仍多為學術機構，除英國本土連結的很多之外，也有國外 (如法國) 的網站連結至該網站 (上網日期：2005年10月7日)。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	收錄超過25,000筆資源
內容特色	收錄關於健康科學、獸醫學、生物醫學、自然生態學、農業學等相關資源，並依各不同主題指引而有所不同。

選擇政策	只要是網路上可以取得之資源，且關於健康科學、獸醫學、生物醫學、自然生態學、農業學等之相關資訊。
選擇標準	1.內容方面：範疇（Coverage）、正確性（Accuracy）、即時性（Currency）、 2.格式方面：取用性（Accessibility）、設計（Design and Layout）、易用性（Ease of Use）
蒐集層次	BIOME蒐集的資源類型相當多元，包括通信群組（Mailing Lists）、軟體、期刊（目次、摘要與全文）、書目資料庫、文件與報告、書籍、資源指引（Resource Guides / Gateways）、學習資源、新聞服務、臨床診療指引（Clinical Practice Guidelines）、系統評鑑與機構組織網頁等。
蒐集類型	學術、各專業領域之組織、機構資源為主。
資源類別	免費
蒐集來源	網路論談、通信群組、醫學相關SG（如Health on the Net、CliniWeb、HealthWeb、Karolinska Institute、MedWeb、HealthFinder、BUBL LINK、Public Health Genetics Unit links、UK Department of Health）、植物學相關SG（如Internet directory for botany、WWW sites of interest to botanists、Your About.com guide to botany）、動物學相關SG（如Entomology index of Internet resources、Entomology on World-Wide Web、Zoological Record Internet resource guide for zoology）、地球科學SG（如GeoGuide）、生物學相關SG（如The Wellcome Trust Sanger Institute、Public Health Genetics Unit links、GenomeWeb、Bioscience Virtual Library、BioHunt、National Center for Biotechnological Information、New Scientist-Web links、AgriFor sources of new information）、農業相關SG（如Agrimine.com、Agrisurf、Agriserve、Agriculture Virtual Library、Agview、AgNIC、NOVAGate、WAICENT portal、INFOMINE-BioAgMed Section）、林業相關SG（如Forestry Virtual Library、Forestworld）、環境相關SG（如Amazing Environmental Organization Web Directory -Agriculture and Forestry sections）、動物醫療相關SG（如NetVet Veterinary Resources、Veterinary Medicine Virtual Library、NOVAGate、Zoological Record - Internet Resource Guide for Zoology）。
資料更新	每週增加新的資料。依其所收錄之六種（OMNI、NMAP、VetGate、BioResearch、Natural Selection、AgriFor）主題資源指引，新增資屬於該主題之資源，並提供新增列表供使用者瀏覽。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂（看不太出來是否有依照已制訂之詮釋資料格式去描述）
分類架構	依收錄主題之不同，各自採用不同的分類架構： 1.AgriFor-AgriFor Categories 2.BioResearch-NLM(National Library Medicine) Headings 3.Natural Selection- <b>DDC</b> Headings 4.NMAP-NLM Headings

分類架構	5.OMNI-NLM Headings 6.VetGate- <b>LCSH</b> ( <i>Library of Congress Subject Headings</i> )
其它分類方式	另闢Hot Topic供使用者瀏覽,除了最近的熱門主題外,還包括過去的熱門主題(每個月)。
描述項目	摘要(約一百字至二百字)、關鍵詞(至少兩個以上)、資源層次(組織、資料庫、文件、期刊等)。
主題分析	根據收錄主題不同,採不同的主題分析工具: 1.AgriFor - CAB (Terms from the CAB Thesaurus) 2.BioResearch - <b>MeSH</b> ( <i>Medical Subject Headings</i> ) Keywords 3.Natural Selection-none 4.NMAP - <b>MeSH</b> Keywords 5.OMNI - <b>MeSH</b> Keywords 6.VetGate - CAB
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供SG的各個分類瀏覽,需進入每個主題指引網站中瀏覽。且每個主題的瀏覽分類或方式不盡相同,因為使用不同的分類法,故需進入每個SG再使用分類瀏覽之功能。
簡易查詢	使用者可自行隨意鍵入任何字彙,搜尋範圍包括資源名稱、摘要、關鍵詞等。另外也有提供片語查詢、切截及布林邏輯查詢等功能。
進階查詢	供使用者設定相關排序、標題、資源類型等,還可以選擇要查詢那幾種主題資源指引資料庫。在呈現上,則可設定每頁呈現資料數及簡略結果。
讀者意見	可利用“Contacting BIOME”聯繫,提供E-mail、電話、傳真、地址以及負責員工之聯絡方式與留言。
檢索結果呈現	顯示查詢到的資料總比數,並將使用者的查詢字彙標示(Highlight)起來,呈現結果全以文字方式呈現,僅用Title Link將各筆資料區分開。
問題或使用性評估	1.在搜尋功能上,可直接以BIOME的Search Bar查詢其所收錄的各主題資源指引資料庫的資料,但是查出來的結果並無法知道各是從那個資料庫找到,亦可進入各主題資源指引資料庫中再做查詢或瀏覽。 2.在呈現上,整個版面看起來都是文字,且段落其實不太明顯,在使用上可能會造成使用者的壓力,不過其資源描述其實不多,也很清楚,就是在資料呈現上還可以改進。 3.並未提供使用者查詢的技巧,雖有Help的功能,但僅介紹其搜尋功能的使用,未能提供使用者更多的幫助。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工
工作流程	未提供

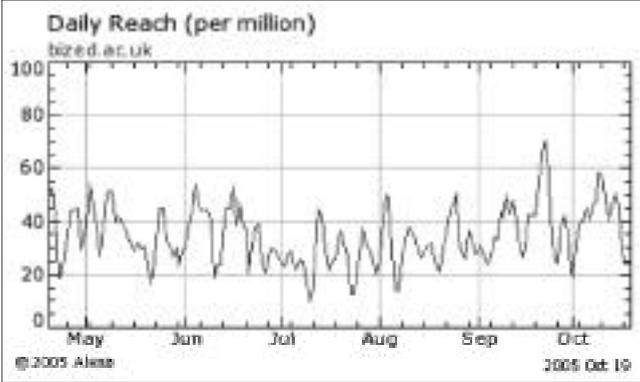
失效連結更新	利用自動的方式檢查（並無提供其他說明）。
軟體工具	RSS。提供BIOME News的使用。
更新頻率	使用樣版( Template)，由每個主題的建置者檢查，大約9個月檢查一次。因此每個網頁的更新日期都不太一致，首頁最新更新日期則為2005年8月9日（上網日期：2005年10月7日）。

## 八、英國——Biz/ed

Biz/ed是一個專門為商業教育中的學生與教師等，蒐集高品質相關商業教育資源的SG。與一般SG不同的地方，這裡看不到專門的分類方法或屬於圖書館的編目方式。所有的資源整理、編排以及蒐集範圍，著重在教育這一塊，希望可以提供商業教育中的學習者與教學者一個有理論資源、教學資源且可以實作與吸收新知的園地。除了蒐集相關學習教材與網路資源外，也會自行編輯與提供相關知識及新聞，不只是一個資訊仲介者（Broker）的角色，也是一個資訊提供者（Provider）。



<b>(一) 背景資料</b>	
<b>網站名稱</b>	Biz/ed Bulletin on Business and Economics
<b>網 址</b>	http://www.bized.ac.uk/index.htm
<b>負責機構</b>	Institute for Learning and Research Technology ( ILRT ) based at the University of Bristol
<b>國 別</b>	英國
<b>經費來源</b>	Electronic Libraries Programme ( eLib )
<b>成立經過</b>	1996年成立。在1999年時經過使用性的評估以及一些測試，做了網頁的改版與重新設計。強調的重點領域改變，資源的組織方式和命名也改變。為了可以更符合使用者的需求，在調查中，它發現使用者較少使用圖像式的瀏覽工具，反而比較常使用返回功能與檢索功能。所以他們設計新的Metadata，而檢索功能也因為每筆資源增加描述而改善。在網站的資訊結構上增加網站地圖以及新的瀏覽標題，並且改善支援功能。Biz/ed也有不少的得獎紀錄，1999年得到BETT award，2000年得到Becta/Guardian Web Awards，而在2002網站中的「Virtual Factory」得到MERLOT Learning and Teaching Award。在2002年，Biz/ed成為JISC的一項服務。在JISC的經費支援下，它繼續提供高品質的網路學習資源。現在的Biz/ed每個月約二百萬從別的網頁連過來的連結（2 Million Page Access）。
<b>建置目的</b>	為商業、經濟、會計、休閒與娛樂以及旅遊與觀光等教育中的學生和老師提供免費的線上資源服務，包括學習資源與學習教材。針對不同的教育階段提供資源，包括AVCE, AS與A2 Level, International Baccalaureate, HNC, HND與MBA。
<b>目標對象</b>	主要針對對象為16歲以後的教育階段中的師生，包括各級學校、FE學院、大學以上教育機構。
<b>組織分工</b>	Kate Sharp Service Manager Andy Hargrave Content Developer Andrew Ashwin Content Developer Flora Watson Content Editor Dr Kieren Pitts Senior Technical Researcher Angela Joyce Library Research Officer Matt Baker Unix Systems Administrator
<b>合作聯盟</b>	SOSIG、RDN。
<b>點閱率 / 網站流量</b>	使用Alexa ( http://www.alexa.com/ ) 所提供的“ Traffic Rankings ”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於20%至50%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有20萬至50萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有2萬至5萬人曾到訪過本網站。

<p>點閱率 / 網站流量</p>	
<p>連結率</p>	<p>約有1,120連結，其中有三分之一為內部連結（上網日期：2005年10月4日）</p>
<p>(二) 館藏管理</p>	
<p>收錄範圍</p>	<p>Biz/ed的內容共分為幾個部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.The Internet Catalogue：這個部分一開始是JISC的e-Lib所籌劃。主要目標是提供一個高品質資源的目錄，針對的主題是商業與經濟領域。已經有超過四千筆的資源，每一筆資源都經過品質管理，加上關鍵詞與摘要的描述，方便瀏覽與檢索。在改版後，此部分併入「Reference」中的「Internet Resource」。</li> <li>2.Company Facts：此部分提供主要國際公司的最新資訊。也有一些關於公司的FAQ。這些資訊雖然是由公司自行提供，但是會經由教育專家評估以確保內容有教育的價值。</li> <li>3.Learning Materials：此部分提供多樣的學習教材以支援碩士層級的學生。它包含了商業與經濟的主題領域，也包含了一些特別學程的相關資源，像是GNVQ，MBA和International Baccalaureate。資源的形式有Internet-based Worksheets, Downloadable PowerPoint。</li> <li>4.Presentations, Interactive questions, Resources databases。</li> <li>5.Data：包含許多英國各單位的統計資料和經濟相關資料。</li> <li>6.Virtual Worlds：此部分包含大階層的學習資源，且是由Biz/ed所策劃。包括「Virtual Factory」( Launched in June 1998 )，「Virtual Economy」( Originally Launched in March 1999 )，「Virtual Bank of England」( to be Launched in September 2000 )，「Virtual Developing Country」( to be Launched in October 2000 )。</li> </ol> <p>改版後，整個Biz/ed比較像是網站經營的形式，不再將重點放在網路資源的整理，所以在版面與資源配置上做了一個調整。除了原有的部分外，新增了「Current Topic」、</p> <p>「Reference」與「Educator」等單元：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Current Topic：Biz/ed將相關的商業新聞分成幾個主題群組，定時增加新消息，並在新聞編寫後加上分析與相關理論以及相關的延伸網路資源。</li> </ol>

收錄範圍	2.Reference：此部分包括商業字典、圖表資料庫、期刊書目資料庫、縮寫字典、讀書技巧以及現已併入Internet Resource的Internet Resource Catalogue。對於商業教育中的學生而言，這裡是幫助寫作業的豐富資料庫。 3.Educator：這個部分提供教學者可以參考的教材，根據不同教育階段提供課程大綱、教材、課程活動等非常方便的教學資源。
內容特色	提供豐富的商業教育網路資源以及教學教材，且是經過品質選粹的資源，對於商業教育的學生與老師都有很大的幫助。
選擇政策	與商業教育有關的主題、新聞、教學政策、理論等。
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站
蒐集類型	自行編輯的資訊以及網路上的免費資訊
蒐集來源	教育資源與商業資源均有
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	自訂
其它分類方式	以Internet Resource為例，共分為17大類，每了之下在細分類別，特別的部分在於，會提供相關類別的資源列表，以及上下層類別的資源類別。想要形成一個主題樹的雛形。
描述項目	內容描述、關鍵詞與資源網址。
主題分析	無
問題	簡單易懂但是層級太多
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	各種功能瀏覽
簡易查詢	簡單單欄查詢
進階查詢	可以選擇不同區塊進行進階檢索
讀者意見	有線上即時回饋與電子郵件
檢索結果呈現	描述、關鍵詞與網址。
其他增值功能或推廣策略	1.聯合品牌：RDN。 2.Biz/ed也有不少的得獎紀錄，1999年得到BETT award，2000年得到Becta/Guardian Web Awards，而在2002網站中的「Virtual Factory」得到MERLOT Learning and Teaching Award。 3.有許多商業教育以及線上學習的相關報導。
問題或使用性評估	功能多樣化

(五) 作業管理	
維護方式	未提供 (應該是自動)。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供 (應該有更新, 還未找到失效連結, 只有過期網頁)。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 九、英國——BUBL Information Service

BUBL主要對英國的高等教育與學術社群提供兩大項服務，一是提供主題式的高品質網路資源的入口，內容包含所有相關主題學科的學術資源。第二項服務是提供學術雜誌或是期刊的書目、摘要、全文等網路資源。也針對圖書資訊社群提供相關訊息，如研討會、會議或是工作消息等。一開始的目的是針對學術社群與圖書館員，在使用上與收錄內容方面，也方便圖書館員的應用。

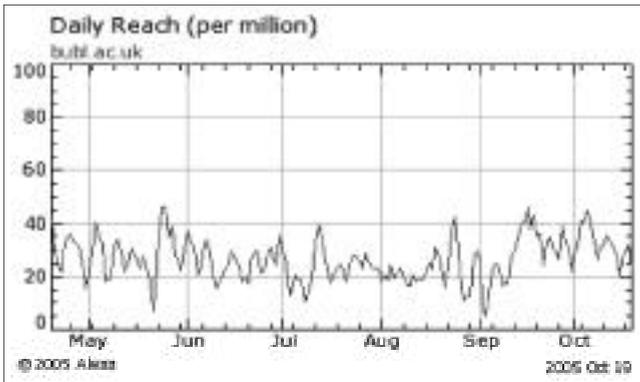


The screenshot shows the BUBL Information Service website. At the top, there is a logo and the text "BUBL Information Service". Below this, it says "BUBL LINK Catalogue: Selected internet resources covering all academic subject areas". There are navigation links for "Search Home", "Categories", "Tools", "BUBL UK", and "BUBL Archive". A search bar is present with a "Search" button and an "Advanced Search" link. Below the search bar, there is a list of subject categories in Chinese characters: 人文社會科學, 法律, 醫學, 教育, 藝術, 商業, 工程, 科學, 技術, 電腦, 數學, 物理, 化學, 生物, 地理, 歷史, 政治, 社會, 經濟, 法律, 教育, 藝術, 商業, 工程, 科學, 技術, 電腦, 數學, 物理, 化學, 生物, 地理, 歷史, 政治, 社會, 經濟. Below this list, there are several subject-specific categories with their descriptions:

- 000 Generalist**  
Includes: computing, internet, general information services
- 000 Philosophy and psychology**  
Includes: ethics, general psychology
- 000 Religion**  
Includes: Islam, religion of the world
- 000 Social sciences**  
Includes: sociology, politics, economics, law, education
- 000 Language**  
Includes: linguistics, language learning, specific languages
- 000 Science and mathematics**  
Includes: physics, chemistry, earth sciences, biology, botany
- 000 Technology**  
Includes: medicine, engineering, agriculture, management
- 000 The arts**  
Includes: art, planning, architecture, music, sport
- 000 Literature and geography**  
Includes: literature of specific languages
- 000 Geography and history**  
Includes: travel, geography, wilderness

At the bottom, there is a footer with the text: "BUBL is the British Council's initiative to provide primary information resources for the catalogue of internet resources. The British Council is a charity registered in England and Wales. No. 2630746. Registered office: 100 Brook Street, London W1A 1AA, UK. Tel: +44 (0)20 7463 8000. Fax: +44 (0)20 7463 8001. Email: bubl@bubl.ac.uk".

<b>(一) 背景資料</b>	
<b>網站名稱</b>	BUBL Information Service ( Bulletin Board for Librarians )
<b>網 址</b>	http://bubl.ac.uk/
<b>負責機構</b>	Andersonian Library of the University of Strathclyde, Glasgow, Scotland
<b>國 別</b>	英國
<b>經費來源</b>	主要經費來自 JISC, 以及一些相關期刊、軟體廠商的贊助, 也包括 Strathclyde Univeersity 的贊助。
<b>成立經過</b>	一開始是 Jupiter 計畫的一部分, 此計畫是 Glasgow 大學為了訓練圖書館員使用 JANET ( the U.K. Joint Academic NETwork ) 而設。在 1991 年底時, 一群圖書館員在 Dennis Nicholson 的帶領之下, 自發性的開始經營 BUBL。到了 1994 年就已經吸引了一小群的使用者與贊助者, 包括商業性與專業性的組織。同年得到 JISC 在發展與維護上的支持, JISC 的經費是政府經由英國高等教育基金論壇 ( U.K. Higher Education Funding Councils ) 所給予的。1993 年 BUBL 的系統從 University of Strathclyde 與 Glasgow 搬到 Bath 大學, 也轉換成 VMS 系統。1993 年至 1997 年, BUBL 連結運作就在 University of Strathclyd 與 Bath 之間。到了 1997 年, 新的 BUBL 就在 University of Strathclyd, 並且結合了 Gopher 與 Web Subject Tree。1999 年更與其他英國的 SG 計畫合作, 像是 EEVL。現在也是 RDN 之一。
<b>建置目的</b>	BUBL 的建立主要希望對英國的高等教育以及學術社群提供一個得到網路資源的加值管道。主要任務有： 1. 提供直接的服務, 整合主題式、分類的、有組織的途徑。 2. 創造與鼓勵電子資源的產生。 3. 發動適合的商業服務。 4. 提供有組織的途徑與其他服務。 5. 鼓勵與整合資訊專家的合作。 6. 提供文獻、支援、最新消息與訓練服務。 BUBL 為了完成這些目標也提供快速、容易使用的網站, 以及篩選過的高品質資源。
<b>目標對象</b>	高等教育與學術社群, 以及圖書館員。
<b>組織分工</b>	Dennis Nicholson 是主要的協調者, 任期在 1991 年至 1996 年之間。其他共有二位正職人員, 與三位兼職人員。
<b>合作聯盟</b>	EEVL、RDN 等。
<b>點閱率 / 網站流量</b>	從 1997 年至 1998 年已經超過六萬次。使用 Alexa ( http://www.alexa.com/ ) 所提供的 “ Traffic Rankings ” 功能, 查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率, 結果多半均介於 10% 至 40% 之間; 換言之, 每一百萬人中, 隨機抽樣會有 10 萬至 40 萬人曾到訪過本網站; 每千萬人, 隨機抽樣會有 1 萬至 4 萬人曾到訪過本網站。

點閱率 / 網站流量	 <p>Daily Reach (per million) sublib.ac.uk</p> <p>© 2005 Alexa 2005 Oct 10</p>
連結率	約有十筆連結到此網頁
<b>(二) 館藏發展</b>	
收錄範圍	包含約八千筆以上的網路連結。以及約三千筆的英國機構名錄。
內容特色	分類清楚，主題包含商業、農業、醫學、社會科學以及圖書館資訊科學等。且資源不限非營利組織也包含商業網站。
選擇政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.與學術相關的資源</li> <li>2.英國導向</li> <li>3.會隨時更新與良好維護的資訊</li> <li>4.完整的資訊</li> </ol>
選擇標準	<p>有幾項原則不收：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.範圍太小以及不容易理解的資源不收</li> <li>2.範圍有限或是只是某個州的資源也不收</li> <li>3.沒有學術性的內容</li> <li>4.重複的主題資源</li> <li>5.正在建置中的網頁也不收</li> <li>6.只有訂閱的功能</li> <li>7.不良的呈現，且有拼字錯誤的網頁</li> <li>8.太多的廣告與有關瀏覽者的資訊</li> <li>9.作者不是專業人士</li> </ol>
蒐集層次	網站為主
蒐集類型	免費與需收費資源均有
蒐集來源	除了.org與.edu之外，也有.com。蒐集來源有網路資源的清單，像是Newjour與Netinlib。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<b>DDC</b>

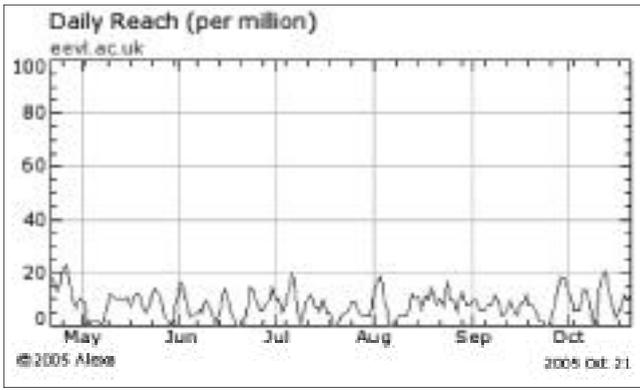
其它分類方式	主題選單依照字母順序；依照資源的形式；依照資源來源國別；英國的機構名錄。
描述項目	標題、作者、描述與分類號。
主題分析	未提供
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	<b>DDC</b> 瀏覽，主題選單依照字母順序瀏覽，按照網路資源型式瀏覽，按照國家類別瀏覽，以及英國的機構名錄。
簡易查詢	單欄檢索
進階查詢	各欄位檢索
讀者意見	可經由電子郵件
檢索結果呈現	兩欄式，左欄是標題列表。右欄則屬於詳細格式，包括標題、描述與作者、分類號等。
其他增值功能或推廣策略	未提供
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	自動與人工
工作流程	未提供
失效連結更新	使用Linkbot Program每月自動偵測，而每年會使用人工檢查一次。
軟體工具	Window NT4, Ameritech NetPublisher。HTTP與Z39.50 Server。
更新頻率	每天、每週、每月、每年都會定時更新與檢查。

## 十、英國 The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing (EEVL)

EEVL在1996年成立時，定位為收錄工程方面主題的SG。而到了2001年，加入數學和電腦科學主題，並且成為 Resource Discovery Network (RDN) 的一份子。主要經費來自 Joint Information Systems Committee。主要由 Heriot Watt University 負責大部分管理和資源組織工作，其他單位如 University of Birmingham 與 Cranfield University 等則分別就所專長的主題，進行資源的搜尋、整理、歸類和建檔等工作。目前共收錄大約一萬筆網站資料，不限地區和語言，但以英文和英國網站為主，服務對象是以 16 歲以上受過高等教育的人為主。服務目標是提供研究和教學等方面的資源。由於收錄主題的特殊性，使用者傾向專業人士，如研究員、工程師、資訊科學技術人員等，因此在檢索上，可能會有較不容易上手的缺點，不過，其提供多樣化的檢索方法，如 Search All、Key Sites、EEVL Catalogue 與 Websites，可彌補此方面的缺點。該網站提供詳盡的背景資料和強大的 Help 功能，有助於初次使用者快速瞭解網站的性質和查檢方法。



(一) 背景資料	
網站名稱	The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing ( EEVL )
網 址	<a href="http://www.ee vl.ac.uk/">http://www.ee vl.ac.uk/</a>
負責機構	<p>建置機構：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.英國各機構和大學的資訊專家，主要以Heriot Watt University ( 1996年迄今 )。</li> <li>2.2001新版。加入Resource Discovery Network ( RDN )。</li> </ol> <p>維運機構 ( 以教育學術單位為主 )：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Heriot Watt University ( Lead Site )</li> <li>2.University of Birmingham</li> <li>3.Cranfield University.</li> <li>4.The Nottingham Trent University</li> <li>5.Imperial College London</li> <li>6.Sheffield University</li> <li>7.The University of Birmingham</li> <li>8.LTSN Maths, Stats and OR Network</li> <li>9.RDN</li> </ol>
國 別	英國
經費來源	Joint Information Systems Committee ( JISC )
成立經過	成立於1996年，並在2001年重新定位 ( 將數學和電腦科學納入範疇 ) 再出發。
建置目的	蒐集有關工程、數學和電腦科學之高品質網路資源。
目標對象	學生、研究人員或任何對工程、數學和電腦科學主題資源有興趣者，都是目標對象。主要以16歲以上且有受過教育的人為主。
組織分工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Heriot Watt University負責大部分的服務管理和工程部分。</li> <li>2.Cranfield University 負責航空部分。</li> <li>3.MathGate、LTSN Maths, Stats and OR Network、University of Birmingham、RDN管理並開發EEVL的數學部分。</li> <li>4.The Nottingham Trent University、Imperial College London、Sheffield University 和the University of Birmingham 的學科主題專家進行對網站內容和網路資源目錄提供建議。</li> </ol>
合作聯盟	由四所大學作為內容提供者，並加入RDN。
點閱率 / 網站流量	未提供。使用Alexa ( <a href="http://www.alex a.com/">http://www.alex a.com/</a> ) 所提供的“ Traffic Rankings ”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於0%至20%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有0人至20萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有0人至2萬人曾到訪過本網站。

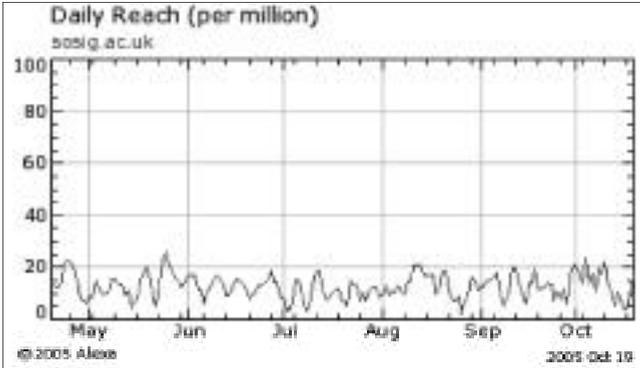
點閱率 / 網站流量	
連結率	Google統計有2,480個網站或網頁有連至本站首頁
<b>(二) 館藏管理</b>	
收錄範圍	目前收錄資源之筆數大約有一萬筆。資源語文以英文為主。涵蓋多國資源，但以英國為主。
內容特色	收錄「工程」、「數學」和「電腦科學」相關主題。
選擇政策	有制定“Collection Development Policy”。歸類方式主要以來源（機構）資源內容的難度和資源媒體類型為考量。
選擇標準	範圍 (Scope / Coverage)、正確性 (Accuracy)、流通性 (Currency)、耐久性 (Durability)、完整性 (Comprehensiveness)、組織性 (Composition and Organisation) 等。
蒐集層次	網站、網頁、文件等。
蒐集類型	付費資源有收錄。
蒐集來源	政府組織、教育學術單位、營利和非營利機構、非正式團體或個人等所設立的主題式資源指引網站或相關主題之網站，以及電子期刊、電子書、會議論文等。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<p>自訂分類架構：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.工程類：Aerospace and Defence Engineering、Bioengineering、Chemical Engineering、Civil Engineering、Electrical, Electronic and Computer Engineering 等16類。</li> <li>2.數學類：General、Algebra、Analysis、Applications to Science and Engineering、Computer and Information Sciences 等10類。</li> <li>3.電腦科學類：Computing Milieux、Hardware、Computer Systems Organization、Software、Data 等11類。</li> </ol> <p>三種主題(工程、數學和電腦科學)皆在類別下，依主題又細分3層至10幾層不等的主题。扣除不含任何資源的類別，每類的URL平均筆數有100筆至200筆左右。</p>

其它分類方式	未提供
描述項目	自訂描述項目，包含網址、簡介、媒介、類型、負責人、國別、關鍵詞等。
主題分析	參考Ei工程資訊分類法
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	有提供瀏覽功能。依照資源類型（如新聞、期刊、線上全文等）來劃分。
簡易查詢	分成Search All、Key Sites、EEVL Catalogue、Websites四種檢索方法。其中工程類多SearchLT檢索方法。Search All和Websites為基本檢索欄位，如標題、關鍵詞。
進階查詢	Key Sites和EEVL Catalogue有資源媒體類型、來源地、主題範圍等進階檢索欄位。
讀者意見	有提供“Comment”功能，讓使用者填寫任何使用建議。
檢索結果呈現	依照a至z的順序排列。顯示欄位有：網址、簡介、媒體類型、類型、負責人、國別、關鍵詞等。無法選擇排序方式。
其他加值功能或推廣策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有提供互動功能，使用者可以在「EEVL - Satisfying your Information Needs?」，填寫建議或回饋等。另有提供RSS服務、EEVL Key Site、Top 100 sites in the EEVL Catalogue等加值服務。</li> <li>2.提供「雜誌專訪文章」、「舉辦研討會」及「出版相關書籍」等訊息，以及會員購書折扣優惠。</li> <li>3.有提供「參賽得獎紀錄」。</li> </ol>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工（學科專家）蒐集。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。瀏覽發現五個無效連結的網站。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 十一、英國 Social Science Information Gateway ( SOSIG )

SOSIG在1994年由英國經濟與社會研究會議 ( UK 's Economic and Social Research Council ) 所成立，主要目的是成立一個集中的網站可以通往多元的、相關的網路資源，且沒有困難的利用網路資源的多元服務加以學習。包含的範圍為社會科學、商業與法律。每筆資源均由圖書館員或是主題專家的描述。SOSIG提供的瀏覽功能將所有資源分為16項大主題，之後再細分，共分了230個主題。SOSIG預計在範圍與數量持續擴展。此外 SOSIG在1999年時成為RDN中一個屬於社會科學、商業與法律主題領域的一員。

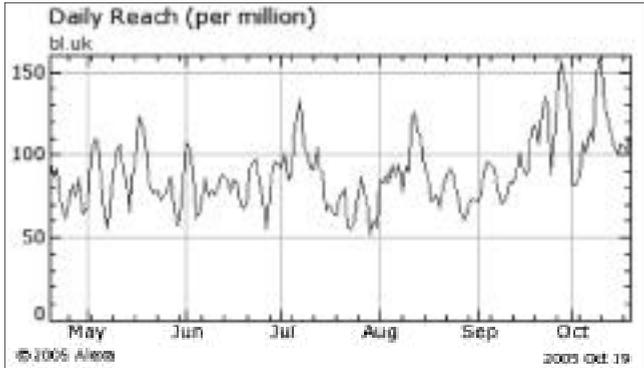


(一) 背景資料	
網站名稱	Social Science Information Gateway ( SOSIG )
網 址	http://www.sosig.ac.uk/
負責機構	UK ʘ Economic and Social Research Council
國 別	英國
經費來源	UK ʘ Economic and Social Research Council ; Resource Discovery Network ( RDN )
成立經過	SOSIG 在 1994 年由英國經濟與社會研究會議 ( UKK ʘ Economic and Social Research Council ) 所成立，主要目的是成立一個集中的網站可以通往多元的、相關的網路資源，且沒有困難的利用網路資源的多元服務加以學習。SOSIG 預計在範圍與數量持續擴展。SOSIG 更在 1999 年時成為 RDN 中一個屬於社會科學、商業與法律主題領域的一員。在 1996 年時，SOSIG 的使用者可以經由資料庫的檢索得到 Biz/ed 的資料。( Biz/ed 是一個關於商業教育的 SG，在之後成為 RDN 的一員 )。
建置目的	收即高品質的社會科學資源
目標對象	學術研究
組織分工	主要為布里茲托大學的核心研究員以及一些來自英國大學各系與圖書館的兼職編輯。核心研究員主要工作有服務管理、館藏與內容發展、技術維護與發展、研究、訓練以及推廣。兼職編輯群則為各主題學科領域的內容發展，將主題專家與圖書館功能相連結，使高品質的社會科學網路資源豐富內容成為可行。增加紀錄或是書目都是透過一個線上管理中心。
合作聯盟	UK Resource Discovery Network ; EU funded DESIRE project ; ILRT。聯合品牌：RDN。
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。使用 Alexa ( http://www.alexa.com/ ) 所提供的 “ Traffic Rankings ” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於 0% 至 00% 之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有 0 人至 20 萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有 0 人至 2 萬人曾到訪過本網站。</p>  <p>Daily Reach (per million) sosig.ac.uk</p> <p>© 2005 Alexa</p>
連 結 率	約有 10,800 筆的連結到此網址 ( 上網日期：2005 年 10 月 5 日 )

<b>(二) 館藏管理</b>	
<b>收錄範圍</b>	約數萬筆的資源
<b>內容特色</b>	SOSIG的內容特色在於所有資源都經過圖書館員與主題專家的選粹與描述。其網站經營方面成立了「Grapevine」，是一個以人們需求為導向的項目。如提供社會科學研究者職業發展的機會訊息，以及相關於訓練或是各種來自雇主與訓練者發展的機會訊息。研究者也可以在線上登錄其履歷。等於是說提供研究者一個免費的論壇讓他們可以交換意見與資訊。
<b>選擇政策</b>	<p>1.Subject：包括主題是否符合社會科學範圍，可以接受的資源形式為何，對於廣告的限制等。</p> <p>2.Geographical Coverage：收錄的資源以歐洲地區為主，語言也與歐洲的語言為主。</p> <p>3.Access Issues：資源必須符合現在的網頁可及性規定<a href="http://www.w3.org/WAI/">http://www.w3.org/WAI/</a>( Web Accessibility Initiative )。資源不論是需要收費或是免費都要符合主題，若是需要收費至少要提供書目資料。若是需要註冊的資訊也是一樣，要先提供書目資料。</p> <p>4.Resource Description：關於Metadata的部分，必須要足夠來描述這個資源，最少需要有標題或是網址及一些簡單的介紹。</p>
<b>選擇標準</b>	<p>1 Content Criteria</p> <p>1.1 Validity</p> <p>1.2 Authority and Reputation of Source</p> <p>1.3 Substantiveness</p> <p>1.4 Accuracy</p> <p>1.5 Comprehensiveness</p> <p>1.6 Uniqueness</p> <p>1.7 Composition and Organisation</p> <p>2 Form Criteria</p> <p>2.1 Ease of Navigation</p> <p>2.2 Provision of User Support</p> <p>2.3 Use of Recognised Standards</p> <p>2.4 Appropriate use of Technology</p> <p>2.5 Aesthetics</p> <p>3 Process Criteria</p> <p>3.1 Information Integrity</p> <p>3.2 Site Integrity</p> <p>3.3 System Integrity</p>
<b>蒐集層次</b>	網站為主
<b>蒐集類型</b>	免費與收費資源均有
<b>蒐集來源</b>	.com、.org與.edu均有。

<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<b>UDC</b>
其它分類方式	在次分類中，會標示出“ Editor's Choice ”的類別，作為推薦的資源分類。
描述項目	Alternative Title、Description、Keywords、Subject Section(s)、Resource Type、Language、URL
主題分析	<b>UDC</b>
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	第一層一共有 17 大類，須要瀏覽，可以直接點選某一主題瀏覽。
簡易查詢	單欄檢索
進階查詢	除了各欄位檢索外，也提供切截與相關性的檢索選擇，並有線上索引典供參考。
讀者意見	線上郵件互動
檢索結果呈現	包括描述內容、關鍵詞、主題分類、資源形式、語言與 URL。
其他加值功能或推廣策略	未提供
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	自動
工作流程	SOSIG 使用 ROAD 執行四個部分，包括書目記錄的產生、增加資源到資料庫、網頁瀏覽的呈現與搜尋引擎的呈現。
失效連結更新	使用自動查檢工具。使用自動失效連結查檢工具 ( Broken Link Checker: <a href="http://www.dead-links.com/">http://www.dead-links.com/</a> ) 發現 114 個失效連結 ( 上網日期：2005 年 10 月 19 日 )。
軟體工具	ROAD
更新頻率	未提供



(一) 背景資料	
網站名稱	Subject Gateways and Hubs
網 址	<a href="http://www.bl.uk/services/reading/gateways.html">http://www.bl.uk/services/reading/gateways.html</a>
出現位置	屬於大英圖書館之下的網頁，出現於「服務」功能下之「讀者服務」之下的網頁。
負責機構	大英圖書館（The British Library，以下簡稱BL）
國 別	英國
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	將逐漸增多的主題式分類資源指引網站，亦包括：Hubs、Gateways、Subways、Portals and Vortals 等做整理分類，或利用圖書館分類架構整理出這些SG之連結。
目標對象	未提供
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。使用Alexa( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> )所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於50%至150%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有5萬至15萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪The British Library網站的到訪率，而非Subject Gateways and Hubs網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p> 
連 結 率	由於本網頁是附屬於大英圖書館網站之下，經由Google查詢後發現，並無其他網站或網頁連結至該網頁（上網日期：2005年7月15日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	分為3大類，收錄14筆連結。
內容特色	這些資訊指引網站包括科學、技術和各種廣泛的知識。
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	僅蒐集網站

蒐集類型	蒐集類型分為.edu (一筆)、.org或國家(七筆)、.com(六筆)。
資源類別	免費
蒐集來源	未提供
資料更新	未提供
問題	從本網頁之目的與其所整理出的這些指引網站來看，其實本網頁能改進的地方還有很多。包括收錄的數量不夠，以及代表性如何鑑定。另外所收錄之網站僅有一個外國網站——德國(英文說明)，其他皆為英國網站。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分成三大類：General Web-based Gateways (三筆)、Multi-subject Gateways (二筆)、Specialist Subject Gateways (九筆)。
其它分類方式	未提供
描述項目	僅提供20字至40字的摘要描述，或代表主題與特性。
主題分析	未提供
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.其實本網頁所收錄之連結算非常少，且在三個類別的分類上還是有許多模糊不清的地方，會造成使用者的困擾。</li> <li>2.對於網站描述部分，有的描述很詳盡，有的卻都沒有描述。</li> <li>3.收錄範圍過於狹隘，根本可以說僅僅收錄英國本國的SG，而且公司網站就佔了快一半的高比例(在14筆資料中就收錄了6筆.com的網站)，就連附近歐洲國家或是英語系國家的SG都沒有收錄。</li> </ol>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供清單及大類索引
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	條例顯示
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.就像網頁瀏覽。</li> <li>2.因為數量太少，所以這部分功能基本上只需條列式的列出各項資料就已經足夠使用。</li> </ol>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。在觀察過程中發現一個無效連結(上網日期：2005年7月15日)。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供



(一) 背景資料	
網站名稱	Les Signets de la BnF
網 址	http://signets.bnf.fr/
出現位置	附屬法國國家圖書館之獨立網站
負責機構	法國國家圖書館 (Bibliothèque Nationale de France)
國 別	法國
經費來源	法國國家圖書館 (Bibliothèque Nationale de France)
成立經過	<p>Les Signets之發展可分為以下四階段：</p> <p>1.1997年，intranet accessible aux professionnels et au public du Haut de Jardin是年秋天成立為一組織內部的服務。</p> <p>2.1998年，internet是年秋天正式於網際網路發起。</p> <p>3.2000年，politique documentaire explicite, adoption de la charte graphique actuelle 加入了許多插圖，以及發展的策略資訊。</p> <p>4.2004年，mise en place d'une base de production et nouvelle interface graphique 介面改版。</p> <p>未來的發展策略預期於2000年至2003年間擬定，然擬定之結果無從得知。</p>
建置目的	選擇、整理、描述與維護高品質與高使用率的網路資源。
目標對象	學術社群；專業使用者亦是某些SG的目標對象，特別是圖書館員。
組織分工	<p>1.每月編輯委員會( Un Comite de redaction mensuel ): 包含一個協調中心( la coordination centrale )、圖書館各部門之協調者( les coordonnateurs de departement ) 與一位網頁管理員 ( le webmestre )。</p> <p>2.一般性負責人：法國國圖之館藏部門( Direction des collections )，輔以技術上的協助。</p> <p>3.Les Signets 倚靠國家圖書館的組織進行運作，參與的角色如下：</p> <p>(1)各主題領域部門：哲學、歷史、人體科學、文學與藝術等。</p> <p>(2)特殊主題領域部門的支援：銅版畫、地圖、手稿等。</p> <p>4.協調工作之層次：</p> <p>(1)橫向協調 ( Une coordination transversale )：長期。</p> <p>(2)部門的協調 ( Une coordination par departement )</p> <p>(3)編輯委員會 ( Un comite de redaction )：每月開會一次。</p>
合作聯盟	Renardus Broker Service
點閱率 / 網站流量	<p>1.2000年報告：共有兩個伺服器提供 Les Signets 服務：一為組織的網際網路伺服器 ( Institutional Internet Server : www.bnf.fr )，一為組織內部的伺服器 ( Intranet Server Serve the Reading Rooms )。根據使用者的Log分析，前者的平均每日造訪次數為：496 pages / day ( Software : Webtrends )，後者則無數據資料，然可確定的一點是法國國家圖書館的讀者與館員每日使用 Les Signets的頻率很高，法國國圖共提供346臺電腦讓使用者可以連線至網際網路，Les Signets被設為這些電腦</p>

	<p>的首頁，這些電腦的使用頻率很密集。</p> <p>2.2005年的報告：2004年，平均每月有74,722次造訪率（En 2004, une moyenne de 74 722 visites par mois. ）。</p>
連 結 率	288筆link，多為大學圖書館、學術機構等（Google前12頁有81筆自連）。
<b>(二) 館藏發展</b>	
收錄範圍	一般性，包含約130個不同的主題。約3,400筆資源，與8,000筆連結。各主題領域總共約有860個分類目錄，資源共分為三大區塊：圖書館目錄、一般性資源、網際網路搜尋工具。
內容特色	一般性
選擇政策	館藏政策的重心放在「品質改良」上，特別是資源選擇與資源描述的品質上，較不注重館藏量的成長，未來館藏仍是以小量精緻化的方向發展。
選擇標準	<p>圖書館員被鼓勵選擇與自己主題領域（專長）相關之參考用資源，如高品質的主題式網路資源指引網站、數位圖書館中的資料庫、圖書館目錄、書目資料庫、重要期刊、重要機構之網站等；參考工具，如字典、百科全書、目錄等；重要之互動式資源，如討論群目錄等。</p> <p>資源的選擇鼓勵以法文為主（共46%），但屬篩選標準的第二考量。</p>
蒐集層次	以網站為主
蒐集類型	<p>以主題領域為主的參考資源、參考工具與互動式資源。</p> <p>Les Signets所收入的資源絕大多數為免費的。以“.edu”居多。</p>
資源類別	免費
蒐集來源	由圖書館的主題專家進行其所屬主題領域的資源蒐集工作。
資料更新	<p>1.Number of Contributors to SG in-house and / or elsewhere：共90位館員，每月一天；根據2005年的報告，目前已超過100位編輯。</p> <p>2.每月來自館外的貢獻度：（via E-mail, form）10至20筆，至2005年統計，現已超過4,000筆。</p>
紀錄建置	國家圖書館的主題學科專家（Subject Specialist），每一筆SG的概述均是由館內的主題專家執筆。
問 題	<p>1.無提供使用者進行資源建議的表格（Submission Form）</p> <p>2.收錄語言多以英、法兩種語言為主。</p>
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	採用法國國圖分類密特朗總統資料區的分類法（DDC）。
分類架構	<p>1.11大類</p> <p>2.103中類</p> <p>3.368小類</p> <p>4.次小類：Langues et litteraires etrangeres    Langues et litteraires d 'Aspagne et d 'Amerique latine    Litteraires d 'Amerique Latin    Chili</p>

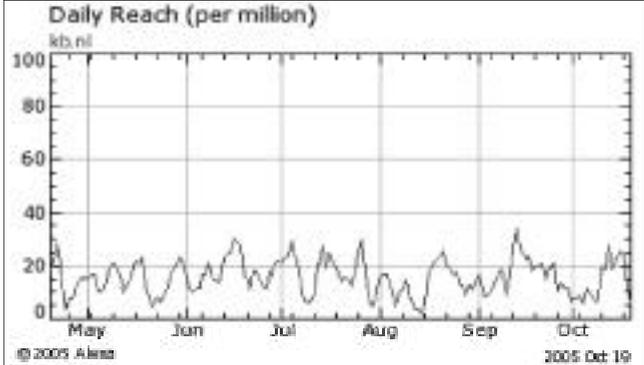
其它分類方式	未提供
Metadata	於首頁提供詮釋資料的資訊。 Les Signets描述資源採一正式、非標準、但簡單的方式，描述內容包含三大部分：資源名稱、資源描述與網址。
描述項目	必備欄位包含：1.Titre標題；2.Pays國家；3.Langue(s)語言；4.Auteur(s)作者；5.URL網址；6.Catégorie(s) de classement歸屬類目；7.Type de site網站類型；8.Description描述；9.Date de dernière mise à jour最後更新日期；10.Le département / service de la BnF 負責此筆資源之法國國圖部門。
主題分析	未提供。不過有控制字彙，一般常用詞彙 See also ( Voir aussi ) 專業用語。
問題	優：“<En Particuliere> Liens Secondaires”
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	提供依字母順序排列之主題分類表供使用者瀏覽
簡易查詢	關鍵詞檢索 ( Recherche )，檢索系統與Google結合，輸入任一詞彙，可於Google或Les Signets進行搜尋，自動拼字校正功能，若查無資料，有提供建議。
進階查詢	1.若輸入幾個詞，Google會自行在這些詞間以“AND”相連進行資源搜尋，尋找同時都有包含這些詞的資源。 2.如：馬cheval / chevaux / chevalerie ( 騎士身分 ) / chevalin,e ( a.像馬的 )。
讀者意見	提供E-mail聯絡資訊以便讀者提供建議與評論
其他加值功能或推廣策略	1.首頁提供“Help ( Aide )”服務，提供使用者網站架構的概略性介紹以及館藏政策的基本定義；另提供“E-mail Address”的溝通機制，讓使用者可以給予建議或評論，每筆E-mail均可得到快速的回覆、每筆讀者建議均會轉借至與其相關的館員或服務處。 2.法文 ( 介面語言、詮釋資料語言 ) 3.定期出版期刊“Chroniques ( 專欄 ) de la bibliotheque nationale de France”，介紹Les Signets裡的一筆紀錄。 4.在Renardus Broker Service 檢索到的資源，必須放上Les Signets的Logo或是著名其版權所有的字眼。 5.問題：翻譯的支援 Translation Support ( e.g. for Homepage, Help Files, Special Metadata Elements like Description ) ?
問題或使用性評估	1.基本上而言，懂法文的使用者在搜尋過程中較不會發生挫折，因為用英文檢索的成效並不佳，除非所與檢索之主題文字是「英法同形」。介面清新且美觀，會讓讀者留下好的印象，且誠如其目標重於質過於量，所檢索出來的資源品質參考價值極高，推測不論對於讀者或館員，都會有欲重複使用的意願。 2.Search：Knowledge Management；Madame Bovary( 質 )；Taiwar( 英法同形 )。 3.介面有經改版，較易使用。

<b>(五) 作業管理</b>	
<b>維護方式</b>	人力為主，由館內建置的主題專家負責，每月要花費一天的時間進行資源連結的維護，包含所撰寫概述的更新，進行修改或再次確認。
<b>工作流程</b>	未提供
<b>失效連結更新</b>	幾乎沒有Dead Links ( 平均有4%的Dead Link )。
<b>軟體工具</b>	Link Checking所用的軟體為LinkBotPro。
<b>更新頻率</b>	1.館員每兩個月查檢一次其所負責領域的連結，並同時更新紀錄內容。 2.超過三個月未被更新的連結，會被自動標示為「正在更新中」的狀態。

## 十四、荷蘭——Dutch Electronic Subject Service ( DutchESS )

荷蘭電子主題資源服務 ( Dutch Electronic Subject Service , 以下簡稱 DutchESS ) , 為荷蘭國家級的 SG , 亦為 Renardus 計畫的主導單位。其網站雖附屬於荷蘭國家圖書館的網域之下 , 但已經可以算是一個自我獨立的網站。此計畫之主要參與者為荷蘭國家圖書館及荷蘭大學圖書館( Dutch University Libraries ) 的館員 , 目標族群則設定在學術社群。並使用 Dutch Basic Classification 作為其網路資源編目的基準。其特色為 : 所有資料皆由專家篩選 , 並附上詳細註解 , 且對於同一主題之相關資源進行參照 ; 簡易的使用介面 , 並加註更新日期 , 更歡迎使用者針對網站內容提供建議或相關資訊。 DutchESS 更制定一套自己的館藏政策與資源評鑑標準 , 目的是希望能經由統一的介面 , 整合歐洲各 SG。



(一) 背景資料	
網站名稱	Dutch Electronic Subject Service ( DutchESS )
網 址	荷蘭語介面 <a href="http://www.kb.nl/dutchess.ned/index.html">http://www.kb.nl/dutchess.ned/index.html</a> 英語介面 <a href="http://www.kb.nl/dutchess/">http://www.kb.nl/dutchess/</a>
負責機構	荷蘭國家圖書館( 荷 . Koninklijke Bibliotheek , 英 . National Library of the Netherlands ) 及荷蘭大學圖書館 ( Dutch University Libraries )
國 別	荷蘭
經費來源	因為 Duchess 是由荷蘭國家圖書館所主持的計畫之一，其經費是由 IWI ( Innovatie Wetenschappelijke Informatievoorziening ) 所贊助；又由於荷蘭國家圖書館參與 DESIRE 的計畫，DESIRE 的經費則是由 EC Telematics Applications Programme 所贊助。因此 Duchess 這項計畫之經費來源，是由 IWI 與 EC Telematics Applications Programme 共同贊助。
成立經過	Dutchess 是由荷蘭國家圖書館所主導發展的兩年計畫 ( 1996 年至 1998 年 )，計畫進行期間許多荷蘭的學術圖書館陸續參與，成為此 SG 的基礎。在荷蘭國家圖書館與荷蘭大學圖書館的合作鞏固之後，兩者便一同發展與維護 Duchess。
建置目的	針對歐洲學術社群所發展的 SG
目標對象	學術社群、圖書館員、教育人員等。
組織分工	主要以荷蘭國家圖書館為主，並包括歐洲各大學圖書館。參與的大學圖書館有：Library of the University of Amsterdam、University Library Leiden、Erasmus University Library, Rotterdam、Maastricht University Library、Groningen University Library、Vrije Universiteit Library, Amsterdam、University Library Twente。
合作聯盟	Renardus 與 DESIRE
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “Traffic Rankings” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於 0% 至 30% 之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有 0 人至 30 萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有 0 人至 3 萬人曾到訪過本網站。</p> 

連 結 率	<p>英文介面：根據 Google 查詢，共有 2,200 個連結，但是前 20 頁連結中只有 2 項為外部連結（上網日期：2005 年 7 月 8 日）。</p> <p>荷蘭文介面：根據 Google 查詢，共有 51 個連結，若扣除 4 個自我連結後仍有 47 個外部連結，連結該網站者大多為大學圖書館網站，甚至有國外的大學圖書館連結至該網站，如英國的劍橋大學（上網日期：2005 年 7 月 8 日）。</p>																								
<b>(二) 館藏管理</b>																									
收錄範圍	<p>收錄資料必須符合研究者所需，包括學術或高等教育人員等。由於荷蘭國家圖書館與荷蘭大學圖書館是採取合作的方式，所以各大學圖書館可依照自己的需求，根據 Duchess 所制訂的範圍政策，由主題專家決定；荷蘭國家圖書館則負責收錄以荷蘭為主的網路資源，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Websites published by Dutch organizations.</li> <li>2. Websites available from Dutch servers.</li> <li>3. Resources written by Dutch authors.</li> <li>4. Resources written in the Dutch languages.</li> <li>5. Websites and documents about the Netherlands and/or Dutch culture and society in general.</li> </ol> <p>其他圖書館則為：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprehensive collections in a number of specialisms, that are of importance to research and education within that specific library.</li> <li>2. Descriptions of parts of sites, that are of special importance for the target audience of the library.</li> <li>3. Selection of web resources as extension of special collection of printed materials.</li> </ol>																								
內容特色	<p>經過品質控制，有自己的館藏政策以及品質評鑑標準，每個圖書館都有其主題專家為其網路資源選粹負責，因此 Duchess 所收錄的內容包含以下幾點特色：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicit Selection Policy</li> <li>2. Quality Selection</li> <li>3. Skilled Human Involvement to Ensure Quality Control</li> <li>4. Subject Access</li> </ol>																								
選擇政策	<p>由內容、形式、過程三方面選擇網路資源，選擇政策如下表所示：</p> <table border="1" data-bbox="283 1333 1114 1617"> <thead> <tr> <th>Content</th> <th>Form</th> <th>Process</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Validity</td> <td>Navigation</td> <td>Information integrity</td> </tr> <tr> <td>Accuracy</td> <td>Provision of user support</td> <td>Site integrity</td> </tr> <tr> <td>Authority</td> <td>Use of technology and recognized standards</td> <td>System integrity</td> </tr> <tr> <td>Uniqueness</td> <td>Aesthetics</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Substantiveness</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comprehensiveness</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coverage</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Content	Form	Process	Validity	Navigation	Information integrity	Accuracy	Provision of user support	Site integrity	Authority	Use of technology and recognized standards	System integrity	Uniqueness	Aesthetics		Substantiveness			Comprehensiveness			Coverage		
Content	Form	Process																							
Validity	Navigation	Information integrity																							
Accuracy	Provision of user support	Site integrity																							
Authority	Use of technology and recognized standards	System integrity																							
Uniqueness	Aesthetics																								
Substantiveness																									
Comprehensiveness																									
Coverage																									

選擇標準	<p>1.選擇來源包括學術、政府、商業、貿易與工業、非營利與私人來源，收入網路上的免費資源；太專門與排外性強的連結不會被選入，除非是大學圖書館使用者所需，或其包含之主題範圍夠廣才有可能被選入。</p> <p>2.擁有獨立「資訊屬性」的網路資源才會被選入，所謂的獨立「資訊屬性」是資訊作者或是生產者所呈現的特性，如一個有組織的網站，一份文件（書籍、文章），或是次級資訊資源，如書目、主題資源網站等。那些沒有獨立的「資訊屬性」呢？像是一個主題資源網站主題樹中的一類，或是一份隨機出現的網頁等。</p> <p>3.圖像資料與語言沒有限制，語言就以主題專家了解為主。</p>
蒐集層次	網站為主，網頁為輔。
蒐集類型	以.org與.edu的網站為主
資源類別	免費
蒐集來源	館員（主題專家）挑選、使用者推薦
資料更新	未提供
問題	<p>1.國家圖書館與大學圖書館合作忽略一般民眾需求。</p> <p>2.不是以輔導公共圖書館為目的。</p> <p>3.其收錄資源仍以荷蘭、歐洲等國之資源為主，缺乏國際視野，收藏語文也是以西歐語系及英語。</p>
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	使用自訂的Dutch Basic Classification(以下簡稱BC)，作為主要之編目準則。BC主要有兩大目標：第一、確定主題索引能夠讓所有Pica圖書館共同使用於同一種分類架構之下；第二、能夠協調圖書館的館藏發展。當荷蘭國家圖書館在1993年開始選擇網路資源起，就決定使用相同的分類標準提供瀏覽架構。
分類架構	分成四大類：General(5中類)、Arts and Humanities(8中類)、Exact Sciences and Engineering(21中類)、Social Sciences(14中類)；中類之下的小類類別不太一致。
其它分類方式	提供「New Resources」的功能，依每日新增的資源區分，但實際從2005年7月2日至2005年7月8日都無新增資源。
描述項目	作者、網站名稱(Title)、網址、分類號(BC Code)、摘要(Description)、資料建置日期、更新日期、圖書碼(Library Code)。
主題分析	BC Term
問題	<p>1.雖有系統的分類，且具分類號，而有的分類號是空號。</p> <p>2.每個類別之下分類數目不太一致，有的中類底下沒有類，有的又有很多類，而又能在細分小類；在小類的分類情形也有類別不一的情形。</p> <p>3.有些類別分的太細，如「56 Civil Engineering」底下就分了11類，將Civil Engineering分成：Teaching, Profession, Organizations(1類)、Road Construction, Hydraulic Engineering: General(2類)等，分得過細但不一定都有內容。</p> <p>4.類目名稱混淆，如同樣是在「56 Civil Engineering」這個中類底下，除了會重複出現</p>

問 題	「56.04 Civil engineering: teaching, profession, organizations」、「56.23 Civil engineering: bridge construction」, 以Civil Engineering為標題之類目外, 還會出現「56.60 Architectonic design: general」、「56.70 Urban development: general」等類相類似的標題名稱。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供瀏覽功能, 依BC分類主題進行瀏覽, 可看出其分類架構與上下層關係; 或是利用「Index」與「Description」瀏覽直接進入該主題所有資源, 且依使用不同, 分為「Search」與「Specify」。「Search」: 是針對主題檢索相關資源; 「Specify」則是先導引至次主題, 再做瀏覽。 「Index」與「Description」之不同在於其排序方式, 「Index」是依數字排列, 「Description」則是以字母排列。
簡易查詢	除了使用Any Word 檢索外, 還可以使用Description、Author、URL、BC Term、BC Code、Creation Date等欄位檢索。
進階查詢	提供四個欄位的布林、限定欄位及切截等功能。
讀者意見	「Helpdesk」提供與使用者之互動, 使用者亦可藉由「Add Resources」之功能提供好站給DutchEss。
檢索結果呈現	提供筆數顯示, 並可直接點選Link的圖示, 直接連結至該網站; 或是進入該筆資料閱讀詳細內容, 包括: 標題(並標示語文別)、摘要、類型、出版地、BC碼、資料建置日期、更新日期及圖書碼等。
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1. 提供基本之檢索與瀏覽功能, 方便使用者查找資源, 且針對資源的描述也簡要清晰, 因此在使用性上算是還不錯, 不會太複雜。不過在瀏覽功能上, 提供過多瀏覽方式, 對一些初次使用本站之使用者則會造成使用上的複雜性。雖有提供「Help」的功能, 但感覺上比較像是針對本站進行簡要之介紹。 2. 瀏覽功能上提供許多不同的方式, 至少包括功能列上之「Browse」之功能, 是一般常見之瀏覽方式, 以分類主題瀏覽; 另外在「Search」功能之下, 亦提供「Index」與「Description」兩種瀏覽方式。在使用上可能會造成使用者的混亂。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工維護, 可接受讀者建議。
工作流程	各大學自行主導, 之後由各校主題專家根據選粹政策 (Scope Policy) 以及品質標準 (Quality Criteria) 自行選擇與評鑑。
失效連結更新	未提供
軟體工具	ROADS, the Resource Organisation And Discovery in Subject-based Services.
更新頻率	未提供

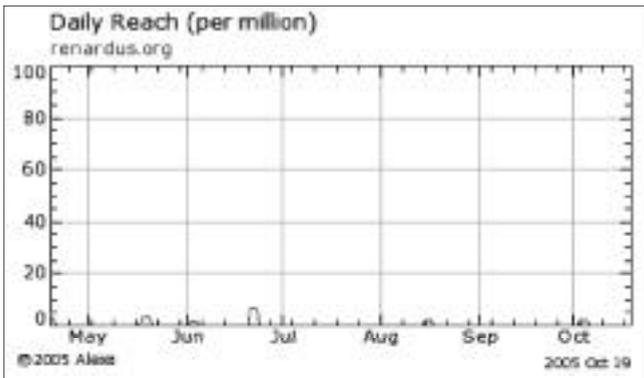
## 十五、荷蘭等多國——Renardus

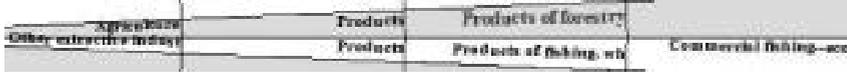
歐洲國家有許多 SG，而 Renardus 特別的地方就在於它是整合 11 個 SG 的單一入口，使用者可以經由 Renardus，同時檢索與瀏覽這些 SG 的資源。主導機構為荷蘭國家圖書館。其他合作國包括英國、法國、丹麥等。在 EU 的 Information Society Technologies 的資助下，Renardus 成立論壇，由各個相關組織機構組成，作為 Renardus 持續發展的後盾。其網路資源分類的特色在於使用簡單的 *DDC* 給每筆資源一到多個主題，方便使用者檢索，且還使用視覺圖像表示其主題間階層的關係。除此之外，提供多語的介面作為選擇，包括英語、荷蘭語、法語、芬蘭語、德語。



(一) 背景資料	
網站名稱	Renardus
網 址	<a href="http://www.renardus.org/">http://www.renardus.org/</a>
負責機構	EU 's Information Society Technologies 5th Framework Programme。主要協調者為荷蘭國家圖書館。
國 別	歐洲聯盟
經費來源	EU 's Information Society Technologies 5th framework programme.
成立經過	此計畫是在2000年6月時，歐盟的計畫Information Society Technologies第五屆的Framework Programme之一。而Information Society Technologies的成立是為了讓歐洲國家公民在高度資訊化的社會中可以提高工業的競爭力與生活品質。參與的歐洲主題資源指引網站有荷蘭的DutchESS，北歐的NovaGate，丹麥的DEFF，德國的DAINet，芬蘭的FVL（芬蘭虛擬圖書館），法國Les Signets de la BnF以及英國的RDN跟國際合作的SSD-FI。主要是整合歐洲主題式資源網站，可以經由單一入口網站，也就是經由Renardus，即可檢索及瀏覽參與的網站所收錄的網路資源。Renardus主要的負責機構是荷蘭國家圖書館的研究與發展部門。其建立基礎在專門的標準與軟體以及良好的實作發展，除了荷蘭國家圖書館外，歐洲國家如法國、德國、丹麥、英國等的學術與資訊社群也都是其貢獻者。以成立論壇（Renardus Consortium）的方式進行網站內容與軟體管理維護與發展。也有許多技術文件與參考文獻的產生，討論的範圍包括檢索工具與自動索引的方式，自動擷取與過濾資源、詮釋資料的產生、各項標準、互通性與多語問題等。
建置目的	主要目的是提供選擇過可信任的網路資源，針對歐洲高等教育的教學、學習與研究。並提供一個整合的檢索與瀏覽的介面，整合歐洲11個SG。
目標對象	歐洲高等教育的教育研究人員
組織分工	以Renardus consortium 的組織任務來說，分為四項： 1.資料提供 2.管理工作 3.服務提供與維護工作或是發展工作 4.協調的工作 而這些Renardus Consortium的成員可以提供設備或是金錢作為Renardus發展的基金。 主要執行者：Koninklijke Bibliotheek( National Library of the Netherlands )- ( KB )： <a href="http://www.kb.nl/">http://www.kb.nl/</a> 參與者： 1.Bibliothèque Nationale de France ( National Library of France ) - ( BNF )： <a href="http://www.bnf.fr/">http://www.bnf.fr/</a> 2.Center for Scientific Computing, Finland ( CSC )： <a href="http://www.csc.fi/">http://www.csc.fi/</a>

<p>組織分工</p>	<p>3.Die Deutsche Bibliothek ( National Library of Germany ) - ( DDB ) :  <a href="http://www.ddb.de/">http://www.ddb.de/</a></p> <p>4.Finnish Virtual Library Project, Jyväskylä University Library, Finland - ( JyU ) :  <a href="http://www.jyu.fi/library/english/index.htm">http://www.jyu.fi/library/english/index.htm</a></p> <p>5.Institute for Learning and Research Technology, University of Bristol, UK - ( ILRT ) :  <a href="http://www.ilrt.bristol.ac.uk/">http://www.ilrt.bristol.ac.uk/</a></p> <p>6.NetLab, Lund University, Sweden - ( NetLab ) : <a href="http://www.lub.lu.se/netlab/">http://www.lub.lu.se/netlab/</a></p> <p>7.Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen, Germany -( SUB ) :  <a href="http://www.sub.uni-goettingen.de/">http://www.sub.uni-goettingen.de/</a></p> <p>8.Technical Knowledge Centre and Library of Denmark - ( DTV ) : <a href="http://www.dtv.dk/">http://www.dtv.dk/</a></p> <p>9.UK Office for Library and Information Networking, University of Bath, UK -( UKOLN ) :  <a href="http://www.ukoln.ac.uk/">http://www.ukoln.ac.uk/</a></p> <p>10.Viikki Science Library, University of Helsinki, Finland - ( ALUH ) :  <a href="http://helix.helsinki.fi/infokeskus/lib/">http://helix.helsinki.fi/infokeskus/lib/</a></p> <p>11.Zentralstelle für Agradokumentation Und -information, Germany - ( ZADI ) :  <a href="http://www.dainet.de/zadi/">http://www.dainet.de/zadi/</a></p>
<p>合作聯盟</p>	<p>參與的主題資源網站有：</p> <p>1.Anglistik Guide: Virtual Library of Anglo-American Culture - Literature at SUB Göttingen ( GoeAng )</p> <p>2.DAINet - German Agricultural information Network, Germany ( DAINet )</p> <p>3.Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek ( deff )</p> <p>4.DutchESS - Dutch Electronic Subject Service ( DutchESS )</p> <p>5.Finnish Virtual Library ( FVL )</p> <p>6.Geo-Guide: Virtual Library of Earth Sciences, Geography, Thematic Maps, and Mining at SUB Göttingen ( GoeGeo )</p> <p>7.History Guide: Virtual Library of Anglo-American Culture - History at SUB Göttingen ( GoeHist )</p> <p>8.MathGuide: Part of the Virtual Library of Mathematics at SUB Göttingen ( GoeMath )</p> <p>9.NOVAGate - Nordic Gateway to Information in Forestry, Veterinary and Agricultural Sciences ( NOVAGate )</p> <p>10.Online Theses, Germany ( DNB-Theses )</p> <p>11.Resource Discovery Network ( RDN )</p>
<p>點閱率 / 網站流量</p>	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “ Traffic Rankings ” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半低於 5% ；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有不到 5 萬人曾到訪過本網站。</p>

點閱率 / 網站流量	 <p>Daily Reach (per million) renardus.org</p> <p>©2005 Alass 2005 Oct 19</p>
連結率	使用 Google 查詢，一共有 145 項連結到此網址，自我連結約 10 筆左右，多是歐洲語系的網站。
<b>(二) 館藏發展</b>	
收錄範圍	Renardus 所蒐集的網路資源是經由資源評鑑標準過濾的，且經由許多歐洲國家 SG 描述。也可以經由詮釋資料瀏覽與檢索這些個別的資源。使用者可以經由資源的描述來選擇此筆資料是否符合所需。Renardus 的合作 SG 共包含了從學術資源中所蒐集的約 64,000 筆英文資源。在 Renardus 中的瀏覽與檢索就是同時在瀏覽與檢索來自歐洲 11 個 SG 的資料。
內容特色	分散式資料，整合檢索服務
選擇政策	視各參與主題式資源網站而定
選擇標準	視各參與主題式資源網站而定
蒐集層次	視各參與主題式資源網站而定
蒐集類型	學術與教育類居多
蒐集來源	視各參與主題式資源網站而定
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	使用 Dublin Core 元素。每筆資源的編目項目包括資源名稱、主題 ( Subject )、網址、與摘要。
分類架構	<p>使用 <b>DDC</b>，主題分類有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Computers, Information &amp; General Reference</li> <li>2.Social Sciences</li> <li>3.Arts &amp; Recreation</li> <li>4.Philosophy &amp; Psychology</li> <li>5.Language</li> <li>6.Literature</li> <li>7.Religion</li> </ol>

<p>分類架構</p>	<p>8.Science 9.History &amp; Geography 10.Technology</p>
<p>其它分類方式</p>	<p>次分類則包括，以 Social Science 為例 Social Sciences Economics Production Specific Kinds of Industries Primary (Extractive) Industries Agriculture Products Products of Forestry Timber 此分類架構並以視覺圖像的方式呈現，由大分類至小分類以向外擴散的平面錐狀圖呈現：</p> 
<p>描述項目 主題分析</p>	<p>檢索結果的描述項目包括資源名稱、主題 ( Subject )、網址與摘要。 以 <b>DDC</b> 為準</p>
<p><b>(四) 系統功能</b></p>	
<p>分類瀏覽</p>	<p>沒有瀏覽的功能，首頁的主題標示，主要目的是要讓使用者知道每一筆資源的分類方式。使用 <b>DDC</b> 的分類方式瀏覽，且因為有次分類與次次分類，分類瀏覽的方式呈現階層式的瀏覽方式。且使用分類瀏覽可以作為關鍵詞的提示或是一些較特殊主題的聚焦。</p> 
<p>簡易查詢</p>	<p>關鍵詞檢索</p>
<p>進階查詢</p>	<p>可分為四部分，一是 Search Logic 可以選擇切截或是全文檢索，二是欄位檢索，包括 Title、<b>DDC</b> Classification、Subject、Type 與其他下拉式功能表有列出的辭彙等。三是限制條件，包括文件形式、語言與國別的選項以及檢索結果呈現畫面的選項，最後是可以選擇要搜尋的主題式資源網站，使用勾選的方式。</p>
<p>讀者意見</p>	<p>有 Contacting Renardus - Feedback Form 的線上表單。</p>
<p>檢索結果呈現</p>	<p>結果呈現提供的資訊包括，未提供此筆資料的主題式資源網站 ( No Connection to ) ; 各個主題式資源網站所提供相關資源的筆數 ( Number of Hits From ) ; 資源描述的部分</p>

<p>檢索結果呈現</p>	<p>分別有Title、Identity、Subject(多主題描述)、Description;最後並提供延伸檢索。</p> 
<p>其他加值功能或推廣策略</p>	<p>未提供</p>
<p>問題或使用性評估</p>	<p>1.主題分類的部分易讓使用者誤會是可以瀏覽資訊。 2.畫面清晰簡單，欄位項目清楚。</p>
<p><b>(五) 作業管理</b></p>	
<p>維護方式</p>	<p>視各參與主題式資源網站而定</p>
<p>工作流程</p>	<p>視各參與主題式資源網站而定</p>
<p>失效連結更新</p>	<p>視各參與主題式資源網站而定。使用自動失效連結查檢工具 ( Broken Link Checker: <a href="http://www.dead-links.com/">http://www.dead-links.com/</a>) 發現27個失效連結 (上網日期: 2005年10月19日)。</p>
<p>軟體工具</p>	<p>未提供</p>
<p>更新頻率</p>	<p>未提供</p>



<b>(一) 背景資料</b>	
網站名稱	AGRIGATE
網 址	http://www.agrigate.edu.au/
出現位置	獨立網站
負責機構	Universities of Melbourne, Adelaide and Queensland and the CSIRO( 澳洲科學與工業研究組織 )
國 別	澳洲
經費來源	部分資金源於澳洲研究會議 ( Australian Research Council )
成立經過	成立於1998年10月19日
建置目的	為確認和傳播高品質之研究資源
目標對象	鎖定在農業研究者
組織分工	除了三所大學( Universities of Melbourne、Adelaide and Queensland ) 與CSIRO之外，還包括澳洲國家圖書館 ( National Library of Australia ) 的贊助。
合作聯盟	未提供
點閱率 / 網站流量	未提供
連 結 率	經由Google測試，結果有332筆連結 ( 但在前兩頁，就已經有16筆屬於自我連結 )。連接者多為澳洲當地機構，包括有搜尋引擎目錄、國家機關網站、學校機構等連結，也有不少公司連結至該網站 ( 上網日期：2005年10月04日 )。
<b>(二) 館藏管理</b>	
收錄範圍	主要收錄與農業有關之資源，包括網站、網頁、電子期刊、研究報告、資料庫、書籍、論文等類型皆有收錄。
內容特色	收錄農業相關資源
選擇政策	資源之選擇是由圖書館員的主題專家還有農業研究社群的專家所挑選，選擇可以直接藉由線上或網路瀏覽即可直接取得、下載之資源。
選擇標準	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.範圍 ( Coverage ) : broad/narrow; good depth/superficial; objectivity</li> <li>2.層級 ( Level ) : appropriate for user audience; popular but fills a niche in the coverage</li> <li>3.正確性 ( Accuracy ) : presentation free from typos and grammatical errors; check in another resource for one or two of the more obvious para or graphs etc; check the references list for completeness and try to follow up a couple of the references</li> <li>4.時效性 ( Currency ) : regularly updated; information is recent ie within the past 2 years; stability and genealogy ie does it manifest chameleon tendencies</li> <li>5.權威 ( Authority ) : created/published/produced by a reputable person or organisation; can a more obscure organisation be traced in a reputable reference list</li> <li>6.地理範圍 ( Geographical Coverage ) : broad/narrow; Australian etc</li> </ol>
蒐集層次	網頁、資料庫、電子期刊、資料庫、研究報告等。

蒐集類型	國家層級、學術單位及專業領域機構及公司網站資源皆有收錄。
資源類別	免費
蒐集來源	從其參與機構蒐集，包括CSIRO的圖書館、澳洲國家圖書館及其所支持之機構圖書館等，以及澳洲農漁業部門等。
資料更新	網站最新更新日期為2005年4月4日；另外根據“ What’s New on AGRIGATE ”所提供之最新消息，於2005年9月26日還有新增一筆資源“ Salt Control SA ”。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	使用四種詮釋資料：Dublin Core、Admin Core、AGRIGASTE Specific、AGLS Core。
分類架構	分成14大類：General Agriculture、Agribusiness、Animal Production/Animal Husbandry、Aquaculture、Dairy Science、Environment、Farming Systems、Field Crops、Food Sciences、Forestry/Forest Products、Horticulture、Meteorology、Soil Science、Viticulture/Winemaking；從其瀏覽架構之下並無法再看出是否還具有中類或小類之分類架構，僅能看到第一層之分類。
其它分類方式	未提供
描述項目	網址、網站名稱、摘要（約100字）資源主題（多主題）、出版者資訊、出版者聯絡方式、資源類型（文字或其他）、資源格式（文字、HTML等）、語文、資源涵蓋範疇（Coverage）、版權、目標使用者、資源內容（網站或資料庫等）。
主題分析	基本是使用一般詞彙當作關鍵詞，不過這些詞彙是藉由農業方面的主題館員從農業索引典中挑出來的，如是Agterms，專門用於農業領域。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	僅能進入第一層之後，仍得利用Search進行檢索。提供關鍵詞索引，以字母順排列。
簡易查詢	提供關鍵詞查詢（Title、Description、Subjects、Author等），並可搭配Broad Categories選擇類別。
進階查詢	提供布林邏輯功能（and、or、not），可選擇各項（Title、URL、Description、Subject等）進行組合查詢。
讀者意見	1.使用者亦可自行推薦資源，該網站並提供鍵入格式，使用者只需填入資料即可完成推薦。 2.或是對該網站之資源有任何意見，亦可至“ Site Evaluation and Survey ”，提供建議，利用問卷方式進行使用者滿意度調查。 3.或可直接利用網站下之聯絡方式，直接聯絡。
檢索結果呈現	分為簡易與完整呈現，簡易呈現僅提供資源名稱、網址及描述等內容。查詢結果提供使用者所查詢之關鍵詞與各類資源之查詢結果筆數，使用者可自行選擇所需資源類型再進入查詢，或是直接全部展開瀏覽，但都是以字母順排序。
其他增值功能或推廣策略	未提供

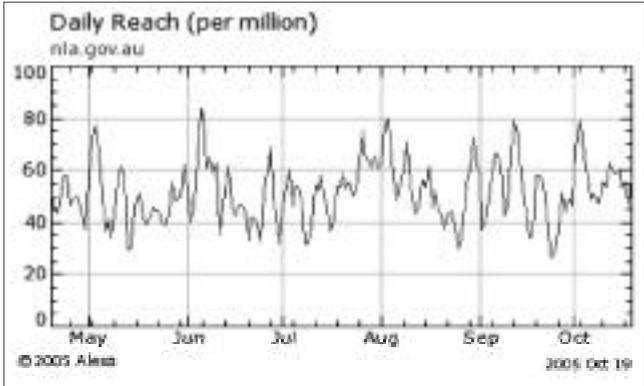
問題或使用性評估	提供使用者Help的功能，教使用者如何使用該站，以及如何找到所需之資源，還有Step by Step的步驟。整體說來，該網站的使用介面清晰簡明，且有許多輔助使用者之功能，在查詢系統的使用上也是非常簡易。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 十七、澳洲——Preserving Access to Digital Information (PADI)

澳洲國家圖書館可說非常致力於SG及數位典藏之維護與發展，除了親身參與各項計畫之發展外，還建構了一個主題式資源指引網站的論壇（ASGF）以作為各SG交流的園地。PADI擁有許多豐富的資源與參與者，除了由澳洲國家級圖書館主導外，更積極拉攏其他國家與機構一起參與，包括加拿大、芬蘭、德國、荷蘭、英國等。更與其他機構結盟，如數位保存聯盟（The Digital Preservation Coalition，以下簡稱DPC）與電子資源保存及存取網（Electronic Resource Preservation and Access Network，以下簡稱ERPANET），作為與英國和歐洲各國間交換數位保存技術、活動等管道。不過由於其本身主題之特殊性，使用者較都針對一些專業人士，如數位保存人員、圖書館員、檔案保管員、博物館管理人、視聽資源專家、系統設計者、資訊科學技術人員等，需對數位資源有一定程度瞭解者。所以在檢索設計上，比較不是那麼的容易上手，需要較多的數位資源背景才能快速且順利使用各項檢索工具。



(一) 背景資料	
網站名稱	Preserving Access to Digital Information ( PADI )
網 址	<a href="http://www.nla.gov.au/padi/">http://www.nla.gov.au/padi/</a>
出現位置	隸屬澳洲國家圖書館之獨立網站
負責機構	澳洲國家圖書館 ( National Library of Australia , 以下簡稱 NLA )
國 別	澳洲
經費來源	在 1996 年，接受由 Vice-Chancellor 's Committee ( 簡稱 AVCC ) 的資金；接下來幾年，則是合併了澳洲國家圖書的 Australia 's Cultural Network ( 簡稱 ACN ) 的活動以獲得資助。而 PADI 的 Safekeeping Project 目前則是由 Council of Library and Information Resources ( 簡稱 CLIR ) 提供經費補助。
成立經過	由於澳洲圖書館界在 1993 年於「2001TF」會議上建議，希望能夠制訂一個適合保存電子資源的適當準則，而這個團體中需包含圖書館與檔案領域的成員。這個團體則成為 PADI 的事務委員會 ( PADI Working Party )，包括澳洲國家檔案館 ( National Archives of Australia )、澳洲圖書資訊服務委員會 ( Australian Council of Libraries and Information Services，簡稱 ACLIS )、澳洲資訊工業組織 ( Australian Information Industry Association Ltd )、澳洲戰爭紀念館 ( Australian War Memorial )、澳洲通訊部 ( Australian Department of Communication )、資訊技術與藝術 ( Information Technology and Arts )、ScreenSound Australia、澳洲國家藝廊 ( National Gallery of Australia )、Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation ( 簡稱 CSIRO )、澳洲國家圖書館 ( National Library of Australia )、澳洲國家博物館 ( National Museum of Australia ) 等 11 個代表。
建置目的	是一個數位資源保存的 SG。主要是為了幫助並且保證數位化資源之資訊管理，將是未來非常適用於存取與保存資源的管理方式。其主要目的有四： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 易於發展保護與存取數位資源的策略和標準。</li> <li>2. 為發展與維護那些資訊和有主題性的網站。</li> <li>3. 主動識別和促進相關活動。</li> <li>4. 提供一個可供保存數位資源存取活動的跨領域合作，作為一個論壇的空間。</li> </ol>
目標對象	包含廣大的族群，其中包括：數位保存人員 ( Digital Preservation )、電子紀錄管理人 ( Electronic Records Managers )、圖書館員、檔案保管員、蒐集管理人 ( Collection Managers )、創作者、政策制訂者 ( Policy Makers )、博物館管理人員、視聽資源專家、系統設計人員、資訊技術人員等。
組織分工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由澳洲國家圖書館主導，並與各國合作組成國際顧問團，共有 22 位顧問。包括英國、美國、澳洲、芬蘭、瑞士、加拿大、荷蘭、挪威等地的各級圖書館參與。</li> <li>2. 合作伙伴則包括：數位保存聯盟 ( The Digital Preservation Coalition，簡稱 DPC ) 及電子資源保存及存取網 ( Electronic Resource Preservation and Access Network，簡稱 ERPANET )。</li> <li>3. 與 DPC 的合作包括：聯合編輯「新的數位保存」技術，以及選擇決定新增的項目；</li> </ol>

組織分工	<p>藉由DPC直接提供PADI關於英國數位保存的推廣與事件；分享文件與評論以及數位資源保存管理和搜尋機制；參與選擇和歸檔以作為PADI安全保存計畫( Safekeeping Project ) 的一環。</p> <p>4.與ERANET的合作包括：提供PADI在歐洲，包括那些非英語國家相關於數位保存的推廣與事件；PADI資料庫可利用ERANET之研究報告；有助於將那些非英語資源寫成應與摘要，以幫助翻譯或選擇非英語主題之概要；會在所有ERANET的活動中，陳列PADI的宣傳資料。</p>
合作聯盟	未提供
點閱率 / 網站流量	<p>未提供。使用Alexa( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於30%至80%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有30萬至80萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有3萬至8萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪National Library of Australia網站的到訪率，而非PADI網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>The graph shows the daily reach per million for nla.gov.au from May to October 2005. The Y-axis is labeled 'Daily Reach (per million)' and ranges from 0 to 100. The X-axis shows months: May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct. The data points fluctuate significantly, with peaks reaching approximately 80-90 and troughs dropping to around 30-40. The graph is credited to © 2005 Alexa.</p>
連結率	<p>經由Google測試，共有464筆連結，扣除前三筆自我連結後，仍有461筆外部連結。連結PADI者多為學術機構，或是國家圖書館（如美國國會圖書館、大英圖書館等），亦有其他SG（如nestor，德國的SG），更有許多數位資源網站連結至此，連結國家並不限於澳洲當地。</p>
<b>(二) 館藏管理</b>	
收錄範圍	關於數位資訊保存的相關資訊，不管是對全球主題（Overall Topical）或地理區域範圍（Geographical Coverage）有貢獻者皆可收錄。
內容特色	收錄不限語言、不限地方及廣泛的數位保存內容之主題材料。只要是關於數位保存之內容皆可收錄，另外對於數位保存有潛在應用價值之其他專門領域的創新計畫，亦可收錄，僅不收錄廣告類之內容。
選擇政策	未提供

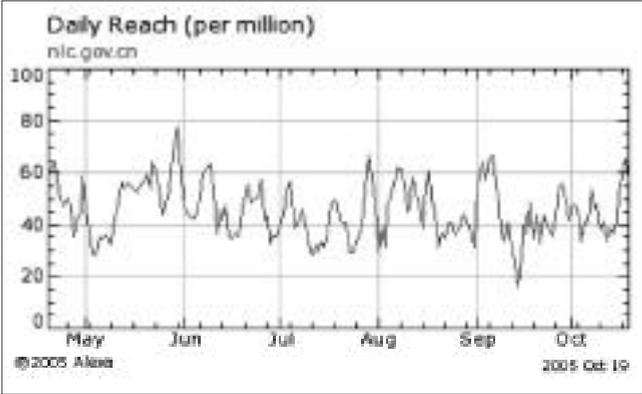
選擇標準	正確性 (Accuracy) 、流通性 (Currency) 、可信度 (Reliability) 、權威性 ( Authority ) 與覆蓋範圍 ( Coverage ) 等。
蒐集層次	電子與印刷性資源，包括網站、文件、事件與電子信箱等。
蒐集類型	多以國家級機構、學術機構、組織等為主，較少收公司類之網站或相關資源。
資源類別	免費
蒐集來源	未提供
資料更新	未提供
問題	蒐集主題一致，且收錄各國、各種相關於數位保存資源，但不曉得實際上究竟包含那些語文、國家之資源。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	Dublin Core
分類架構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分兩大類：資源類型 ( 10類 )、數位保存主題 ( 12類 )。</li> <li>2.資源類型，多以字順排列：Events( 按年代、日期排序 ) Policy/Strategy/Guideline ( 按地區排序 )、Project、Organisations &amp; Website、Bibliography、Discussion List、Glossaries、Journals &amp; Newsletters、News &amp; Discussion、Quarterly Digest ( 按年代排序 )。</li> <li>3.數位保存主題：12類，General Resources( 12小類 ) Issues( 7小類 ) Strategies ( 1小類 ) Data Documentation &amp; Standards ( 3小類 ) Intellectual Property Rights Management ( 1小類 ) Formats &amp; Media ( 8小類 ) Management ( 2小類 ) National Approaches( 4小類 ) Digital Records ( 12小類 ) Digital Libraries( 12小類 ) Digitisation ( 12小類 ) Digital Imaging ( 12小類 )。</li> </ol>
其它分類方式	新增資源 (What's New)，列於選單，提供最近新增之資源。排列方式，以其資源類型 ( General Resources ) 為順序排列。
描述項目	網站名稱 ( Title ) 、網址、出處、紀錄建立時間 ( Date Created ) 、作者、機構、摘要等，根據不同資源之性質描述。如期刊與書便會增加書目格式之描述。
主題分析	未提供
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分類架構應為自訂，分為形式與內容兩大部分。</li> <li>2.由於本 SG 是為專門人員所制訂，因此這邊的分類並不適用於一般民眾使用。</li> <li>3.且分類架構不太清楚，在層級與架構的區分上不是非常明確，且與其自行提供之資料有所差異。</li> <li>4.類目大小不一，有的有分類有的就沒有再分類，而是直接呈現資料。</li> <li>5.在資源描述上算清楚，不過呈現方式上還可以再加強，可做行列區分，而不是全部寫在一起。</li> </ol>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供數位保存主題之瀏覽，以階層架構呈現，但有些階層並沒有完全呈現。
簡易查詢	提供 Search Bar，可查詢 PADI Database、PADI Topics、Linked Web Sites 三種資

簡易查詢	料庫。隨意關鍵詞檢索或自行鍵入題名、主題等欄位進行查詢，並提供布林邏輯、限定查詢、片語查詢、模糊查詢、切截等功能。
進階查詢	無。需自行鍵入指令。
讀者意見	有提供使用者投書建議提供資源的「Contributions」選單，以及「Feedback」選單以問卷方式，希望使用者能留下使用後的建議。另外在每個頁面之下，都有提供完整的聯絡方式，包括地址、電話等。
檢索結果呈現	提供檢索結果總筆數，以相關性百分比排序，另外提供「Find Similar」與「Highlight」功能，可以找尋相關資源及將關鍵詞標示出來。在資源呈現上，預設出現標題、簡易描述、網址與資源大小。使用者亦可自訂「Score Using Date」、「Hide Summaries」、「Group by Location」等方式，根據使用者需要重新排列資源順序。每筆資源呈現，及直接從標題處就可連結到該資源之出處。
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.雖然在分類瀏覽上，欲以階層方式呈現，但有些類目其實並不存在階層關係，且有些類目之下的階層並未呈現，而需在進入之後才能再看到。</li> <li>2.其所提供之檢索功能或瀏覽功能，僅適合專業人士使用。</li> <li>3.對於專業人士來說，是非常方便與快速使用。但對於一般人來說，使用難度非常高，雖然提供一些Tips，但是仍須受過檢索訓練者才會使用。</li> </ol>
其他加值功能或推廣策略	提供使用者Feedback，當找不到資源時，系統會自動建議其他關鍵詞。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	猜測為人工進行
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 十八、中國大陸——中國國家圖書館 專題導航

「專題導航」中的資料包括「國內外圖書館」、「電子報刊」與「國家各部委站點連結」皆屬於「相關連結」之下的項目，唯「世界圖書館」另有一個「世界各國圖書館資料庫」之網頁。實際上，本網頁所提供之資訊，與本研究所欲探討之SG仍相差甚遠，不過可以看出中國國家圖書館對於各國圖書館，與我國圖書館網站之蒐集做得相當徹底。



(一) 背景資料	
網站名稱	專題導航
網 址	http://www.nlc.gov.cn/nav/index.htm
出現位置	首頁選單及出現，但實際上約位於首頁下相關連結之下，為附屬中國國家圖書館之網頁。
負責機構	中國國家圖書館
國 別	中國
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供
目標對象	未提供
組織架構	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用Alexa (<a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a>) 所提供的 "Traffic Rankings" 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於 30%至 60%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有 30 萬至 60 萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有 3 萬至 6 萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪中國國家圖書館網站的到訪率，而非專題導航網頁的到訪率，因為 Alexa 無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>The graph shows the daily reach per million for nlc.gov.cn from May to October 2005. The Y-axis represents reach per million, ranging from 0 to 100. The X-axis shows months from May to October. The reach fluctuates significantly, with peaks around 70-80 and troughs around 20-30. The overall trend is relatively stable, staying mostly between 30 and 60.</p>
連 結 率	Google查詢到 158 筆連結，但結果這 158 筆連結皆為自我連結（上網日期：2005 年 7 月 17 日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	包括國內外圖書館，本國電子報刊及國家各不會網站連結，共 920 筆連結。
內容特色	以國內外圖書館及電子報刊為主
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供

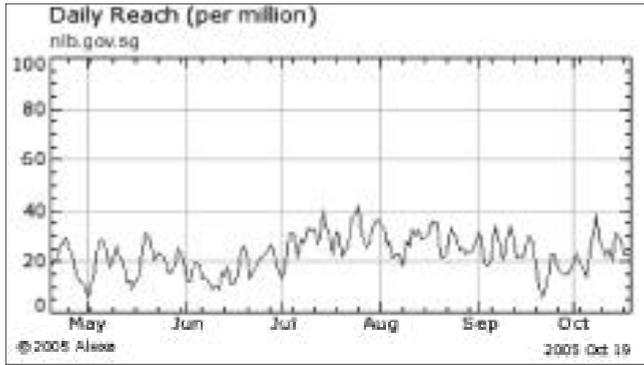
蒐集層次	網站
蒐集類型	多為國家層級或學術層級，僅在電子報刊的部分都是公司網站。
資源類別	免費
蒐集來源	未提供
資料更新	未提供
問題	本網頁所收錄之資料多為圖書館或公家機關網站及報社網站。感覺上比較類似機構名錄，僅在「世界圖書館」的部分有較多的描述說明。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有3大類：國內外圖書館（5中類）、電子報刊（32中類）、世界圖書館（5中類）。</li> <li>2.中類的分類則依大類同而有不同分法，如「國內外圖書館」部分是依圖書館功能區分：公共圖書館（60筆）、科研圖書館（11筆）、高校圖書館（依地區分為8小類）、國家圖書館（依地區分為4小類）、其他圖書館（2筆）；「電子報刊」的中類則直接以地區，分為32類；「世界圖書館」則依洲別區分為五大洲。</li> <li>3.小類：則多以地區來分類。</li> </ol>
其它分類方式	「國家各部委站點連結」則是獨立為一個快速選單，可直接連結至該部會，並無任何分類，而其排列方式亦無順序可言。
描述項目	僅提供網站標題；唯一有描述的部分是在「世界圖書館」之中，有提供各圖書館之基本概況介紹，包括：職能、網址、館長、人員、機構、經費等介紹。
主題分析	未提供
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本網頁所提供之功能比較類似機構名錄的形式，還稱不上是一個主題式資源指引。</li> <li>2.不過對於各國圖書館之蒐集非常豐富，不過在「國內外圖書館」與「世界圖書館」兩者類別上的區分，可能還要再詳細一點，否則還是容易造成使用上的混淆。</li> </ol>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供List、大類索引、地圖提示等。
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	條例展示
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.多以條目呈現資料，不過都沒有提供規則，資料整理得很凌亂，無法快速找到想要的目標。</li> <li>2.在「世界圖書館」雖有提供地圖提示，但進入第二層之後仍是提供條目，也是沒有規則的排列。</li> <li>3.提供條目，但排列方式不一致，且在資料顯示排列上沒有順序或規則，很難迅速找到所需之資料。</li> </ol>

(五) 作業管理	
維護方式	未提供
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。在觀察過程中發現三個無效連結(上網日期: 2005年7月16日)。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 十九、新加坡——Useful Links

新加坡國家圖書館之SG，為附屬於新加坡國家圖書館網站之下的網頁。其提供之功能也非常簡便，僅利用搜尋列（Search Bar）直接進行搜尋，並可主題分類搜尋。新加坡國家圖書館所提供之SG，較傾向方便易用，及提供民眾能夠方便且快速的使用這些連結，找到其所需之網站資源。

The screenshot shows the NLB website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, About NLB, What's On, Catalogue, Public Libraries, Reference Libraries, Services, Terms & Privacy. Below this, there are three main sections: Public Libraries, Reference Libraries, and National Library. The 'Useful Links' section is highlighted, featuring a search bar and a 'Keyword' field. Below the search bar, there is a 'Category' list with checkboxes for various link types: All Categories, Local Academic Libraries, Local Libraries, Foreign Libraries, Library Resources, Local Online Resources, Singapore Government Related, Singapore Statutory Boards, Useful Local Sites, Business, Education, Family, and Online Occasions. There are 'Search' and 'Clear' buttons at the bottom of the category list.

(一) 背景資料	
網站名稱	Useful Links
網 址	http://www.lib.gov.sg/CPMS.portal_nfpb=true&_pageLabel=UseFullLinks
出現位置	首頁上方的“Links”即為本網頁之連結
負責機構	新加坡國家圖書館 (National Library Board of Singapore, 以下簡稱NLB)
國 別	新加坡
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供
目標對象	未提供
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點閱率	<p>未提供。使用Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能, 查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率, 結果多半均介於 10%至40%之間; 換言之, 每一百萬人中, 隨機抽樣會有10萬至40萬人曾到訪過本網站; 每千萬人, 隨機抽樣會有1萬至4萬人曾到訪過本網站 (但這是指到訪 NLB網站的到訪率, 而非 Useful Links網頁的到訪率, 因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率)。</p>  <p>The graph shows the daily reach per million users for nlb.gov.sg from May to October 2005. The Y-axis represents reach per million, ranging from 0 to 100. The X-axis shows months from May to October. The reach fluctuates significantly, with peaks around 40 and troughs near 0. The overall trend shows a slight increase in reach towards the end of the period.</p>
連結率	經由Google統計, 只有一筆資料, 且為個人Blog之連結(上網日期: 2005年7月10日)。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	未提供
內容特色	未提供
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站
蒐集類型	各種類型之網站資源皆有收錄
資源類別	免費

蒐集來源	未提供
資料更新	未提供
問 題	完全沒有提供相關說明，僅能利用搜尋結果去判斷其所收錄資料之類型。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	13大類：Local Academic Libraries、Local Libraries、Foreign Libraries、Library Resources、Local Online Newspapers、Singapore Government Ministries、Singapore Statutory Boards、Useful Local Sites、Business、Education、Family、Online Dictionaries、Internet Search Engines。
其它分類方式	未提供
描述項目	未提供
主題分析	未提供
問 題	1.從其分類架構來看，以生活化的用語為主，在各類內容之下還會分類成學術用或一般類型（僅針對圖書館部分）；如在「Education」類別之下還會區分為「For the Yong」或「For Parents & Educators」等，依使用者或是功能不同再行分類。 2.幾乎未提供任何描述項目，只有標題顯示並直接連結至該網站。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供各大類之分類瀏覽功能
簡易查詢	關鍵詞查詢
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	列出查詢資料筆數、標題與連結，呈現結果按字母排序。
其他增值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	簡易且方便使用，但是對於查詢的結果，也過於簡單，且有錯誤連結的情況發生。如Google的連結卻連到網址 <a href="http://www.excite.com/">http://www.excite.com/</a> （上網日期：2005年7月10日）。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 二十、SG的SG Argus Clearinghouse

由於網路上之SG也有日趨增加的趨勢，所以又出現了一些屬於這些SG的指引，也就是SG的SG。閱讀文獻過程中，發現了不少SG的SG，包括Argus Clearinghouse（以下簡稱ACH）、Internet Resource Newsletter（以下簡稱IRN）、MetaMatters、OLIG、PINAKES等。在盤點過程中，發現SG的先驅ACH在2002年時已經停止經營並將業務轉至IPL上；另外像是IRN也停止經營這一塊；MetaMatters雖屬澳洲國家圖書館經營，但也常處於無效連結的狀態。而這些SG的SG幾乎在美、英、澳都有，不過似乎在經營上都有些困境。

Argus Clearinghouse本來開始建立之初，是從學生做的作業中開始發起，發現在網路上的使用成效還不錯，到了1996年開始正式提供服務，雖然說是由公司機構所贊助，但其經營成果卻是廣受支持與歡迎，不過到了2002年則停止維護與更新轉而由IPL接收，並將資源轉移至IPL。不過總的來說，ACH的在SG的經營上，算是先驅者且建立了一套不錯的資源描述規則，對於使用者利用上更是方便，尤其是等級評比的制度更是一大特色。



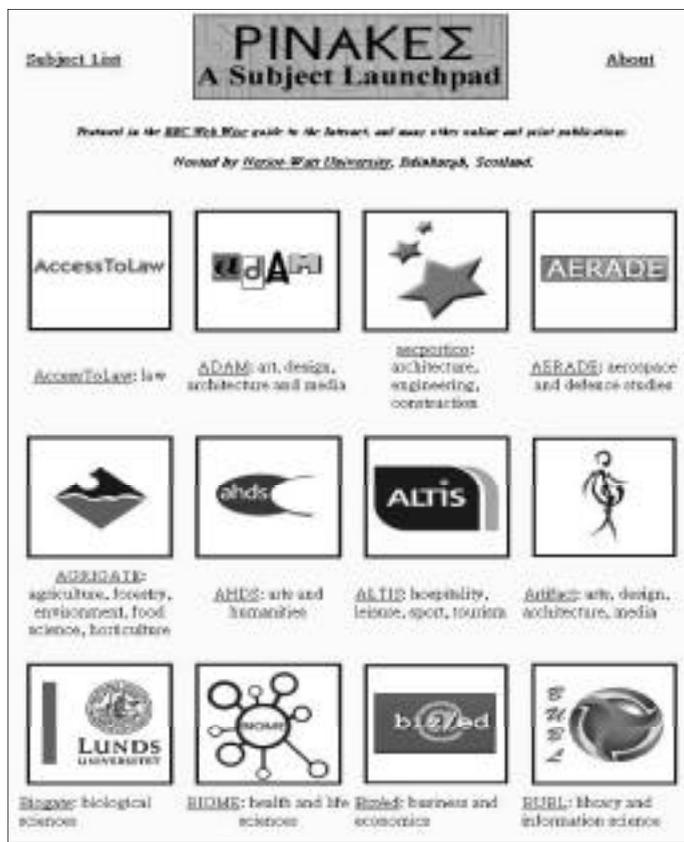
(一) 背景資料	
網站名稱	Argus Clearinghouse ( 以下簡稱ACH )
網 址	http://www.clearinghouse.net/
出現位置	獨立網站
負責機構	Argus Associates , Louis Rosenfeld創辦。
國 別	美國
經費來源	Argus Associates每年提供七千元, 另外有廣告收入一年一千元。
成立經過	1993年創始, Louis Rosenfeld作為學生作業, 第一個月就有七千次的點擊數; 1995年, 則開始全心經營; 1999年, Argus Associates成為一間IA顧問公司; 1996年, 將Clearinghouse更名為Argus Clearinghouse, 並改成圖形介面; 2002年, 停止維護ACH, 並移轉至IPL。
建置目的	以作為一個入口的入口 ( Gateway to Gateways ), 幫助使用者更能以人為思考的方式去利用網路上的資源, 提供加值定義過之主題指引與描述, 並且評鑑這些網路資源。
目標對象	ACH將自己定位為網路研究圖書館 ( Internet & Premier Research Library ), 而其主要對象則為學術或非正式部門的研究者。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	未提供
連 結 率	經由Google測試, 結果為0筆 ( 上網日期: 2005年10月4日 )。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	接近二千筆網路指引 ( 1999年 )。收錄各主題類型的SG。
內容特色	收錄SG為主。
選擇政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.可透過網路獲取 ( Accessible )</li> <li>2.以蒐集其他收錄特定主題之網路資源為目的</li> <li>3.可幫助使用者取用主題性資訊資源</li> <li>4.免費資源</li> </ol>
選擇標準	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.資源描述層級 ( Level of Resource Description )</li> <li>2.資源評鑑層級 ( Level of Resource Evaluation )</li> <li>3.設計 ( Design )</li> <li>4.組織架構 ( Organizational Scheme )</li> <li>5.提供詮釋資料 ( Meta-information Provided )</li> </ol>
蒐集層次	網站為主
蒐集類型	國家層級、學術單位及專業領域機構所設之SG。
資源類別	免費
蒐集來源	人工蒐集

資料更新	自2002年1月23日起不再更新與維護，並將工作轉移至IPL上。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂。早期並無分類，後來才制訂關鍵詞索引列表（由作者提供的關鍵詞）以及新的分類表（Bottom-up與Keyword-driven的方式建置）。
分類架構	1.分成13大類：Arts & Humanities（14中類） Business & Employment（8中類） Communication（6中類） Computers & Information Technology（4中類） Education（6中類） Engineering（5中類） Environment（5中類） Government & Law（5中類） Health & Medicine（7中類） Places & Peoples（9中類） Recreation（7中類） Science & Mathematics（10中類） Social Sciences & Social Issues（10中類）；每個中類之下，還有小類。 2.其分類架構為四層，大類 中類 小類 資料呈現。
其它分類方式	另有一分類為“Internet Searching Center”，分為三大類：Virtual Libraries、Internet Directories、Internet Search Tools。包括：Yahoo!、IPL、Alta Vista、ACH等都予以收錄。
描述項目	1.Complier's Full Name 2.Complier's Title and Institution / company 3.Complier's E-mail Address 4.Brief Biography of Complier 5.Guide Title 6.Guide URL 7.Date of Last Update 8.Suggested Keywords ( Up to Three ) 9.Rating
主題分析	未提供
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供Catalog的瀏覽方式（並有提供每項主題之說明），按照字母順排列。
簡易查詢	提供簡易搜尋，提供布林、切截等功能，應為關鍵詞檢索，嘗試用幾個關鍵詞搜尋，都找不到任何資訊（如以AGRIGATE為關鍵詞，找不到任何資料，但是以瀏覽方式卻可以找到）。
進階查詢	未提供
讀者意見	直接E-mail給該網站管理者
檢索結果呈現	左邊選單給予Subject Tree的階層概念，並有提供等級評比，最好的給予五個「☆」。在呈現上，則非常的簡潔明瞭，字數都不多且內容易懂，一目瞭然方便使用。
其他加值功能或推廣策略	未提供

問題或使用性評估	整體頁面簡潔清爽，不會有過多的資訊出現，在資源呈現上也是非常簡潔明白，因此在整體使用評估上具有不錯的使用效果，且提供等級評比，更能讓使用者比較使用該資源之優先順序。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供
軟體工具	未提供
更新頻率	2002年1月23日之後就不再更新與維護

## 二十一、SG的SG PINAKES

從PINAKES的副標題 ( A Subject Launchpad ), 便可得知其希望能作為主題跳板, 讓使用者可藉由PINAKES的指引至相關的57個SG, 是SG的SG。雖附屬於學術網站之下, 但其知名度頗高, 許多學術機構網站皆有連結此站, 且不限於英語系國家。收錄資料量雖少, 但品質都不錯, 且幾乎各類都有囊括。但在資源描述方面, 其僅針對各個SG做主題關鍵詞之描述, 及提供連結。



(一) 背景資料	
網站名稱	PINAKES
網 址	http://www.hw.ac.uk/libWWW/irn/pinakes/pinakes.html
出現位置	附屬於 Heriot Watt University 的 Internet Resources Newsletter 網頁，有獨立之網站標題。
負責機構	Heriot Watt University 與牛津大學的 Bodleian Library 的 Oxford Libraries Internet Gateway ( 簡稱 OLIG )。
國 別	英國
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	作為一個主題跳板 ( Subject Launchpad )，提供直觀能引起興趣的 SG 列表。
目標對象	一般大眾
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	未提供
連 結 率	經由 Google 測試，有 596 筆網站或網頁連結至此。連結者多為學術單位及組織，亦有少數公司，此外更被其他 SG 收錄 ( 如 EEVL )。還有其他國語言連結至此站 ( 如伊朗 .ir ) ( 上網日期：2005 年 9 月 10 日 )。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	不限主題，針對 SG 進行收錄
內容特色	收錄 SG 為主
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主
蒐集類型	國家層級、學術單位及專業領域機構所設之 SG。
資源類別	免費
蒐集來源	未提供
資料更新	最新更新日期為 2005 年 9 月 2 日。由 David Bond 與 Roddy MacLeod 負責。
問 題	1. 僅由兩人負責此站，並不知其評選標準為何。 2. 且此站所收錄之資料筆數僅 57 筆，稍嫌不足。 3. 多收錄英國之 SG。
(三) 組織整理	
編目架構	自訂
分類架構	分兩大類：特定主題 SG ( 47 )、多種主題 SG ( 11 )。
其它分類方式	照主題類別分為：Aerospace、Agriculture、Arts、Biology、Botany、Business / Economic、Cartography、Chemistry、Communication、Computer Science、

其它分類方式	Conflict、Defence、Design、Development、Digital Information、Education、Engineering、Environment、Food Science、Forestry、General、Geography / Geology、History、Horticulture、Hospitality、Humanities、Languages / Linguistics、Law、Leisure、Libraries / Information、Maritime Studies、Mathematics、Media、Medicine、Music、Philosophy、Physics、Psychology、Science、Social Science、Sport、Tourism、Urban Design & Architecture、Veterinary Science、Zoology等，共45類，依英文字順排列，並提供參見功能。一般每類收錄多為1筆至4筆資料，唯Environment類，收錄了6筆資料。
描述項目	僅提供主題關鍵詞，如美術、農業等與網站名稱。並根據不同 SG所收錄之主題不同，提供其主題關鍵詞。
主題分析	在分類瀏覽部分提供See Also，但不清楚其利用何種主題分析架構，可能是自訂。
問題	有重複收錄的情形
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	提供清單的瀏覽方式，按照英文字順排列。亦提供主題分類之排序。
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	直接E-mail給該網站管理者
檢索結果呈現	從列表中瀏覽，直接點選圖示即可連結至該網站。 若利用分類瀏覽的方式，同樣以點選圖示的方式連結至該網站，更提供See Also之功能，可參考其他相關之SG網站。
其他增值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	整體網頁略嫌冗長，能直接提供錨點功能會更好。使用上要一直拉來拉去，並無直接回到最上層的指引，在使用上有些不便。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	人工
工作流程	未提供
失效連結更新	利用eXTReMe檢查失效連結，在瀏覽期間，仍發現一筆無效連結（上網日期：2005年9月7日）。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供



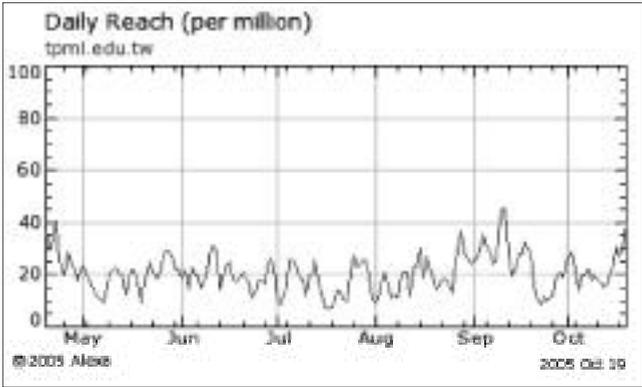
## 附錄三

### 國內主題式資源指引網站盤點分析表

#### 一、公共圖書館：臺北市立圖書館 網站連結

該網站附屬於「臺北市立圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的 SG。由於該館向來很著重閱讀活動的推廣，因此在其主題式資源指引目錄下，除一般性資源，如中英文入口網站、國內外圖書館、搜尋引擎與公用資料庫外，亦收錄一些與閱讀有關的網站。由於其公共圖書館的性質，因此也有整理終身學習網站供讀者參考。目錄訂有 44 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 1 日）共計收錄 504 筆網站與資料庫連結。每筆資料一般均會提供網站名稱（含連結）、摘要、登載日期與點選次數等資訊。推估其平均一個月收 12 個網站，更新頻率不算高。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。另值得一提的是，電子書、電子期刊與電子化政府出版品等常用資料類型，並未歸在「臺北市立圖書館——網站連結」主題式資源指引目錄之下，而是另闢單元與其並列。



(一) 背景資料	
網站名稱	臺北市立圖書館——網站連結
網 址	http://www.tpml.edu.tw/chinese/weblink/weblink.php
負責機構	臺北市立圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供一般民眾獲取經篩選的網路資源，特別是國內與國外圖書館網站、工具書網站以及和閱讀有關的網站。
目標對象	一般讀者。有適合成人的終身學習網站，也有適合小朋友的閱讀網站，不過缺乏和銀髮族有關的網站，如醫療保健網站。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供該網站的點閱率，但可以知道所收錄的網站被點選的次數。不過本研究嘗試點選幾筆網站，卻未見次數增加，所以系統的功能可能有問題。使用Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於10%至40%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有10萬至40萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有1萬至4萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「臺北市立圖書館網站」的到訪率，而非網站連結網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>Daily Reach (per million) tpml.edu.tw</p> <p>©2005 Alexa 2005 Oct 19</p>
連 結 率	沒有其他網站特別連結至「臺北市立圖書館——網站連結」網頁，但根據Google統計有782筆網站或網頁有連至「臺北市立圖書館網站」首頁（含自我連結數）（上網日期：2005年7月1日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	共計504筆網站與資料庫連結。44個類別（上網日期：2005年7月1日）。
內容特色	除一般性參考資源外，亦有收錄適合成人的終身學習網站，及適合小朋友的閱讀網站。

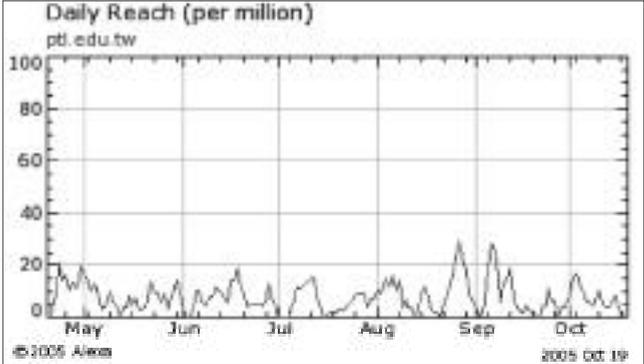
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站
蒐集類型	以.edu製作的網站為主，其次是.org網站，另也有一些.com網站（多分布在搜尋引擎、入口網站與參考資源）。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集，及熱心人士推薦。
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.以國內資源為主，較不具國際性。</li> <li>2.類別資源比重宜求平衡：「公共資料庫」類別之下收錄了216個網站，其次的「國內圖書館」數位約為一半（129筆資料），「英文入口網站」、「搜尋引擎」與「終身學習網站」三類下收錄的網站均只有個位數，與其他大類的資源量有明顯落差。如「搜尋引擎」類只有收3筆資料（分別是Google、Openfind、新浪臺灣），與最多資料的「公共資料庫」類別相比，數量只有其1 / 72。</li> </ol>
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<p>分兩層</p> <p>1.8大類：中文入口網站（24）、英文入口網站（5）、國外圖書館（68）、國內圖書館（129）、搜尋引擎（3）、公用資料庫（216）、終身學習網站（7）、閱讀好站（52）、2.36個小類。</p>
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱（含連結）、摘要、登載日期、點選次數。
主題分析	未提供
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.摘要字數不一、描述深淺不同：有的網站未提供摘要，有的摘要在10個字左右，有的又有200字左右的摘要。在「閱讀好站」下的網站，其摘要均會提供適合對象（如教師、父母）的描述，但在「終身學習網站」所收錄的網站卻都未提供這類資訊。此外，有的網站的摘要會描述建置者與涵蓋內容，但有的網站的摘要卻又非常籠統，如「王文華的童話公園」網站的摘要只寫「這是一個充滿兒童文學創作的網站。」；「綠界探索引擎」的摘要只寫「一個資料庫龐大的搜索引擎。」</li> <li>2.網站分類缺乏準則：Gais屬搜尋引擎卻列在「中文入口網站」大類下。此外，Yahoo!奇摩、蕃薯藤、MSN臺灣，雖歸入「中文入口網站」大類，但這些網站同樣有提供網路資源搜尋的功能，卻未同時列在「搜尋引擎」大類下。</li> <li>3.類別性質不一：如「公用資料庫」大類下的類別，除了有中國圖書分類法的主題學科類別，如總類、藝術類、史地類、宗教類、哲學類、語文類、社會科學類與自然科學類等類別外，另還有12個平行的「工具書類」，如工具書類、工具書類——手冊或指南、工具書類——百科全書、與工具書類——名錄等。前者是主題性質，後者則是資料類型，類別性質不一。此外，有的類別在大類就依語文分，如「中文入</li> </ol>

問 題	<p>口網站」、「英文入口網站」；「國外圖書館」、「國內圖書館」。不過「公用資料庫」類下的網站是依主題與資料類型細分，而語文的差別此時又不列入考量。</p> <p>4.類別階層有待釐清：如「公用資料庫」大類下的「工具書類」，其下未含任何資料卻獨立列出，另又有工具書類——手冊或指南、工具書類——百科全書與工具書類——名錄等類別與其併列，而未將這些類別歸為「工具書類」的子類。</p> <p>5.相映類別之子類未能相襯：「國內圖書館」大類下有大專院校圖書館、公共圖書館、專門圖書館與其他這四個子類，但「國外圖書館」大類下則只有國家圖書館、學術及大學院校這兩個子類，未列公共圖書館與專門圖書館，沒和「國內圖書館」大類下的子類相襯。</p> <p>6.類別內涵與收錄內容有出入：「國內圖書館」大類下的「其他」類，收錄的都是博物館網站而非圖書館網站。</p>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	任意輸入關鍵詞，檢索欄位為「網站名稱」與「摘要」。
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	網站名稱（含連結）、摘要、登載日期、點選次數、所屬類別（完整分類路徑）；此外，可依網站名稱、登載日期及點選次數選擇遞增或遞減來排序。
其他加值功能或推廣策略	對收錄的所有網站，可依最新連結（以一週、二週、一個月為單位），或點選次數排行（以前10、25、50名或前1%、5%、10%為單位）來顯示。
問題或使用性評估	<p>1.由於檢索欄位為「網站名稱」與「摘要」，因此當網站的摘要描述不清或未提供摘要的話，該筆資料可能就不易被檢索出來。</p> <p>2.「中文入口網站」卻包含「技專校院入學測驗中心網站」、「臺北市數位學習網」、「行政院衛生署豐原醫院藥劑科網站」以及司馬庫思等不屬入口網站的網站。另外，「終身學習網站」下未收錄國家圖書館遠距學園（<a href="http://cu.ncl.edu.tw/">http://cu.ncl.edu.tw/</a>），及公務人員終身學習入口網站（<a href="http://lifelonglearn.cpa.gov.tw/">http://lifelonglearn.cpa.gov.tw/</a>）。</p>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	每筆連結皆可由使用者對其送出連結失效報告。本研究於瀏覽過程有發現 10 個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	不固定。觀察「登載日期」之資訊發現，最早登載日期為2002年1月22日，而最近一次的登載日期為2005年6月21日，近三年半來，共計收錄了504個網站連結，推估平均一個月收12個網站，更新頻率不高。

## 二、公共圖書館：國立臺中圖書館——網路資源

該網站附屬於「國立臺中圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的 SG。除了收錄一般性網站與公用資料庫外，也收錄一些免費的電子期刊，更值得一提的是還有「線上隨選視訊」，使用者可登錄「國立臺中圖書館線上視聽媒體中心」加以使用。目錄訂有 39 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 2 日）共計收錄 427 筆網站與資料庫連結，不過資源偏重以國內資源為主，較不具國際性。在資源的描述方面，幾乎全部資料皆只提供網站名稱（含連結），僅 8 筆網站有提供摘要。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。

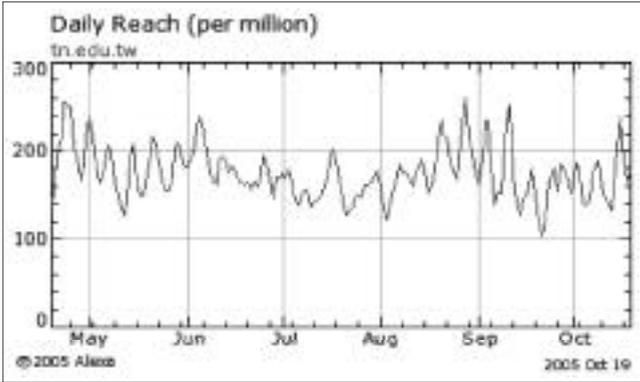


(一) 背景資料	
網站名稱	國立臺中圖書館——網路資源
網 址	http://www.ntl.gov.tw/NetResource_List.asp
負責機構	國立臺中圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供一般民眾獲取經篩選的網路資源，特別是公用資料庫、電子期刊（一筆電子書：國家圖書館的圖書館與資訊素養叢書）線上隨選視訊以及網站連結。
目標對象	由收錄的資源來看，本研究認為其目標讀者為青少年與成人。適合兒童與銀髮族使用的網站幾乎沒有收錄（只有零星例外，如有適合兒童使用的國語小字典資料庫）。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用Alexa( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於0%至20%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有0人至20萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有0人至2萬人曾到訪過本網站( 但這是指到訪「國立臺中圖書館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率)。</p>  <p>Daily Reach (per million) pti.edu.tw</p> <p>©2005 Alexa</p>
連 結 率	根據Google統計，有143筆連結連至「國立臺中圖書館——網路資源」網頁，但皆為自我連結（上網日期：2005年7月2日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍 內容特色	<p>共計427筆網站、網頁與資料庫連結。39個類別（上網日期：2005年7月2日）。</p> <p>除了網站與公用資料庫外，也收錄一些免費的電子期刊，更值得一提的是還有「線上隨選視訊」，使用者可登錄「國立臺中圖書館線上視聽媒體中心」，其中的影片類別有宣導片、影片、活動記錄、紀錄片、講座與研習訓練，但目前影片類下無任何影像檔可供觀賞；此外，目前點選任一影像皆無法順利觀賞，系統的功能可能有問題。</p>

選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，另有少數電子期刊資源是連到網頁。
蒐集類型	「公用資料庫」是以.edu與.gov為主；「網站」則.edu、.gov與.com網站都有，其中.com網站多分布於網路中心及ISP、搜尋引擎、新聞&氣象等三類。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問 題	1.以國內資源為主，較不具國際性。如收圖書館網站時，僅收國內圖書館的網站。 2.圖資相關電子期刊有獨立出來，但其他學門則無。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂（只有網站名稱與摘要）。
分類架構	分三層 1.4大類：公用資料庫、電子書、線上隨選視訊、網站連結。 2.14個中類。如「公用資料庫」下又分：館藏目錄查詢（含讀者記錄）；本館購置、自建及公用之電子資料庫；試用資料庫；與其他線上資料庫等四個子類。「網站連結」下又分：國內圖書館、SARS資訊、網路中心及ISP、學習、政府機關或相關網站、搜尋引擎、新聞&氣象、不分類等八個子類。 3.21個小類。如網站連結 學習 綜合；英文。
其它分類方式	未提供
描述項目	幾乎全部資料皆只提供網站名稱（含連結），僅八筆網站有提供摘要。
主題分析	未提供
問 題	1.類別名稱不合適：「電子書」收錄的幾乎都是電子期刊，僅一筆資料為電子書，類別名稱若改為「電子期刊」或許更為貼切。「網站連結」下有一個子類名稱為「學習」，這樣的類別名稱似乎有些籠統。 2.類別重複：在「公用資料庫」有「網路目錄、搜尋引擎」子類；在「網站連結」下也有「搜尋引擎」子類。 3.類別不合時宜：「網站連結」下有子類「SARS資訊」與「網路中心及ISP」，前者是屬兩年前的熱門議題，目前仍單獨作為一個類別，似乎沒有必要；後者則是收錄Hinet、Seednet與APOL亞太線上等電信業者的網站，不知目的為何。 4.網站缺乏摘要說明：收錄的427筆網站與資料庫中，僅8筆網站有提供摘要，其餘均只是網站名稱（含連結）。使用者無法經由項目清單先大致了解與過濾資訊。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	任意輸入關鍵詞，檢索欄位為「網站名稱」與「摘要」。
進階查詢	可對「網站連結」該類作二個關鍵詞的布林查詢
讀者意見	未提供

檢索結果呈現	網站名稱(含連結)、摘要、所屬的最底層類別(並非顯示完整的分類路徑)
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.由於幾乎全部資料皆只提供網站名稱(含連結),僅八筆網站有提供摘要,描述資訊不多,查詢功能不見得能有幫助。 2.«學習»該類下未收錄亞卓市( <a href="http://www.educities.edu.tw/">http://www.educities.edu.tw/</a> )與思摩特( <a href="http://sctnet.edu.tw/">http://sctnet.edu.tw/</a> )網站。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供,但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現三個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供



(一) 背景資料	
網站名稱	臺南市立圖書館——網路資源
網 址	http://www.tnml.tn.edu.tw/bg/source/index.htm
負責機構	臺南市立圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供一般民眾獲取經篩選的網路資源，特別是圖書館網站、線上資料庫、政府機構網站以及網路書店等網站。
目標對象	未提供，但推測應是一般讀者。不過和兒童或銀髮族有關的網站，如兒童閱讀與醫療保健網站則較少。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點閱率	<p>未提供。使用Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於120%至250%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有12萬至25萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「臺南市立圖書館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>Daily Reach (per million) tn.edu.tw</p> <p>300 200 100 0</p> <p>May Jun Jul Aug Sep Oct</p> <p>© 2005 Alexa 2005 Oct 19</p>
連結率	沒有其他網站特別連結至「臺南市立圖書館 網路資源」網頁，但根據Google統計，有18個網站或網頁有連至「臺南市立圖書館」首頁（上網日期：2005年7月10日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	共計141筆網站與資料庫連結。23個類別（上網日期：2005年7月10日）。
內容特色	對國內縣市文化局網站有特別整理。不過一般公共圖書館多會整理一些一般性參考資源網站，而本網站則沒有整理這個部分。
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供

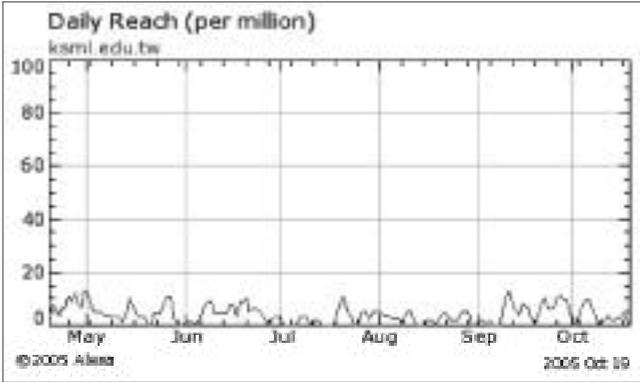
蒐集層次	網站
蒐集類型	以.edu與.gov網站為主。另有一些.com網站，則多分布於「網路書店」該類。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問 題	以國內資源為主，較不具國際性。僅有「國外圖書館」該類收錄了22筆國外圖書館網站，1個國外線上資料庫網站（「葛羅里線上資料庫」），及5個國外網路書店。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分兩層： 1.2大類：「圖書館資源」與「相關機關鏈結與總合情報」。 2.13個小類。如「相關機關鏈結與總合情報」下又分：政府機關、國內相關系所連結、線上公用目錄系統、國外圖書館以及網路書店等子類。
其它分類方式	未提供
描述項目	均只提供網站名稱（含連結）。
主題分析	未提供
問 題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.大類與小類全都在同一網頁呈現，或許會讓使用者一開始使用時，不能明顯感知其類別階層。</li> <li>2.網站分類缺乏準則：國內圖書館皆歸入「圖書館資源」該類之下，但「國外圖書館」卻又歸為「相關機關鏈結與總合情報」該類之下。此外，國內圖書館有細分公共圖書館、大專院校圖書館、學校圖書館、專門圖書館，但國外圖書館則未依性質加與區分。</li> <li>3.類別內涵與收錄內容有出入：「公共圖書館」該類下收錄的多半是縣市文化中心網站，而非公共圖書館網站（除臺北市立圖書館與高雄市立圖書館以外）。此外，美國圖書館學會網站亦收錄於「國外圖書館」該類。</li> <li>4.類別資源比重宜求平衡：「學校圖書館」僅收師大附中圖書館1筆資料，「大專院校圖書館」則收錄有18筆資料。</li> <li>5.網站缺乏摘要說明：收錄的網站與資料庫中，均只提供網站名稱（含連結）而已，使用者不易經由資源清單大致瞭解與過濾資源。</li> </ol>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	未提供

其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.沒有提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，即使提供查詢功能，但幫助可能也不大，因為全部資料都只有提供網站名稱而已。 2.「網路書店」未收錄誠品網路書店網站（ <a href="http://www.eslitebooks.com/">http://www.eslitebooks.com/</a> ）。「國內相關係所連結」未收錄政大圖檔所、師大圖資所與中興圖資所之網站。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現九個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

#### 四、公共圖書館：高雄市立圖書館——網路資源

該網站附屬於「高雄市立圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的 SG。在收錄內容方面，有突顯和高雄市民有關的網站，如政府網站下就收錄有高雄市政府、高雄市政府文化局與高雄市教育網路之網站；此外，還提供大高雄人力銀行網站及大高雄地區生活資訊的高雄線上網站（但該網站目前已停止服務）。目錄訂有 25 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 10 日）共計收錄 208 筆網站與資料庫連結。在資源的描述方面，均只提供網站名稱（含連結）。系統並未提供檢索功能，使用者必須逐層瀏覽點選類別。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。



(一) 背景資料	
網站名稱	高雄市立圖書館——網路資源
網 址	http://www.ksmi.edu.tw/cmenu-10.htm
負責機構	高雄市立圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供一般民眾獲取經篩選的網路資源，特別是圖書館網站及國內外著名出版社等網站。
目標對象	未提供，但推測應是一般讀者。不過和兒童或銀髮族有關的網站，如兒童閱讀與醫療保健網站則較少。
組織架構	未提供
合作聯盟	未提供
點閱率	<p>未提供。使用Alexa (http://www.alexa.com/) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於0%至30%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有0人至30萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有0人至3萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「高雄市立圖書館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>The graph shows the daily reach per million for the website ksmi.edu.tw from May to October 2005. The Y-axis represents the reach per million, ranging from 0 to 100. The X-axis shows the months from May to October. The reach is consistently very low, fluctuating between approximately 0 and 10 per million throughout the period.</p>
連結率	沒有其他網站特別連結至「高雄市立圖書館——網路資源」網頁，但根據Google統計，有52個網站或網頁有連至「高雄市立圖書館」首頁（上網日期：2005年7月10日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	共計208筆網站、網頁與資料庫連結。25個類別（上網日期：2005年7月10日）。
內容特色	有突顯和高雄市民有關的網站，如政府網站下就收錄有高雄市政府、高雄市政府文化局與高雄市教育網路之網站；此外，還提供大高雄人力銀行網站及大高雄地區生活資訊的高雄線上網站（但該網站目前已停止服務）。
選擇政策	未提供

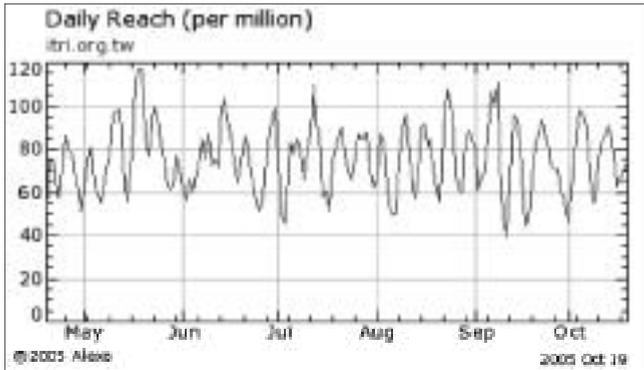
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，另有收錄四筆網頁。
蒐集類型	.gov、.edu與.com的網站皆有收錄，不過在「政府網站」類是以.org的網站為主。而「國內外出版社」與「熱門網站」是以.com網站為主，「圖書館資源」是以.edu網站為主。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.某些類別不是自行整理，而是連結到別的網站的整理成果，所以在後續維護與發展方面，可能需持續關心該網站的動態。如「政府機關網址索引」是連到行政院主計處電子中心製作的網頁；「網路上的參考工具書」是連到大仁技術學院圖書館製作的網頁。</li> <li>2.被連結的對象權威性不足：「網路上的參考工具書」是連到大仁技術學院圖書館製作的網頁，但網路上有其他網站對參考工具書的整理更為豐富卻未參考。</li> <li>3.類別資源比重宜求平衡：「政府網站」只收錄了12筆資料，與「圖書館資源」的87筆資料，及「國內外出版社」的78筆資料，在資源量上有落差。</li> </ol>
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<p>分三層：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4大類：政府網站、圖書館資源、國內外出版社、熱門網站。</li> <li>2.11個中類。如「國內外出版社」下又分：國內出版社、大陸出版社、國外出版社與大學出版社等四個子類。</li> <li>3.10個小類。如熱門網站 好用搜尋引擎 中文網站。</li> </ol>
其它分類方式	未提供
描述項目	均只提供網站名稱（含連結）
主題分析	未提供
問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.網站分類缺乏準則：「好用搜索引擎」的子類「中文網站」已收錄Yahoo!奇摩搜尋引擎，但在上一層的「熱門網站」又列有Yahoo!奇摩搜尋引擎。</li> <li>2.類別內涵與收錄內容有出入：在「圖書館資源下」收錄了「全國法規資料庫」網站及「視障網站」。</li> <li>3.類別名稱不合適：類別名稱為「著作權法」但連結的是「全國法規資料庫」網站。或許可考慮直接將類別名稱改為「全國法規資料庫」。</li> <li>4.網站缺乏摘要說明：收錄的網站與資料庫中，均只提供網站名稱（含連結）而已，所以使用者無法經由項目清單先大致了解與過濾資訊。</li> </ol>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供

進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	未提供
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	<p>1. 沒有提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，即使提供查詢功能，但幫助可能也不大，因為幾乎全部資料都只有提供網站名稱而已。</p> <p>2. 「教育與考試」下僅收錄了國內八間大學圖書館的研究所考古題，並未提供有關中等教育考試之相關網路資源，如國民中學學生基本學力測驗推動工作委員會網站 ( <a href="http://www.bctest.ntnu.edu.tw/index1.html">http://www.bctest.ntnu.edu.tw/index1.html</a> )。</p>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。瀏覽過程中發現五個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 五、專門圖書館：工業技術研究院圖書館——網路資源

該網站附屬於「工研院圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的 SG。由於工研院圖書館的主要服務對象在國內工商業界服務之人士，因此該網站除了收錄一般性網路資源供民眾參考外，亦有針對在國內工商業界服務的人士，提供一些和產業資訊有關的國內外網站。目錄訂有 36 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 2 日）共計收錄 301 筆網站與資料庫連結。幾乎全部資料皆只提供網站名稱（含連結），僅 9 個產業資訊網站有提供簡單摘要。系統並未提供檢索功能，使用者必須逐層瀏覽點選類別。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。



(一) 背景資料	
網站名稱	工研院圖書館——網路資源
網 址	http://library.itri.org.tw/network/index.html
負責機構	工研院圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是以服務國內工商業界相關人士獲取有關產業資訊為主，而提供一般民眾獲取經篩選的網路資源為輔。
目標對象	一般民眾與在國內工商業界服務之人士。該網站除了一般性網路資源可供一般民眾使用外，亦有針對在國內工商業界服務的人士，提供一些和產業資訊有關的國內外網站。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “Traffic Rankings” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於 50% 至 100% 之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有 50 萬至 100 萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有 5 萬至 10 萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「工研院圖書館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為 Alexa 無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p> 
連 結 率	沒有其他網站特別連結至「工研院圖書館——網路資源」網頁，但根據 Google 統計，有 26 筆網站或網頁有連至「工研院圖書館」首頁（其中有 7 筆為自我連結）（上網日期：2005 年 7 月 2 日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	共計 301 筆網站與資料庫連結。36 個類別（上網日期：2005 年 7 月 2 日）。
內容特色	除一般性資源（如參考工具、搜尋引擎與其他圖書館。在參考工具的名錄指南亦有特別整理工商名錄）外，相當注重國內外和產業有關之調查資料、分析資訊與產業動態等網站的蒐集。此外，各類均會整理中英相關網站，不會只偏重國內網站，收錄的資料語文中、英、日、韓都有。

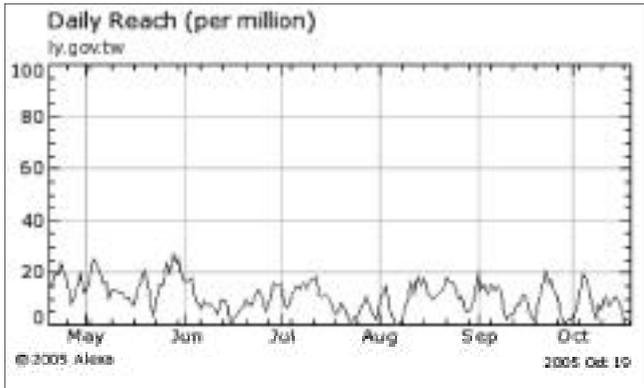
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站
蒐集類型	.org、.gov、.edu與.com的網站皆有收錄，不過在「產業資訊」類是以.org與.gov製作的網站為主。而「網路書店」與「搜尋引擎」是以.com網站為主，「其他圖書館」是以.edu網站為主。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問題	特色類別資料不豐：雖然「產業資訊」為其收錄特色，但資料不夠豐富。「產業資訊」類收錄的資料筆數（28筆）和其他「網路參考工具」（114筆）、「其他圖書館」（71筆）、「網路書店」（48筆）與「搜尋引擎」（40筆）等類有落差。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂（只有網站名稱與摘要）。
分類架構	分三層（主題與形式並呈）： 1.5大類：網路參考工具、產業資訊、其他圖書館、網路書店、搜尋引擎。 2.12個中類。如「網路參考工具」下又分：字辭典、百科全書、名錄指南、統計、地理資訊、年表年鑑等子類。 3.19個小類。如網路參考工具 字辭典 英 / 英漢。
其它分類方式	未提供
描述項目	幾乎全部資料皆只提供網站名稱（含連結），僅9個產業資訊網站有提供簡單摘要。
主題分析	未提供
問題	1.其他大類都有細分小類，唯「產業資訊」類，未依不同資訊內容（如廠商資料庫、產業動態報導、統計數據等）加以整理歸納，而是顯示網站名稱清單，使用者需自行判斷瀏覽。 2.網站缺乏摘要說明：收錄的301筆網站與資料庫中，僅9筆網站有提供摘要，其餘都只是網站名稱（含連結）而已。使用者不易經由資源清單大致瞭解與過濾資源。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	未提供
其他加值功能或推廣策略	未提供

問題或使用性評估	<p>1. 沒有提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，即使提供查詢功能，但幫助可能也不大，因為幾乎全部資料都只有提供網站名稱而已。</p> <p>2. 「百科全書」類別未收錄Wikipedia。「產業資訊」未收錄資策會資訊市場情報中心網站。</p>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。瀏覽過程中發現二個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 六、專門圖書館：立法院國會圖書館——網路資源

該網站附屬於「立法院國會圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的 SG。內容特色是除一般性參考資料外，亦有收錄各國立法機構、政黨、國內政府資料庫、國內外知名智庫、國際政經組織與國內外社會福利機構等網站。收錄的資料語文相當多，包括英、德、法、日、韓、土耳其、以色列、俄羅斯、捷克、荷蘭、葡萄牙等國的網站。目錄訂有 75 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 2 日）共計收錄 733 筆網站與資料庫連結。唯每筆資料均只提供網站名稱（含連結），描述資訊不多。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。

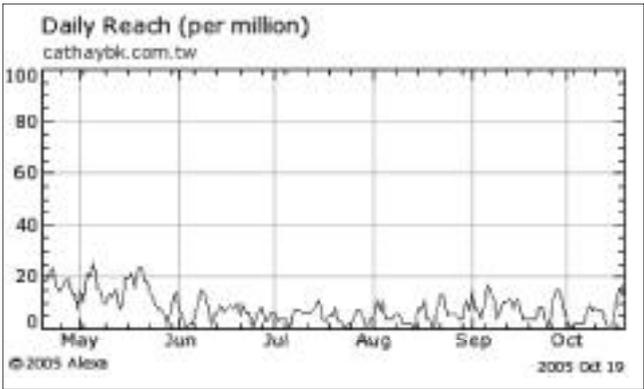


(一) 背景資料	
網站名稱	立法院國會圖書館——網際資源
網 址	http://npl.ly.gov.tw/
負責機構	立法院國會圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是以服務對各國立法機構、政黨、國內政府資料庫與國內外知名智庫有興趣的人士拜訪相關網站，及提供經篩選的一般性網路資源為目的。
目標對象	未提供，推測應是一般民眾（特別是對各國立法機構、政黨、國內政府資料庫與國內外知名智庫有興趣的人士）、立法委員、委員助理。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “Traffic Rankings” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於0%至20%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有0人至20萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有0人至2萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「立法院國會圖書館網站」的到訪率，而非網際資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p> 
連 結 率	<p>由於「立法院國會圖書館——網際資源」是位於「立法院國會圖書館」網站首頁的連結，並非獨立的網頁單元，因此無法計算連至「立法院國會圖書館——網際資源」的網頁數量。若以 Google 統計連至「立法院國會圖書館」網站首頁的網頁，則共計有 176 筆，但其中有 147 筆為自我連結。外來連結的 29 筆為其他圖書館網站、立法院網站、入口網站、法源資訊網、立法委員個人網頁以及一些獨立網頁（上網日期：2005 年 7 月 2 日）。</p>
(二) 館藏管理	
收錄範圍	共計 733 筆網站與資料庫連結。75 個類別（上網日期：2005 年 7 月 2 日）。

內容特色	除一般性參考資料外，亦有收錄各國立法機構、政黨、國內政府資料庫、國內外知名智庫、國際政經組織與國內外社會福利機構等網站。收錄的資料語文相當多，包括英、德、法、日、韓、土耳其、以色列、俄羅斯、捷克、荷蘭、葡萄牙等國的網站。
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，另有少數網頁。
蒐集類型	.org、.gov、.edu、與.com的網站皆有收錄，不過以.org與.gov網站較多。.com網站多分布於「重要入口」與「輕鬆休閒」兩類。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問題	類別資源比重宜求平衡：「參考資源」類收錄的資料筆數（513筆）明顯較其他「各國國會」（65筆）、「生活資訊」（37筆）、「重要入口」（23筆）、「充電學習」（8筆）與「輕鬆休閒」（87筆）等類多出許多。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂（只有網站名稱）
分類架構	分三層（主題與形式並呈）： 1.6大類：各國國會、參考資源、生活資訊、重要入口、充電學習、輕鬆休閒。 2.26個中類：如「各國國會」下又分亞洲、歐洲、美洲、大洋洲與非洲等5個子類。 3.42個小類：36個小類分布在「參考資源」下的中類之下，如參考資源 智庫 中文智庫。6個小類分布在「輕鬆休閒」的「旅遊資訊」之下。
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱（含連結）。
主題分析	未提供
問題	1.「充電學習」與「輕鬆休閒」大類下分別都只有一個小類（「終身學習」與「旅遊資訊」），只有一個子類，何不直接將該子類改為第一層的大類？ 2.將政府機關與法人機構、選舉中心、政黨、國際政經組織、國內外社會福利機構與圖書館等網站列在「參考資源」類別下是否合適？ 3.網站缺乏摘要說明：收錄的網站與資料庫中，均只提供網站名稱（含連結）而已，所以使用者不易經由資源清單大致瞭解與過濾資源。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	任意輸入關鍵詞，檢索欄位為「網站名稱」與「類別名稱」，並可勾選六大類中的某幾類進行查詢。
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供

檢索結果呈現	網站名稱（含連結）及所屬類別（完整分類路徑）。
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.全部資料皆只提供網站名稱（含連結），描述資訊不多，查詢功能不見得能有幫助。 2.收錄的資源品質相當不錯，亦有提供查詢功能，若可在未來逐步增加對資源的描述與主題分析工作，必將更臻完善。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現二個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供



(一) 背景資料	
網站名稱	國泰世華金融圖書館——網路資源
網 址	http://library.cathaybk.com.tw/internet_01.asp
負責機構	國泰世華金融圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是以服務在國內金融界服務之人士獲取金融相關之機構與法令資訊為主。
目標對象	未提供，但推測應是國內金融界服務之人士。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用Alexa( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於0%至20%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有0人至20萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有0人至2萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「國泰世華金融圖書館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p> 
連 結 率	<p>沒有其他網站特別連結至「國泰世華金融圖書館——網路資源」網頁。若以Google統計連至「國泰世華金融圖書館」網站首頁的網頁，共計 53筆，但其中7筆為自我連結，外來連結的45筆是由國泰世華銀行連過來的，另有1筆是由蕃薯藤網站連過來（上網日期：2005年7月10日）。</p>
(二) 館藏管理	
收錄範圍	共計168筆網站與資料庫連結。21個類別（上網日期：2005年7月10日）。
內容特色	該網站收錄許多國內之金融相關機構與金融相關法令之網站；此外，亦整理了國內相關的金融圖書館網站，如中華經濟研究院圖書室、證券暨期貨專業圖書館與經濟部貿易調查委員會圖書中心等。

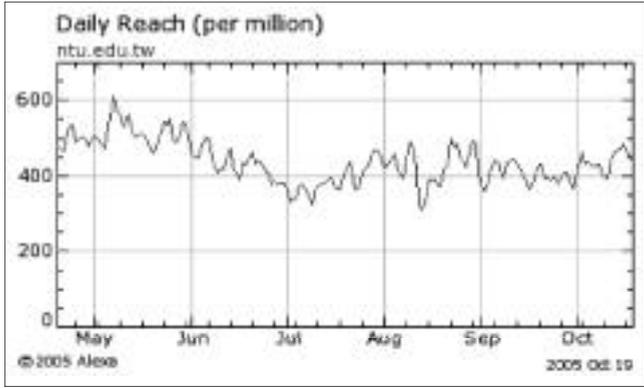
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，另有收錄四筆網頁。
蒐集類型	.org、.gov、.edu與.com的網站皆有收錄，不過在「金融相關機構」類是以.org的網站為主。而「金融相關法令」是以.gov網站為主，而「其他圖書館」則是以.edu網站為主。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問 題	以國內資源為主，較不具國際性。所收錄的資源均為國內資源。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分三層： 1.3大類：金融相關機構、金融相關法令、其他圖書館。 2.10個中類：公會、協會、學會；公會、協會、學會；法規查詢資料庫；保險／稅務類；經貿類／其他；金融／證券期貨類；專門圖書館；技職院校圖書館；公共圖書館；大學院校圖書館。 3.8個小類：北區技職院校圖書館；北區大學院校圖書館；中區大學院校圖書館；南區大學院校圖書館；東區大學院校圖書館；中區技職院校圖書館；南區技職院校圖書館；東區技職院校圖書館。
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱（含連結）。
主題分析	未提供
問 題	網站缺乏摘要說明：收錄的網站與資料庫中，均只提供網站名稱（含連結）而已，所以使用者不易經由資源清單大致瞭解與過濾資源。
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	未提供
其他增值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.沒有提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，即使提供查詢功能，但幫助可能也不大，因為全部資料都只有提供網站名稱而已。 2.所收錄的資源均為國內資源，不具國際性。

(五) 作業管理	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 八、專門圖書館：國立臺灣大學醫學院圖書分館——網路資源

該網站附屬於「國立臺灣大學醫學院圖書分館網站」下的一個單元，其目在建置為一醫學主題資源指引網站。由於臺大醫學院圖書分館的主要服務對象為該校師生，因此該網站收錄的資源以和醫學領域有關之資源為蒐集重點，其除了一般參考資源外，還收錄如人體解剖學、小兒科學、內分泌系統、公共衛生、急診醫學與分子生物學等主題之資源。資源語文以英文為主。目錄訂有 67 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 18 日）共計收錄 1,055 筆網站、網頁與資料庫連結。資源蒐集來源為館員蒐集及教師推薦。資料描述方面，多數資源均只提供網站名稱（含連結），當中僅 39 筆資源有提供摘要。系統並未提供檢索功能，使用者必須逐層瀏覽點選類別。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。



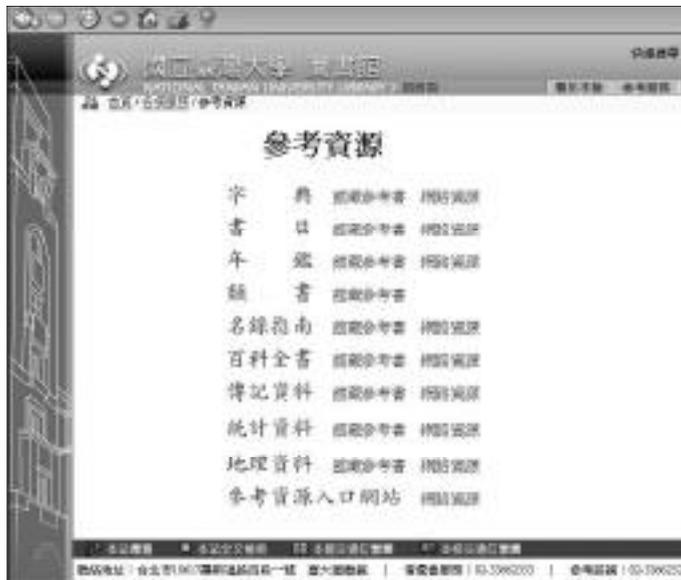
(一) 背景資料	
網站名稱	國立臺灣大學醫學院圖書分館——網路資源
網 址	http://ntuml.mc.ntu.edu.tw/ele-resource/ele4.asp
負責機構	國立臺灣大學醫學院圖書分館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	使該校師生能有效率獲取與應用網路上具學術價值、深度與廣度之優質資源。
目標對象	未提供，但推測應是以服務該校師生為主。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “Traffic Rankings ” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於350%至500%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有35萬至50萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「國立臺灣大學醫學院圖書分館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>Daily Reach (per million) ntu.edu.tw</p> <p>© 2005 Alexa</p>
連 結 率	有4筆網頁有特別連結至「國立臺灣大學醫學院圖書分館——網路資源」網頁，但皆為自我連結。另根據 Google 統計，有71個網站或網頁連結至「國立臺灣大學醫學院圖書分館」首頁（含自我連結數）（上網日期：2005年7月18日）。
(二) 館藏發展	
收錄範圍	共計1,055筆網站、網頁與資料庫連結。67個主題類別（上網日期：2005年7月18日）。
內容特色	以和醫學領域有關之網路資源為蒐集重點，因其除了一般參考資源外，還收錄如人體解剖學、小兒科學、內分泌系統、公共衛生、急診醫學與分子生物學等主題之資源。以英文資源為主，當中僅161筆為中文資源，另也包括個位數的大陸、日本與歐洲網站。
選擇政策	未提供

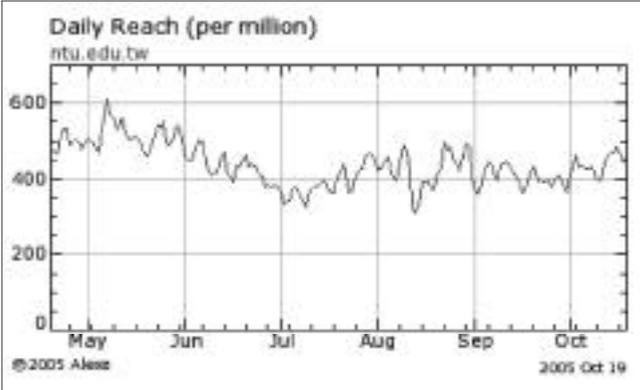
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站、網頁。
蒐集類型	.org、.edu、.gov與.com網站均有收錄，不過學門主題類別下的資源以.org與.edu網站為多。
蒐集來源	1.館員蒐集。 2.教師推薦（透過網站內的「網路資源推薦單」，寫下姓名、單位職級、E-mail、主題類別、網站名稱、網址及100字以內摘要）。
問 題	類別資源比重宜求平衡：多數類別收錄的資源介於0至30筆之間，數量為個位數的有22筆；數量介於10至20的有15筆；數量介於21至30的有19筆，但「寄生蟲學」、「植物性中毒」與「藥理學」三類均未收錄任何資源；另外，「各大學研究所入學考題」、「各大學研究所招生簡章」、「航空及太空醫學」、「動物性中毒」與「醫療事業」均只收錄1筆資源。而「統計資料」收錄了88筆資源。換言之，某些類別在資源量上與多數資源有明顯落差。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	僅一層（主題與形式並呈），條列67個類別。
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱（含連結）註記（某些資源會在網站名稱後註記為學會／組織或電子論壇）、摘要（僅39筆資源有提供摘要）。
主題分析	未提供
問 題	1.相關主題或資源類型未進一步歸類：屬參考資源性質之資源如：手冊指南、名錄、地理參考資料、字辭典、年鑑、百科全書、書目、索引與摘要、統計資料與傳記參考資料，均各別條列。 2.某些類別未收錄任何資源：寄生蟲學、植物性中毒以及藥理學等三個類別未收錄任何資源。 3.網站缺乏摘要說明：收錄的1,055筆資源中，僅39筆資源有提供摘要，其餘多只提供網站名稱（含連結）而已。使用者不易經由資源清單大致瞭解與過濾資源。
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	可透過電話或電子郵件通知館員
檢索結果呈現	未提供

其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.未提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，由於僅39筆資料有提供摘要，描述資訊不多，因此即使有查詢功能，對使用者的幫助可能仍有限。</li> <li>2.67個主題分別條列呈現，未依相似主題或資源類型進一步歸類，讓使用者無法在初次造訪該網站時，便可對該網站所收資源有初步認識；此外，爾後使用時，同樣無法依相關主題來瀏覽資源，而需自行瀏覽所有類別，試圖找出是否有相關主題。</li> <li>3.某些類別下條列了40筆以上的資源，其中「統計資料」該類甚至條列了88筆資源，對使用者在資源瀏覽時的負擔較重。</li> <li>4.«百科全書»類別未收錄Wikipedia。「網路書店」類別未收錄誠品網路書店網站。</li> </ol>
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現 15個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 九、學術圖書館：國立臺灣大學圖書館——參考資源

該網站附屬於「國立臺灣大學圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的SG。由於該館應是以校內師生為主要服務對象，因此在其主題式資源指引目錄下，除網路參考資源外，如字典、年鑑與百科全書等外，亦整理出該校相關的館藏參考工具書。目錄訂有24個類別，目前（上網日期：2005年7月17日）共計收錄77筆網站與資料庫連結。每筆資料一般均會網站名稱、網站連結與摘要等資訊（僅34筆資源均有提供摘要）。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。



(一) 背景資料	
網站名稱	國立臺灣大學圖書館——參考資源
網 址	http://www.lib.ntu.edu.tw/CE/resources/reference/index.htm
負責機構	國立臺灣大學圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供學生獲取經篩選的網路參考資源。
目標對象	未提供，但推測應是該校師生，因其除整理相關網路資源外，還整理出該校相關的館藏參考工具書。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用Alexa( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> )所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於350%至500%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有35萬至50萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「國立臺灣大學圖書館網站」的到訪率，而非參考資源網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p> 
連 結 率	僅1筆《佛教圖書館館訊》的網頁有特別連結至「國立臺灣大學圖書館——參考資源」網頁。另根據Google統計，有227個網站或網頁連結至「國立臺灣大學圖書館網站」首頁（含自我連結數）（上網日期：2005年7月17日）。
(二) 館藏發展	
收錄範圍	77筆網站與資料庫連結。24個類別（上網日期：2005年7月17日）。
內容特色	收錄的資源雖然量少，但品質不錯，如參考資源入口網站便有收錄IPL、LII與INFOMINE的網站。此外，除網路資源外，亦同時整理出該校相關的館藏參考工具書。
選擇政策	未提供
選擇標準	未提供

蒐集層次	網站
蒐集類型	以.edu與.com網站為多，另也有少數幾筆.gov與.org的網站。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問題	類別資源比重宜求平衡：「年鑑」與「百科全書」兩類均只收錄了二筆資源，雖然其他各類的資源量亦不會很多，但仍有落差。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分三層： 1.10個大類：字典、書目、年鑑、類書、名錄指南、百科全書、傳記資料、統計資料、地理資料、參考資源入口網站。 2.9個中類。如「字典」下又分：普通字辭典、特殊字辭典、語文字辭典等三個子類。 3.5個小類。如字典 特殊字辭典 字源及書法形體字典。
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱、網站連結、摘要（僅34筆資源均有提供摘要）。
主題分析	未提供
問題	1.摘要字數不一、描述深淺不同：近半數資源未提供摘要，而有提供摘要的資源有的字數在10個字左右，有的又有100字左右的摘要。有的摘要僅描述建置者，有的則除了建置者外，還會進一步描述內容為何。 2.資源的羅列缺乏準則：類別下的資源有時先列中文，有時又先列西文；此外，中文或西文資源亦不見得會按筆順或字母順排列。
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	雖可透過「站內搜尋」來查找資源，但由於是搜尋整個「國立臺灣大學圖書館網站」內容，因此檢索結果可能不盡理想。
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	Google的檢索結果頁面
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.未提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，由於僅近一半的資源有提供摘要，因此即使有查詢功能，對使用者的幫助可能仍有限。 2.「百科全書」類別未收錄Wikipedia。

<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現五個失效連結。此外，由於「統計資料」該類的連結失效，因此無法得知該類下收錄那些資源。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供

## 十、學術圖書館：國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源

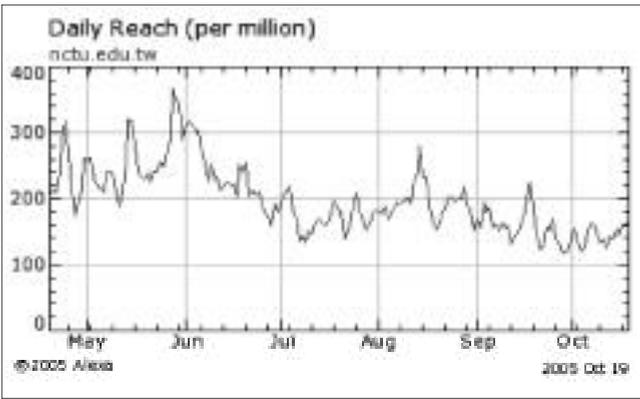
該網站附屬於「國立交通大學浩然圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的SG。該館的主要服務對象應為該校師生，因此網站除收錄有參考資源外，亦整理了一些留學考試及生活資源等主題的資源。此外，由於該校與新竹科學園區有地理上的便利性，及產學合作關係，因此亦有提供新竹科學園區有關之資源。目錄訂有38個類別，目前（上網日期：2005年7月17日）共計收錄423筆網站與資料庫連結。資料描述方面均提供網站名稱（含連結），另有204筆資料有提供摘要。系統並未提供檢索功能，使用者必須逐層瀏覽點選類別。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。



The screenshot shows the website interface for the National Chiao Tung University Library's online reference resources. At the top, there is a navigation bar with links for Home, About Us, Services, and Contact Us. Below this is the library's logo and name in both Chinese and English. A table lists various categories of resources available on the site.

線上參考資源	學科	資源類型	科學資訊人與社會類	一般性	生活資訊	
主題網頁	農漁	史料	圖書	科學圖書	網上新聞	通訊資訊
地圖	人名錄或簡	雜誌	生活資訊	數位通訊	電子書	圖書目錄
百科全書	工程名錄	自然科學			數位博物館	職業資訊
統計圖表	論壇	商業資訊			數位通訊	

資料來源：參考館 上網日期：20050717

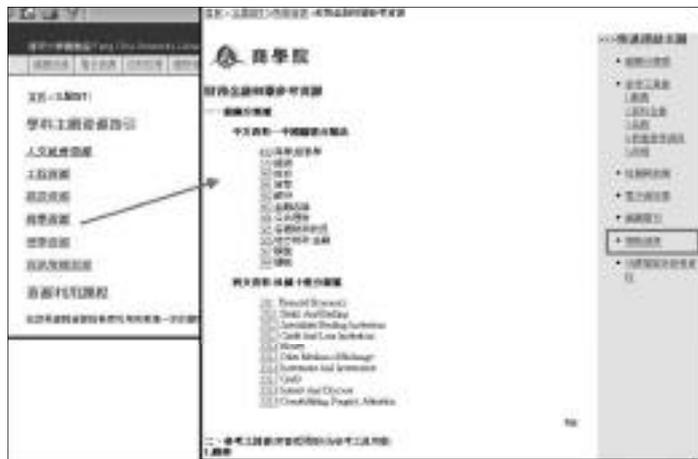
(一) 背景資料	
網站名稱	國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源
網 址	http://www.lib.nctu.edu.tw/n_service/database.htm
負責機構	國立交通大學浩然圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供學生獲取經篩選的網路資源，包括參考資源、留學考試以及生活資源等主題的資源。
目標對象	未提供，推測應該是該校學生。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “Traffic Rankings ” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於 150% 至 250% 之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有 15 萬至 25 萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「國立交通大學浩然圖書館網站」的到訪率，而非線上參考資源網頁的到訪率，因為 Alexa 無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p> 
連 結 率	僅 1 筆佛教圖書館館訊的網頁有特別連結至「國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源」網頁。另根據 Google 統計，有 143 個網站或網頁連結至「國立交通大學浩然圖書館網站」首頁（含自我連結數）（上網日期：2005 年 7 月 17 日）。
(二) 館藏發展	
收錄範圍	共計 423 筆網站、網頁與資料庫連結。38 個類別（上網日期：2005 年 7 月 17 日）
內容特色	其線上參考資源不只提供字辭典、年鑑、百科全書與名錄等工具性參考資源，亦提供與學生繼續升學有關之留學 / 考試資源，及生活資訊。此外，由於該校與新竹科學園區有地理上的便利性，及產學合作關係，因此亦有提供新竹科學園區有關之資源。
選擇政策	未提供

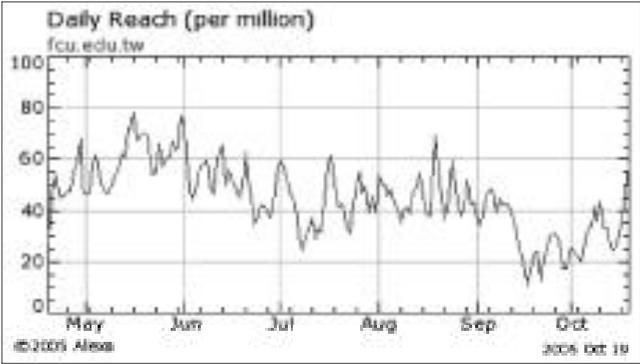
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，但也有少數資源是連結到網頁。
蒐集類型	.edu、.com、.gov與.org的網站均有收錄。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問題	類別資源比重宜求平衡：「線上參考資源」類別之下收錄了185筆資源，其次的「學科」、「生活資訊」與「一般性」分別收錄了79筆、77筆與57筆資源。不過「留學／考試」與「科學園區及研究機構」則分別只收錄了15筆與10筆資源，與其他類別的資源量有明顯落差。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分三層（主題與形式並呈）： 1.6個大類：線上參考資源、學科、留學／考試、科學園區及研究機構、一般性生活資訊。 2.23個中類：如「學科」大類之下又分：文史、科技、自然科學、商情資訊等四個子類。 3.9個小類：小類全都分布於「字典／辭典」該中類之下，分別是中文辭典、翻譯字典、英文字典、雙語字典、多語言辭典、頭字語辭典、俚語辭典、專業辭典、索引典。
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱（含連結），另有204筆資料有提供摘要。
主題分析	未提供
問題	1.摘要字數不一、描述深淺不同：近半數資源未提供摘要，而有提供摘要的資源有的字數在10個字左右，有的又有500字左右的摘要（即e-print arXiv的摘要）。有的摘要內容相當籠統，如對「China and its languages」網頁的描述只寫「有很多英漢字典」。 2.資源的羅列缺乏準則：類別下的資源有時先列中文，有時又先列西文；此外，中文或西文資源亦不見得會按筆順或字母順排列。 3.類別細分標準不同：「字典／辭典」該類下收錄的68筆資源，有細分9個小類進一步整理，但「醫療／保健」該類下的54筆資源則未進一步細分小類予以整理。 4.類別名稱有些籠統：某一大類名稱為「一般性」，其小類包括線上新聞、電子書、數位博物館與政府機關，這樣的類別名稱與其子類的關係不夠明確，讓使用者不見得可透過類別名稱判斷收錄的內容為何。
<b>(四) 系統功能</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供

進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	未提供
其他增值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.未提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，由於僅近一半的資源有提供摘要，因此即使有查詢功能，對使用者的幫助可能仍有限。 2.「百科全書」類別未收錄Wikipedia。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現10個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供。最近更新日期顯示為2003年9月5日，所以至今（2005年7月17日）將近有11個月未更新資料。

## 十一、學術圖書館：逢甲大學圖書館——學科主題資源指引

該館附屬於「逢甲大學圖書館網站」下的一個單元，並非獨立的 SG。由於逢甲大學圖書館的主要服務對象應為該校師生，因此網站除整理相關網路資源外，還整理出該校相關的館藏參考工具書。分類是由學科主題出發，整理相關的館藏資源、館藏期刊、電子資料庫、課程指定參考資料與網路資源。目錄訂有 569 個類別，目前（上網日期：2005 年 7 月 17 日）共計收錄 502 筆網站、網頁與資料庫連結。資料描述方面均提供網站名稱（含連結），另有 49 筆資料有提供摘要。系統並未提供檢索功能，使用者必須逐層瀏覽點選類別。維護方式合理推測應為館員蒐集，人工建置。

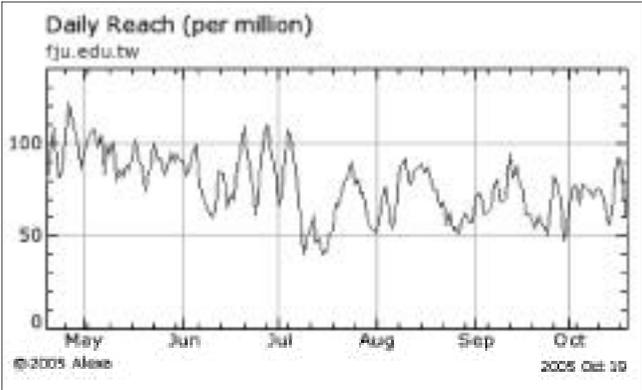


(一) 背景資料	
網站名稱	逢甲大學圖書館——學科主題資源指引
網 址	http://www.lib.fcu.edu.tw/subjectguide/subjectguide_descrip.htm
負責機構	逢甲大學圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供學生由學科主題來獲取經篩選的館藏資源、電子資料庫與網路資源。
目標對象	未提供，但推測主要應是該校師生，因其除整理相關網路資源外，還整理出該校相關的館藏參考工具書。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點閱率	<p>未提供。使用Alexa( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的“Traffic Rankings”功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於30%至70%之間；換言之，每一百萬人中，隨機抽樣會有30萬至70萬人曾到訪過本網站；每千萬人，隨機抽樣會有3萬至7萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「逢甲大學圖書館網站」的到訪率，而非學科主題資源指引網頁的到訪率，因為Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>Daily Reach (per million) fcu.edu.tw</p> <p>100 80 60 40 20 0</p> <p>May Jun Jul Aug Sep Oct</p> <p>©2005 Alexa 2005 Oct 19</p>
連結率	僅3筆網頁有特別連結至「逢甲大學圖書館——學科主題資源指引」網頁，不過均為自我連結。另根據Google統計，有91個網站或網頁連結至「逢甲大學圖書館網站」首頁（含自我連結數）（上網日期：2005年7月17日）。
(二) 館藏發展	
收錄範圍	共計502筆網站、網頁與資料庫連結。569個類別（類別數是計算整個學科主題資源指引的類別，而不只計算網路資源的類別）（上網日期：2005年7月17日）。
內容特色	由學科主題出發，整理相關的館藏資源、館藏期刊、電子資料庫、課程指定參考資料與網路資源。
選擇政策	未提供

選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，但也有少數資源是連結到網頁。
蒐集類型	.edu、.com、.gov與.org的網站均有收錄。
蒐集來源	未提供，但合理推測應是由館員蒐集。
問題	類別資源比重宜求平衡：「建設資源」類別之下收錄了215筆資源，其次的「商學資源」與「工程資源」分別收錄了135筆與104筆資源，不過「資訊電機資源」與「人文社會資源」則分別只收錄了25筆與19筆資源，而「理學資源」更只有4筆資源，與其他類別的資源量有明顯落差。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	<p>分五層：</p> <p>1.6大類：人文社會資源、工程資源、建設資源、商學資源、理學資源、資訊電機資源。</p> <p>2.38個中類。如「資訊電機資源」下又分：通訊工程相關資源、電腦科學相關資源、以及生物資訊學相關資源等三個子類（在38個主題類別下，僅4個主題類別對網路資源有進一步細分小類）。</p> <p>3.269個小類。如資訊電機資源 電腦科學相關資源 電子資料庫（第三層通常依資料類型分，類別主要為：館藏分類號、參考工具書、相關報紙類、電子資料庫、館藏期刊、網路資源、課程指定參考資料）。</p> <p>4.244個小小類。如資訊電機資源 電腦科學相關資源 電子資料庫 電子書。</p> <p>5.12個小小小類。如人文社會資源 外國語文學習相關參考資源 參考工具書 百科全書 紙本百科全書。</p>
其它分類方式	按主題分。如「教育相關參考資源」不是按資源類型分，而是依主題細分為：班級經營、教育行政、教育心理學、生涯發展與規劃、教育（學）概論、教育哲學、領導知能概論、教育測驗與評量、特殊教育導論。
描述項目	網站名稱（含連結），另有49筆資料有提供摘要。
主題分析	未提供
問題	<p>1.摘要字數不一、描述深淺不同：多數資源未提供摘要，而有提供摘要的資源有的字數在20個字左右，有的又有160字左右的摘要。</p> <p>2.網站缺乏摘要說明：收錄的502筆資源中，僅49筆資源有提供摘要。使用者不易經由資源清單大致瞭解與過濾資源。</p> <p>3.網站分類缺乏準則：如「財稅相關參考資源」該類下，臺北市國稅局、高雄市國稅局、臺灣省北區國稅局、臺灣省中區國稅局、臺灣省南區國稅局與行政院主計處，並未列在「政府單位」該類之下，而是歸入「國內建議使用」類別之下。</p> <p>4.類別內涵與收錄內容有出入：如「地理資訊系統」類別下卻收錄有工研院能資所、臺大地理研究所、央大應地研究所與師大地理系等系所網站。</p>

(四) 系統功能	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	有提供E-mail供讀者反應意見
檢索結果呈現	未提供
其他增值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	1.未提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源。此外，由於僅49筆資料有提供摘要，描述資訊不多，因此即使有查詢功能，對使用者的幫助可能仍有限。 2.「商學資源」未收錄資策會資訊市場情報中心網站。
(五) 作業管理	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供。於瀏覽過程中發現13個失效連結。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供



(一) 背景資料	
網站名稱	輔仁大學圖書館——網路資源
網 址	http://lib.fju.edu.tw/internet/index.htm
負責機構	輔仁大學圖書館
經費來源	未提供
成立經過	未提供
建置目的	未提供，但推測應是提供學生獲取經篩選的網路資源，包括參考資源、留學考試以及與學科主題相關的資源。
目標對象	未提供，但推測主要應是該校師生。
組織分工	未提供
合作聯盟	未提供
點 閱 率	<p>未提供。使用 Alexa ( <a href="http://www.alexa.com/">http://www.alexa.com/</a> ) 所提供的 “Traffic Rankings ” 功能，查詢本網站近半年每百萬人次的到訪率，結果多半均介於50%至100%之間；換言之，每千萬人，隨機抽樣會有5萬至10萬人曾到訪過本網站（但這是指到訪「輔仁大學圖書館網站」的到訪率，而非網路資源網頁的到訪率，因為 Alexa無法統計某網站下的特定網頁的到訪率）。</p>  <p>Daily Reach (per million) fju.edu.tw</p> <p>©2005 Alexa 2005 Oct 19</p>
連 結 率	沒有其他網站特別連結至「輔仁大學圖書館——網路資源」網頁，但根據 Google 統計，有106筆網站或網頁有連至「輔仁大學圖書館網站」首頁（上網日期：2005年7月18日）。
(二) 館藏管理	
收錄範圍	3,477筆網站、網頁與資料庫連結。301個類別（上網日期：2005年7月18日）。
內容特色	收錄的資源不會只偏重國內，還包括法國、德國、日本、英國、美國、加拿大、香港與新加坡等國資源。
選擇政策	基本上未提供，但「綜合類」下的「博碩士論文資源」對各子類均有註明其選則政策，如「資料庫廠商 / 商業出版機構」：資料庫廠商提供免費或試用檢索。目前已有

選擇政策	商業出版機構取得授權，透過正式的出版管道出版學位論文；有些則是委託代理商接受論文訂購。「專題」：部分研究機構、民間團體自行蒐集整理相關研究主題之學位論文供檢索或下載全文。
選擇標準	未提供
蒐集層次	網站為主，但也有少數資源是連結到網頁。
蒐集類型	.edu、.com、.gov與.org的網站均有收錄。
蒐集來源	1.館員蒐集。 2.熱心人士推薦（每個類別的網頁下方都寫道：資料持續蒐集中！歡迎大家踴躍提供相關網路資源！）。不過網頁並未明確提供E-mail或系統，供使用者推薦資源用。
問題	類別資料比重不一：「醫學 Open Access Journal」類別下收錄了644筆資源，「圖書資訊學」的子類「相關研究」收錄了283筆資源；而「日本語文學」的子類「雜誌、電子書報」與「哲學相關期刊」均只收錄1筆資源。資源量多與量少的類別，與其他類別平均的資料量有明顯落差。
<b>(三) 組織整理</b>	
編目架構	自訂
分類架構	分六層： 1.10大類：綜合類、文史哲／教育、外語學習、藝術、民生、法律、社會、管理、理工、醫學。 2.56個中類：如「外語學習」下又分：英國語文學、日本語文學、德國語文學。 3.90個小類：如外語學習 德國語文學 留學資訊。 4.128個小小類：如外語學習 德國語文學 留學資訊 官方網站。 5.11個小小小類：如綜合類 圖書資訊網 大專院校圖書館 國內大學 軍警學校。 6.6個小小小小類：如綜合類 圖書資訊網 大專院校圖書館 國內大學 軍警學校 大學學院。
其它分類方式	未提供
描述項目	網站名稱、網址、摘要（當中有1,986筆資源有提供摘要）。
主題分析	基本上未提供，不過「臨床心理資源」有提供「參見心理學類」的連結；「圖書資訊學」的子類「各類型圖書館」有提供「請見綜合類網路資源」。不過「體育學」的子類「健康醫學」是連結到「醫學」類，但並未註記參見資訊。另外，「醫學相關基金會」有給分類號，如： 07 基金會 071 國外 07101 Health On the Net Foundation <a href="http://www.hon.ch/">http://www.hon.ch/</a> 072 國內 07201 臺灣癌症臨床研究發展基金會 <a href="http://www.vghtpe.gov.tw/~tcfund/">http://www.vghtpe.gov.tw/~tcfund/</a>

問 題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.摘要字數不一、描述深淺不同：有的資源的摘要字數在10個字左右，如網路展書讀的摘要只有8個字；有的又有1,500字左右的摘要，如USPTO美國專利公報網站的摘要有971個字。</li> <li>2.摘要語文不同：基本上所有資源的摘要均為中心，唯「綜合類」下的「線上 Open Access期刊」摘要均為英文。</li> <li>3.類別名稱不合適：「圖書資訊學」的子類「相關研究」有收錄Amazon.com、國史館與OCLC WorldCat等許多與研究關聯不大的網站，並非相關研究。</li> <li>4.類別內涵與收錄內容有出入：如「大專院校圖書館」類別是連結到教育部整理的大專院校名錄網頁，而非圖書館網站。「線上參考工具」的子類有一類為「留學資訊」。</li> <li>5.某些類別未收錄任何資源：如「宗教學科資源」的子類「各宗教經典」中某些類別仍未收錄資源，但已有類別存在。其作法是在類別名稱後註記資料建構中，如佛教（資料建構中） 伊斯蘭教（資料建構中） 其他宗教（資料建構中）。「職能治療資源」（網頁建構中）。</li> <li>6.資源的羅列缺乏準則：類別下的資源有時先列中文，有時又先列西文；此外，中文或西文資源亦不見得會按筆順或字母順排列。</li> </ol>
<b>(四) 系統功能及使用性</b>	
分類瀏覽	逐層瀏覽點選類別
簡易查詢	未提供
進階查詢	未提供
讀者意見	未提供
檢索結果呈現	未提供
其他加值功能或推廣策略	未提供
問題或使用性評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.未提供查詢功能，使用者只能自行瀏覽有那些資源（本網站對摘要的描述頗為用心，且當中有1,986筆資源有提供摘要，因為若能提供檢索功能，應可對使用者有所幫助）。</li> <li>2.「數位圖書館」該類整理的158筆資源，每筆都有摘要，且都有附該網站首頁的擷取畫面，能幫助使用者過濾資源。</li> <li>3.「百科全書」的文韋生物百科館在網站名稱後頭註記「網站無法連結」。不知為何不直接更新連結？</li> <li>4.「專利資料（地區性）」該類所整理的資源，有58筆均未提供網址連結，所以使用者無法直接連結至網站。</li> <li>5.尚未收錄資源的類別是否應先隱藏，而不是列出類別名稱，卻在後頭註記資料建構中。如佛教（資料建構中） 伊斯蘭教（資料建構中）「職能治療資源」（網頁建構中）。</li> </ol>

	6.點選「電子商務相關」類別，卻連結到「國內搜尋引擎」類別的網頁。
<b>(五) 作業管理</b>	
維護方式	未提供，但合理推測應為人工建置。
工作流程	未提供
失效連結更新	未提供，本研究於瀏覽過程中發現10個失效連結（另有「百科全書」的文韞生物百科館在網站名稱後頭註記「網站無法連結」）。
軟體工具	未提供
更新頻率	未提供。整個網站僅「綜合類」的子類「好書推薦」網頁上方有註明最近更新時間為2005年6月8日（上網日期：2005年7月18日）。



## 附錄四

### 本研究提及之SG網址列表

- 1.工研院圖書館——網路資源：<http://library.itri.org.tw/>
- 2.中國國家圖書館——專題導航：<http://www.nlc.gov.cn/nav/index.htm>
- 3.立法院國會圖書館——網際資源：<http://npl.ly.gov.tw/>
- 4.國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源  
[http://www.lib.nctu.edu.tw/n\\_service/database.htm](http://www.lib.nctu.edu.tw/n_service/database.htm)
- 5.高雄市立圖書館——網路資源：<http://www.ksml.edu.tw/cmenu-10.htm>
- 6.國立臺中圖書館——網路資源：[http://www.ntl.gov.tw/NetResource\\_List.asp](http://www.ntl.gov.tw/NetResource_List.asp)
- 7.國家圖書館——知識之窗：網路資源選介：<http://refir.ncl.edu.tw/>
- 8.國泰世華金融圖書館——網路資源：[http://library.cathaybk.com.tw/internet\\_01.asp](http://library.cathaybk.com.tw/internet_01.asp)
- 9.逢甲大學圖書館——學科主題資源指引：  
[http://www.lib.fcu.edu.tw/subjectguide/subjectguide\\_descrip.htm](http://www.lib.fcu.edu.tw/subjectguide/subjectguide_descrip.htm)
- 10.新加坡國家圖書館——Useful Links：  
[http://www.nlb.gov.sg/CPMS.portal?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=UseFullLinks](http://www.nlb.gov.sg/CPMS.portal?_nfpb=true&_pageLabel=UseFullLinks)
- 11.國立臺灣大學醫學院圖書分館——網路資源：  
<http://ntuml.mc.ntu.edu.tw/ele-resource/ele4.asp>
- 12.臺北市立圖書館——網站連結：  
<http://www.tpml.edu.tw/chinese/weblink/weblink.php>
- 13.臺南市立圖書館——網路資源：<http://www.tnml.tn.edu.tw/bg/source/index.htm>
- 14.國立臺灣大學圖書館——參考資源：  
<http://www.lib.ntu.edu.tw/CE/resources/reference/index.htm>
- 15.輔仁大學圖書館——網路資源：<http://lib.fju.edu.tw/internet/index.htm>
- 16.Academic info：<http://www.academicinfo.net/>

- 17.ADAM ( the Art, Design, Architecture & Media Information Gateway ) :  
<http://adam.ac.uk/>
- 18.AERADE : <http://aerade.cranfield.ac.uk/about.html>
- 19.AgNIC ( Agriculture Network Information Center ) :  
[http://www.agnic.org/agnic/index\\_html](http://www.agnic.org/agnic/index_html)
- 20.Agrifor ( 附屬於INTUTE ) : <http://agrifor.ac.uk/>
- 21.AGRIGATE : <http://www.AGRIGATE.edu.au/>
- 22.AHDS ( Arts and Humanities Data Service ) : <http://ahds.ac.uk/index.htm>
- 23.Altis ( 附屬於INTUTE ) : <http://www.altis.ac.uk/>
- 24.AMOL(Australian Museums & Galleries Online) : <http://amol.org.au/>
- 25.AMS' Mathematics on the Web : <http://www.ams.org/mathweb/>
- 26.Anglistik Guide : <http://www.anglistikguide.de/>
- 27.Argus Clearinghouse : <http://www.clearinghouse.net/>
- 28.Artifact : <http://www.artifact.ac.uk/>
- 29.ASGF ( Australian Subject Gateways Forum ) :  
<http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/>
- 30.AusLit : <http://www.austlit.edu.au/>
- 31.AusStage : <http://www.ausstage.edu.au/>
- 32.Australia Dancing : <http://www.australiadancing.org/>
- 33.Australian Digital Theses Program : <http://adt-beta.library.unsw.edu.au/>
- 34.Australian e-Humanities Gateway : <http://www.ehum.edu.au/>
- 35.Australian Science at Work :  
<http://www.austehc.unimelb.edu.au/asaw/asawhome.htm>
- 36.AVEL ( Australasian Virtual Engineering Library ) : <http://avel.edu.au/>
- 37.BIBSYS emneportal : <http://emneportal.bibsys.no/cgi-bin/ep>
- 38.Biogate : <http://biogate.lub.lu.se/>
- 39.BIOME ( 附屬於INTUTE ) : <http://biome.ac.uk/>
- 40.Biz/ed : <http://www.bized.ac.uk/>
- 41.Bright Sparcs : <http://www.asap.unimelb.edu.au/bsparcs/>

- 42.BUBL ( Bulletin Board for Librarians ) : <http://bubl.ac.uk/>
- 43.Business Information on the Internet : <http://www.rba.co.uk/sources/>
- 44.CORC ( 2002年改名為Connexion ) : <http://www.oclc.org/connexion/>
- 45.CyberStacks(sm) : <http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/hybrow-all.htm>
- 46.Cyndi's List : <http://www.cyndislist.com/>
- 47.DAINet : <http://www.dainet.de/>
- 48.deff : <http://www.deff.dk/>
- 49.Deutscher Bildungs-Server : <http://www.bildungserver.de/>
- 50.DNB-Theses : <http://deposit.ddb.de/>
- 51.DutchESS : <http://www.kb.nl/dutchess/>
- 52.EdNA : <http://www.edna.edu.au/edna/go/pid/1>
- 53.EdWeb : <http://www.edwebproject.org/>
- 54.EELS ( ENGINEERING E-LIBRARY, SWEDEN ) : <http://eels.lub.lu.se/>
- 55.EEVL ( 附屬於INTUTE ) : <http://www.eevl.ac.uk/>
- 56.Ei Village : <http://www.ei.org/>
- 57.ENTERWeb : <http://www.enterweb.org/welcome.htm>
- 58.Forestry Guide : <http://www.forestryguide.de/>
- 59.FVL ( 2004年改名為Science Linkhouse ) : <http://www.linkkitalo.fi/>
- 60.GEM ( The Gateway to Educational Materials ) : <http://thegateway.org/>
- 61.GeoGuide : <http://www.geo-guide.de/>
- 62.Geo-Information Gateway : <http://www.geog.le.ac.uk/cti/info.html>
- 63.GESource ( 附屬於INTUTE ) : <http://www.gesource.ac.uk/>
- 64.Guide to Australian Literary Manuscripts : <http://findaid.library.uwa.edu.au/>
- 65.History Guide : <http://www.historyguide.de/>
- 66.Humbul ( 附屬於INTUTE ) : <http://www.humbul.ac.uk/>
- 67.infolaw : <http://www.infolaw.co.uk/>
- 68.INFOMINE : <http://infomine.ucr.edu/>
- 69.Internet Library for Librarians : <http://www.itcompany.com/inforetriever/>

70. Internet Scout Report Signpost : <http://scout.wisc.edu/>
71. Intute ( 前身為RDN ) : <http://www.intute.ac.uk>
72. IPL ( Internet Public Library ) : <http://www.ipl.org/>
73. LawAccess NSW : <http://www.lawaccess.nsw.gov.au/>
74. Les Signets de la BnF : <http://signets.bnf.fr/>
75. Library of Congress-Global Gateway :  
<http://international.loc.gov/intldl/intldlhome.html>
76. LII ( Librarians' Internet Index ) : <http://lii.org/>
77. Links for Chemists : <http://www.liv.ac.uk/Chemistry/Links/link.html>
78. MathGuide : <http://www.mathguide.de/>
79. MCS ( Media & Communication Studies ) :  
<http://www.aber.ac.uk/media/index.html>
80. MeL : <http://web.mel.org/index.jsp>
81. MusicAustralia : <http://www.musicaustralia.org/apps/MA>
82. Natural Selection : <http://nature.ac.uk/>
83. NISS : <http://www.lub.lu.se/tk/demos/ao/niss.htm>
84. NMAP ( Nursing, Midwifery and Allied health Professions ) : <http://nmap.ac.uk>
85. NOVAGate : <http://novagate.nova-university.org/>
86. OBGYN.net : <http://www.obgyn.net/>
87. OMNI ( Organising Medical Networked Information ) : <http://omni.ac.uk/>
88. Open Directory : <http://dmoz.org/>
89. PADI ( Preserving Access to Digital ) : Information <http://www.nla.gov.au/padi/>
90. PANDORA : <http://pandora.nla.gov.au/abstracting.html>
91. PICK : <http://www.aber.ac.uk/~tplwww/database/archives.html>
92. Picture Australia : <http://www.pictureaustralia.org/>
93. PINAKES : <http://www.hw.ac.uk/libWWW/irn/pinakes/pinakes.html>
94. PORT : <http://www.port.nmm.ac.uk/>
95. PSIGate : <http://www.psigate.ac.uk/>
96. RDN : <http://www.rdn.ac.uk/>

- 97.Renardus : <http://www.renardus.org/>
- 98.Reproductive Health Gateway : <http://www.rhgateway.org/>
- 99.Sapling : <http://www.sapling.org.uk/>
- 100.SEGway ( Science Education Gateway ) :  
<http://cse.ssl.berkeley.edu/segway/index.html>
- 101.Signpost : <http://www.signpost.co.uk/>
- 102.SOSIG (SOcial Science Information Gateway) : <http://www.sosig.ac.uk/>
- 103.SSG-FI : <http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/index.html>
- 104.Svesük : <http://www.svesok.kb.se/>
- 105.The British Library-Subject Gateways and Hubs :  
<http://www.bl.uk/services/reading/gateways.html>
- 106.The Math Forum : <http://mathforum.org/library/>
- 107.The WWW Virtual Library : <http://vlib.org/>
- 108.VetGate : <http://vetgate.ac.uk/>
- 109.WebLaw : <http://www.weblaw.edu.au/>

註：上網日期：2005年8月30日。

## 附錄五

### 依所屬國別 / 區域區分 不同建置時期之SG一覽表

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
臺灣							
丹麥							
法國							
芬蘭							FVL
美國	LII	The WWW Virtual Library	MeL	Argus	EdWeb、 INFOMINE、 Internet Scout Report Signpost、 The Math Forum	AgNIC、 Ei Village、 IPL	Cyndi's List、 ENTERWeb、 OBYG.Net
英國	BUBL、 infolaw			Chemdex	Humbul、 SOSIG	Links for Chemists、 MCS、 OMNI	ADAM、 Biz/ed、 EEVL、 PICK
挪威							
荷蘭					DutchESS		
瑞典					EELS	NISS	
德國							GeoGuide、 MathGuide
澳洲				PADI	Bright Sparcs		EdNA
北歐 歐洲							

註：受限於語文，本表僅以英、美、澳之國家或區域SG為主，或非英語系國家有提供英文版的SG（無法得知建置年的SG不列於表中）。

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
					國家圖書館「知識之窗」、臺北市立圖書館「網站連結」	
	deff Les Signets de la BnF					
GEM	Academic Info、Open Directory	CORC			Reproductive Health Gateway	
	Natural Selection、 Sapling	AERADE、 RDN、 PORT	AgriFor、 BIOME、 LAWLINKS、 VetGate	NMAP、 PSIgate	Altis	AHDS、 Artifact、 GSource
					BIBSYS	
SSG-FI	Svesok	History Guide	ANGLISTIK GUIDE、 Forestry Guide			
	AGRIGATE	AVEL、 AusStage	ASGF	AusLit、 WebLaw	LawAccess NSW	Music Australia
	NOVAGate		Renardus			



## 附錄六

### DESIRE計畫之網路資源評鑑標準

以下介紹 DESIRE 計畫評選網路資源的五大標準（範疇、內容、格式、程序、館藏管理政策）及其相關參考指南。（Hofman & Worsfold, 1996）

#### 一、範疇：將使用者納入考量（Scope Policy: Considering Your Users）

範疇說明所包含的服務及不包含在服務範圍內之服務，並定義目標使用者為何。在資源評鑑過程中，不在範疇內之資源將不收錄，而通過初步評選的資源則會以其他標準再進一步評鑑。換言之，範疇是評選資源的首要考量，其中又以服務目的及目標使用者為最重要的影響因子。（Hofman & Worsfold, 1996）

(一) 資源範疇 (Information Coverage)	
主題 (Subject Matter)	1.何種主題對目標使用者而言是合宜的？ 2.資源的主題是否會被審查(如種族、有關製造炸彈及戀童癖等資源)？ 3.對連結的網站而言，主題的重要性為何？
可接受的資源種類 (Acceptable Types of Resource)	1.何種資源對目標使用者而言是合宜的？ 2.資訊是否為學術性而非一般性？ 3.資源是否包含網站連結清單以外的內容？ 4.網站是否具持久性？ 5.資源要為個人所用或能被地方團體接受？ 6.資源是否具創新性——設計元素是否有所突破？
可接受的來源 (Acceptable Sources)	1.何種資訊來源對目標使用者是合宜的？ 2.是否來自於學術、政府、商業、貿易與產業、非營利與私部門的資源都可接受？ 3.由個人所維運的網頁是否可被使用者接納？

可接受的困難程度 ( Acceptable Levels of Difficulty )	1.何種程度的資源能被目標使用者接納？ 2.目標使用者能否接受具偏見及意識形態的資訊？
廣告 ( Advertising )	1.含有廣告的資源是否接受？ 2.使用者能接受的廣告數量是否有限制？ 3.是否含有會被審查的廣告？
<b>(二) 取用性 ( Access )</b>	
成本 ( Cost )	1.收費機制是否影響使用者選擇資源——是否只提供免費取用的資源？ 2.取用資訊時，是否有價錢考量？ 3.資源是否受到著作權保護？
科技 ( Technology )	1.何種科技技術對目標使用者而言是合宜的 ( 格式、影像地圖、資料庫、Cgi Scripts、Java Applications、框架 ( Frames )、網站、Gopher、FTP、WAIS、Telnet )？ 2.目標使用者之連線度 ( Connectivity ) 為何？這將如何影響使用者選用資源？ 3.使用者擁有何種軟體？這些軟體是否會影響使用者選擇資源？ 4.使用者擁有何種硬體？這些硬體是否會影響使用者選擇資訊？
註冊 ( Registration )	1.所提供的服務使用者是否須先註冊才可使用？ 2.是否可接受線上註冊？ 3.使用者在取用資源前是否須先完成書面契約？
安全性 ( Security )	何時必須使用網路以外的管道傳送秘密資訊給使用者？安全鎖碼系統或加密是否會影響使用者選擇資源？
特殊需求 ( Special Needs )	使用者是否有選擇資源的特殊需求？是否需提供殘障使用者印刷性資源與音訊資源？
<b>(三) 編目政策 ( Cataloguing Policy )</b>	
資源的詳盡程度 ( Granularity )	1.何種詳盡程度的資源會被收錄與編目？ 2.是否收錄網頁或網路論壇的文章？
資源描述 ( Resource Description )	1.最少需要多少資訊才能在目錄裡建立一筆資源的描述？如資源須包含何種基本資訊才予以收錄？ 2.是否有足夠的資訊來建立資源的描述？
詮釋資料 ( Metadata )	館員所提供的指引網站是否接受含有或不含有特殊詮釋資料的資源？
<b>(四) 地理區域 ( Geographical Issues )</b>	
地理限制 ( Geographical Restraints )	1.對目標使用者而言，地理區域的限制是否合宜？ 2.所提供的服務是否涵蓋當地建置或來自特定國家、特定洲別、或世界上的資源？
語言 ( Language )	目標使用者可接受何種語言的資源？何種語言對目標使用者是合宜的？

## 二、內容：評鑑資訊(Content Criteria: Evaluating the Information)

內容評選標準是用以評選資源的資訊品質。不論資源為印刷性資源或網路資源，都須以這些標準來評選內容。長久以來，圖書館員即利用這些標準來評選書籍。（Hofman & Worsfold, 1996）

(一) 驗證性 (Validity)	
確認資源的來源具有權威性 資源是否符合服務的目的？ 資源是否來自另一格式（如紙本）？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網站的資源是否有提供出處或參考書目？</li> <li>2. 資源是否提供範疇說明？</li> <li>3. 是否提及可以其他格式取得這份資源？</li> </ol>
資訊內容是否名副其實？ 資訊提供者提供資訊的目的為何？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資訊是否宣稱具公正客觀性但其實是帶有偏見的？</li> <li>2. 是否要求付費？</li> </ol>
資源是否指向需確定的來源？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. URL 是否能支持作者的身分？</li> <li>2. 是否提供出版者、作者、推薦者與來源等 E-mail？</li> <li>3. 所提供的地址與電話號碼是否能反映贊助者等的資訊？</li> </ol>
交叉檢視 (Cross-check) 來驗證資源內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流量 (Traffic Levels) 如何？</li> <li>2. 是否說明了資訊來源？</li> <li>3. 是否為經常被引用的來源？</li> </ol>
(二) 權威性及來源的聲譽 (Authority and Reputation of the Source)	
資源提供者 (來源是否為知名的作者或組織？)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是否註明文獻的出處？</li> <li>2. 資訊屬於作者或編輯者？</li> <li>3. 資源的 URL 是否為大學的伺服器？</li> <li>4. 是否被知名的來源引用？</li> <li>5. 作者的全名、教育背景、工作背景 (職稱及工作單位)、著作紀錄、生平？</li> <li>6. 資訊主題式否為作者熟悉的領域？</li> </ol>
資訊是否經過過濾？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網站是否受到專業領域裡備受肯定的組織、公司或個人贊助？</li> <li>2. 資訊是否受到同儕評鑑？</li> <li>3. 資訊是否受到審閱？</li> <li>4. 網站是否受到贊助？</li> <li>5. 網路論壇與新聞社群介入的程度？</li> <li>6. 您透過何種來源發現這個資源 (如是否為權威者推薦)？</li> <li>7. 該網站是否被許多網站連結？</li> </ol>

過濾者( Filters )之聲譽如何？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 出版者是否知名？</li> <li>2. 出版者是否為認證機關？出版者是否為「大學出版社」？</li> <li>3. 資料是否曾透過商業出版社出版？</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 是否被其他組織或個人肯定？</li> <li>· 作者可否被驗證？</li> <li>· 資源的過濾者可否被驗證？</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資訊出處可否用來驗證作者？</li> <li>2. 作者是否被列在校園名錄或組織名錄？</li> <li>3. 是否提供出版者 / 推薦者 / 贊助者之E-mail？</li> </ol>
<b>(三) 資訊的實質性 ( Substantiveness )</b>	
資訊實質性如何？是否有加值過的資訊？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除聯絡資訊外，資源是否還包含其他內容？</li> <li>2. 資訊是否為全文？或只有標題或書目資訊？</li> <li>3. 是否只是廣告？</li> <li>4. 如果資源含有大量連結，是否還提供註解或加值過的資訊？</li> </ol>
<b>(四) 正確性 ( Accuracy )</b>	
資訊內容是否正確？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能否查核資訊的正確性？</li> <li>2. 網頁是否提供引用之書目或出處？</li> <li>3. 文法與拼字是否正確？</li> <li>4. 是否有印刷錯誤？</li> </ol>
<b>(五) 全面性 ( Comprehensiveness )</b>	
資訊的深度為何？資源的詳細程度為何？某些資訊是否不完整？新穎性及維運的合宜性如何？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題是否能告知資訊？</li> <li>2. 是否提供摘要？</li> <li>3. 資源是否提供目的陳述？</li> <li>4. 是否說明所收錄之資源的評選標準？</li> </ol>
資訊的廣度為何？是否涵蓋了主題所有的面向？所期待的內容是否都可在網站中找到？資訊是否有合理的落差 ( Logical Gaps )？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資源索引或內容頁是否指出所有範疇？</li> <li>2. 是否提供資訊內容之關鍵詞？</li> </ol>
<b>(六) 獨特性 ( Uniqueness )</b>	
網站上的資訊是否具獨特性？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在網站上是否能取得原作 ( Original Work ) ？</li> <li>2. 資料與其他作品間是否有關聯性？</li> <li>3. 網站內部是否聚焦( 如網站不僅是連結到外部網站的連結清單 )？</li> <li>4. 資訊是否加值過？</li> </ol>
<b>(七) 結構及組織 ( Composition and Organization )</b>	
資訊架構是否良好？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文本是否遵照基本的文法、拼字與寫作規則？</li> <li>2. 是否含有專業術語？</li> <li>3. 資源內的資訊是否措辭明確？</li> </ol>

資訊是否被明確地組織？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.結構是否良好？</li> <li>2.資源內的資訊是否經過邏輯性與一致性地編排？</li> <li>3.資訊是否被分解為合理的片段？</li> <li>4.資源是否排版良好？</li> <li>5.是否根據使用者需求來組織資源？</li> <li>6.資訊是否被分解為易於瞭解的片段？</li> <li>7.是否明確地描述內容？</li> <li>8.標題是否明確具有描述性？</li> <li>9.是否有內部標準（如使用「樣式表」）？</li> </ol>
-------------	--

### 三、格式：評鑑媒介（Form Criteria: Evaluating the Medium）

格式標準是以資訊的呈現與組織為本。有些標準同時適用於紙本資源與網路資源。以下列舉評選格式的標準於主標題與左欄。右欄則為一些查看資源是否符合特定標準的參考。(Hofman & Worsfold, 1996)

(一) 易於瀏覽（Ease of Navigation）	
資源是否易於探索？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.是否有不易發現的隱藏式層級（Hidden Layer）？</li> <li>2.是否必須「點選」（Click）超過三次才能取得重要資訊？</li> <li>3.是否所有連結都能讓使用者輕易識別其目的？</li> <li>4.是否所有連結都被明確地標記？</li> <li>5.是否曾置身於無法連結到其他地方的位置？</li> <li>6.超連結是否不夠明確？</li> <li>7.圖像呈現方式是否可提高瀏覽便利性？</li> <li>8.圖像、聲音與視訊是否經過明確地標記與識別？</li> <li>9.是否能夠分開列印網頁或文件中的某一部分？</li> <li>10.可能會被列印的資源是否有單一文件的選擇？</li> <li>11.是否能夠取得通信群組（Mailing List）及網路論壇社群中的討論摘要？</li> </ol>
資源是否容易瀏覽？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.是否有索引？</li> <li>2.是否能從其他的網頁定址某特定網頁？</li> <li>3.網頁間是否有良好的「上一頁」與「下一頁」的連結？</li> <li>4.網頁內容是否簡潔？畫面是否拖曳（Scroll）過長？</li> </ol>
是否容易搜尋資源？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.系統是否具備高效率的搜尋設備？</li> <li>2.是否能使用關鍵詞搜尋？</li> <li>3.從資源中檢索出資訊的效率如何？</li> </ol>

是否容易搜尋資源？	4.是否提供知名的搜尋引擎？ 5.能否使用布林邏輯來搜尋？
<b>(二) 使用者支援的提供 (Provision of User Support)</b>	
是否有指引？	在連結與互動式項目之前是否有指引？
是否有文件？	是否有線上文件？是否能取得印刷文件？
是否具線上輔助功能？	是否有線上輔助功能？是否能取得情境式輔助( Contextual Help )？
是否提供顧客支援與訓練？	是否有客服支援的E-mail？是否有電話服務？是否提供訓練資料或課程？
<b>(三) 認證標準的使用 (Use of Recognised Standards)</b>	
是否使用認證標準？	1.是否提供詮釋資料？ 2.是否使用標準的多媒體格式（如MIME）？ 3.是否以標準的HTML寫成？ 4.是否使用有些瀏覽器無法辨識的HTML？
<b>(四) 科技的合宜使用 (Appropriate use of Technology)</b>	
格式的合適性	其功能是否超越印刷性資源？是否具有合宜的互動性？
<b>(五) 美感 (Aesthetics)</b>	
網站呈現方式是否經過縝密地考量？資源是否遵循良好的設計原則？	1.使用親和度如何？ 2.文字、圖像、連結、網頁標題（Header）、字體大小及空白處之間是否配置得宜？ 3.圖像的大小、色彩與動畫效果是否合宜？

#### 四、程序：評鑑媒介 (Process Criteria: Evaluating the Medium)

程序標準是以能夠支援資源的相關程序為本。此標準與網路資源有極大關聯。網路資源因缺乏完整的出版工作程序，所以隨著時間會遇到資源品質的問題。評選系統時須格外注意資源的品質問題。以下列舉評選系統的標準於主標題與左欄；右欄則為一些查看資源是否符合特定標準的參考。（ Hofman & Worsfold, 1996）

<b>(一) 資訊完整性 (Information Integrity) (資訊提供者的工作)</b>	
資訊是否新穎且更新過？	1.資料與資訊的新穎性為何？ 2.更新的資料之新穎性為何？ 3.是否說明最近新增的項目？ 4.易過時之資源是否能即時取得？ 5.所標註的日期是否與資源所含的資訊相符？

	6.是否說明項目的建置時間？
資訊的本質是否具持久性？	1.資訊是否有時效性？其時效性與更新頻率的關聯為何？ 2.資訊本身是否具使用期限？
資訊內容是否妥善維護？	1.資訊提供者持續維護的可能性？ 2.資源是否經過合宜地修訂、新增與更新？ 3.最近資料是否有更新過？ 4.是否有說明更新頻率？
<b>(二) 網站完整性 ( Site Integrity )( 網站管理者的工作 )</b>	
網站是否新穎且時常更新？	1.是否有失效連結？ 2.是否所有網頁都標註了最後修改時間？ 3.是否連結到已移除的網站？ 4.是否列出資源的版本項？ 5.是否列出資源的最新更新日期？
網站是否能夠持久？	1.是否說明資源的更新頻率？ 2.資源的維護者是否具有熱誠來維持資源的穩定性？
網站是否被完善地管理與維護？	1.網站是否經常更新與維護？ 2.網站是否定期更新？ 3.是否會公布網站的停工期？
<b>(三) 系統完整性 ( System Integrity )( 系統管理者的工作 )</b>	
資源在技術方面的穩定性如何？	資源是否能被取用？
系統是否穩定？	1.網站連結是否提供可靠且穩定的資訊？ 2.連線穩定性如何？網站是否經常超載？ 3.網站是否經常暫停服務？ 4.是否能查看資源的尖峰使用時間？
是否有足夠的措施來維持系統完整性？	網站是否具有分站？

## 五、館藏管理政策：考量所提供的服務 ( Collection Management Policy: Considering Your Service )

館藏管理包含淘汰與評選。下表列舉之標準可用來決定是否增添新館藏或淘汰、移除館藏。館藏會隨著館藏的增長而改變。以下列舉館藏管理政策之標準於主標題與左欄；右欄則為一些查看資源是否符合特定標準的參考。

( Hofman & Worsfold, 1996 )

<b>(一) 館藏之範圍與平衡 ( Collection Coverage and Balance )</b>	
現有館藏為何？與現有館藏比較起來，資源相對價值如何？與所有館藏相比，資訊是否具獨特性？亦或與現有館藏重疊？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.先搜尋以免重複</li> <li>2.先瀏覽查看主題涵蓋範圍的均衡性，並查看館藏落差為何</li> </ol>
<b>(二) 網路資源的可得性 ( Availability of Internet Resources )</b>	
在館藏之外，有何資源可取得？與其他相同主題資料相比，資源相對價值為何，是否能獲取雷同或更好的主題資料？網站是否包含未能立即取用的資訊，是否須尋求難以尋獲、類似的資料？	尋求其他資源並加以加值
<b>(三) 圖書館資源的可得性 ( Availability of Library Resources )</b>	
資源所提供的資訊取用是否難以以其他格式獲取？或僅少數圖書館提供此資源？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.尋求能與現有資訊與圖書館館藏契合之資源。</li> <li>2.尋求在圖書館內，有大量紙本需求資源的電子版本。</li> </ol>

# 索 引

## 編 例

- 一、本索引以速檢全書內容重點為訴求，著重於將書中重要的主題式資源指引網站（SG網站）的建置國家、圖書館、學校、機構組織與計畫及重要議題與項目，列為索引款目。
- 二、本索引採類似相關索引方式編製，並企圖建立條目間的相互關連。
- 三、索引款目盡可能附註其內容提要，以增強檢索者對該條目的辨識，快速檢獲所需資訊。
- 四、索引條目包括條目與書中出處頁碼兩部分。非正式條目指引到正式條目的索引頁碼所在，其頁碼除下加底線外，並加註 a、b，以區別為左欄、右欄。
- 五、凡條目內容為書中之圖表者，則於（ ）內加註其圖表序號，以利查檢。
- 六、本索引條目依《常用國字標準字體筆順手冊》筆畫寡多與部首次序排列。



人文資源指引網 (Humbul Humanities Hub, 簡稱Humbul) 見 [Humbul 313b](#)

入口網站 (Portal): SG相關詞彙 15

大英圖書館: Subject Gateways and Hubs 盤點分析表 188

工業技術研究院圖書館——網路資源: SG盤點分析表 247

工藝品: 藝術與創意產業資源指引網站 (Artifact: the Arts and Creative Industries Hub, 簡稱Artifact) 見 [Artifact 311b](#)

中國、日本、韓國等的 SG資源: IPL-Asia 76

中國大陸

- SG發展現況 76
- 中國國家圖書館——專題導航 216

中國國家圖書館——專題導航 (中國大陸) 盤點分析表 216

中程經營: 對國內圖書館SG的建議 106

- 行銷推廣 106

丹麥SG, NOVAGate的現況 71

公共圖書館: SG盤點分析表

- 高雄市立圖書館——網路資源 243
- 國立臺中圖書館——網路資源 235
- 臺北市立圖書館——網站連結 231
- 臺南市立圖書館——網路資源 239

分析面向與說明: 網站內容分析 7

分析結果與討論: 國內SG 103

- 成立背景 103
- 技術與加值 105
- 資源組織與整理 104
- 資源維護 105
- 資源蒐集 103

分站, 鏡錄站 (Mirrors) 之又稱 44

分類

- SG意涵與建置課題 17
- 分類表的應用 29

- 利用分類架構組織網路資源的SG (表5) 30

- 圖書館分類架構的適用性探討 28
- 網路資源組織 27

#### 分類法 (表)

- 分類表類型 (表6) 31
- 建議分類架構不超過五層 113
- 網路資源組織所需的調整 34
- 網路資源組織的應用 29

#### 文獻探討 (SG) 11

- 意涵與建置課題

  - 分類 17
  - 主題範疇 16
  - 定義 11
  - 相關概念 13
  - 資源品質評鑑標準 16
  - 資源描述 17
  - 維運 17

- 資源評鑑

  - 評鑑流程 52

    - . 細部評鑑 (Microevaluation) 53
    - . 選入 (Selection) 54
    - . 識別資源 (Identification) 53

  - 評鑑標準 54

    - . ADAM (藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站) 58
    - . Alexander and Tate (1996) 57
    - . Artifact (工藝品: 藝術與創意產業資源指引網站) 58
    - . BIOME (健康與生命科學網路資源指引網站) 59
    - . Clayton and Gorman (2001) 54
    - . DESIRE (歐洲研究與教育資訊服務發展計畫) 56
    - . Humbul (人文資源指引網) 60
    - . LII (圖書館員網路資源索引) 61

## 文獻探討 (SG)(續)

- . Pitschmann (2001) 56
- . 吳美美與楊曉雯 (1999) 55
- . 楊美華 (1999) 55
- 網路資源組織 20
  - 分類 27
    - . 分類表的應用 29
    - . 控制詞彙 34
    - . 圖書館分類架構的適用性探討 28
  - 自動化作法 36
    - . DESIRE II計畫 39
    - . GERHARD計畫 39
    - . INFOMINE網站 37
    - . Nordic WAIS/World Wide Web計畫 37
    - . OCLC Scorpion計畫 40
  - 編目 20
    - . MARC/AACR2 20
    - . OCLC推行的網路資源組織計畫 22
    - . 詮釋資料 (Metadata) 23
- 館藏管理政策 42
  - 館藏管理要務
    - . 檢查連結 42
    - . 驗證資料並修訂編目記錄 (資源的描述) 42
  - 館藏管理原則
    - . 找出加值過的資訊或進行加值 44
    - . 找出或建立可信的鏡錄站 (Mirrors) 44
    - . 連結到原作 43
    - . 維護連結 44
- 館藏管理政策的內涵分析 45
  - . Humbul (人文資源指引網) 48
  - . SOSIG (社會科學資訊指引網站) 50
  - . Artifact (工藝品: 藝術與創意產業資源指引網站) 47

- . BIOME (健康與生命科學網路資源指引網站) 47
- . DutchESS (荷蘭電子主題服務) 48
- . RDN (資源發掘網) 49
- . ADAM (藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站) 46

日本SG: 發展現況 76

主題式資訊指引 (Subject-based Information Gateway): SG相關詞彙 15

主題式資源指引網站 (Subject Gateway, 簡稱SG)

參見 SG: Subject Gateway 315a

- 定義 11, 13
- 文獻探討 (SG)
  - 見 文獻探討 (SG) 299b
- 可能面臨的挑戰 (議題探討)
  - 互通性 85
  - 永續經營 85
  - 協同合作 85
- 永續經營
  - 可能面臨的挑戰 85
  - 維運之建議 117
- 我國發展現況
  - SG盤點分析表, 附錄三 231
    - . 工研院圖書館——網路資源 247
    - . 立法院國會圖書館——網路資源 251
    - . 高雄市立圖書館——網路資源 243
    - . 國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源 267
    - . 國立臺中圖書館——網路資源 235
    - . 國立臺灣大學圖書館——參考資源 263
    - . 國立臺灣大醫學院圖書分館——網路資源 260

- . 國家圖書館——知識之窗：網路資源選介 89
- . 國泰世華金融圖書館——網路資源 255
- . 逢甲大學圖書館——學科主題資源指引 271
- . 臺北市立圖書館——網站連結 231
- . 臺南市立圖書館——網路資源 239
- . 輔仁大學圖書館——網路資源 275
- SG觀察分析 89
  - 分析與討論 102
    - . 成立背景 103
    - . 技術與加值 105
    - . 資源組織與整理 104
    - . 資源維護 105
    - . 資源蒐集 103
  - 分析對象 102
    - 建議 106
      - . 中程經營 106
      - . 長期規劃 106
      - . 前期規劃 106
  - 對我國SG的建議
    - 目標定位
      - . 主題範疇 109
      - . 目標使用者 109
      - . 館藏政策 110
    - 系統功能
      - . 介面 115
      - . 功能 115
      - . 服務 116
    - 資源組織
      - . 多重分類 112
      - . 類別命名一致 113
      - . 分類架構不超過五層 113
    - 資源描述
      - . 採用標準語法 114
      - . 描述內容 113
      - . 詞彙控制 113
      - . 編目架構 113
  - 資源蒐集
    - . 國外資源是否收錄 111
    - . 資源品質評鑑標準 110
  - 維運服務
    - . 人力問題 117
    - . 永續經營 117
    - . 資料維護 117
- 其他各國發展現況
  - SG盤點分析表，附錄二 141
  - SG觀察分析 69
    - . 主題領域（表13） 77
    - . 目標對象（表14） 78
    - . 合作程度（表17） 80
    - . 合作模式（表16） 80
    - . 收錄範疇（表18） 81
    - . 建置機構（表15） 79
  - SG議題探討 82
    - . 可能面臨的挑戰 85
      - 互通性 85
      - 永續經營 85
      - 協同合作 85
    - . 技術與加值 84
      - RSS 84
      - 加值服務 84
    - . 組織整理，DDC 83
    - . 結語 86
      - 學術性知識的入口網站 86
    - . 資源維護，連結查核 83
    - . 資源蒐集 82
      - DESIRE手冊 83
    - . 維運與經營 84
      - 行銷推廣 85
  - 中國大陸 76

### 主題式資源指引網站 (SG 網站)(續)

- . 中國國家圖書館——專題導航 216
- 日本 76
- 丹麥
  - . Renardus 70
  - . NOVAGate 71
- 北歐：丹麥、芬蘭、冰島、挪威、瑞典五國，NOVAGate 71
- 冰島：NOVAGate 71
- 法國
  - . 法國國家圖書館SG發展現況 76
  - . Les Signests de la BnF盤點分析表 191
- 芬蘭
  - . Renardus 70
  - . NOVAGate 71
- 美國
  - . Argus Clearinghouse (SG的SG) 盤點分析表 223
  - . Global Gateway盤點分析表 153
  - . INFOMINE 72, 盤點分析表 144
  - . Internet Public Library (IPL) 73, 盤點分析表 148
  - . Internet Scout Project 72
  - . Library Index to the Internet (LII) 盤點分析表 157
  - . The Gateway to Educational Materials (GEM) 盤點分析表 141
  - . The Scout Report Signpost 盤點分析表 161
- 英國
  - . AHDS 77
  - . BIOME 盤點分析表 166
  - 資源評鑑標準 59
- 館藏管理政策的內涵分析 47
- . Biz/ed 盤點分析表 171
- . BUBL Information Service盤點分析表 176
- . PINAKES (SG的SG) 盤點分析表 227
- . RDN (The Resource Discovery Networ) 69
- . Renardus 70
- . Social Science Information Gateway (SOSIG) 盤點分析表 184
- . Subject Gateways and Hubs盤點分析表 188
- . The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing (EEVL) 盤點分析表 180
- 挪威：NOVAGate 71
- 捷克 76
- 荷蘭
  - . DESIRE計畫 70
  - . DutchESS 70, 盤點分析表 196
  - . Renardus 70, 盤點分析表 201
  - . 荷蘭國家圖書館 70
- 新加坡 76
- 瑞典：NOVAGate 71
- 德國：Renardus 70
- 歐洲：Renardus 71
- 澳洲
  - . AGRIGATE (ASGF) 74, 資源記錄畫面(圖5) 26, 盤點分析表 207
  - . AMOL: Australian Museums & Galleries Online (ASGF) 74
  - . ASGF 73
  - . ASGF (AGRIGATE) 74, 資源記錄畫面(圖5) 26, 盤點分析表 207

- . ASGF (AMOL: Australian Museums & Galleries Online) 74
- . ASGF (AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts) 74
- . ASGF (AustLit: the Resource for Australian Literature) 74
- . ASGF (Australia Dancing) 74
- . ASGF (Australian Digital Theses (ADT) Program) 74
- . ASGF (Australian e-Humanities Gateway) 74
- . ASGF (Australian Science at Work) 74
- . ASGF (Australian Trade Union Archives (ATUA)) 75
- . ASGF (AVEL Sustainability Knowledge Network) 75
- . ASGF (Bright Sparcs) 75
- . ASGF (EdNA Online: Education Network Australia) 75
- . ASGF (Guide to Australian Literary Manuscripts) 75
- . ASGF (LawAccess NSW) 75
- . ASGF (MusicAustralia) 75
- . ASGF (PADI: Preserving Access to Digital Information) 75, 盤點分析表 211
- . ASGF (PictureAustralia) 75
- . ASGF (WebLaw) 76
- . AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts (ASGF) 74
- . AustLit: the Resource for Australian Literature (ASGF) 74
- . Australian Digital Theses (ADT) Program (ASGF) 74
- . Australian e-Humanities Gateway (ASGF) 74
- . Australian Science at Work (ASGF) 74
- . Australian Trade Union Archives, ATUA (ASGF) 75
- . AVEL Sustainability Knowledge Network (ASGF) 75
- . Bright Sparcs (ASGF) 75
- . EdNA Online: Education Network Australia (ASGF) 75
- . Guide to Australian Literary Manuscripts (ASGF) 75
- . LawAccess NSW (ASGF) 75
- . MusicAustralia (ASGF) 75
- . PADI: Preserving Access to Digital Information (ASGF) 75, 盤點分析表 211
- . PANDORA 76
- . PictureAustralia (ASGF) 75
- . WebLaw (ASGF) 76
- 建置課題
  - 分類 17
  - 主題範疇 16
  - 資源品質評鑑標準 16
  - 資源描述 17
  - 維運 17
- 建置機構 (表15) 79
- 意涵與建置課題
  - 分類 17
  - 主題範疇 16
  - 定義 11
  - 相關概念 13
  - 資源品質評鑑標準 16

### 主題式資源指引網站 (SG 網站)(續)

- 資源描述 17
- 維運 17
- 資源評鑑
  - 評鑑流程 52
    - . 細部評鑑 (Microevaluation) 53
    - . 選入 (Selection) 54
    - . 識別資源 (Identification) 53
  - 評鑑標準 54
    - . ADAM (藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站) 58
    - . Alexander and Tate (1996) 57
    - . Artifact (工藝品：藝術與創意產業資源指引網站) 58
    - . BIOME (健康與生命科學網路資源指引網站) 59
    - . Clayton and Gorman (2001) 54
    - . DESIRE (歐洲研究與教育資訊服務發展計畫) 56
    - . Humbul (人文資源指引網) 60
    - . LII (圖書館員網路資源索引) 61
    - . Pitschmann (2001) 56
    - . 吳美美與楊曉雯 (1999) 55
    - . 楊美華 (1999) 55
  - 選擇不收錄原則
    - . BUBL Information Service (英國) 178
    - . 研究建議 111
- 網路資源組織 20
  - 分類 27
    - . 分類表的應用 29
    - . 控制詞彙 34
    - . 圖書館分類架構的適用性探討 28
  - 自動化作法 36
    - . DESIRE II 計畫 39
    - . GERHARD 計畫 39
    - . INFOMINE 網站 37
    - . Nordic WAIS / World Wide Web 計畫 37
    - . OCLC Scorpion 計畫 40
  - 編目 20
    - . MARC/AACR2 20
    - . OCLC 推行的網路資源組織計畫 22
    - . 詮釋資料 (Metadata) 23
- 館藏管理政策 42
  - 館藏管理要務
    - . 檢查連結 42
    - . 驗證資料並修訂編目記錄 (資源的描述) 42
  - 館藏管理原則
    - . 找出加值過的資訊或進行加值 44
    - . 找出或建立可信的鏡錄站 (Mirrors) 44
    - . 連結到原作 43
    - . 維護連結 44
  - 館藏管理政策的內涵分析 45
    - . Humbul (人文資源指引網) 48
    - . SOSIG (社會科學資訊指引網站) 50
    - . Artifact (工藝品：藝術與創意產業資源指引網站) 47
    - . BIOME (健康與生命科學網路資源指引網站) 47
    - . DutchESS (荷蘭電子主題服務) 48
    - . RDN (資源發掘網) 49
    - . ADAM (藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站) 46
- 網站類型歸納與分析
  - 主題領域 (表 13) 77
  - 目標對象 (表 14) 78
  - 合作程度 (表 17) 80
  - 合作模式 (表 16) 80

- 收錄範疇 (表18) 81
- 建置機構 (表15) 79
- 專家焦點座談會議紀錄, 附錄一 129
- 建議改善事項
  - 目標定位
    - . 主題範疇 109
    - . 目標使用者 109
    - . 館藏政策 110
  - 系統功能
    - . 介面 115
    - . 功能 115
    - . 服務 116
  - 資源組織
    - . 多重分類 112
    - . 類別命名一致 113
    - . 分類架構不超過五層 113
  - 資源描述
    - . 採用標準語法 114
    - . 描述內容 113
    - . 詞彙控制 113
    - . 編目架構 113
  - 資源蒐集
    - . 國外資源是否收錄 111
    - . 資源品質評鑑標準 110
  - 維運服務
    - . 人力問題 117
    - . 永續經營 117
    - . 資料維護 117
- 主題領域: SG類型歸納與分析 (表13) 77
- 主題範疇
  - SG意涵與建置課題 16
  - 定位 (建議) 109
- 加值服務: SG網站觀察分析 84
- 北歐SG, NOVA Gate的現況 71
- 北歐廣域檢索資訊系統 / 全球資訊網計畫計畫 = Nordic WAIS / World Wide Web :
  - 網路資源組織, 自動化作法 37
- 目標對象: SG
  - 定位 (建議) 109
  - 類型歸納與分析 (表14) 78
- 立法院國會圖書館——網路資源: SG盤點分析表 251
- 冰島SG, NOVA Gate的現況 71
- 各國主題式資源指引網站之發展現況 見 主題式資源指引網站 - 其他各國發展現況 301b 或各國條目
- 合作程度 (SG)(表17) 80
- 合作模式 (SG)(表16) 80
- 合作機制: 對國內SG的建議 106
- 多重分類 (SG): 資源組織 (建議) 112
- 自動化作法 (SG網路資源組織)
  - DESIRE II計畫 39
  - GERHARD計畫 39
  - INFOMINE網站 37
  - Nordic WAIS / World Wide Web計畫 37
  - OCLC Scorpion計畫 40
- 行銷推廣 (國內SG的建議)
  - 中程經營 106
  - 維運與經營 85
- 吳美美與楊曉雯 (1999): SG資源評鑑標準 55
- 我國主題式資源指引網站 見 主題式資源指引網站 - 我國發展現況 300b
- 技術與加值 (SG)
  - RSS 84
  - 加值服務 84
  - 國外SG觀察分析 84
- 協同合作: 國外SG可能面臨的挑戰 85
- 定位 (對國家圖書館SG之建議)
  - 主題範疇 109
  - 目標使用者 109
  - 館藏政策 110

## 法國國家圖書館

- Les Signests de la BnF盤點分析表 191

- SG發展現況 76

知識之窗：網路資源選介（國家圖書館．臺北）89, 91

- 首頁（圖17） 90

- 盤點分析表（表19） 91

- 作業管理 94

- 系統功能 94

- 背景資料 91

- 組織整理 93

- 館藏管理 92

- 使用性評估 95

- 命名問題 95

. 資源名稱命名宜求謹慎（圖18） 95

. 類別名稱宜求一致（圖19） 96

- 分類適切性問題 96,（圖20） 97

- 編目問題 96

. 資源描述之詳盡程度不一（圖 21）  
97

. 重複建檔及建檔資料不一致（圖22）  
98

. 著錄資料正確性有待查檢（圖 23）  
98

- 類別比重宜求平衡 98,（圖24） 98

- 資源比重宜求平衡 99,（圖25） 99

- 相關類別缺乏標註參見關係 99,（圖  
26） 100

- 需注意來源權威性 100,（圖 27）  
100

- 資源顯示方式 101,（圖28） 101

- 介面設計問題 101

. 介面設計問題（圖29） 102

. 網頁未提供頁碼供使用者點選（圖  
30） 102

- 未來建議 109

- 首頁功能與服務建議示意圖（圖 33）  
116

社會科學資訊指引網站（ Social Science  
Information Gateway, 簡稱SOSIG）見  
SOSIG [315a](#)

芬蘭SG, NOVAGate的現況 71

長期規劃（SG）

- 對國內SG的建議 106

- 國際化問題 107

前期規劃：對國內SG的建議 106

建置課題（SG）見 主題式資源指引網站 -  
建置課題 [303b](#)

建置機構（SG）（表15） 79

映射站：鏡錄站（Mirrors）之又稱 44

美國SG

- Argus Clearinghouse（SG的SG）盤點分  
析表 223

- Global Gateway 盤點分析表 153

- INFOMINE 72, 盤點分析表 144

- Internet Public Library（IPL）73, 盤點分  
析表 148

- Internet Scout Project 72

- Library Index to the Internet（LII）盤點分  
析表 157

- The Gateway to Educational Materials  
（GEM）盤點分析表 141

- The Scout Report Signpost 盤點分析表  
161

美國加州大學： INFOMINE 網站 見  
INFOMINE 網站 [313b](#)

美國威斯康辛麥迪遜大學：The Scout Report  
Signpost 盤點分析表 161

美國國會圖書館：Global Gateway 盤點分析表  
153

美國密西根大學：IPL: Internet Public Library  
見 IPL [313b](#)

## 英國SG

- AHDS 77
- BIOME
  - 盤點分析表 166
  - 資源評鑑標準 59
  - 館藏管理政策的內涵分析 47
- Biz/ed 盤點分析表 171
- BUBL Information Service 盤點分析表 176
- PINAKES (SG的SG) 盤點分析表 227
- RDN (The Resource Discovery Networ) 69
- Renardus 70
- Social Science Information Gateway (SOSIG) 盤點分析表 184
- Subject Gateways and Hubs 盤點分析表 188
- The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing (EEVL) 盤點分析表 180

英國海華大學：PINAKES (SG的SG) 網站  
盤點分析表 227

英國諾丁漢大學醫學圖書館 見 BIOME  
312b

挪威SG, NOVAGate的現況 71

格式：評鑑媒介，附錄六DESIRE計畫之網路  
資源評鑑標準 294

索引典：網路資源組織，控制詞彙 34

高雄市立圖書館——網路資源：SG盤點分析  
表 243

健康與生命科學網路資源指引網站 (The Hub  
for Internet Resources in the Health and Life  
Sciences, 簡稱 BIOME) 見 BIOME  
312b

國內主題式資源指引網站 見 主題式資源指  
引網站 - 我國發展現況 300b

國內圖書館主題式資源指引網站 見 主題式  
資源指引網站 - 我國發展現況 300b

國外主題式資源指引網站 見 主題式資源指  
引網站 - 各國發展現況 301b或各國條目

國外資源是否收錄：資源蒐集之建議 111

國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源：  
SG盤點分析表 267

國立臺中圖書館——網路資源：SG盤點分析  
表 235

國立臺灣大學圖書館——參考資源：SG盤點  
分析表 263

國立臺灣大醫學院圖書館——網路資源：  
SG盤點分析表 260

國別/區域區分不同建置時期之SG一覽表：  
附錄五

國家文化資料庫之視覺化呈現結果 (圖31)  
112

國家圖書館：知識之窗：網路資源選介 見  
知識之窗：網路資源選介 306a

國泰世華金融圖書館——網路資源：SG盤點  
分析表 255

國際化問題：對國內SG的長期規劃建議  
107

專門圖書館：SG盤點分析表

- 工研院圖書館——網路資源 247

- 立法院國會圖書館——網路資源 251

- 國立臺灣大醫學院圖書館——網路資源  
260

- 國泰世華金融圖書館——網路資源 255

控制詞彙

- 組織網路資源的SG (表7) 35

- 網路資源組織 34

捷克SG, 發展現況 76

細部評鑑 (Microevaluation) : SG資源評鑑  
流程 53

組織整理：DDC 83

**荷蘭SG**

- DESIRE計畫 70
- DutchESS 70, 盤點分析表 196
- Renardus 70, 盤點分析表 201
- 荷蘭國家圖書館 70

**荷蘭國家圖書館 (The National Library of the Netherlands) : SG發展現況** 70

參見 DutchESS [313a](#)

**荷蘭電子主題服務 (Dutch Electronic Subject Service, 簡稱 DutchESS)** 見 **DutchESS** [313a](#)

**連結到原作: SG之館藏管理原則** 43

**連結查核: 國外SG資源維護議題探討** 83

**逢甲大學圖書館——學科主題資源指引: SG盤點分析表** 271

**焦點座談: 會議紀錄, 附錄一** 2

**詞彙控制: 資源描述建議** 113

**集中站 (Hub) : SG相關詞彙** 15

**新加坡國家圖書館**

- 發展現況 76
- Useful Links盤點分析表 220

**楊美華 (1999) : SG資源評鑑標準** 55

**瑞典SG, NOVAGate的現況** 71

**詮釋資料 (Metadata) : 網路資源組織編目** 23

**資料維護: 維運建議** 117

**資料盤點與分析** 見 **各SG條目**

**資訊指引 (Information Gateway) : SG相關詞彙** 15

**資源目錄 (Directory) : SG相關詞彙** 15

**資源品質評鑑標準**

- SG建置課題 16
- 資源蒐集 110

**資源挖掘系統 (Resource Discovery System) : SG相關詞彙** 15

**資源指引 (Gateway) : SG相關詞彙** 15

**資源組織**

- 多重分類 112
- 類別命名一致 113

**資源組織與整理: 國內SG分析結果與討論** 104

**資源描述**

- 建置課題 17
- 採用標準語法 114
- 描述內容 113
- 詞彙控制 113
- 編目架構 113

**資源描述架構 (Resource Description Framework, 簡稱RDF)**

- 版本 27
- 基本概念示意圖 (圖6) 27

**資源發掘網 (Resource Discovery Network, 簡稱RDN) : SG館藏管理政策的內涵分析** 49

**資源維護**

- 連結查核: 國外SG觀察分析 83
- 國內SG觀察分析 105

**資源蒐集**

- 國內SG觀察分析 103
- 國外SG觀察分析 82
  - DESIRE手冊 83
- 國外資源是否收錄 111
- 資源品質評鑑標準 110

**圖書館分類架構的適用性探討: 網路資源組織** 28

**圖書館員網路資源索引 (Librarians' Internet Index, 簡稱LII)** 見 **LII** [314a](#)

**網站內容分析**

- 分析對象 3
- 分析面向與說明 7

**網路連結常見錯誤碼及其發生原因 (表8)** 43

**網路資源合作編目計畫 (Cooperative Online**

- Resource Catalog , 簡稱CORC) 見 [CORC 312b](#)
- 網路資源組織**
- 文獻探討 20
  - 分類
    - 分類表的應用 29
    - 控制詞彙 34
    - 圖書館分類架構的適用性探討 28
  - 自動化作法：DESIRE II計畫 39
    - GERHARD計畫 39
    - INFOMINE網站 37
    - Nordic WAIS / World Wide Web計畫 37
    - OCLC Scorpion計畫 40
  - 編目
    - MARC/AACR2 20
    - OCLC推行的網路資源組織計畫 22
    - 詮釋資料 (Metadata) 23
- 網路資源評鑑**
- 重要標準 (表11) 65
  - 評鑑標準分析比較 (表10) 62
- 網路資源資料庫：NetFirst , OCLC網路資源組織計畫 23**
- 網路編目計畫：Internet Cataloging Project , 簡稱InterCat 見 [InterCat 313b](#)**
- 維運服務 見 主題式資源指引網站 - 我國發展現況 - 對我國SG的建議 [301a](#)**
- 維護連結：SG館藏管理原則 44**
- 臺北市立圖書館——網站連結：SG盤點分析表 231**
- 臺南市立圖書館——網路資源：SG盤點分析表 239**
- 輔仁大學圖書館——網路資源：SG盤點分析表 275**
- 標準語法：資源描述 114**
- 標題表：網路資源組織，控制詞彙 34**
- 德國自動檢索與目錄計畫 見 [GERHARD 313a](#)**
- 歐洲，Renardus發展現況 71**
- 歐洲研究和教育資訊發展計畫 (Development of a European Service for Information on Research and Education , 簡稱DESIRE) 見 [DESIRE 312b](#)**
- 歐盟，贊助DESIRE計畫 70**
- 編目：網路資源組織**
- MARC/AACR2 20
  - OCLC推行的網路資源組織計畫 22
  - 文獻探討 20
  - 詮釋資料 (Metadata) 23
- 編目架構：資源描述建議 113**
- 學術性知識的入口網站：國外SG觀察分析 86**
- 學術圖書館：國內SG盤點分析表**
- 國立交通大學浩然圖書館——線上參考資源 267
  - 國立臺灣大學圖書館——參考資源 263
  - 逢甲大學圖書館——學科主題資源指引 271
  - 輔仁大學圖書館——網路資源 275
- 澳洲，SG**
- AGRIGATE (ASGF) 74, 資源記錄畫面 (圖5) 26, 盤點分析表 207
  - AMOL: Australian Museums & Galleries Online (ASGF) 74
  - ASGF 73
  - ASGF (AGRIGATE) 74, 資源記錄畫面 (圖5) 26, 盤點分析表 207
  - ASGF (AMOL: Australian Museums & Galleries Online) 74
  - ASGF (AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts) 74
  - ASGF (AustLit: the Resource for Australian Literature) 74
  - ASGF (Australia Dancing) 74

**澳洲，SG (續)**

- ASGF ( Australian Digital Theses ( ADT ) Program ) 74
- ASGF ( Australian e-Humanities Gateway ) 74
- ASGF ( Australian Science at Work ) 74
- ASGF ( Australian Trade Union Archives ( ATUA )) 75
- ASGF ( AVEL Sustainability Knowledge Network ) 75
- ASGF ( Bright Sparcs ) 75
- ASGF ( EdNA Online: Education Network Australia ) 75
- ASGF ( Guide to Australian Literary Manuscripts ) 75
- ASGF ( LawAccess NSW ) 75
- ASGF ( MusicAustralia ) 75
- ASGF ( PADI: Preserving Access to Digital Information ) 75, 盤點分析表 211
- ASGF ( PictureAustralia ) 75
- ASGF ( WebLaw ) 76
- AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts ( ASGF ) 74
- AustLit: the Resource for Australian Literature ( ASGF ) 74
- Australian Digital Theses ( ADT ) Program ( ASGF ) 74
- Australian e-Humanities Gateway ( ASGF ) 74
- Australian Science at Work ( ASGF ) 74
- Australian Trade Union Archives, ATUA ( ASGF ) 75
- AVEL Sustainability Knowledge Network ( ASGF ) 75
- Bright Sparcs ( ASGF ) 75
- EdNA Online: Education Network

Australia ( ASGF ) 75

- Guide to Australian Literary Manuscripts ( ASGF ) 75
- LawAccess NSW ( ASGF ) 75
- MusicAustralia ( ASGF ) 75
- PADI: Preserving Access to Digital Information ( ASGF ) 75, 盤點分析表 211
- PANDORA 76
- PictureAustralia ( ASGF ) 75
- WebLaw ( ASGF ) 76

**澳洲國家圖書館：PADI: Preserving Access to Digital Information**

- 盤點分析表 211
- 澳洲ASGF所提供的SG 75

**澳洲墨爾本大學：AGRIGATE 見 AGRI-GATE 311b**

**選入 ( Selection )**：SG資源評鑑流程 54

**館藏政策**：對我國SG定位之建議 110

**館藏管理**：國家圖書館「知識之窗：網路資源選介」92

**館藏管理政策**

- DESIRE計畫之網路資源評鑑標準 295
- 內涵分析 (表9) 51

**檢查連結**：SG館藏管理要務 42

**聯合資訊系統委員會 ( The Joint Information Systems Committee , 簡稱JISC )**：英國SG發展現況 69

**藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站 ( Art, Design, Architecture & Media Information Gateway , 簡稱ADAM ) 見 ADAM 311b**

**識別資源 ( Identification )**：SG資源評鑑流程 53

**鏡錄站：Mirrors**

- 又稱：分站 44

- 又稱：映射站 44
- 類別命名一致：資源組織之建議 113
- 驗證資料並修訂編目記錄（資源的描述）：  
SG 館藏管理要務 42

- ADAM: Art, Design, Architecture & Media Information Gateway (英國) = 藝術、設計、建築與媒體資訊資源指引網站
  - 館藏管理政策 46
  - 資源評鑑標準 58
- AGRIGATE (澳洲墨爾本大學)
  - SG發展現況 74
  - SG盤點分析表 207
  - 資源記錄畫面(圖5) 26
- AHDS (英國)
  - SG發展現況 74
- Alexander and Tate (1996) : SG資源評鑑標準 57
- AMOL: Australian Museums & Galleries Online : ASGF提供的SG 74
- Argus Clearinghouse (SG的SG, 美國) : SG盤點分析表 223
- Art, Design, Architecture & Media Information Gateway, 簡稱ADAM 見 ADAM 311b
- Artifact: the Arts and Creative Industries Hub (英國) = 工藝品：藝術與創意產業資源指引網站
  - 資源評鑑標準 58
  - 館藏管理政策的內涵分析 47
- ASGF (澳洲)
  - 澳洲SG觀察分析 73
  - 所提供的SG(表12) 74
  - AGRIGATE (ASGF) 74, 盤點分析表 207
  - AMOL: Australian Museums & Galleries Online 74
  - AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts 74
  - AustLit: the Resource for Australian Literature ) 74
  - Australia Dancing ) 74

**ASGF (澳洲)**

- Australian Digital Theses 74
- Australian e-Humanities Gateway 74
- Australian Science at Work 74
- Australian Trade Union Archives ( ATUA ) 75
- AVEL Sustainability Knowledge Network 75
- Bright Sparcs 75
- EdNA Online: Education Network Australia 75
- Guide to Australian Literary Manuscripts 75
- LawAccess NSW 75
- MusicAustralia 75
- PADI: Preserving Access to Digital Information 75, 盤點分析表 211
- PictureAustralia 75
- WebLaw 75

**AusStage: Gateway to the Australian Performing Arts** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**AustLit: the Resource for Australian Literature** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**Australia Dancing** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**Australian Digital Theses ( ADT ) Program** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**Australian e-Humanities Gateway** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**Australian Science at Work** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**Australian Trade Union Archives, ATUA** : 澳洲ASGF所提供的SG 75

**AVEL Sustainability Knowledge Network** : 澳洲ASGF所提供的SG 75

**Bibliothèque Nationale de France ( 法國國家圖書館 )**

- Les Signets de la BnF 盤點分析表 191
- SG發展現況 76

**BIOME: The Hub for Internet Resources in the Health and Life Sciences ( 英國諾丁漢大學醫學圖書館 ) = 健康與生命科學網路資源指引網站**

- 資源評鑑標準 59
- 盤點分析表 166
- 館藏管理政策的內涵分析 47

**Biz/ed ( 英國 )** : SG盤點分析表 171

**Bright Sparcs** : 澳洲ASGF所提供的SG 74

**BUBL Information Service ( 英國 )**

- 以DDC作為分類架構整理網路資源 ( 圖8 ) 32
- 盤點分析表 176

**Clayton and Gorman ( 2001 )** : SG資源評鑑標準 54

Cooperative Online Resource Catalog , 簡稱CORC 見 CORC [312b](#)

**CORC: Cooperative Online Resource Catalog = 網路資源合作編目計畫**

- 2002年6月30日易名為Connexion ( 表4 ) 23
- OCLC網路資源組織計畫 ( 表4 ) 23
- 扮演的角色 ( 圖3 ) 24

Connexion 見 CORC [312b](#)

DDC : SG組織整理 83

**DESIRE: Development of a European Service for Information on Research and Education = 歐洲研究和教育資訊發展計畫 2**

- DESIRE手冊, 資源蒐集 83
- 全文自動分類示意圖 ( 圖15 ) 40
- 網路資源組織, 自動化作法 39

- 網路資源評鑑 56
- 網路資源評鑑標準, 附錄六 289
  - 內容: 評鑑資訊, 附錄六 291
  - 格式: 評鑑媒介, 附錄六 293
  - 程序: 評鑑媒介, 附錄六 294
  - 範疇: 將使用者納入考量, 附錄六 289
  - 館藏管理政策: 考量所提供的服務, 附錄六 295
- Development of a European Service for Information on Research and Education, 簡稱 DESIRE 見 **DESIRE** 312b
- Directory (資源目錄): SG 相關詞彙** 15
- Dutch Electronic Subject Service, 簡稱 DutchESS 見 **DutchESS** 313a
- DutchESS: Dutch Electronic Subject Service (荷蘭國家圖書館) = 荷蘭電子主題服務**
  - 盤點分析表 196
  - 館藏管理政策的內涵分析 48
- EdNA Online: Education Network Australia: 澳洲 ASGF 所提供的 SG** 75
- EEVL: The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing (英國): SG 盤點分析表** 180
- Gateway (資源指引): SG 相關詞彙** 15
- GEM: The Gateway to Educational Materials (美國): SG 盤點分析表** 141
- GERHARD 計畫**
  - 系統架構圖 (圖 14) 39
  - 網路資源組織, 自動化作法 39
- Global Gateway (美國國會圖書館): SG 盤點分析表** 153
- Google 查詢 WorldCat 紀錄 (圖 4)** 24
- Guide to Australian Literary Manuscripts: 澳洲 ASGF 所提供的 SG** 75
- Heriot-Watt University (英國海華大學): PINAKES 盤點分析表** 227
- Hub (集中站): SG 相關詞彙** 15
- Humbul Humanities Hub, 簡稱 Humbul 見 **Humbul** 313b
- Humbul: Humbul Humanities Hub = 人文資源指引網**
  - 資源評鑑標準 60
  - 館藏管理政策的內涵分析 48
- INFOMINE 網站 (美國加州大學)**
  - 發展現況 72
  - 網路資源組織, 自動化作法 37
  - 盤點分析表 144
- Information Gateway (資訊指引): SG 相關詞彙** 15
- InterCat: Internet Cataloging Project = 網路編目計畫**
  - OCLC 網路資源組織計畫 23
- Internet Cataloging Project, 簡稱 InterCat 見 **InterCat** 313b
- Internet Public Library, 簡稱 IPL 見 **IPL** 313b
- Internet Scout Project (美國): SG 發展現況** 72
- IPL: Internet Public Library (美國密西根大學)**
  - IPL-Asia: 中國、日本、韓國等三國的資源 76
  - 發展現況 73
  - 盤點分析表 148
  - 整理特殊網路資源 (如: Blogs) (圖 9) 33
- iVia 系統示意圖 (圖 13)** 38
- LawAccess NSW: 澳洲 ASGF 所提供的 SG** 75
- Les Signests de la BnF (法國國家圖書館)**

- 1998年建置 76
- 盤點分析表 191
- Library of Congress (美國國會圖書館) :**  
Global Gateway盤點分析表 153
- Librarian 's Internet Index , 簡稱LII 見 LII 314a
- LII: Librarian 's Internet Index (美國) = 圖書館員網路資源索引**
  - 提供「人物」類別及類別間的參見關係 (圖7) 32
  - 資源評鑑標準 61
  - 對每筆資源標註其LCSH標題 (圖11) 35
  - 盤點分析表 157
- MARC/AACR2 : 網路資源組織, 編目 20**
- MeSH標題 “Advertising” 瀏覽OMNI的資源 (圖12) 36**
- Mirrors (鏡錄站) 44**
- MusicAustralia : 澳洲 ASGF所提供的 SG 75**
- National Library Board of Singapore (新加坡國家圖書館)**
  - Useful Links盤點分析表 220
  - 發展現況 76
- National Library of Australia (澳洲國家圖書館) : PADI 見 PADI 314b**
- National Library of China (中國國家圖書館) : 「專題導航」盤點分析表 216**
- NetFirst = 網路資源資料庫 : OCLC網路資源組織計畫 23**
- Nordic WAIS / World Wide Web = 北歐廣域檢索資訊系統 / 全球資訊網計畫計畫 : 網路資源組織, 自動化作法 37**
- OCLC Scorpion計畫**
  - 自動分類程序 (圖16) 41
  - 網路資源組織, 自動化作法 40
- OCLC網路資源組織計畫**
  - Connexion 23
- 計畫表 (表4) 23
- 網路資源合作編目計畫 ( Cooperative Online Resource Catalog , 簡稱CORC ) 23
- 網路資源組織, 編目 22
- 網路資源資料庫 ( NetFirst ) 23
- 網路編目計畫 ( Internet Cataloging Project ), 簡稱InterCat 23
- PADI: Preserving Access to Digital Information (澳洲國家圖書館)**
  - 盤點分析表 211
  - 澳洲ASGF所提供的SG 75
- PANDORA (澳洲) : SG發展現況 76**
- PictureAustralia : 澳洲 ASGF所提供的 SG 75**
- Piggy-Bank軟體整合由RDF / XML標記的資源 (圖32) 114**
- PINAKES (SG的SG, 英國海華大學) : SG網站盤點分析表 227**
- Pitschmann (2001) : SG資源評鑑標準 56**
- Portal (入口網站) : SG相關詞彙 15**
- Preserving Access to Digital Information , 簡稱PADI 見 PADI 314b**
- RDF: Resource Description Framework = 資源描述架構**
  - 版本 27
  - 基本概念示意圖 (圖6) 27
- RDN: The Resource Discovery Networ (英國) : SG發展現況 69**
- Renardus (荷蘭、英國、德國、丹麥與芬蘭等國)**
  - 工作任務分工 (表3) 19
  - 發展現況 71
  - 視覺化跨SG瀏覽介面 (圖10) 33
  - 盤點分析表 201
- Resource Description Framework , 簡稱RDF**

- 見 RDF [314b](#)
- Resource Discovery System (資源挖掘系統) : SG相關詞彙 15
- RSS : SG之技術與加值 84
- Scorpion計畫 40
- 自動分類程序 (圖16) 41
- SG: Subject Gateway = 主題式資源指引網站 參見 主題式資源指引網站 [300b](#)
- 三種取向 (圖2) 14
  - 分析面向與說明 (表1) 8
  - 主題領域實例一覽表 (表13) 78
  - 目標對象實例一覽表 (表14) 79
  - 合作程度實例一覽表 (表17) 81
  - 合作模式實例一覽表 (表16) 80
  - 收錄範疇實例一覽表 (表18) 82
  - 相關詞彙
    - 入口網站 (Portal) 15
    - 主題式資訊指引 (Subject-based Information Gateway) 15
    - 集中站 (Hub) 15
    - 資訊指引 (Information Gateway) 15
    - 資源目錄 (Directory) 15
    - 資源挖掘系統 (Resource Discovery System) 15
    - 資源指引 (Gateway) 15
    - 相關詞彙與概念 (表2) 15
    - 設置機構實例一覽表 (表15) 80
- Social Science Information Gateway, 簡稱 SOSIG 見 SOSIG [315a](#)
- SOSIG: Social Science Information Gateway (英國) = 社會科學資訊指引網站
- 盤點分析表 184
  - 館藏管理政策內涵分析 50
- Subject Gateway, 簡稱 SG 見 SG [315a](#)
- 參見 主題式資源指引網站 [300b](#)
- Subject Gateways and Hubs (大英圖書館) : SG盤點分析表 188
- Subject-based Information Gateway (主題式資訊指引) : SG相關詞彙 15
- The British Library (大英圖書館) : Subject Gateways and Hubs盤點分析表 188
- The Gateway to Educational Materials, 簡稱 GEM 見 GEM [313a](#)
- The Hub for Internet Resources in the Health and Life Sciences, 簡稱 BIOME (英國諾丁漢大學醫學圖書館) = 健康與生命科學網路資源指引網站 見 BIOME [312b](#)
- The Internet Guide to Engineering, Mathematics, and Computing, 簡稱 EEVL 見 EEVL [313a](#)
- The National Library of the Netherlands (荷蘭國家圖書館) : SG發展現況 70 參見 DutchESS [313a](#)
- The Resource Discovery Network, 簡稱 RDN 見 RDN [314b](#)
- The Scout Report Signpost (美國威斯康辛麥迪遜大學) : SG盤點分析表 161
- The University of Melbourne (澳洲墨爾本大學) : AGRIGATE盤點分析表 216
- Useful Links (新加坡國家圖書館) : SG盤點分析表 220
- University of California (美國加州大學) : INFOMINE 見 INFOMINE [313b](#)
- University of Michigan (美國密西根大學) : IPL 見 IPLE [313b](#)
- University of Nottingham Greenfield Medical Library (英國諾丁漢大學醫學圖書館) BIOME 見 BIOME [312b](#)
- University of Wisconsin-Madison (美國威斯康辛麥迪遜大學) : The Scout Report Signpost盤點分析表 161
- WebLaw : 澳洲 ASGF 所提供的 SG 76