

建構傳播資料庫（體系）之研究第三期（1/2）

期中報告

執行單位：國立政治大學新聞系、廣電系

計畫編號：NSC 90-2420-H-004-013

計畫主持人：翁秀琪教授

共同主持人：馮建三教授

陳百齡副教授

盧非易副教授

執行期間：90年12月1日～91年11月30日

目次

壹、回顧傳播資料庫的建制

- 一、前期計畫之目標
- 二、前期計畫執行成果
 1. 文獻資料庫
 2. 統計資料庫
 3. 人才資料庫
 4. 法規資料庫
 5. 指南資料庫
- 三、小結

貳、舊版資料庫使用者調查

- 一、iTrend2000 報表分析
- 二、使用者調查
- 三、調查結果
 - (一) 使用心得
 - (二) 使用者建議事項

參、資料庫改版計畫

- 一、重新檢討「資料庫」的意義
- 二、重新瞭解「線上資料庫」的發展趨勢
 1. 以管理系統取代伺服器維修員。
 2. 具有延展性的軟硬替設備。
 3. 清楚說明資料庫架構。

參、資料庫改版計畫

- (一) 改變管理思維
- (二) 改變「資料庫」一詞所代表的意義

肆、資料庫改版實驗—管理系統

- 一、系統建制的基本原則
 - (一) 上稿系統
 - (二) 網頁組版作業系統
- 二、系統功能說明
- 三、軟硬體架構
- 四、工作團隊及分工

伍、資料庫改版實驗—登錄與分類

一、建構傳播大事紀

- (一) 登錄工作與登錄員
- (二) 審核機制
- (三) 資料來源管理
- (四) 批閱記錄

二、文獻資料分類

- (一) 基礎分類
- (二) 分類與架構修整

三、使用者資料蒐集

陸、研究、分析與討論

一、人力配置

- (一) 系統人員
- (二) 編輯人員

二、新版資料庫的管理系統可作為「線上實驗室」

三、新版資料庫的內容可作為「線上支援系統」

柒、明年度計畫研究方向

- 一、持續現有登錄、分類、編輯工作
- 二、提供院內老師課程實習實驗之用
- 三、以系統蒐集到的資料進行第二次使用者分析
- 四、規劃未來經費與人力來源

建構傳播資料庫（體系）之研究第三期(1/2)

壹、回顧傳播資料庫的建制

傳播資料庫的建立，有一個重要的時間脈絡。

資訊是社會的重要資產，也是社會進步的動力。資料庫把資料做有系統的規劃整理、具備檢索功能並便於使用，所以是一種重要的資訊系統。本研究群在第一、二期計畫剛剛開始構想之初便認為，由於資料庫不僅提供學術研究較完整之資訊基礎，同時也可從中透析產業的變遷與發展趨勢，因此國內傳播學界本應重視此一問題。但直到西元 2000 年以前，台灣傳播學界對於二次大戰後的相關產業資訊與研究檔案，都還未有全面、系統、組織性的搜尋、儲存、與檢索，以傳播為主的專業資料庫因而付諸闕如。本研之所以要究前期先驅們進行《建構傳播資料庫（體系）之研究》計畫，就是希望能以「從傳播學術的需求與特性的角度出發，提供初步探討與實驗的場域，並據此建置台灣傳播學術的線上資料庫」為研究的目的，同時達成對社群的貢獻。

一、前期計畫之目標

本研究計畫第一、二期由政治大學新聞系教授鄭瑞城主持，結合傳播學院三系老師、職員、研究生，以及商學院老師與學生共十餘人，在行政院國家科學委員會與聯合報系文化基金會的資助下，由 1998 年 1 月 1 日起、至 2000 年 12 月 31 日止，進行上下兩期、共為期三年的研究計畫。

本研究前兩期計畫蒐集與儲存資料的對象，乃是以本土傳播學術資料為主，這是從「屬地主義」的概念出發。另一方面，從國際化觀點來看，本資料庫蒐集儲存的對象，先從中文部分著手，最終則希望中英文並全。可從資料來源與指涉兩方面進行說明：

資料來源 資料指涉	台灣	大陸	其他華人地區	華人以外地區
台灣	1	2	3	4
大陸	5	6	7	8

其他華人地區	9	10	11	12
華人以外地區	13	14	15	16

以上述座標矩陣為基礎，本資料庫的五個子資料庫所含蓋的範疇順序分別是：

1. 文獻：台灣及台灣「人」產製之相關傳播文獻，涵蓋 1、2、3、4、5、9、13。
2. 統計：台灣產製之有關台灣傳播產業統計資料，主要範圍為 1。
3. 人才：台灣傳播學術相關研究人員的基本資料，主要範圍為 1。
4. 法規：台灣傳播相關法規，主要範圍為 1。
5. 指南：台灣傳播相關期刊、年鑑，以及網際網路的線上傳播資料庫，涵蓋 1、16

二、前期計畫執行成果

本研究第一、二期研究計畫，在當時的研究目標指導之下，建構了傳播相關的一個線上實體資料庫。截至第二期計畫結束為止，傳播資料庫所收集的資料可以概略描述如下：

1. 文獻資料庫

a. 期刊論文：傳播相關刊物之單篇論文資訊。目前收錄《新聞學研究》、《廣告學研究》、《廣播與電視》、《傳播文化》、《台大新聞論壇》、《民意》、《中國廣告學刊》、《衛星與有線電視雜誌》等多種傳播學術類期刊論文，約 2736 筆。其中半數以上資料登錄內容包括基本資料、關鍵詞、與摘要；其他則登錄基本資料。

b. 圖書：傳播相關之圖書（含參考書）資訊。目前收錄有政治大學傳播學院圖書館的傳播相關中文圖書，共約 1656 筆資料。登錄內容為基本資料。

c. 政府出版品與委託研究：政府出版以及委託研究報告中（除國科會之外），與傳播相關者。目前以行政院研究發展考核委員會所出版之《行政院所屬各機關研究發展成果年報》的民國七十年度（1981 年）到民國八十七年度（1998 年）的年報為基礎，挑選出與傳播相關之研究報告共約 913 筆資料。登錄內容為基本資料，部分涵蓋關鍵詞與摘要。

d. 國科會委託研究：行政院國家科學委員會委託學者所進行的傳播相關研究。目前收錄有 1965 年到 2000 年的相關報告，共約 308 筆資料。登錄內

容為基本資料與關鍵詞。

e.學位論文：國內相關係所之學位論文。目前收錄有 1956 年到 1998 年政治大學傳播學院新聞系、廣告系、廣電系之博碩士論文，共約 530 筆資料。登錄內容為基本資料。

f.會議論文：國內學術機構所舉辦研討會之傳播相關論文。目前收錄包括中華傳播學會、大傳教育協會、政大、台大、中正、交大、師大、中山、淡江、輔大、文化、元智、世新、銘傳等機構舉辦之研討會的傳播相關論文共約 1123 筆資料。登錄內容為基本資料，部分涵蓋關鍵詞與摘要。

2.統計資料庫

傳播統計資料蒐集方向，是以國內相關機構出版之產業調查統計表格為主。其資料包括傳播相關年鑑與產業雜誌、官方出版品、以及商業機構出版品等等；蒐集順序是以相關年鑑優先、其次為產業雜誌，而後官方與商業機構出版品。

為求資料登錄便利，目前以政治大學圖書館館藏有者為優先，已經收錄有《中華民國出版年鑑》、《中華民國新聞年鑑》、《中華民國電視年鑑》、《中華民國廣播年鑑》、《中華民國電影年鑑》、《中華民國廣告年鑑》、《中華民國網際網路年鑑》、《中華民國雜誌年鑑》、《廣播電視年鑑》等年鑑，以及《廣告雜誌》、《動腦雜誌》、《新聞學研究》、《台大新聞論壇》、《衛星與有線電視雜誌》等相關期刊的文章中，有關國內傳播產業統計圖表等，共計約 3389 筆資料。

統計登錄內容為基本資料（表格名稱、篇名、書刊名、著者、出版地、出版者、出版日期、版次、卷期、頁數、引用來源），資料描述、資料起始週起與資料時間、收錄類型等。

3.人才資料庫

台灣各傳播研究相關機構名稱及其人員名錄、學經歷、研究專長等資訊。收錄順序以國內各大學與學院相關係所教師為先，其次旁及學術單位與相關團體。本資料庫依據中華傳播學會與教育部相關資料，目前收錄有至 2000 年 6 月止、國內三十五所大專院校之傳播相關科系教師共 521 人之資料。登錄內容包括姓名、職稱、校名、系所名、機構網址、電子郵件、最高學歷、專長領域等等。

4.法規資料庫

台灣的傳播相關法規，以及主要法規歷年增修版本等資訊。收錄順序是先以須文蔚所蒐集的傳播法規為基礎，逐步擴充；目前收錄有法規與大法官解釋令共計 61 項、至 2000 年 9 月為止的版本。登錄內容包括法規名稱、分類、位階、主管機關、法規全文。

5. 指南資料庫

包括傳播相關線上資料庫、台灣傳播相關期刊、台灣傳播相關年鑑等資訊。目前收錄有線上資料庫 54 個（包含中、英文網站）、台灣傳播相關期刊 90 種、台灣傳播相關年鑑 15 種。登錄內容包括名稱、網址、出刊狀況、類別、內容介紹等等。

三、小結

由以上說明來看，本研究前期計畫已經能夠達成研究目的所設定的目標，為傳播學術界提供相當程度的各類資料。

貳、 版資料庫使用者調查

一、iTrend2000 報表分析

(<http://commdb.nccu.edu.tw>) 狀況的記錄作分析。報表建立於 2002 年 8 月 16 日下午 2 點 33 分，記錄起迄時間為 2001 年 10 月 29 日下午 8 點 35 分 42 秒至 2002 年 5 月 1 日下午 2 點 31 分 27 秒，歷時約六個月。重要分析結果如下(詳細統計報表請參見附錄一)：

- 在這六個月當中，本站首頁曝光 11,687 次，所有網頁一共曝光 135,901 次，共有 14,954 人次造訪本站。平均每日有 82 人次造訪本站，每小時 4 人次造訪，每人次平均在本站停留 5 分鐘 15 秒，到站後平均每人次瀏覽 9.3 頁網頁。實際在本站瀏覽網頁者佔總造訪人次 98.8%，剩下的 1.2% 是自其它友站鍊結取用本站的圖片。
- 網頁總觸擊 (hit) 數為 498,571 次，平均每日觸擊數 2,724.4 次，其中失敗的觸擊總數佔所有觸擊總數 3.8%、快取的觸擊數佔 26.4%。
- 造訪本站的新訪客多於舊訪客 (分別佔 57.2% 與 42.8%)。其中國內訪客人次略多於國外 (分別佔 52.2% 與 47.8%)，國內訪客又多集中在台北市 (佔 23.7%) 與台北縣 (佔 13.1%)。

- 本站最多人次造訪的時段如以年度區分，2002 年上半年多於 2001 年下半年（佔總到訪人次 65.3%）；以月份區分，2002 年 4 月最多（佔的 21.2%）。以星期區別，平日（星期一至五）的訪客人次多於周末，星期二有最多訪客造訪，佔 17.1%。
- 本站在 2001 年 12 月 12 日左右有一波上站人次的高峰，12 日當天有最多人次（147 人次）到訪，此日期應與本站為改版需要而有研究助理經常上站有關。次年 4 月初有另一波上站人次高峰出現，在 11 日達到 143 人次，此期間本站正進行使用者深度訪問，應是受訪者為準備接受訪問而經常上站所致。
- 每日 23:00-24:00 是最多人次到訪本站的時段（佔 6.5%），最高峰時期有 961 人次造訪，此時段也是最多次觸擊發生的時段，最高達到 34,386 次。其次是 15:00-16:00 以及 16:00-17:00 這三個時段有最多人次造訪本站。
- 區分訪客所屬組織，多是一般 ISP 的用戶（來自.net 者佔 48.3%）、來自學校單位（.edu）的訪客有 32.1%、來自商業機構（.com）者有 16.8%、來自非營利組織者（.org）佔 1.5%、另有 1.5%來自政府單位（.gov）。
- 區分訪客所屬公司，以來自各大學的訪客最多（合計佔 15.6%），這些大學也多半是有傳播相關科系的學校。屬於 ISP 用戶者（中華電信、東森寬頻和資策會）合計也佔 15.3%。
- 本站所有網頁以/Default.htm 最多人次觀看，但訪客在/index/dbshow.asp?id=54 頁觀看最久（112 sec／每人次）。分析訪客的瀏覽動線，最多人次（佔 12.7%）自/Default.htm 進站，連到/left.htm 和/right.htm 即離開本站。但訪客也常自/Default.htm 進入本站後隨即離開（佔 4.4%），而有最多人次從/right.htm 網頁離開本站（佔全部離站網頁的 21.5%）。
- 本站最常被訪客存取的目錄是/img，佔全部存取次數的六成；最常被訪客索取的檔案類型為 gif 檔，佔全部被索取次數 63.5%；最常被下載的檔案為法規.txt。
- 訪客瀏覽網頁時發生於使用者端的錯誤訊息將近一半是「找不到檔案」（佔所有錯誤觸擊數 49%），其它依序為:禁止進入（佔 43.3%）、未經授權（佔 7.4%）、錯誤的被索閱（佔 0.5%）、不被允許的被索閱方式（佔 0.1%）以及不被接受（佔 0.1%）。而發生於伺服器端的錯誤訊息只有「系統程式錯誤」一種（有 1,100 次觸擊）。
- 有近九成的訪客使用 Microsoft Explorer 造訪本站，使用其它網頁瀏覽器者佔 9.6%，而有 0.8%的訪客使用 Netscape。在作業系統方面，約有八成的訪客使用 Windows98 或 2000 系統、有 7.2%使用 WindowsNT、1.8%使用 Windows95、0.6%使用麥金塔（Macintosh）系統、還有 9.6%的訪客使用其它作業系統。

三、查問卷及流程

(一) 使用者調查問卷 (請參考附錄二)

(二) 調查流程：

1. 由研究助理隨機徵求受訪者。本次調查共獲得四位受訪者，分別為政大新聞系碩士生一位、政大廣電系碩士生一位、政大新聞系博士生一位、政黨智庫副研究員一位。；所有受訪者都是專業的使用者。
2. 受訪者填寫問卷之第一、二項，確定檢索程序。
3. 受訪者依照所填檢索順序上機檢索，由研究助理填寫檢索結果。
4. 受訪者填寫問卷之第三項。
5. 結束訪問。

四、調查結果：

編號	受訪者身份	檢索經驗	檢索策略
1	政大新聞所 碩士班生	很少使用資料庫	1. 直接進入傳播資料庫搜尋 2. 不想用 google
2	政大新聞所 博士班生	連過很多次，但只有一次成功上線	1. 政大圖書館線上資料庫與光碟資料 2. google 3. 國家圖書館博碩士論文 4. 政大館藏線上公用目錄
3	民進黨中央 黨部副研究員	爲了特定主題會連結資料庫，過去曾使用過兩次。	1. 特定主題 (如：台視產權) 官方網站 (如：台視網頁) 2. 主題相關網頁 (如：新聞局官方統計資料庫) 3. 一般搜尋引擎 (如：google) 4. 國家圖書館期刊論文檢索系統 5. 傳播資料庫
4	政大廣電所 碩士班生	1. 遇到相關問題就會連結資料庫。 2. 最常使用的是文獻資料庫，但該資料庫檢索功能不強。	1. 優先選擇進入傳播資料庫。 2. 點選文獻資料庫 (鍵入「美學」) 3. 收集資料後退出。 4. 進入政大圖書館公用目錄，再檢索一次。 5. 比對兩邊資料，發現傳播資料庫功能不強。

(一) 使用心得報告

- 使用者對本資料庫的定位（從檢索策略來看）
 1. 資料更新中斷。現有傳播資料庫功能不強，所收集的資料不齊全。現有傳播資料庫所收集的文章內容其實並未涵蓋所有「傳播專業」；所能收集到的資料相對而言其實比一般性的搜尋引擎還要來得少。此外，現有傳播資料庫所收集的內容也呈現資料過於陳舊的問題，現有傳播資料庫顯然並未對資料進行更新的工作。
 2. 不具專業性。現有傳播資料庫所收集的資料在其他的搜尋方式下也可以找到，換言之，傳播資料庫並未呈現「傳播」獨門資料或分析。
 3. 與其他資料庫區隔性不高。與其他資料庫系統相較，現有傳播資料庫的內容與其他系統重複性相當高。其他搜尋引擎，例如：Google、政大圖書館的期刊論文索引、國家圖書館的期刊論文檢索系統、新浪網的文章搜尋功能、或其他線上資料庫和光碟資料，同樣能提供現有傳播資料庫所提供的訊息。因此即便是要尋找傳播相關的資料，也不會優先考慮現有傳播資料庫。
 4. 分類介面設計不良，搜尋不易。尋找一筆資料，必須逐一進入每一個子資料庫，因此花費的時間增多，而且所有資料無法同時呈現在同一個畫面上，閱讀起來十分不易。另外，要搜尋資料還要先猜測資料在哪一個子資料庫中，這也是十分荒謬的。
- 使用本資料庫的主要困難
 1. 資料沒有全文、進一步介紹或者相關超連結；最好能提供相關的外部資料。現有傳播資料庫雖然提供書目，但是卻沒有進一步的說明資料或者超連結，對於線上工作者來說，還要下線到圖書館翻閱期刊論文，是非常不切實際的。
 2. 資料太舊、不齊全，應該擴大資料庫收集的類型與內容數量。現有傳播資料庫雖然號稱收集傳播相關的資料，但是實際上使用時卻發現現有資料庫所收集的資料在 1999 年之後就沒有更新；即便是這之前的資料也沒有補齊。從另一個角度觀之，如果在找資料時只仰賴現有資料庫提供的資料，會遺漏許多訊息。因此在使用現有傳播資料庫時，勢必要以其他搜尋資料來補充不足。
 3. 呈現方式不利於使用者判斷資料的可用性。現有資料庫在檢索之後所呈

現的資料形式並沒有提供每一筆資料的年代，使用者必須一筆一筆閱讀之後才能知道是否具有可用性，非常浪費時間。換言之，現有傳播資料庫在呈現上沒有摘述的功能。資料庫下設各項子資料庫的範圍不清，使用者必須猜測所需資料所在位置。現有資料庫將所有資料放在五個不同的子資料庫中，但對使用者來說，卻必須先猜測自己所需的資料究竟在那裡，這種沒有全文檢索的方式對使用者來說，就是必須以時間換取資料，非常不便。

4. 最好能生產一手資料。使用者大多不會選擇本資料庫作為優先搜尋引擎，這主要是因為本資料庫所收集的資料在其他搜尋引擎都可以找得到。如此，將使本資料庫使用量降低，因此建議應該生產本資料庫獨有的一手資料，這樣使用者才會「必須」進到本資料庫中查詢。

(二) 使用者建議事項整理

1. 資料庫文獻收集範圍。傳播資料庫顯然定位在「傳播專業」，那麼在資料收集上應該具有獨特性。不過，就傳播學門目前的發展來看，跨學門、跨學科的討論才是傳播學門的常態。對此，四位受訪者中有兩位指出，有些在傳統上定位成傳播專業的資料，其實也是其他領域討論的主題（如：有關電視公司產權的問題不只傳播學門關切，另外法律學、政治學方面的論述也多有討論），如果資料庫在收集資料時視野狹隘，對於進來搜尋資料的使用者來說，也會跟著眼界縮小。資料庫不一定要在一開始就排除某些資料。在此，傳播資料庫的建制出現了兩難：一方面資料庫應該確認專業，但一方面本學門的專業本身確有具有相當的模糊性。要解決這個問題，本研究認為還是應該面對既有的現實基礎，進行「專業」意義的討論。
2. 生產專業一手資料。過去傳播資料庫似乎以收集、鍵入傳播學相關期刊論文、學者資料為主軸，但是這個苦力工作在搜尋引擎已經十分普遍好用的現在，似乎已經多此一舉。因此建議傳播資料庫可以以其專業進行一手資料的生產。例如：產業資料的統計整理、建立有效的分類體系、關鍵字建檔等。
3. 提供外部連結。由於傳播資料庫沒有提供超連結或者全文瀏覽，因此成為一個封閉型的資料庫，如果要從現有方式改善，應該將資料庫設定為一個提供外部連結的資料庫。

五、從使用者建議事項檢討現有傳播資料庫（初步改版構想）

1. 傳播資料庫必須提供經過整理歸納後的專業資訊。經過討論，發現目前網路的搜尋引擎已經具有強大的資料收集能力，而傳播學門本身所具有的跨領域性質，其實很難將學術討論以特定方為的方式畫出一個專屬於傳播學門的範圍，因此，「收集完整的文獻資料」已經不再是新版資料庫所應該努力的方向。本研究認為，新版傳播資料庫應該以提供「專業資料彙整」為主要目標。從學門本身的發展來看，既然已經出現了界線模糊不定的現象，那麼，為這些現象提供一個具有現實基礎的分類架構，其實才是傳播社區成員目前為止比較需要的訊息彙整方式。由此，我們發展出一個有別於舊版資料庫資料內容的發展方向：那就是對現有資料的重新分類整理。現有資料在數量上雖然不及其它獻上搜尋引擎來得完整，但是由於目前線上所有搜尋引擎多半以「點閱次數」作為呈現的方式，完全沒有將資料加以有意義的分類，這一點為新版傳播資料庫提供一個下手的關鍵點。我們認為，如果可以以現有的資料（約七千餘筆）為基礎，參照學術討論現有的成果，提出一個立基在傳播學既有基礎上的分類架構，對於學門未來看待自己的角度，應該可以提供一個新的視野。在這個想法之上，所謂的「提供專業資訊」這個抽象概念，就可以落實為「以現有資料為基礎，建立分類架構」的具體研究上。
2. 傳播資料庫必須整理資料呈現形式，以利搜尋查詢以及資料使用。由於本研究的受訪者在說明資料呈現形式時，多以其他線上系統為比較參照對象，因此，本研究認為如果要使傳播資料庫的功能加大，必須先瞭解其它線上資料搜尋系統所沒有做到的部分。以專業的角度來看，過去本資料庫的使用者多半為傳播學門的學者或學生，這些使用者本身對於其所欲搜尋的標的其實有相當程度的瞭解（尤其傳播學者更是如此），對這類使用者，本資料庫所能提供的不再是特定的文獻資料，而是有意義的資料排列、呈現形式。目前，其它線上資料搜尋系統的資料呈現，主要是以點閱率為主；資料性質濃厚的資料庫則多以時間排列為主。新版傳播資料庫主要目的是提供相關領域的「學術研究」為用，因此特定資料的點閱率排名並不是最重要的關鍵（對於不同主題的研究者來說，有各自偏好的資料內容，點閱率頂多說明了社群中最多人研究的主題，並不能說明其獨特的重要性）。因此，新版資料庫比較有可能呈現的方式是以時間形式呈現資料。此外，既然圖書館系統的線上查詢系統已經可以涵蓋大多數專業書籍、期刊、文獻，那麼本資料庫實在不需要再設置人力於重複的工作上。本研究認為，雖然我們無法對「什麼是傳播專業」提出直接的說明與定義（這是因為各家說法天差地別，目前實在難

以統一)，對卻極有可能對於「什麼不是傳播專業」做一些篩選，由此，新版資料庫便可以找到提供專業服務的第一步。換言之，我們認為新版資料庫進行資料收集工作時，有可能以負面刪去的方式做一層的篩選，然後再以收集到的資料進行分類的方式，為社群提供有關專業的「想像」。由此，我們發現建立「傳播大事紀」是個不錯的切入點。「傳播大事紀」的登錄，一方面可以免去與圖書館查詢系統資源重疊的困窘，另一方面也可藉由篩選「傳播」大事紀，剔除掉領域中認為一定「不是」傳播專業的項目，再方面又可與其它線上查詢系統所有區別（本資料庫並不是有什麼收什麼，而是經過選擇的結果）。這樣，本資料庫的資料在呈現上就不再以「文獻」（經過研究者排比、詮釋、分析、解釋）的成果為主，而以「事件」（實際發生的事件）為主；如果再加以有效、有意義的分類架構，則本資料庫的最大價值就可以發揮在「以有效分類模式呈現現實現象」的面向上。

參、 資料庫改版計畫

一、重新檢討「資料庫」的意義

（一）資料庫概說：文獻回顧

目前一般所稱的「資料庫」大概可分為兩種。第一種是商業用途的資料庫，商業用資料庫主要提供企業或商家在對消費者或者對等的廠商提供線上資訊，尤其是服務業，線上資料庫可以提供多樣化的產品組合，符合個別消費者、不同廠商的需求，相對於傳統的紙上作業，具有便利的特性。美商甲骨文公司的產品經理劉岳霖(2000)認為，線上資料庫不但擁有電子資料庫所具有的龐大資訊儲存量，透過相應支援的網路資源，個別的使用者可以將單一的資料庫連接到網際網路中，將整個網際網路視為資訊來源，甚至以程式設計的方式，將查詢到的資料以使用者所偏好的方式排列輸出。換言之，就商業用途而言，資料庫所提供的是個人化的服務，消費者導向的資料收集、排列模式，成為商業資料庫成功的最重要秘訣。

另一種資料庫類型是公用資料庫，比方圖書館期刊索引資料、醫院醫師診療時間與掛號系統等，本研究所提出的「(中文)傳播資料庫」，也屬於這類公用資料庫。公用資料庫與商業資料庫最大的不同即在於其公益性質，由於諸如圖書館資源、醫療資源等項目，是提供有關社會成員在社會生活中所需要的必須資訊，

因此不應該以過高收費的方式限制這類資料庫的使用，其收費應該較商業資料庫來得少為宜。

以圖書館資料庫資源的建構來說，剛開始時，與商業資料一樣，是以紙本記錄館藏。然一旦資料龐大需要更快速、有效的搜尋方式時，紙本作業的資料收集方式，顯然就無法負擔。電子資料庫的支援於是成為取代紙本資料的最佳方法。電子資料庫優於紙本資料庫之處在於，首先，它可以儲存龐大的資料量。南方朔先生在為《資訊焦慮》一書所寫的序言中明確地說，一版《泰晤士報》所載有的資訊量，比中古世紀一個人一生所接觸到的資訊量，還要來得多。龐大的資訊量變成是現代人生活環境中已然存在的既定狀況，每個人都在尋找快速處理資訊的方法，既然如此，快速、正確地處理訊息，成為現在人在面對龐大資訊量時，不可或缺的技能。從這個角度來看，資料庫不僅是收集大量訊息的儲藏室，同時也應該具備有整理資料的功能。而這裡所說的資料整理，應該就是指，依照特定搜尋模式以及使用者需求，將資料庫本身內存的資料以有系統的方式呈現出來。由此，從傳統的卡片查詢，轉向電子系統自動搜尋，成為面對現今大龐大資料量時，更能具時效性、精準性的搜尋方法。

（二）線上資料庫的發展趨勢

由以上的說明來看，「資料庫」在現代，除了具有積極資料、儲存資料的功能外，同時也應該具備有整理、搜索的功能。自從網際網路廣泛應用以來，線上資料庫(database-online)成為同時服務眾多使用者的唯一辦法。我國圖書館的最高單位國家圖書館，在民國 85 年 6 月與工業技術研究院電腦與通訊工業研究所合作，首次推出方便讀者遠距取得各類圖書文獻研究資訊的「國家圖書館遠距圖書服務系統」。此一系統的建制，使得民眾能夠以購買儲值密碼的方式，線上訂購資料庫中已掃描的文獻，並藉由顯示及列印、線上直接列印、或者輸出傳真的方式，取得全文影像。國家圖書館的這樣舉措，使得圖書館本身的資源能夠發揮更大的效用，過去必須親自走一趟才能取得的圖書資源，在今天可以輕鬆取得。淡江大學圖書館參考服務組的方碧玲(2001)認為，這是快速滿足讀者資訊需求的必然趨勢。

事實上，隨著科技的改變，有關資料搜尋的產品也日見更新，傳統的圖書館公用目錄，因為是一個封閉的系統，因此使用者還是需要親自跑一趟圖書館，才能夠上機實地使用電子化了的公用目錄系統，這種地理上的限制，不只使得圖書館資源無法走出圖書館的大門，而且，受到圖書館本身開放時間的限制，對於開放時間已過，但仍在進行中的搜尋需求而言，實在也不符所需。到今天，網際網路的發展與擴大應用，就成為彌補這個缺失的方法。一項針對元智大學圖書館資料庫利用及服務現況進行的調查（李碧鳳，2001）便認為，圖書館服務行銷的概

念在於強調滿足顧客與符合期望(71)；該研究並且發現，比較圖書館單機版，和 internet 版兩種版本的資料庫的使用頻率便可以發現，internet 版的資料庫使用率，是提高該校圖書館查詢系統使用率的最重要關鍵，這也就是說，在加裝了網路版資料庫之後，元智大學圖書館的使用率提高許多，當然，圖書館本身資源所具的附加價值，也會因此而提高。

從商業的角度來看，一個好的資料庫必須是一個使用簡單瀏覽器便可管理遠端資料的系統，它同時也必須容易備份回覆、支援一對一個別服務的系統（見劉岳霖，2000：32）。把這些技術語言翻譯為白話文可以發現，線上資料庫目前的發展趨勢，至少有以下幾個特點：

第一，以往以中心式的上機管理方式主導的管理系統，今天已經要被線上管理系統所取代。以線上管理系統為主的管理方式，最大的好處就是資料庫的管理人員、編輯、或者登錄人員，可以在任何地方、以任何一台機器連線上網，達到資料快速流通的目標。從商業資料庫的角度來看，快速回覆使用者提出的疑難雜症、修整資料庫所呈現的資料，是確保資料庫行銷成功的關鍵（劉岳霖，2000：33），因此，管理人員必須隨時能夠遙控各地資料庫，才能達到各種顧客需求的完成。換言之，**線上資料庫的管理工作，應該從伺服器的維修人員，轉而變成系統的管理人員**。不僅如此，為了使管理工作便於進行，而不會受限於技術或管理人員交接、離職等問題，一個能夠以簡便瀏覽器進行管理工作的資料庫系統，必定能夠成為資料庫大戰中的贏家。

第二，就管理系統而言，一個好的線上管理系統不只是將管理方式以電子化方式在線上完成而已，當然也不僅僅是具有強大的儲存系統，要知道，如果在更新資料內容時，還必須將管理資料庫的軟體重寫、硬體重新設置，對於資料庫的管理工作而言，是費時耗工，而且不具有實際上的效能的。因此，好的管理系統應具有延展性（劉岳霖，2000：34），也就是說，可以在不修改既有軟體架構的情況下，使資料可以不同方式加入到資料庫中，才是一個好的資料庫所要追求的目標。

第三，資料庫管理系統設置的目的既然是希望能減少管理工作中的阻礙，提高管理效能，因此，清楚說明資料庫狀況的管理格式，也將會是管理系統必須重視的（蔡宏興，2001：125）。要想清楚說明資料庫，必須以一個清楚且一致的格式來描述資料庫的架構、趨勢(trends)以及概要(schema)，並且應該要有能夠產生管理報表—如：使用者分析—的機制。

除此之外，線上資料庫的評估，還有其他的標準可循。國家圖書館閱覽組編

輯宋美珍(2000)引用 1990 年南加州線上資料庫使用者聯盟(Southern California Online User's Group, SCOUG)所發展出來的指標指出，目前對線上資料庫的評估，包括了十一個項目，分別是：資料的一致性、資料範圍、時效性、價格、正確性、檢索功能、系統反應時間、整合性、輸出方式、說明文件、顧客服務等十一項。另外，張嘉彬(1999:69-94)也收集線上資訊搜尋系統（包括一般資訊檢索系統及線上公用目錄）及網站搜尋引擎的使用，整理出二十一種評估線上檢索的標準，分別是：資料收錄範圍、檢索功能、回現率、精準率、回應時間、檢索結果展示、使用者研究、成本研究、資料新穎性、資料正確性、檢索者、錯誤率、猶豫程度、易於使用、輔助說明、容易連線程度、資料庫檢介、資料庫建構、資料庫大小、欄位索引情況、連結性等。由這些研究看來，（線上）資料庫其實已經獲得長足的發展，到今天，我們已經知道什麼樣的資料庫是最能滿足各種使用者需求的資料庫了。

二、傳播資料庫改版計畫

從以上對於商用或公用資料庫的討論來看，線上資料庫的設置，就資訊流通與使用的角度而言，的確是使大量訊息可以以適當方式儲存、應用的最優先選擇；也正因如此，本研究的先驅研究人員才會在前兩期計畫的三年其間，就先設定設置實體資料庫的計畫。然而，就目前討論的方向而言，對於線上資料庫，研究者所著重的不只是內容的充實，更重要的是管理線上資料庫的方式，才是一個資料庫可以永續經營、且真正實用的關鍵。有鑑於此，「建構傳播資料庫（體系）」的第三期計畫，將研究的重點從內容的建制，擴大到資料庫系統本身的開發、設置與應用上。

從使用者調查的結果我們已經發現，由於網際網路的快速成長，目前已有許多垂手可得的搜尋引擎（例如：Google、新浪網博碩士論文搜尋引擎）可以負擔文獻資料的搜尋工作，這些搜尋引擎已經成為使用者首先考量的資料搜尋管道；這些搜尋引擎也不乏專業圖書管理單位建制的線上資料庫系統（如：國家圖書館、國立政治大學圖書館等）。就其收錄的資料範圍而言，已經達到相當完整的程度。面對這些一般性或者專業性的搜尋引擎，本資料庫一方面希望提供傳播學專業資料，另一方面也希望傳播資料庫可以凸顯一個「線上」資料庫的功能，基於這樣的工作目標，面對其他功能強大的線上搜尋引擎，又希望達成資料庫本身原先設定的目的（為學門研究者、從業人員提供專業資訊），同時也不希望資源浪費，本研究在第三期的計畫中，首先進行的就是對資料庫本身意義的認識。從使用者調查和資料庫評估兩方面綜合來看，本研究提出了以下的改版計畫。

（一）改變管理思維

首先，在第一、二期的計畫中，傳播資料庫本身的管理，是以伺服器維護人員為主要的構想，因此，就人員建制和系統本身的設置而言，都是以特定人員在特定主機內部管理的方式進行。這個作法將所有資訊集中在單一的機器中，雖然可以達成篩選與中心化的管理工作，但由於過去的介面本身還是以純粹技術語言作為主要機制，因此一旦有管理人員離職，交接的程序就變得十分繁複易出錯。尤其是，當負責該系統的單位（在本研究中，負責單位就是政治大學傳播學院的研究中心）沒有適當的人才作系統建制的工作時，就必須向外尋求人力的支援；這樣一來，受限於專業系統語言，想要隨時依照使用者需求、或者學門本身發展的趨勢變更資料庫內容的收集方向，就變成一件極為複雜、甚至被動的事情。從上面幾項資料庫的評估標準來看，無法反應使用者需求的資料庫，說不上是一個好的資料庫，久而久之，使用率降低，就變成一個死的資料堆積場，而不再具有資料庫的功能。為避免投入龐大人力物力建構的傳播資料庫最終變成一個沒有實際服務功能的資料堆積場，本期計畫研究人員認為，有必要重新思考資料庫的管理方式。

不僅管理人員難尋，過去的中心化管理方式由於將系統寫定為固定的格式，因此資料庫需要擴充時，就會遇到硬體與軟體的雙重困難。在硬體，固然需要更快速、容量更大的處理器，如遇到硬體設備不相容時，重新購置所需的花費，以及舊機器的棄置，就會變成資源的浪費。在軟體，將資料庫系統寫成固定格式，將使得資料庫無法與未來發展出的新軟體聯繫上，這將使得資料庫在一開始時，就等於是為自己設定了使用期限，從經費使用或人力投入的角度來看，這都是極為不合理的事。

除了管理工作之外，資料庫舊有的管理方式因為是採取中心化的管理，因此登錄員完成新近資料的登錄工作，也必須經由特定一台機器才能將資料轉檔、傳送上網，然後才可以被使用者搜尋到。這種作法使得資料登錄工作所需的時間大為增加，因為身處外地的登錄員，無法隨時依照自己登錄的情況，即刻將已製作完成的資料傳送上網。就這一點而言，固定的資料內容，如期刊簡介或文獻資料簡介，可能沒有時間上的最迫切性，但是，正是因為資料製作完成之後必須送到特定機器才能上網，也就使得資料庫在一開始定位自身服務範圍時，就沒有辦法設計即時訊息的服務項目。這個意思就是說，傳播資料庫，就舊版而言，只能提供不具時效性的訊息，其他時間效度比較高的訊息，例如：歷史上的今天、或者其他隨新聞事件提供背景訊息，都因為受限於登錄工作的上網地點，而事先地被排除在資料庫所能提供的服務功能之外。在即時訊息十分被看重的今天來說，這一點可以說是資料庫無法受到使用者青睞的缺點之一。而受陷於管理機制本身的侷限，使得提供的服務縮水，也變成以系統為中心的思維方式，完全忽略的「人」才是最重要的元素，這種作法無異於本末倒置。

有鑑於此，一方面爲了要簡化資料庫建制過程中，各種職位人員的管理與交接工作，另一方免也希望藉由資料上傳時間的縮減，提供更多具有即時性的服務，本研究在本年（第三期）的改版計畫中，首先要進行的就是管理思維的變革。

管理思維的改變在理想上當然是由一個想要簡化管理方式的念頭開始的，但是要真的能達成這個效果，還是必須要有一個相應的系統來完成這個想像。因此，本改版計畫的第一步，就是由系統工作人員，編寫適合於本資料庫的管理系統。由此，我們就看見了資料庫改版的基礎工作：管理系統的建立。¹

（二）改變「資料庫」的意義：內容與呈現

傳播資料庫在前兩期的計畫中，由於以蒐集傳播相關的中文資料爲主要工作，因此截至第二期計畫結束以前，共計收集有各類文獻資料 7266 筆、統計資料 3389 筆、國內傳播研究 521 位人才、法規資料 61 項、以及線上資料庫、期刊與傳播相關年鑑百餘筆。（各子資料庫的特色請查詢「中文傳播資料庫」--<http://commdb.nccu.edu.tw/age/WebApp/deep.htm#資料>）。就這部分資料而言，雖然已經完成了相當程度的傳播資料的收集，但從使用者調查的結果看來，我們的使用者對於本資料庫的內容其實並不滿意。

綜合來看，使用者不滿意的理由，主要認爲資料沒有定期更新、資料的呈現雜亂無章、而且也並沒有以專業標準篩選資料的功能。從以上這三點來看，本資料庫不但需要定期更新資料內容，而且在資料的呈現上，還有相當大的進步空間。因此，在第三期計畫中，我們首先要作的事對資料庫內容的重新理解。在回顧資料庫原有的內容之後，研究人員發現，前兩期的資料庫建構計畫雖然投入大量人力在資料收集、登錄、編整上，但是卻缺乏相關的學科知識支撐這筆龐大資料之間的關係。

1. 過去的模式：由上往下

在前兩期計畫所建構的資料中，研究人員將所有資料歸類化分成五個子資料庫，分別是：文獻資料庫、統計資料庫、人才資料庫、法規資料庫、以及參考資料庫。就這五個資料庫所涵蓋的面向而言，的確已經將一個學術性的資料庫所需要收集的資料，都含納成爲一個完整的資料系統。但是，由於前兩期的計畫在資料分類上採取由上往下的分類模式，使得本資料庫前兩期計畫所建構的七千餘筆資料在使用上，很難發揮它應有的功能。

詳細地說，所謂「由上往下」(top-down)的分類模式，是先確定了子資料庫

¹ 有關本資料庫管理系統的建立與實際應用，請參考第肆章「資料庫改版實驗：管理系統」。

的名稱、範圍，才決定每一筆資料的去向。比方，一筆在期刊中找出的傳播文獻，就會被登錄員歸類在「文獻資料庫」中；而一筆描述某位傳播學界研究者的資料，則會被規入「人才資料庫」中；而任何一筆資料，都會以適當的方式，歸類到這五個子資料庫的其中一個之中。乍看之下，這種分類方式已將每一筆資料適得其所地放在合適的子資料庫中，但是，這種「由上往下」的分類方式，因為是以子資料庫的分類概念為主，反而沒有考慮到資料庫功能中兩個其實更為重要的因素，第一，資料本身的狀況，第二，使用者的需求。

從資料本身的狀況而言，有些資料其實無法以排除的方式被歸類在特定子資料庫中。例如，某位傳播學者的學術著作，一方面是人才資料庫所要收集的對象，但該學術著作本身，也是文獻資料庫的當然內容；如果硬以子資料庫相互排斥的分類方式強加分類，就會使得這筆資料被硬性規定放在特定子資料庫中，這樣將會使得該筆資料的定義變得過於單薄。一旦一筆資料被硬性規定放在某定子資料庫中之後，對使用者來說，必須先「猜對」每一筆資料可能所在的位置，才有可能搜尋到這一筆資料。以上述例子而言，如果該傳播學者的學術著作被放在文獻資料庫中，那麼使用者如果進入人才資料庫，就會發生找不到資料的窘境；然而事實卻是，傳播資料庫的確收集到了該篇文章，也的確依登錄程序登錄完成，甚至送出上線供讀者查閱，但是卻極有可能因為使用者「猜錯」了該筆資料所在的子資料庫，而無法與該筆資料相遇。如果從人才資料庫下手，使用者的確可以查詢到該名傳播學者的基本資料，但取無法將文獻資料庫中的相關作品一一列出，這個結果其實荒謬可笑。就算將同一筆資料放在兩個子資料庫中，也會因為同一筆資料必須登錄兩次，而浪費了資料庫所需的空間。

從這一點來看，本資料庫過去所建構的資料不見得遜色於其他線上資料庫，但是由於「由上往下」的分類思維，使得資料本身必須遷就於資料庫的結構，更進一步當然也就限制了使用者在使用上的便利性以及資料的豐富性。換言之，由於建立資料結構的想法不當，使得本資料庫空有萬餘筆資料，卻無法發揮最大的服務功能。

2.改版模式：由下往上

對此，第三期計畫希望在現有的基礎（即，七千餘筆文獻資料）上，重新建立系統架構，好讓使用者能夠在所有資料之間運用自如。因此，我們希望將「由上往下」的樹枝狀分類，改而變為「由下往上」(button-up)的**檢索跨資料庫**，這是指，指將所有資料（在本研究中就是指那七千餘筆文獻資料）通通視為同一等級的資料，全部打散在同一個資料庫中，不再有子資料庫或者次級資料庫的階層概念，在檢索時，每一筆資料都會隨著使用者所下的搜尋指令，一一被搜查。換言之，全文檢索的概念將使得過去分散在五個子資料庫中的所有資訊，通通集合

到一個平台上，等待每一次不同的搜尋指令，重新動員。

除了改變資料庫的等級結構，將所有資料從兩層變成一層之外，第三期計畫同時也改變了資料登錄的思維模式。前兩期計畫主要是從研究人員的研究結果出發，先建立各種分類架構，然後再逐一將每一筆資料，依照其內容或其他特徵，放進作好的分類架構中；這種作法因為事先建立分類架構，因此被我們稱為「由上往下」的樹枝狀分類。這種作法雖然可以事先以學門分類研究作好各個分類範疇，但是，這個分類範疇在符合特定一組研究人員的想像時，卻極有可能與傳播學門實際上的學術發展狀況完全脫軌！詳細來說，雖然我們可以經由參考各種文獻資料、各家分類方式，做出一個含納各種書籍、研究、文章、學位論文的分類架構，但這個架構本身卻被寫死了，一旦分類寫完了，未來就不再具有變動的空間。然而傳播學門一直就是一個善於擷取各方資源、吸納鄰近學門研究精髓的領域，因此，保持變動、開放的學門性格，不只是傳播學門對自己的想像，其實也是現狀；換言之，**能夠符合傳播學門這種開放性格的資料結構，才會是能夠服務未來使用者的資料庫；而一個能夠服務於未來使用者的資料庫，也才會是一個沒有使用期限的好的資料庫。**由此，第三期計畫的研究人員提出的資料分類架構便放棄了過去「由上往下的樹枝狀分類」，而改以「由下往上的檢索模式」；所謂由下往上，便是指以資料為基礎，藉由資料所呈現的面貌，決定資料庫的分類架構。

3. 「由下往上」的作法：連動的概念

要完成「由下往上」的分類構想，首先當然要對我們已有的資料有所瞭解。如果從舊有的系統思維來看，我們必須先投入人力，對現有資料內容作一瞭解，而最為可行的辦法就是找一位編輯人員（至少是博士研究生以上）全力投入資料閱讀的工作，然後再由這位編輯決定分類的架構。這個作法說起來容易，但作起來根本就是不可能的任務，不為別的，光是文獻資料庫中七千餘筆資料，就算只讀完書刊名，也要相當的時間才可能完成，更不要說看完之後還維持讀後記憶一直到寫完分類架構為止，幾乎是不可能的。在加上，縱使編輯人員可以看完所有資料，寫出分類架構，但整個作法又會落入前述「由上往下」的分類模式中，將來如果加入了新的資料，其實還是無法符合新資料可能出現的變形、擴大領域等現實情況。由此看來，真的要做到由下往上的分類模式，需要新的系統作業方式才有可能達成。

本研究的系統人員在考量傳播學門領域界線的模糊性、特殊性之後發現，唯有一個將「分類管理系統」與「文獻分類作業系統」連動起來的整合系統，才有可能符合「由下往上」的分類思維。

這個意思就是說，編輯人員雖然在一開始時參考各家理論、說法，先做出一

個分類架構，但是分類架構的管理系統本身，不管是在分類的哪一個層次上，都要預留「修改」、「增加」、「刪除」等功能，使得編輯人員可以依照資料所呈現出的樣貌，隨時修改分類架構。而，因為每一筆資料的分類作業與分類管理系統是連動的，因此只要分類架構改變了，那麼本資料庫中所有資料都會即刻改變分類位置。比方說，我們在分類一開始時將某文章 A 依其特性歸類於「政治經濟學」中的「市場研究」，但分類到第五十筆資料時，發現「市場研究」應該命名為「媒介市場分析」更能描述該分類中的資料，那麼編輯人員可以藉由開啓另一個視窗，直接在「分類管理」系統中，修改類目名稱，一旦編輯人員改過類目名稱，已經分類好的所有文章，便都會經由系統連動，都改為後來修改的類目名稱。同樣的，在每一個分類活動中隨著資料，也可能出現增加新類目或者類目合併的狀況，這些也都將隨著系統的連動即時更改資料的分類架構。

如此一來，編輯人員可以直接開始進行分類，並隨時更改分類方式。直到最後一筆資料完成，針對本資料庫所做的分類架構也宣告完成。這個分類此時將會是描述本資料庫所收集內容的最好說明。當然，有些類目變更可能是半路才出現的，但這也無礙於資料庫分類架構的完整，因為，我們還是可以藉由重新審視分類架構，將所有資料再一次放置在比較能夠描述該筆資料的類目中。從這個作法出發，資料庫所有資料不但可以以一個比較完整的分類架構表現出來，而且也可以由系統來作記憶的工作，將人力投入在專業分類的動作上。

4.分類完畢的內容代表什麼意義？

一旦分類完畢之後，便代表我們同時做完兩件事：其一，建構完成本資料庫的分類架構，而該架構可以適切地描述本資料庫所收集的資料；其二，我們已將所有資料放入適當的類目中，因此也等於描述了資料與資料之間的關係。更仔細地說，使用者一進入到本資料庫看到分類架構，便以可以說明本資料庫如何思考資料之間的關係，甚至是學門內部論述的大概樣貌，這對學門的發展而言，當然是最基本的奠基工作。

從第一個面向來看，由於編輯人員在編輯時採取了且戰且走的策略，雖然無法在一開始進行分類時確定分類的架構，但是因為系統連動的設計，將使得編輯人員在整個分類過程中，可以隨時依照資料本身顯現出來的特性，將分類架構作比較恰當的更動。因此，分類結束之後獲得的整體架構，便是最能描述本資料庫的架構。由於本資料庫是傳播學術界最為專業的資料庫，在前兩期計畫中收集登錄的所有資料，相當程度上可以代表某個時期傳播研究的面貌，從這些資料群集製作出來的分類架構，不難想見，也就是描述台灣傳播研究整體面貌的基本結構。由這一點來看，本資料庫在第三期計畫中所進行的分類工作，不僅僅是將資料庫內部以收集建構好了的文獻資料逐一整理，為資料庫本身所收集的資料作了

詳盡的描述，同時也等於是說明了這些資料所代表的台灣傳播研究社區的大概樣貌。從前兩期計畫的研究成果來看，先驅研究人員已經收集了台灣地區出版的絕大多數傳播學書籍、期刊文章、學位論文、雜誌刊物和統計與人才資料，換言之，我們在第三期計畫第一年結束前，便可以描述 2000 年為止，台灣傳播學術活動的樣貌。

從第二個面向來看，所謂分類架構不只是對每一筆資料的個別描述，一個層次分明、關係清晰的分類架構，其實還有描述資料與資料之間關係的功能。也就是說，在第三期計畫中，我們將每一筆資料以兩層分類的方式逐一放入分類架構中，第一層分類屬於大分類，也可以說是傳播學門中的次領域；第二層分類則是小分類，是次領域中各自不同的研究取徑或偏向。這兩層分類不但將使資料歸位，同時也將描述出傳播學門內部所謂「次領域」有哪些，各個次領域之間的關係如何？以及次領域所牽涉到的研究取徑、主要理論架構為何等問題，都可以在分類架構中看出。換言之，由於整個分類架構不再受限於理論方家個別的思想，而是立基在資料本身的特徵上，可以想見，這個分類架構將可以清楚描繪目前學門中研究成果以及整體的趨向，並為傳播研究人員標指出明確的領域概念。

三、結論

綜上所述，在使用者調查以其他資料庫從實作經驗中發展出來的評估標準的兩相對照之下，本研究第三期的改版計畫已經有大致的輪廓。可以摘述如下，接下來的工作就是實際進行改版的實驗。

- (一) 以管理系統代替伺服器維修員，進行資料庫的即時線上管理與登錄作業。
- (二) 以分類管理與單一資料分類表單的連動系統作為描述資料庫內部結構的主要系統工具。

肆、資料庫改版實驗：管理系統

依照使用者調查、資料庫趨勢文獻、以及前述改版計畫，本研究第三期的主要工作，即是要從管理系統的改變開始，建立一個在實體資料庫之外，有助於資料彙整、登錄與使用的線上資料庫系統。由此，本研究的改版實驗，應當從管理系統的建制開始，藉著管理的完成，實際操作資料庫上稿系統在即時性、資料豐富性方面的登錄與分類工作，使本資料庫可以真正表現出現上資料庫的真正效用。

在使用者調查中本研究已經發現，市面上其他搜尋引擎或線上資料庫系統，在有關文獻收錄方面，已經投下極大的人力與物力資源，爲了不使本研究資源浪費，在文獻資料的收集之外，本研究還希望能夠以傳播專業的角度來思考「傳播資料庫」的定位。不僅如此，由於本研究希望能夠透過改變管理系統的方式，重新定義資料庫的功能，因此，在改版實驗中，也要配合管理系統的作業，指出適合於「學術單位」建構的資料庫的特色。綜合以上兩點，本研究認爲，我們應該將資料庫的改版實驗放在兩個重點上：第一，將原先已有的文獻資料予以有意義的分類（所謂「有意義」在「改版計畫」中已經有詳細的說明）；第二，在「電影資料庫」的建構經驗中，研究人員已經發現，與文獻資料同樣重要的就是對特定領域重要大事的紀錄。因此，爲了能夠凸顯本資料庫本身的專業意涵，本期研究的改版實驗，就從管理系統與建構「傳播大事紀」開始。

因此，本次的改版實驗報告，便重「管理系統的建制」著手，在管理系統建立之後，開始進行實際的登錄與分類作業，下一章則會談到未來使用者資料的登錄、儲存與分析。

一、管理系統建制的基本原則

系統建構的首要工作，通常是對系統所要滿足的各項工作需求的瞭解，而系統的需求通常分爲兩個部分來考量，第一類是工作者的需求，另一類是網路使用者的需求。因此，將這兩類的需求，放在系統的架構來看，第一個的需求就是管理系統所要考量的重點，而第二類的需求，則是網頁結構規劃與查詢介面設計的重點，若以系統建構的流程而看，前者我們稱做後端的資料庫與工作管理系統；後者稱做網頁組版系統，兩者在整個系統建構的過程，必須分開來討論。

（一）上稿作業管理系統：

上稿系統部分的目的，在提供網站工作者便於進行資料彙整與工作進度的管制，協助系統管理者、資料登錄者、程式人員及美編等各不同性質的工作者，以非同步的方式，於不同時間、地點，進行資料彙整、編修及審核的工作，提高資料庫內容建制過程的效率。此部分傳播資料庫系統規劃的原則，經歷次討論開發的結論，彙整爲下列五點。

1. 資料編審作業過程標準化：

如第三章所指出的內容，本期的中文傳播資料庫小組，對待傳播資料庫的基本立場，認爲本期應以由下往上的模式建構資料，因此，本期除涵蓋前二期所收錄的五類資料（傳播書目、統計年鑑、傳播人力資料、

法規資料、指南及索引資料)外，並新增傳播大事記，計六類資料類型。

這六類資料，又因為資料收集方式的不同，可以分為兩種定期批次處理(batch)、不定期即時處理兩種資料輸入系統的方式。其中書目、年鑑、人力、法規及指南等五項，通常是由登錄者針對特定主題範圍，於一段時間內彙整同一主題或同一來源的資料後，再將依照系統所要求的格式，輸入系統資料庫儲存。因此，此類輸入資料的核對工作，要求登錄者在進行登錄與彙整原始資料前，於書面作業或個人文書作業軟體中（如 Word、Excel），即應該完成正確的資料登錄作業；其次，登錄者才連線管理系統，逐筆依照資料庫所規定欄位，存入資料庫，透過此兩步驟的設計，使上述五項資料同時達到內容與格式的精確。因此，此五種資料的標準作業方式：

資料收錄→資料彙整與核對→輸入管理系統→刪、修資料

傳播大事記的資料，則採另外一種線上處理資料的方式。由於傳播大事記的登錄作業，類似新聞編採作業的過程，其資料登錄的時間頻率不固定，可預期未來傳播資料系統穩定後，可能每週或每日即需要更新傳播大事記資料，若採用一段時間（一個月或一季），才更新一批資料的方式，無法有效反映資料類別的需求。此外，大事記內容的撰寫，並非其他五類資料，為單純的書目登錄工作，大事記的內容，要求登錄者重新閱讀事件的報導內容，重新編寫事件的主體，這顯然需要一套類似新聞供稿系統的編輯與審核作業流程，以提高大事記資料的精確與可讀性。因此，傳播大事記的資料作業流程採不定期資料處理的原則，設計資料輸入的流程，要求登錄者在完成初步的大事記內容資料後，即透過系統的新增資料介面，將資料暫存於系統資料庫，然後經主編或編輯核可後，方匯入資料庫，供使用者查閱。

資料收錄→輸入管理系統→資料審核→核可或退稿→刪、修資料

2. 收錄進行之資料具分享性：

在大範圍的收錄傳播資料的過程，現有的作法，通常都是由多位的登錄員依照時間或資料來源的不同，分頭同時進行收錄，然而這種工作區分的作法，過去經常面臨登錄員重複收錄資料的問題，其中，尤其是傳播大事記的資料收錄作業，特別容易遭遇此種人力資源重複浪費的問題。

題。譬如實際作業時，當有登錄者從聯合報的內容，回溯登錄廣播電視類的事件內容，然同時有另外一位登錄員，從廣播電視類的研究論文、年鑑等報告，進行該類資料的收集時，若雙方均未於登錄過程分享彼此的資料內容，便經常容易造成重複登錄的問題。因此，對於此類資料的收集，除了落實工作流程的要求，規定登錄者，每週、每日定期將新收集的大事記資料儲存到系統，供編輯審閱外，對於其他正在進行資料登錄的人員，也可以在登錄資料時，同時查閱、比較其他登錄員所登錄的大事記資料，若遇到相同主題的內容，即可判斷是否刪除、或合併內容。

此外，資料分享的另外一層需求，在於提供登錄者相互學習與比較的機會，過去資料庫的登錄員，通常在訓練完畢，即依照個人對資料的認知與判斷，獨立進行登錄的作業，然而當遇到多位的登錄員同時作業時，登錄員之間對於資料一致性判斷的問題，就成為後續的資料編輯者十分困擾的問題，因此，管理系統中登錄者與編輯彼此分享資料，為管理系統設計的必要原則。

3. 資料庫結構符合彈性原則：

雖然傳播資料庫至今已經進行到第三期的工作，然而，對於傳播資料所要收錄的資料類型與範圍，在可見的未來，仍然會有修改的可能。而且，而其修改的範圍，不僅包括新增全新的資料種類（如這期的傳播大事紀），對於舊的資料類別也可能進行修改。因此，在資料庫的欄位規劃上，應該將資料欄位盡可能區分清楚，減少模糊不確定的欄位，而在資料庫內資料表的規劃上（Table），對於大事記、書目、統計等資料，則盡可能依照模組與事件的程式設計標準，以保留未來可以轉換資料庫結構的彈性。

4. 系統程式的具擴充性：

考量傳播資料庫未來有可能隨個資料量與實用者的增加，會面臨系統平台轉換及資料庫轉換的問題。因此，在管理系統的程式語言的選擇問題上，應選擇具有跨平台轉換的程式語言，必且後端資料庫的選擇，也應該考量資料庫轉換的可行性。

另外，由於管理系統的程式未來也對面臨工程師與維修人員交接的過程，所以，在程式撰寫初期，即應該秉持開放程式碼(open source)的態度，要求程式撰寫人員，撰寫具有可讀性的程式。

5. 資料建構進度管控數據化。

有過登錄資料的經驗，都可以理解整個建構資料庫的過程，是個漫長、不斷累積、沒有停止的過程。然而，隨個資料量的增加上，工作者的眾多後，負責管理整個資料庫進度的主編或製作者，對處於無法有效整個資料範圍的困境。因此，有必要在系統中，設計制式的查詢與統計資料筆數的方式，協助管理者掌握資料累積的數量，控制登錄者工作的進度，而這點，尤其是利用網站、進行非同步作業的工作團隊，特別重要。

二、網頁組版作業系統：

組版系統部分，指將資料庫的資料，以 HTML 網頁的方式輸出的程式部分。具體說，也就是將上稿系統過程，已經到核對正確無誤並儲存到資料庫的資料，經由組版系統程式的運作，在 WWW 伺服器中，將資料結合網站的版型，產生 HTML 網頁，供使用者查閱的過程。這部分，有三項原則為設計時考量的重點。

1. 整合各類資料的查詢功能：

如前文所述，中文傳播資料庫至本期為止共收錄六類的傳播資料，雖然至目前為止，部分項目（如統計、法規、指南）的收錄量甚不豐富，使用者透過索引頁瀏覽的方式，閱讀與尋找資料，不過，在大事記與書目兩類資料上，現已有超過一萬筆的資料量，使用者欲尋找所需的資料時，顯然必須透過輸入關鍵詞，然後進行全文比對的方式來查詢資料。

然而，在本研究案第一與第兩期所設計的查詢網頁設計，是將書目、統計資料、法規及人力等資料完全視為分離的子資料庫，讀者若欲查詢作者的書目時，便需要進入書目查詢頁面，若需要統計資料就需要進到統計資料的查詢頁面，造成使用者查詢資料的不方便，因此，在本期的網頁設計中首要的工作，即在將各個子資料在查詢時，能夠整合到一個介面，進而提供使用者，能夠用一個關鍵詞，可以同時查詢到大事記、書目、統計資料等等六類資料的查詢結果。

不過，從程式運作效率的角度，來看整合查詢介面的問題，從本期開始，整合關鍵詞的查詢方式之所以必要，也是因為本期新增

的大事記資料的類別，直接的造成使用者所輸入的關鍵詞，有可能在書目與大事記這兩類資料同時出現的可能，否則如果如前期所使用的五種資料類型來進行查詢時，其資料類型間，彼此關連性不大，用整合的查詢介面，實際的查詢效用也是不大的。因此，從此也可知傳播大事記的資料，未來將在傳播資料庫中，扮演串連各類型資料的重要功能。

2. 管理記錄使用者行爲：

發展網站社群與會員的功能，可說是網站相較於其他媒體最有優勢的地方。對於中文傳播資料庫網站而言，同樣地希望能夠經由對使用者社群資料與使用行爲的研究與理解，提供修正網站方向的參考。因此，對了達到這個目的，決定從本期開始將整個網站的瀏覽過程，修正為使用者必須先經過免費註冊會員資料的過程，認證註冊帳號與密碼等基本資料後，經由登入的過程，瀏覽整個傳播資料庫網站的內容。

3. 各類型資料網頁採動態組版：

從網頁組版的角度來看，目前網站上的各類型網站設計，可以區分為靜態組版網站與動態組版網站兩類。其中靜態組版，意指在使用者查詢前，該網頁已經由美編或程式，製作成 HTML 格式的檔案，存放在網頁伺服器上供使用者查詢，這在一般的新聞網站，如聯合報、中國時報的網站中，均採此種組版的原則，其優點是 HTML 的網頁已經在伺服器中先儲存，當使用者點選時，不需要耗費伺服器的資源，缺點是在是必須要事前用人工或程式做出一頁頁固定的網頁，同時，通常還需要額外撰寫一個上傳的程式，從已經做到的網頁，傳遞到網路使用者連線的網頁伺服器內。

動態網頁組版的設計，則改變事先組版的設計，使用程式結合固定的版型與資料庫內的資料，當使用者輸入關鍵詞或點選分類，將查詢的指令傳到伺服器後，伺服器才依照查詢的條件，組成 HTML 網頁的內容，並將此網頁傳遞給使用者瀏覽。此種方法的好處，在於網頁伺服器無須耗費儲存空間儲存事前組好的網頁，這對於以資料庫型態提供服務的網站來言，可以節省大量的硬體要求。不過，此法若遇到網路使用者數量龐大時，會因為大量耗用伺服器資料，降低資料傳輸的品質。

對於中文傳播資料庫而言，在目前網站的使用流量尚未大增的條件下，顯然採用動態組版程式的設計為較妥當的選擇，不僅可以有效節省伺服器的儲存空間，降低伺服器硬體設備的花費成本，同時全網站均採用網頁的設計，也可以減少人工製作網頁的成本，長期而言，對於如此一個資料庫的生存，為必要的手段。

三、工作系統功能簡介

1. 新增資料功能：所有登錄員使用標準化表單登錄資料，同時，所有新增資料都在線上進行。
2. 修改、刪除功能：登錄完畢的表單經由系統送到編輯人員處，編輯人員直接在線上批閱。包括有修改、換、刪除、可、退稿、預覽等功能。
3. 審核大事記機制：線上批閱功能，編輯人員可以及實在線上批閱新登錄的資料。
4. 統計各類資料筆數功能：各類資料筆數皆可在傳播資料庫首頁中看到。
5. 查詢資料筆數功能：每一種類型的資料筆數、每一位登錄員完成的資料筆數都可在管理系統中查詢，可使編輯人員以及登錄員瞭解自己的進度。
6. 網站使用者帳號管理：網站使用者必須先填入帳號、密碼、姓名、電子郵件等資料方可登入資料庫。
7. 工作者帳號管理：資料庫所有工作人員必須申請工作帳號，由網站製作人或主編核可後，方可登入管理系統。
8. 統計使用狀況：所有使用者登入資料庫的次數都可由系統統計得知。
9. 傳播簡訊：管理系統預留更動傳播簡訊的功能，可以以登錄表單的方式更新傳播簡訊。
10. 動態首頁設定功能：資料庫首頁採動態設計，可更換的資訊包括：傳播學者介紹、大事紀、文獻資料（或新出版訊息）、傳播簡訊等。

四、軟硬體架構

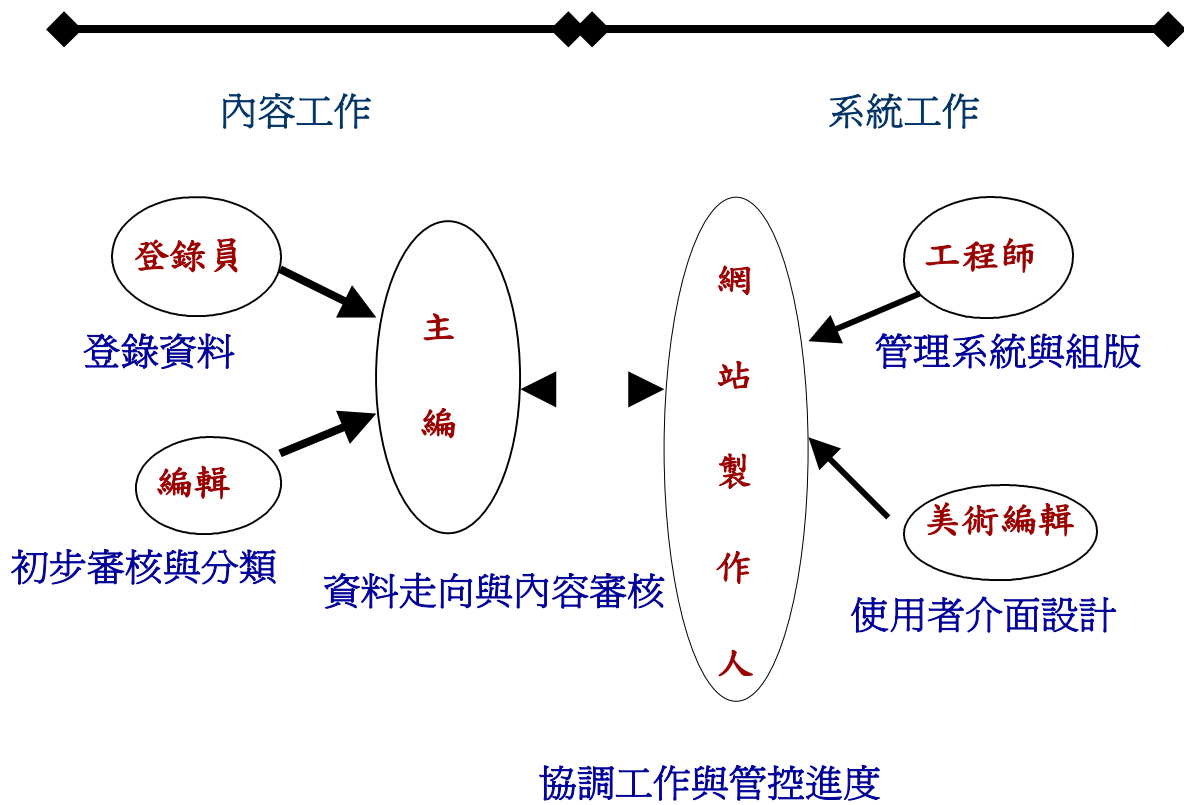
硬體：超薄型(1U)積架式伺服器

軟體：My-SQL.+PHP+ Apache Server 作業系統:windows2000 Server

五、工作團隊及分工

1. 主編（編輯）：網站資料走向與內容資料審核
2. 登錄員：登錄大事紀與文獻資料
3. 工程師：撰寫管理系統與組版模型
4. 美術編輯：設計使用者介面
5. 網站製作人：協調內容與系統兩個工作組、管控進度

圖一：工作團隊與分工示意圖



六、系統開發進度

圖二：系統開發進度示進度圖

系統進度		月份(2002年)			
		3-4月	5-6月	7-8月	9-10月
上稿系統	架設工作伺服器	→			
	規劃資料庫結構	→			
	建立工作者帳號及權限管理系統	→			
	大事記審核批閱系統	→			
	新增、修改、刪除資料介面	→			
	統計各類資料介面	→			
	查詢資料介面	→			
登錄資料	新資料登錄作業		→		
	舊資料轉檔作業		→		
	建立資料大事記、書目資料之分類結構		→		
組版程式	製作組版用版型			→	
	撰寫動態組版程式			→	
	撰寫資料庫查詢程式			→	
系統管理	網路使用者資料記錄機制				→
	新舊網站轉址工作				→
	上線測試				→

伍、資料庫改版實驗：登錄與分類

一、建構傳播大事紀

首先要先說明的是，本期計畫雖然將主要登錄人力放在建構傳播大事紀上，但並不表示本資料庫已經將原先建構的文獻、人才、統計、法規以及期刊等子資

料庫完全擱置捨棄，相反地，研究人員在指導登錄的過程中，其實是希望藉由傳播大事紀的登錄，凸顯文獻資料未來的登錄與收錄方式；換言之，傳播大事紀本身當然是一個收集資料的工作，但這個工作的程序本身，也將會回饋給文獻資料的登錄工作，成為未來建構文獻資料的藍本與基礎。

正因為傳播大事紀的建構本身，帶有實驗與測驗的意味，因此本期研究在整個研究過程中，首先注重的是傳播大事紀建構時，可能會遇到的上稿系統、登錄作業、以及工作內容的問題，因此，在規劃登錄進度時，我們並沒有「趕進度」，反而是希望能在登錄員的回饋中，不斷修正資料庫本身的各種作業系統。

（一）登錄員甄選

本研究所要登錄的是「傳播大事紀」，但在登錄工作開始之前，對於「什麼叫做傳播」、「那些才是大事」其實並沒有一個指導性的定義。在這些情況之下，想要透過定義來指導登錄工作的進行，無異於緣木求魚。本研究的研究者認為，傳播學門向來就是積極向其他學科借取理論資源以及研究成果的學門，如果在登錄工作初期，便以定義方式圈限資料來源，對於傳播學門而言，不見得是一件好事。因此，本研究反而從登錄員的甄選下手，希望透過對傳播領域較為熟悉的登錄員，找出「傳播」大事紀的模糊範圍。

本研究第一批登錄原來原有二。第一是由傳播科系學生組成的自發性團體「傳播學生鬥陣」(簡稱「傳學鬥」)找出合適的人員。傳學鬥的組成人員，多半是國內大專院校就讀於傳播科系大學部或研究所的學生，也有關心傳播問題的其他科系同學身處其中；傳學鬥長期專注傳播相關現象與問題，並且定期（每週）發行傳學鬥電子報，對於整理新聞資料，已經有一套相當完整的作業分工模式。再加上傳學鬥本身因應每週電子報出刊即已需要大量收集新聞資料，因此本研究的工作等於是與傳學鬥既有的工作項目的整合。研究人員認為，傳學鬥同學既然可以每週固定出報，收集、評論傳播相關的新聞，對於「什麼才是傳播新聞」自當有一套認定的標準。有鑑於此，本研究第一批登錄員便與傳學鬥同學合作，開始本期計畫主要的工作：傳播大事紀的登錄。由此獲得的登錄員一共有四位。

本研究第二批登錄人員來自國立政治大學新聞系實習報紙「大學報」的合格記者。由於在政治大學新聞系就讀的同學都必須修習大學報實習課程，因此所有新聞系唸完大三課程的同學（大學報實習是大三整學年的重頭戲）其實都已有相當程度的採訪編輯經驗。然而能夠跑新聞不見得表示同學們瞭解「什麼是傳播大事」，而且採訪編輯的實作經驗，與本研究所需篩選新聞、登錄改寫的工作，其實有一段出入，因此，在與大學報指導老師陳百齡副教

授商議之後，本研究決定改以大學報之後的進階課程「資料編輯」的修課同學為主要的登錄員來源。本研究首先商請陳百齡老師提供在「資編」課程中表現優異的同學的名單，由本研就研究助理一一尋訪之後，確定有意願的登錄工讀生；同時，本研究也委請陳百齡老師、翁秀琪老師在資編、大眾傳播理論相關課程中，發出徵求登錄員的訊息，由同學們自行與研究助理聯絡，確認工作內容。由此獲得的登錄員名額，一共七位。

1. 大事紀試錄

大事紀試錄由傳學門同學負責。由參與本次登錄的四位同學中，找兩位負責試錄。經過試錄發現，平均每個月的新聞量約可找出 30 則傳播相關大事紀；而登錄一個月的新聞量，約需 20 小時。

2. 登錄作業與 coder's workshop

登錄作業開始之前，本研究由系統工程人員張煜麟，與內容編輯劉慧雯兩位助理召集所有登錄員，進行登錄前的說明會。本次說明會於 2002 年 5 月 3 日召開，是登錄員第一次工作坊(coder's workshop)。第一次登錄員工作坊主要介紹已經建制完成的上稿系統，以及主要的資料來源。目前本研究主要資料來源是聯合報系的線上新聞查詢系統「聯合知識庫」；聯合知識庫收羅聯合報系海內外八家報紙每日出刊的新聞，並且有關鍵字查詢的功能，對於我們搜尋傳播大事紀，有相當的助益，相較於電影資料庫建立之時，由登錄員到圖書館報紙典藏區一一翻閱報紙、紙筆抄錄新聞的工作方式來說，聯合知識庫已將資料數位化，本研究登錄人員所要進行的只剩下篩選新聞，可以說非常方便。

除此之外，第一次登錄員工作坊也說明登錄員的主要工作。本研究對登錄員的要求，主要是能夠找出「傳播事件」，並且能將新聞稿改寫為適合於資料庫使用的傳播大事紀。因此，登錄員除了對「什麼是傳播」要有基礎的認識外（這也正是何以本研究的登錄員要從「大眾傳播理論」課堂上尋找的緣故），同時還必須兼具改寫資料、下標題的能力（而這正是「大學報」新聞編採實習的主要訓練內容）。簡介完畢之後，由報名參加的同學自行考量時間與工作內容、工讀報償的項目，嗣後再向本研就研究助理劉慧雯正式登記為登錄員。

由於登錄工作時有疑難雜症，因此，在登陸工作進行一段時間之後，又召開第二次登錄員工作坊。第二次登錄員工作坊召開時間在 2002 年 7 月 3 日。第二次工作坊主要針對登錄工作進行過程中所有問題，包括如何選取新

聞、如何登錄上線等，提出解決之道。由於本研究並非以定義規範所選新聞的範圍，因此第二次工作坊也針對該選哪些新聞進行討論。根據登錄員所述，這兩個月遭遇到的主要困難有：

- (1) 如不以關鍵字查詢，則聯合知識庫常會有無法連接的窘境。第一次登錄員工作坊時，研究助理請登錄員以日期查詢，鍵入每天日期後，在所有新聞中找出他們認為屬於「傳播新聞」的事件，但經過兩個月的登錄後發現，以日期查詢的方式似乎特別容易使系統當機、無法登入，這是聯合知識庫本身的問題，本研究短期內無法排除。針對這點，系統人員改以建議以關鍵字查詢，所鍵入的關鍵字，經討論，應包括「廣播 or 電視 or 報紙 or 雜誌 or 電影 or 唱片 or 出版 or 網路」。針對聯合知識庫本身的特性，因此每一字句中間以 or 連接，並且不打空格。如此，找出的新聞與試錄時計算出的平均數相當（每月約 30 則左右）。
- (2) 負責編輯大事紀的研究助理劉慧雯發現，雖然登錄員多半可以在登錄期限內完成登錄，但有些大事紀的標題與內文卻不相符合。因此，特別將已登錄完成的新聞中，比較好的標題與內容寫法，印出來與大家分享。研究助理特別交代登錄員，雖然傳播大事紀的主要訊息來源是聯合知識庫（是聯合報系記者已經寫完的新聞稿），但所有大事紀的寫作、下標題，仍然應該以傳播資料庫所需的方式登錄，因此在下標題與內容改寫上，應該要特別花心思。必要時，對於新聞內容也應該再度查證，確定內容的正確性。
- (3) 此外，報紙新聞由於有時間脈絡可循，因此在報導時，可能不需要針對事件發生時的其他社會現象多作說明，但大事紀的登錄在沒有脈絡的情況下，還是應該重新改寫新聞，例如，在報紙新聞中所稱的「總統」不需要特別說明是哪一位，但在大事紀中卻必須明確說明是「李登輝總統」還是「陳水扁總統」；又如，報紙中的「昨日」在大事紀中必就須以明確日期代替才行。

除了登錄員工作坊之外，平常時間登錄員的其他登錄問題，或者與登錄相關的系統問題，都由登錄員以電子郵件或者電話與研究助理聯繫，再由研究助理轉達計畫主持人瞭解。以目前的情況看來，登錄工作堪稱正常。

（二）審核機制

登錄完畢的傳播大事紀，必須由編輯、主編的審核，才可送出上線提供查詢。大事紀的審核結果包括了：批閱為可、退稿、編輯人員會登錄員修改與換稿、編輯刪稿等。同時，系統建制上，也提供編輯人員預覽每一筆大事紀的功能，可以直接看到上線之後的大事紀編排效果。

（三）資料來源管理

目前大事紀主要來源為「聯合知識庫」、傳播與相關科系碩博士論文、年鑑資料等。所有資料來源透過「報刊管理」系統來登記、管理。「報刊管理」系統與大事紀登錄表單之前，也有連動關係，因此未來如果需要增加、修改資料來源的描述性資料（如：出版項、報刊描述、作者描述等），可以直接在「報刊管理」系統中更動，不需要叫出每一筆資料逐一修改。

（四）批閱記錄

所有經過批閱的大事紀都留下批閱記錄。批閱為可的大事紀送出上線，供使用者查詢，批閱為退稿的大事紀則進入「請修稿」中，由系統記錄請修稿筆數，並且在該登錄員下一次登入管理系統時，自動提醒登錄員需要修改的部分。

二、文獻資料分類工作

文獻資料的分類工作在前兩期計畫中已有部分完成，不過，前兩期計畫的分類工作其實是以文獻資料的作者自行分類的結果作為依據，其實並沒有適當地描述出本資料庫所收集的文獻特色。有鑑於此，本研究在發展文獻資料庫的分類架構時，僅將過去作者自行作的分類列為參考項，實際上還是由編輯人員進行文獻的分類工作。

新版的傳播資料庫除了重新整理傳播相關大事紀之外，同時也將第一、二期資料庫計畫中已經收集的七千多筆文獻資料一併彙整到新版資料庫的查詢系統中。目前這個研究便是要對版舊資料庫中的文獻資料進行分析所做的研究。舊版傳播資料庫雖然粗略地將所有文獻架構做過分類，但該分類並沒有學理的基礎，僅是個別編輯人員的認知產物，為了使新版資料庫的查詢功能更能符合傳播社群的需要，本研究認為有必要對傳播學門中相關的討論作一分析，以完成比較恰當的分類架構。

本資料庫文獻資料分類工作的實際實驗狀況可概述如下。

(一) 基礎分類。

由於舊版資料庫中的文獻資料全都是由傳播學術社群在過去所生產的學術性研究，因此本研究所討論、追索的內容，也以「傳播學術」相關書籍資料為主要的對象。本研究所收集的文獻資料採取地毯式資料蒐羅，首先在政治大學圖書館傳播學院分館的線上查詢系統中，以「傳播理論」、「mass communication theory」、「大眾傳播理論」等為關鍵字，查詢所有收藏在政治大學所有圖書館中的相關書籍(政治大學圖書館的線上查詢系統可同時查詢校內所有圖書館的館藏)，從中找出(1)具知名度、學術聲望的學者的作品，以及(2)經常被引用的作品，列出書目清單(參見附錄三)，並且作出這些書籍的分類摘要，並從中整理出一份能夠涵蓋傳播學門整體版圖的分類架構。以此架構為基礎，開始進行文獻資料的分類工作。

(二) 分類與架構修整。

分類工作由政治大學新聞系兩位博士班研究生(均已通過資格考試取得博士候選人資格)進行，為了達到分類的登錄員同意度，兩位分類人員在同一環境中同時進行，如有分類上的困難，則由兩人討論、共同決定。架構的修整以文獻資料為基準，每一筆資料放入一個分類範疇中，如果遇到無法分類，則由兩位分類人員討論是否增刪分類架構中的任一級類目。如此下去，直到所有文獻資料分類完畢為止。

三、使用者資料蒐集

在前期計畫中，資料庫使用者的資料完全是透過系統對網頁使用的紀錄取得的(相關說明請參見本報告第壹章)。然而由系統取得的資料所能記錄的，卻只有使用者所翻閱之網頁的紀錄，無法辨識何種身份的使用者習慣於翻閱哪些網頁，也無法得知每一種資料如何被查詢等記錄。為了要得知傳播資料庫使用者的使用習慣與傾向，本期計畫在改版時，特地規劃「會員制」的使用者資料建檔。

會員制使用者是指，使用者在首次進入本資料庫時，必須先登錄使用者身份，取得帳號之後，才能進入資料庫中使用本資料庫所收集的訊息。在這次的改版中，本研究要求使用者留下的資料包括兩類：

- (一) 必填資料：包括帳號、密碼、姓名、電子郵件信箱等。
- (二) 選填資料：包括性別、生日別、身份描述、訂閱電子報意願等。

預計這些資料未來可以協助新版資料庫做更多有關使用者的描繪、發行電子報，並且提供資料庫未來發展時有用的資訊。

陸、 研究、分析與討論

一、管理資料庫所需人力

以目前已經建制完成的新版資料庫的工作情況來看，建立管理系統之後，維護資料庫的人力將與過去有很大的不同。這可以從系統和內容編輯兩方面來看。

(一) 系統

新版資料庫在建立時，主要的人力有三。第一是**撰寫管理系統的人員**。以傳播資料庫第三期計畫的工作狀況來看，這部分只需要一位有系統撰寫經驗的人員來負責即可。本資料庫在過去一年中，聘用國立交通大學應用數學系碩士班研究生林水升同學，以十個月時間，先寫出基本的管理介面，然後在逐一寫出本期計畫的主要工作所需系統，包括大事紀登錄系統、編輯系統，以及文獻資料分類管理介面、分類介面（修改分類架構之用）。最後再進入到其他資料庫的相關管理系統。第二位系統人員是負責**撰寫使用者介面的人員（即，美術編輯）**，由於使用者介面必須以使用者的方便使用為主要考量，又及美觀、容易找到所需的資訊，因此本期計畫特別聘請擁有撰寫使用者介面經驗的王美玉小姐負責。第三位系統人員主要負責系統規劃、系統與內容溝通事項、及進度管控的**網站製作人**，由於本資料庫還是以專業內容為主要訴求，因此在決定內容的內容編輯與實際撰寫系統的工程人員之間，需要一位能夠傳達傳播學專業目標、又能以系統語言與系統人員溝通的人才；不僅如此，這位溝通人員還需要對資料庫有全觀的瞭解，才能對系統工作的進度、步驟作一合理的統籌。因此，本研究聘請過去在台灣電影資料庫建制工作上，參與甚深的國立政治大學新聞系博士班研究生張煜麟同學負責。

值得特別說明的是，雖然本期計畫在第一階段共聘用了三位系統人員，但實際上目前以建制完成的管理系統是一個極具擴張能力的管理系統。到目前為止，本期計畫所建構的管理系統已經順利轉移到政治大學實習報紙「大學報」的編輯實習業務上，成為一個具有衍生功能的系統。而就人力的配置而言，未來資料庫繼續經營，其實也不再

需要一位撰寫介面的系統人員，即便是管理系統本身，也可以遊戲統規劃的人員一併負責統理。換言之，未來資料庫的人力配置僅僅需要一位系統人員的協助即可。

（二）內容編輯

在內容編輯方面，由於新版資料庫已經將主要的管理活動以管理系統的方式統籌進行，因此傳播資料庫在內容的編輯作業上，可以由編輯人員隨時透過任何一台連線電腦上線進行。目前在編輯方面的人員配置如下。

本資料庫在本期計畫的主要內容建構項目是「傳播大事紀」，因此在登錄員登錄完成之後，將會有大量的大事紀進入管理系統中，這些大事紀都需要編輯人員一一核對，找出錯別字、資料來源正誤、撰寫格式、以及相同新聞的合併編整²等編輯作業。這部分的編輯以及相關的進度掌控工作目前由政治大學新聞系博士班研究生劉慧雯負責。從系統所設定的工作程序來看，每一則大事紀是經過以下的程序產出的：首先由編輯人員分配登錄範圍與截稿期限，登錄員依照自己所負責的資料來源登錄完畢之後，透過登錄系統登錄上線；編輯人員每週固定三次上線察看由登錄員送出的「待批閱」大事紀，經過察看內容、確定標題合適內容無誤後，以「批閱為可」的方式送出上線；如果編輯認為該則大事紀標題不好或者內容語焉不詳，便以「批閱退稿」的方式退回登錄員重新登錄，而一旦編輯退稿後，登錄員下一次登入管理系統時，就會自動顯示自己被退稿的稿件。編輯人員會將退稿意見直接寫在該則大事紀中，讓登錄員瞭解退稿原因，以便針對登錄錯誤之處修改。

在文獻資料分類方面，需要編輯人員將每一筆資料都放入分類架構中，而為了將資料放在比較恰當的分類架構中，因此編制兩位編輯人員，希望在編輯人員之間的共識，取得比較理想的分類結果。這部分由政治大學新聞系博士班研究生劉慧雯、吳翠松兩位負責。在未來的人力配置方面，因為分類架構已經建立，因此可以透過規則說明的方式，交由碩士班研究生以上的編輯來負責。

² 本期計畫所建制的「傳播大事紀」的主要資料來源有以下：聯合報的「聯合知識庫」、傳播相關系所的博碩士論文、其他領域所撰寫的傳播相關主題博碩士論文、以及各類年鑑資料。由於各由不同登錄員同時進行登錄工作因此難免會有同一則事件（如：台視建台）同時被登錄的狀況出現，此時便有賴編輯人員將相關新聞整理合併。當然，由於本系統在建制上設計所有工作者可以看到他人登錄的資料，因此登錄員在登錄時也可以自行編整，決定是否將同一則大事的相關訊息加入到原有的表單中。

二、新版資料庫是一個「線上實驗室」

以目前資料庫的管理系統來說，除了實體資料庫可以提供分類、關鍵字查詢等功能的傳播大事紀以及傳播文獻資料之外，另外也具有「線上實驗室」的潛力。所謂「線上實驗室」是指，以目前資料庫的運作系統來說，資料庫還可以支援其他應用網路線上資料庫特性的教學、研究與實驗。線上資料庫最大的特性在於，它提供了從不同地方、以不同電腦連線上站的功能，而且可以支援需要即時處理訊息的工作，並且還具備有儲存資訊、以及互動的功能。從這些優勢看來，線上資料庫除了實體資料庫之外，還有些其他的功能。

新版資料庫的管理系統本身具有擴充延展性，能夠再為來依照資料庫走向，調整系統的支援功能。因此，就資料庫本身的工作而言，可以隨時添加新的工作內容，例如：收集並刊出新出版資訊等。此外，由於管理系統所使用的系統語言具有跨平台的特性，而且系統原始碼一直都開放使用，因此資料庫建立的上稿系統、分類管理系統、稿件審核系統、稿件查詢系統、工作進度管控...等等功能，都具有移用於其他工作的空間。

目前，本資料庫的管理系統已經成功改寫、移用在國立政治大學新聞系學生實習報紙「大學報」上稿工作中。目前「大學報」所使用的上稿系統、與分類管理系統，都是由本資料庫的管理系統改寫而來的。目前已經完成「上稿系統」以及「分類架構」兩項，均可由網頁查詢到同學們所繳交的作業。另外，移用的系統另外還預留了整個大學報上稿系統所需的編審作業，這部分在大學報管理系統的網頁中可以清楚看見³。系統撰寫員在該系統中，也預留了增加其他功能的彈性空間，這使得未來「大學報」記者所蒐集到的新聞資料，都可以直接以同樣的表單格式、上稿方式匯入傳播資料庫中。換言之，系統的移用同時完成了兩件事：第一，大學報的非同步上稿作業，以及，第二，資料庫大量的資增大事紀內容。由此看來，系統的移用將使資料庫本身受惠。

資料庫管理系統移用的實例顯示，資料庫具有線上實驗室的功能，可以協助諸如「大學報」等登錄工作建立上稿、審稿作業流程。而這個工作很明顯的是藉由系統的協助，改善過去因為人力傳遞作業造成的時間耗損，以及存檔不易的窘境。未來，只要使用者能夠善用此一管理系統，便可以簡便的方式移用管理系統已建制完成的各項功能，如此新版資料庫更能發揮「線上實驗室」的功能。

³ 大學報的管理系統是一個獨立於本資料庫的管理系統。雖然該系統是本資料庫開放轉移的結果，但在管理上，完全由大學報的編輯、系統工作人員（目前是由與本資料庫同一系統人員負責）主持。在大學報擁有完全的權限的情況下，本資料庫無法越權提供相關的資料。唯，大學報課程中收集的資料，仍可以合作方式成為本資料庫收錄的大事紀資料，不過，這將是一種合作模式，而非階層化的命令模式。

三、新版資料庫是個線上支援系統

改版之後的資料庫具有兩個過去所沒有的優點。第一是動態的組版模式，以及管理系統與實際作業的連動概念；第二則是預留的管理介面。新版資料庫雖然多出了「傳播大事紀」的建構工作，但並不是以摒棄過去的文獻，改作大事紀；相反的，新版資料庫是希望透過傳播大事紀建構的過程，使得過去的資料也可以重新獲得價值。傳播大事紀的建構因此是一個彰顯資料庫性能的實驗活動。從內容的角度來看，傳播大事紀的建構當然使得資料庫本身所收集的資料量變大。不但如此，由於新版資料庫在資料分類上採取了連動概念，可以翔實描述資料庫內部的訊息結構，因此，就內容而言，其實有很大的研究合作空間。

舊有的資料庫系統在資料收集策略上，是以預先規定的資料蒐集程序，逐步收集相關資料。這樣的作業方式雖然終會有結束的時候，但卻顯然無法符合相關社群的需要；這是因為人文社會研究本身與社會變動、突發時事都有密切的關連，如果事先限定了資料的蒐集程序，難免會有與現實脫節的困難。對此，新版資料庫特別具有彈性調節的空間。換言之，不僅系統可以移用，本資料庫所蒐集的具體內容，也可以支援相關主題的研究者，更可以依照研究者的需求，收集特定資料。

首先，資料庫作為一個支援系統，可以接受委託，收集各定主題的資料。如果研究人員所關切的問題都是最重要的問題，那麼資料庫所蒐集的主題資料，當然也就具有特別的重要性。同時，由於資料庫本身即已設計有分類管理系統，因此對該主題的分類，也可使得研究者輕易取得有意義的分類架構。對資料庫本身來說，不僅資料量能夠增加，而且一方面可以符合具體社會情況的脈動，另一方面也可以在資料被收錄進來的同時，取得來自研究者的專業分類模型。長此以往，本資料庫所蒐集的資料，將不再只是一般性(*general*)的基本資料，而更有特殊性(*specific*)的專業資料。

新版資料庫由於支援系統的具有高度動態性，因此未來可以配合研究人員的主題，提供搜尋、紀錄、整理、分類特定資料的功能；如此一來，新版資料庫已從資訊堆積場轉型變成為支援研究活動的支援系統。從電影資料庫過去的經驗看來，目前傳播資料庫的建制，無論是在內容或主題上，可以發展的空間都相當值得期待。

舉例來說，假若有研究者希望能透過資料庫收集「台灣加入 WTO 之後，媒體產業的相關報導」，那麼資料庫除了可以提供既有相關資料外，也可開放該研究的助理人員透過管理系統、分類架構來蒐集、整理該研究的相關文獻。如此，

對研究者來說，可以省下建構小型資料庫的時間、人力、甚至金錢，並且直接將資料數位化，對資料庫來說，也可趁此機會增加該主題下的資料內容；由這類管道增加的資料，長期來看，也正恰描述了傳播學門的總體趨勢。這對於描述社群研究概況而言，可說是相當重要而適切的管道。作為支援系統的新版傳播資料庫，可以說是一舉數得。

柒、 明年度計畫研究方向

本研究第三期計畫的主要工作在改變資料庫的思維模式，希望在相關技術都已經大不同於以往的條件之下，可以為線上專業資料庫提供更具功能性、也更能為社群同儕所認同的服務項目。在過去，「資料庫」一詞的意義只是代表了資料的累積，但就目前的情況而言，一個只會消耗人力、物力資源的資料庫，其實並沒有發展的空間或必要性。有鑑於此，本研究第三期開始，不但進行改版實驗，同時也積極尋求使本資料庫功能擴大的可能性。在第五項的討論中，我們已經指出，本資料庫不論是在系統或者內容兩方面，都極具有複製、支援的能力，換言之，本資料庫已經遠遠超出「資料堆積場」的範圍，而更積極地以「為社群提供系統與內容相關支援」為目標。為了要使這個目標可以持續下去，本期研究也在此提出第二年計畫主要目標。期中包括資料庫最基本的資料累積工作，以及更具前瞻性的使用者分析，並提出未來「養活自己」的計畫。現在概述如下。

一、 持續現有登錄、分類、編輯工作

本資料庫雖然不認為自己僅僅是一個資料堆積場，但作為一個名為「資料庫」的系統，持續現有的登錄工作，毋寧是資料庫其他發展之根本。因此，在明年度的工作計畫中，持續大事紀、文獻等資料的登錄，仍將是本資料庫強調的工作重點之一。更為重要的是，本資料庫在經過改版實驗之後，已經不同於舊版資料庫，我們在現在以及明年度所進行的登錄工作中，不但是將專業資料收集到資料庫中來，同時這些資料也將成為未來靈活運用的根本，成為串連學門所有研究者的基礎。在效率大為提高、連動概念主導分項管理的系統模式之下，資料登錄的工作已經變成測驗系統的持續工作。未來資料庫的任何變動，都將以現在以及明年登錄過程中，所遭遇的困難與需求為本。如此，本資料庫的系統將可以不斷因應不同的需要，提供即時的修正與服務。由此看來，資料登錄的工作與前兩期計畫所說的登錄工作，不管是在意義上或者實際效用，都已經截然不同。

在系統以及管理概念改變的前提之下，本資料庫所提出的分類架構與編輯流程，與登錄工作一樣，也不單單僅只是對資料本身的分類而已，同時也提示了未

來借用資料庫系統的其他研究計畫一個工作的標準流程。當然，不同的計畫有不同的需求，資料庫目前的工作方式也不一定能夠符合所有需求。但是，只要有一個持續進行中的工作方式，未來想要以「修正」、「調整」的方式配合其他研究主題或研究計畫，的確比美一個計畫從無到有慢慢摸索來得節省時間。而這也才是以科技系統協助人文發展的要義。

二、 提供院內老師與課程實習之用

目前本資料庫的管理系統已經成功地轉移改寫成爲大學報資編課程的上稿系統，雖然尚未完全替代過去繳交作業的書面模式，但在可見的未來，要成爲大學報的上稿系統，並非難事。從大學報的經驗來看，本資料庫的系統本身的確有潛力成爲傳播學院內任一位老師尋求支援的對象。就管理系統而言，從最簡單的繳交作業、教師批閱，到比較複雜的動態溝通等功能，未來都可以由資料庫系統來支援完成。

當然，本資料庫的管理系統既然花費國科會龐大資源，它所服務的對象就不能僅現於傳播社群而已。本資料庫研究人員認爲，一旦本系統能夠穩定、工作流程能夠標準化，未來當然也能提供跨學門的服務，協助專業學術資料庫的建立。目前由於仍在系統測試、修改、並且希望更具有使用者友善介面的目標中，因此先規劃以服務傳播學門爲主要目標；待未來便能開放所有學術社群之用。

三、 以系統所收集到的資料進行第二次使用者分析

本研究前兩期計畫在結束之後，由工作人員安裝使用分析軟體，並且進行實際的分析工作。然而套裝軟體建構出來的使用者分析，提供的多爲制式的資料，對於特殊於本資料庫使用者的資料，其實無法提供太多的說明。有鑑於此，本資料庫在本期研究的改版計畫中，便將「使用者調查」視爲重要的功能，以「會員制」的方式取得登錄使用者的個別資料。由於本資料庫爲專業資料庫，因此，來自專業社群的意見成爲本資料庫未來修正改進的重要資料。

目前本研究的規劃是，從新版的資料庫正是上線提供服務開始，便記錄使用者每一次搜尋的路徑。這項資料將爲資料庫工作團對說明在使用者眼中，資料庫的價值究竟何在的問題。爲了蒐集到相當程度的資料，本研究將改版之後的使用者分析放在第二年的工作計畫中，相信經過一年的開放使用，資料庫本身將爲獲得許多來自於使用者的意見，這對於資料庫未來走向的設計，將會有莫大的幫助。

四、 規劃未來經費與人力來源

從 1998 年開始傳播資料庫的建構計畫開始，本研究完全是由國科會以及聯合報系文化基金會提供經費上的協助。第三期的計畫也是由國科會全額贊助研究經費。如果以本期計畫所預想的未來藍本來看，資料庫未來是以永續經營為基礎，才能夠提供社群相關的協助與支援；換言之，資料庫本身必須以自給自足為目標。

從經費來看，由於未來主要經費支出主要是在系統人員方面，因此本資料庫希望能夠在提供專業服務方面，酌收系統人員的工作津貼。至於登錄員與編輯人員方面，則以其他機制協調。由於本資料庫除了提供實體資料外，主要是在提供建立資料庫的系統架構(infrastructure)，因此，未來如果是提供類似支援時，也可由提出申請協助的研究人員負責相關的系統費用。

再從人力資源來看，目前工作團隊是以政治大學傳播學院的教師、學生為主，而本資料庫既然是一個專業資料庫，未來主要研究、登錄、管理人力，應該也是以傳播社群為主要來源。由此考量之，未來的登錄人力可以以下方式協調之：

- 工讀機制：由政治大學傳播學院三系（新聞、傳播、廣電）由三系掌管之工讀人力為主要人力來源。
- 課堂要求：在寫作或資料編輯等課程中列為課程要求之一。
- 其他來源：如傳播社群其他學校教師、學生提供的人力。

總之，明年度的計畫除了繼續研究工作外，本研究也將經費、人力的支出項目列入研究的題項中，希望能夠以目前的學術環境為背景，找出比較合適資料庫永續經營的支持資源來源。

附錄一：「舊版資料庫系統記錄與分析」

iTrend2000 報表分析

(<http://commdb.nccu.edu.tw>) 狀況的記錄作分析。報表建立於 2002 年 8 月 16 日下午 2 點 33 分，記錄起迄時間為 2001 年 10 月 29 日下午 8 點 35 分 42 秒至 2002 年 5 月 1 日下午 2 點 31 分 27 秒，歷時約六個月。重要分析結果如下：

- 在這六個月當中，本站首頁曝光 11,687 次，所有網頁一共曝光 135,901 次，共有 14,954 人次造訪本站。平均每日有 82 人次造訪本站，每小時 4 人次造訪，每人次平均在本站停留 5 分鐘 15 秒，到站後平均每人次瀏覽 9.3 頁網頁。實際在本站瀏覽網頁者佔總造訪人次 98.8%，剩下的 1.2% 是自其它友站鍊結取用本站的圖片。
- 網頁總觸擊 (hit) 數為 498,571 次，平均每日觸擊數 2,724.4 次，其中失敗的觸擊總數佔所有觸擊總數 3.8%、快取的觸擊數佔 26.4%。
- 造訪本站的新訪客多於舊訪客 (分別佔 57.2% 與 42.8%)。其中國內訪客人次略多於國外 (分別佔 52.2% 與 47.8%)，國內訪客又多集中在台北市 (佔 23.7%) 與台北縣 (佔 13.1%)。
- 本站最多人次造訪的時段如以年度區分，2002 年上半年多於 2001 年下半年 (佔總到訪人次 65.3%)；以月份區分，2002 年 4 月最多 (佔的 21.2%)。以星期區別，平日 (星期一至五) 的訪客人次多於周末，星期二有最多訪客造訪，佔 17.1%。
- 本站在 2001 年 12 月 12 日左右有一波上站人次的高峰，12 日當天有最多人次 (147 人次) 到訪，此日期應與本站為改版需要而有研究助理經常上站有關。次年 4 月初有另一波上站人次高峰出現，在 11 日達到 143 人次，此期間本站正進行使用者深度訪問，應是受訪者為準備接受訪問而經常上站所致。
- 每日 23:00-24:00 是最多人次到訪本站的時段 (佔 6.5%)，最高峰時期有 961 人次造訪，此時段也是最多次觸擊發生的時段，最高達到 34,386 次。其次是 15:00-16:00 以及 16:00-17:00 這三個時段有最多人次造訪本站。
- 區分訪客所屬組織，多是一般 ISP 的用戶 (來自 .net 者佔 48.3%)、來自學校單位 (.edu) 的訪客有 32.1%、來自商業機構 (.com) 者有 16.8%、來自非營利組織者 (.org) 佔 1.5%、另有 1.5% 來自政府單位 (.gov)。
- 區分訪客所屬公司，以來自各大學的訪客最多 (合計佔 15.6%)，這些大學也多半是有傳播相關科系的學校。屬於 ISP 用戶者 (中華電信、東森寬頻和資策會) 合計也佔 15.3%。
- 本站所有網頁以 /Default.htm 最多人次觀看，但訪客在 /index/dbshow.asp?id=54 頁觀

看最久 (112 sec / 每人次)。分析訪客的瀏覽動線，最多人次 (佔 12.7%) 自 /Default.htm 進站，連到 /left.htm 和 /right.htm 即離開本站。但訪客也常自 /Default.htm 進入本站後隨即離開 (佔 4.4%)，而有最多人次從 /right.htm 網頁離開本站 (佔全部離站網頁的 21.5%)。

- 本站最常被訪客存取的目錄是 /img，佔全部存取次數的六成；最常被訪客索取的檔案類型為 gif 檔，佔全部被索取次數 63.5%；最常被下載的檔案為法規.txt。
- 訪客瀏覽網頁時發生於使用者端的錯誤訊息將近一半是「找不到檔案」(佔所有錯誤觸擊數 49%)，其它依序為：禁止進入 (佔 43.3%)、未經授權 (佔 7.4%)、錯誤的被索閱 (佔 0.5%)、不被允許的被索閱方式 (佔 0.1%) 以及不被接受 (佔 0.1%)。而發生於伺服器端的錯誤訊息只有「系統程式錯誤」一種 (有 1,100 次觸擊)。
- 有近九成的訪客使用 Microsoft Explorer 造訪本站，使用其它網頁瀏覽器者佔 9.6%，而有 0.8% 的訪客使用 Netscape。在作業系統方面，約有八成的訪客使用 Windows98 或 2000 系統、有 7.2% 使用 WindowsNT、1.8% 使用 Windows95、0.6% 使用麥金塔 (Macintosh) 系統、還有 9.6% 的訪客使用其它作業系統。

(一) 一般摘要資訊分析

本站在去年 10 月間遭到電腦病毒攻擊造成硬碟資料流失，經搶救修復後須重新記錄網友造訪本站的活動，因此設定報表記錄起於 10 月 29 日下午，以半年為期，止於 2002 年 5 月 1 日下午。

整體而言，在這六個月間，本站首頁的曝光 11,687 次，所有網頁一共曝光 135,901 次。這期間共有 14,954 人次造訪本站，其中國內有 7,803 人次造訪、國外有 7,151 人次造訪；實際在本站瀏覽網頁者有 14,769 人次，佔總人次 98.8%，有 185 人次是自其它友站鍊結取用本站的圖片。

平均每天有 82 人次造訪本網站，每小時 4 人次造訪，每人次平均在本站停留 5 分鐘 15 秒，到站後平均每人次瀏覽 9.3 頁網頁。而全站失敗的觸擊 (hit)⁴ 總數佔所有觸擊總數 3.8% (參見表 1)。

一般摘要資訊分析

首頁曝光總數	11687	網頁曝光總數	135901
--------	-------	--------	--------

⁴ 觸擊 (hit) 指的是瀏覽器向網站伺服器要求下載的檔案數，檔案類型包括文字 (如 HTML)、圖片 (如 GIF 或 JPG)、影片 (Video Clip) 和聲音 (Audio File) 等。每個被索閱的檔案都算是一次 Hit (劉一賜，1999)。

每日平均造訪人次(24H)	82	每小時平均造訪人次	4
國內造訪總人次	7803	國外造訪總人次	7151
實際瀏覽網頁總人次	14769	友站取圖總人次	185
平均每人次所看網頁	9.3	平均每人次所停留時間	00:05:15
全站正確觸擊總數	479432	全站失敗觸擊總數	19139

(二) 網站最佳化分析

1. 最佳化族群分析

本站訪客多來自台灣本地，佔總到訪人次 52.2%；訪客所屬組織多來自一般 ISP 用戶，佔 48.3%；訪客所屬的公司以 Hinet 的用戶為最多，佔 7%；在個人使用者方面，則以來自 n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw 的訪客最頻繁，佔 1.6%（參見下頁表 2）。

類別	最佳族群	累計造訪人次	佔總族群%
國家	TW(台灣)	7803	52.2%
組織	net	7214	48.3%
公司	Hinet	958	7%
個人使用者	n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw	230	1.6%

2. 最佳化時段分析

本報表橫跨 2001 年下半年與 2002 年上半年，其中以 2002 年上半年到訪網站的人次較 2001 年下半年為多，佔 65.3%。以月份區份，則以 2002 年 4 月最多人次到訪，佔總到訪人次的 21.2%。單日最多人次到訪的日期是 2001 年 12 月 12 日，共有 147 人次，佔 1%。2001 年 12 月 12 日左右的上站人次增加應與本站於 12 月 1 日起進行改版，為改版需要而有研究助理經常上站有關。次年 4 月初的造訪人次高峰，應與本站在當時進行使用者深度訪問有關，受訪者為準備接受訪問會經常上站。

如以星期區分，以星期二最多人次到訪，累計 98 人次到訪，佔 0.7%。以每日不同時段區隔，則每天 23:00-24:00 這一個小時之中有最多人次到訪，累計 961 人次，佔 6.5%（參見表 3）

單位	最佳化時段	累計造訪人次	佔總族群%
----	-------	--------	-------

年(year)	2002	9763	65.3%
月(month)	04	3166	21.2%
日期(date)	12/12	147	1%
星期(weekday)	Tuesday	98	0.7%
時段(hour)	23:00-24:00	961	6.5%

3. 最佳化網站內容分析

本站所有網頁以 /Default.htm (即, 首頁) 最多人次觀看, 但訪客在 /index/dbshow.asp?id=54 頁觀看最久 (112 sec/每人次); 網友最常從 /Default.htm 進站瀏覽, 而後最常瀏覽網頁的順序是連到 /left.htm 再到 /right.htm (參見表 4)。

觀看人次最多網頁	/Default.htm
平均觀看時間最久網頁	/index/dbshow.asp?id=54(112 sec/每人次)
最常下載檔案	法規 31.txt
最常網頁瀏覽順序	/Default.htm==>/left.htm==>/right.htm

(三) 最近線上訪客分析

在報表建立期間的最後 (最近上站的) 20 位訪客 (上午 10 時 38 分到下午 2 時 23 分) 多來自國內, 來自各大學的訪客有 11 位、Hinet 的用戶有 4 位、東森寬頻的用戶有 2 位, 其它訪客與訪客的登入時間可參見表 5。

表 5 最近線上訪客分析

使用者主機	所屬單位	所屬國別	登入時間
203.64.72.236	景文技術學院	TW(台灣)	2002/05/01 14:23:51
proxy2.ntnu.edu.tw	台灣師範大學	TW(台灣)	2002/05/01 14:19:38
n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw	ET Home 東森寬頻 城市	TW(台灣)	2002/05/01 14:12:28
203.71.64.251	康寧護理專科學校	TW(台灣)	2002/05/01 14:07:31
h17.s0.ts31.hinet.net	Hinet	TW(台灣)	2002/05/01 13:56:18
h98.s68.ts30.hinet.net	Hinet	TW(台灣)	2002/05/01 13:49:49
140.119.187.209	國立政治大學	TW(台灣)	2002/05/01 13:20:13
127.c210-85-241.ethome.net.tw	210.85.241.127	210.85.241.127	2002/05/01 13:10:58
misalta.fdorm2.nccu.edu.tw	國立政治大學	TW(台灣)	2002/05/01 12:55:54

61-227-0-193.HINET-IP.hinet.net	Hinet	61.227.0.193	2002/05/01 12:17:18
mcuilibproxy.tp1rc.edu.tw	國立台灣大學	TW(台灣)	2002/05/01 12:14:42
TS4-PPP-05.fju.edu.tw	輔仁大學	TW(台灣)	2002/05/01 12:00:51
ccproxy3.kpprc.edu.tw	高屏澎南部區網中心資訊網	TW(台灣)	2002/05/01 11:59:00
proxyftp.tyrc.edu.tw	國立中央大學	TW(台灣)	2002/05/01 11:57:42
proxy1.tyrc.edu.tw	國立中央大學	TW(台灣)	2002/05/01 11:57:34
140.115.13.11	國立中央大學	TW(台灣)	2002/05/01 11:57:31
cache.tyrc.edu.tw	國立中央大學	TW(台灣)	2002/05/01 11:57:30
210.241.118.5	210.241.118.5	TW(台灣)	2002/05/01 11:09:51
218.165.0.106	218.165.0.106	218.165.0.106	2002/05/01 11:05:35
163.30.38.56	Hinet	TW(台灣)	2002/05/01 10:38:55

(四) 網站資源存取狀況分析

1. 熱門網頁排行

訪客到站最常瀏覽/Default.htm (即,本資料庫首頁),但在/paper/paperquery.asp?page=1 與/intro/intro.htm 二頁觀看的時間較久(平均每人次觀看 40 秒);重要或熱門的訊息應可放在這些網頁上,曝光機會較高。其它熱門網頁排行可見表 6,詳細的網頁排行可見表 7。

表 6 熱門網頁排行

網頁	累計次數 (pageview)	平均次數 (pageview/day)	平均觀看時間(sec/visit)
/Default.htm	11681	63.9	00:00:04
/left.htm	11018	60.3	00:00:13
/right.htm	10981	60.1	00:00:33
/paper/paperquery.asp	10950	59.9	00:00:30
/paper/paper.asp	10407	56.9	00:00:28
/chatroom/talk.asp?number=1	4811	26.3	00:00:35
/paper/paperquery.asp?page=1	3726	20.4	00:00:40
/intro/intro.htm	3691	20.2	00:00:40
/index/db.asp	3594	19.7	00:00:36
/stastic/stastic.asp	2341	12.8	00:00:22
/paper/paperquery.asp?page=2	2217	12.2	00:00:30

/people/people.asp	2068	11.4	00:00:18
/index/mag.asp	1948	10.7	00:00:39
/index/list.htm	1686	9.3	00:00:16
/law/lawquery.asp	1403	7.7	00:00:22
/stastic/chartquery.asp	1375	7.6	00:00:19
/people/peoplequery.asp	1268	7	00:00:11
/paper/paperquery.asp?page=3	1180	6.5	00:00:25
/paper/paperquery.asp?page=4	787	4.4	00:00:30
/index/year.asp	747	4.1	00:00:19

表 7 詳細熱門網頁排行(含 FRAME 的子網頁)

網頁	累 計 次 數 (pageview)	平 均 次 數 (pageview/day)	平均觀看時間(sec/visit)
/Default.htm	11681	63.9	00:00:04
/left.htm	11018	60.3	00:00:13
/right.htm	10981	60.1	00:00:33
/paper/paperquery.asp	10950	59.9	00:00:30
/paper/paper.asp	10407	56.9	00:00:28
/chatroom/talk.asp?number=1	4811	26.3	00:00:35
/paper/paperquery.asp?page=1	3726	20.4	00:00:40
/intro/intro.htm	3691	20.2	00:00:40
/index/db.asp	3594	19.7	00:00:36
/stastic/stastic.asp	2341	12.8	00:00:22
/paper/paperquery.asp?page=2	2217	12.2	00:00:30
/people/people.asp	2068	11.4	00:00:18
/index/mag.asp	1948	10.7	00:00:39
/index/list.htm	1686	9.3	00:00:16
/law/lawquery.asp	1403	7.7	00:00:22
/stastic/chartquery.asp	1375	7.6	00:00:19
/people/peoplequery.asp	1268	7	00:00:11
/paper/paperquery.asp?page=3	1180	6.5	00:00:25
/paper/paperquery.asp?page=4	787	4.4	00:00:30
/index/year.asp	747	4.1	00:00:19

2. 冷門網頁排行

在報表記錄期間，較少訪客瀏覽的冷門網頁排行見表 8，這些網頁累計曝光的次數都只有 7 次，平均每天只曝光 0.1 次。

表 8 冷門網頁排行

網頁	累計次數(pageview)	平均次數 (pageview/day)	百分比
/paper/requery.asp?number=9617&page=1	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=16	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=18	7	0.1	0.1
/paper/paperquery.asp?author=盧非易	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=30	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=56	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=19	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=33	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=27	7	0.1	0.1
/stastic/chartquery.asp?page=16	7	0.1	0.1
/paper/key.asp?name=有線電視	7	0.1	0.1
/stastic/chartquery.asp?page=31	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=75	7	0.1	0.1
/paper/requery.asp?number=2520&page=1	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=24	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=45	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=22	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=20	7	0.1	0.1
/paper/requery.asp?number=3426&page=1	7	0.1	0.1
/chatroom/post.asp?number=1&ty=2&id=73	7	0.1	0.1

(五) 進站網頁排行

訪客進站後首先觀看的網頁排序可見表 9 最多人從/Default.htm 進入本站(佔全部進站網頁的 68.9%)，也通常會在本頁停留觀看較久；其它如/index/mag.asp、/paper/paper.asp 和/right.htm 也是訪客進站後最先觀看的網頁。

表 9 進站網頁排行

網頁	累計人次(visit)	平均人次(visit/day)	百分比
----	-------------	-----------------	-----

/Default.htm	9725	53.2	68.9
/index/mag.asp	657	3.6	4.7
/paper/paper.asp	612	3.4	4.4
/right.htm	488	2.7	3.5
/intro/intro.htm	408	2.3	2.9
/left.htm	316	1.8	2.3
/index/year.asp	286	1.6	2.1
/index/db.asp	191	1.1	1.4
/chatroom/talk.asp?number=1	184	1.1	1.4
/paper/paperquery.asp	160	0.9	1.2
/stastic/stastic.asp	149	0.9	1.1
/law/lawquery.asp	118	0.7	0.9
/stastic/stasticintro.htm	83	0.5	0.6
/people/people.asp	83	0.5	0.6
/index/list.htm	79	0.5	0.6
/paper/paperintro.htm	65	0.4	0.5
/both/query.htm	32	0.2	0.3
/PAPER/paperintro.htm	28	0.2	0.2
/stastic/chartquery.asp	20	0.2	0.2
/paper/paperquery.asp?page=2	18	0.1	0.2

(六) 網站網頁排行

訪客在離開網站時最常觀看的 20 個網頁排序可見表 10 中有最多人從/right.htm 網頁離開本站(佔全部離站網頁的 21.5%)，其次是自/intro/intro.htm、/paper/paper.asp 和/left.htm 三個網頁離開本站。

表 10 離站網頁排行

網頁	累計人次(visit)	平均人次(visit/day)	百分比
/right.htm	2720	14.9	21.5
/intro/intro.htm	1189	6.5	9.4
/paper/paper.asp	1187	6.5	9.4
/left.htm	831	4.6	6.6
/Default.htm	704	3.9	5.6
/chatroom/talk.asp?number=1	640	3.5	5.1
/paper/paperquery.asp	635	3.5	5.1

/index/db.asp	624	3.5	5
/paper/paperquery.asp?page=1	347	1.9	2.8
/index/mag.asp	323	1.8	2.6
/stastic/stastic.asp	230	1.3	1.9
/people/people.asp	198	1.1	1.6
/law/lawquery.asp	187	1.1	1.5
/index/list.htm	178	1	1.5
/stastic/stasticintro.htm	131	0.8	1.1
/paper/paperintro.htm	128	0.7	1.1
/index/year.asp	103	0.6	0.9
/paper/paperquery.asp?page=2	100	0.6	0.8
/index/dbshow.asp?id=30	93	0.6	0.8
/both/query.htm	82	0.5	0.7

(七) 單一網頁瀏覽排行

記錄顯示訪客唯一瀏覽後即離站的前 20 個網頁可見表 11，以/Default.htm 為最多，佔所有唯一瀏覽網頁的 25.1%。其次是/intro/intro.htm，佔 14.56%。這些網頁顯示訪客可能是無意間造訪、有特定目的才造訪，或是對本站內容不感興趣即離開。

表 11 單一網頁瀏覽排行

頁次	累計人次	百分比
/Default.htm	643	25.1
/intro/intro.htm	373	14.56
/paper/paper.asp	169	6.6
/index/mag.asp	163	6.37
/right.htm	154	6.02
/left.htm	112	4.38
/paper/paperquery.asp	78	3.05
/stastic/stasticintro.htm	77	3.01
/index/db.asp	73	2.85
/law/lawquery.asp	71	2.78
/stastic/stastic.asp	60	2.35
/chatroom/talk.asp?number=1	59	2.31
/paper/paperintro.htm	52	2.03
/people/people.asp	47	1.84

/index/year.asp	44	1.72
/index/list.htm	39	1.53
/PAPER/paperintro.htm	22	0.86
/both/query.htm	21	0.82
/STASTIC/stasticintro.htm	12	0.47
/people/peoplequery.asp	11	0.43

(八) 最常存取目錄

本站最常被訪客存取的目錄可見表 12，以在首頁的圖檔目錄/img 最多人次讀取，佔全部存取次數的六成，其次是/img2（佔 14.8%）、/paper（佔 10.9）和簡介本站的的錄 /index（佔 3.9%）。

表 12 訪客最常存取目錄

目錄名稱	累計讀取人次(request)	百分比
/img	267372	60
/img2	65603	14.8
/paper	48444	10.9
/index	16967	3.9
/chatroom	13750	3.1
/IMG	10556	2.4
/stastic	7159	1.7
/people	6747	1.6
/intro	3691	0.9
/both	2596	0.6
/law	2422	0.6
/law/data	222	0.1
/STASTIC	110	0.1
/PAPER	68	0.1
/PEOPLE	26	0.1
/INDEX	2	0.1
/LAW	1	0.1
/INTRO	1	0.1

訪客到訪本站後，最多人次（佔 12.7%）的觀看動線是自/Default.htm 進站，連到/left.htm 和/right.htm 即離開本站。其次，也常自/Default.htm 進入本站後隨即離開

(佔 4.4%)，排名第三的瀏覽動線是由/Default.htm 進入，到/right.htm 和/left.htm。其它瀏覽動線可見下頁表 13。

表 13 訪客瀏覽本站網站順序

順序		累計人次(visit)	百分比
1	/Default.htm==>/left.htm==>/right.htm	1863	12.7
2	/Default.htm	643	4.4
3	/Default.htm==>/right.htm==>/left.htm	461	3.2
4	/intro/intro.htm	373	2.6
5	/Default.htm==>/left.htm==>/right.htm==>/paper/paper.asp	255	1.8
6	/Default.htm==>/left.htm==>/right.htm==>/intro/intro.htm	193	1.4
7	/paper/paper.asp	169	1.2
8	/index/mag.asp	163	1.2
9	/right.htm	154	1.1
10	/Default.htm==>/left.htm==>/right.htm==>/paper/paper.asp==>/paper/paperquery.asp	121	0.9
11	/Default.htm==>/left.htm	114	0.8
12	/left.htm	112	0.8
13	/Default.htm==>/left.htm==>/right.htm==>/chatroom/talk.asp?number=1	110	0.8
14	/paper/paperquery.asp	78	0.6
	/stastic/stasticintro.htm	77	0.6
15	/Default.htm==>/right.htm==>/left.htm==>/paper/paper.asp	74	0.6
16	/index/db.asp	73	0.5
17	/law/lawquery.asp	71	0.5
18	/Default.htm==>/right.htm==>/left.htm==>/intro/intro.htm	67	0.5
19	/Default.htm==>/right.htm	62	0.5

(九) 最常被下載檔案

本站最常被訪客下載的檔案可見表 14，均為法規.txt 檔。

表 14 訪客最常下載檔案

檔案名稱	累計下載次數	百分比
法規 31.txt	23	10.37
法規 37.txt	16	7.21

法規 39.txt	14	6.31
法規 32.txt	12	5.41
法規 9.txt	11	4.96
法規 36.txt	11	4.96
法規 60.txt	9	4.06
法規 35.txt	8	3.61
法規 43.txt	8	3.61
法規 1.txt	8	3.61
法規 59.txt	7	3.16
法規 18.txt	7	3.16
法規 33.txt	6	2.71
法規 38.txt	6	2.71
法規 42.txt	6	2.71
法規 3.txt	5	2.26
法規 27.txt	5	2.26
法規 34.txt	5	2.26
法規 23.txt	5	2.26
法規 11.txt	4	1.81
法規 2.txt	4	1.81

(十) 最常被索取檔案類型

在分析期間，本站最常被訪客索取的檔案類型為 gif 檔，佔全部被索取次數的 63.5%，其次為 asp 檔（佔 19.9%）、htm 檔（佔 8.5%）、jpg 檔（佔 8.2%）、txt 檔（佔 0.1%）和 bmp 檔（佔 0.1%）（參見表 15）。

表 15 訪客最常索取檔案類型

檔案類型名稱	累計索取次數	百分比
gif	304352	63.5
asp	95213	19.9
htm	40456	8.5
jpg	39178	8.2
txt	222	0.1
bmp	1	0.1

(十一) 訪客來源、地域及單位別分析

1. 新舊訪客比例

報表分析期間新訪客多於舊訪客，其佔全部訪客的比率分別為 57.2% 與 42.8% (參見表 16)。

表 16 新舊訪客比例

新訪客人數(visit)	8541	佔全部訪客比率(%)	57.2%
舊訪客人數(visit)	6413	佔全部訪客比率(%)	42.8%

2. 訪客來源

在報表記錄期間，訪客的來源 (IP) 可見表 17，最多訪客來源的前三名分別為，第一：來自 n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw (累計 230 人次、佔全部訪客人次 1.6%)；第二：來自 ce.ethome.net.tw (累計 209 次、佔 1.4%)；第三：來自 cache2.tcrc.edu.tw (累計 130 次，佔 0.9%)。經歸納後，仍以來自一般 ISP 的訪客 (合計佔 5.4%) 略多於來自學校單位的訪客 (合計佔 5.1%)。

表 17 訪客來源

訪客來源	累計人次(visit)	百分比
n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw	230	1.6
ce.ethome.net.tw	209	1.4
cache2.tcrc.edu.tw	130	0.9
61-219-37-7.HINET-IP.hinet.net	128	0.9
proxy.fju.edu.tw	124	0.9
203.160.227.134	100	0.7
211.22.95.162	96	0.7
CF.HCRC.edu.tw	94	0.7
w3-gate4.tp1rc.edu.tw	92	0.7
trnc-lib.tcrc.edu.tw	89	0.6
u197-37.u203-204.giga.net.tw	78	0.6
163.28.1.141	65	0.5
61-218-34-222.HINET-IP.hinet.net	63	0.5
gate1.tku.edu.tw	62	0.5
203.160.227.130	55	0.4
gate2.tku.edu.tw	54	0.4
gate3.tku.edu.tw	54	0.4

211.72.254.13	51	0.4
morgue1.corp.yahoo.com	47	0.4
211.100.25.202	43	0.3

3. 訪客來源國別

造訪本站的訪客過半（52.2%）來自台灣，其次是來美國（佔 5.7%）、中國大陸（佔 4.9%）、61.219.37.7（佔 0.9%）、英國（佔 0.7%）以及香港（佔 0.7%）。其它訪客的來源國別可見表 18。

表 18 訪客來源國別

國家	累計人次(visit)	百分比
TW(台灣)	7803	52.2
US(美國)	844	5.7
CN(中國)	664	4.5
61.219.37.7	128	0.9
GB(大不列顛(英國))	97	0.7
HK(香港)	94	0.7
61.218.34.222	63	0.5
65.116.145.113	35	0.3
JP(日本)	30	0.3
PH(菲律賓)	26	0.2

(十二) 舊訪客重返造訪次數

在分析期間舊訪客的來源和其佔全部訪客的比例可見表 19，最多舊訪客來自 n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw，佔全部訪客的 1.6%；其次是來自 ce.ethome.net.tw 的舊訪客，佔 1.4%；排名第三的是來自 cache2.tcrc.edu.tw 的舊訪客，佔 0.9%。

表 19 舊訪客重返造訪次數

訪客來源	累計重訪次數	百分比
n228.n202-178-245-0-24.ethome.net.tw	230	1.6
ce.ethome.net.tw	209	1.4
cache2.tcrc.edu.tw	130	0.9

61-219-37-7.HINET-IP.hinet.net	128	0.9
proxy.fju.edu.tw	124	0.9
203.160.227.134	103	0.7
211.22.95.162	96	0.7
CF.HCRC.edu.tw	94	0.7
w3-gate4.tp1rc.edu.tw	92	0.7
163.28.80.26	89	0.6
u197-37.u203-204.giga.net.tw	78	0.6
163.28.1.141	65	0.5
61-218-34-222.HINET-IP.hinet.net	63	0.5
gate1.tku.edu.tw	62	0.5
203.160.227.130	55	0.4
gate3.tku.edu.tw	54	0.4
gate2.tku.edu.tw	54	0.4
211.72.254.13	51	0.4
morgue1.corp.yahoo.com	47	0.4
211.100.25.202	43	0.3

(十三) 訪客所屬網域

在分析期間，經由校園網路上站的訪客最多（合計佔 42.5%），這些大學也多半是有傳播相關科系的學校。透過 ISP 連上網路者（中華電信、東森寬頻與和信超媒體三家）合計佔 37%。其餘及詳細的訪客所屬網域可參見表 20。

表 20 訪客所屬網域

網域	百分比
中華電信 HINET-IP.hinet.net	19.4
東森寬頻 ethome.net.tw	13.1
tcrc.edu.tw	6.8
淡江大學 tku.edu.tw	6.2
HCRC.edu.tw	4.6
和信超媒體 giga.net.tw	4.5
台北技術學院 tp1rc.edu.tw	4.5
政治大學 nccu.edu.tw	4.4
輔仁大學 fju.edu.tw	3.8
tp2rc.edu.tw	2.4

kprrc.edu.tw	2.4
tyrc.edu.tw	2.2
文化大學 pccu.edu.tw	2.2
corp.yahoo.com	1.3
世新大學 shu.edu.tw	1.2
wwwcache.ja.net	1.2
台灣師範大學 ntnu.edu.tw	1.1
crawl4.googlebot.com	0.8
ycrc.edu.tw	0.7
hkccable.com.hk	0.7

(十四) 訪客所屬組織

在分析期間，最多訪來客是一般 ISP 業者的用戶，屬.net(佔 48.3%)，另 32.1% 的訪客來自學校組織 (.edu)；16.8% 來自商業組織 (.com)；1.5% 來自非營利組織 (.org)；另有 1.5% 來自政府單位 (.gov) (參見表 21)。

表 21 訪客所屬組織

訪客組織	百分比
net	48.25
edu	32.1
com	16.78
org	1.45
gov	1.45

(十五) 訪客所屬單位

本站訪客的所屬單位可見表 22，其中以來自各大學的訪客最多（合計佔 15.6%），這些大學也多半是有傳播相關科系的學校。屬於 ISP 用戶者（中華電信、東森寬頻和資策會）合計也佔 15.3%。

表 22 訪客所屬單位

訪客單位	累計人次(visit)	百分比
中華電信用戶 Hinet	958	6.5
中華電信數據通信企業用戶 Chunghwa Telecom Co., Ltd. Data	714	4.8

communication Business Group		
國立政治大學	712	4.8
台灣網路資訊中心 Taiwan Network Information Center	577	3.9
東森寬頻城市 ET Home	452	3.1
教育部電算中心 Ministry of Education Computer Center (NETBLK-TANET-B)	317	2.2
國立中興大學	279	1.9
國立台灣大學	251	1.7
淡江大學	236	1.6
Taiwan Internet Gateway	161	1.1
輔仁大學	148	1
中國文化大學	132	0.9
61.219.37.7	128	0.9
資策會 SEEDNet	124	0.9
政治作戰學校 FU SHING KANG COLLEGE	121	0.9
台灣師範大學	110	0.8
國立交通大學	99	0.7
國立中央大學	95	0.7
高屏澎南部區網中心資訊網	89	0.6
國立中山大學	89	0.6

(十六) 訪客所屬地域

本站訪客超過一半來自國內（佔 52.2%），其中以來自台北市（佔 23.7%）者為最多，其次依序為來自台北縣（佔 13.1%）、美國（佔 5.7%）、中國大陸（4.5%）以及台中市（佔 2.9）。其它的訪客所屬地域可見參表 23。

表 23 訪客所屬地域

訪客地域	累計人次(visit)	百分比
台北市	3544	23.7
台北縣	1945	13.1
US(美國)	844	5.7
CN(中國)	664	4.5
台中市	430	2.9
高雄市	208	1.4
新竹市	184	1.3

桃園縣	146	1
61.219.37.7(台灣)	128	0.9
高雄縣	116	0.8
203.160.227.134(台灣)	103	0.7
台南市	100	0.7
GB(大不列顛(英國))	97	0.7
HK(香港)	94	0.7
嘉義縣	71	0.5
台中縣	67	0.5
台南縣	67	0.5
61.218.34.222(台灣)	63	0.5
桃園市	59	0.4
203.160.227.130(台灣)	55	0.4

(十七) 各時段的流量分析

本站平均每日有 81.8 人次造訪，網頁每日被點選連結 2,724.4 次。最多人次造訪的日期是 2001 年 12 月 12 日，當天有 147 人次造訪本站。而發生最多次的點選連結是在 2001 年 12 月 11 日，在一天當中有 6,748 次的觸擊。在一天當中，以 23:00-24:00 這個時段最多人次造訪，最高峰時期有 961 人次造訪，此時段也是最多次觸擊發生的時段，最高達到 34,386 次（參見表 24）。

表 24 各時段流量分析

日平均造訪人次(24H)	81.8	日平均觸擊數(24H)	2724.44
最高造訪日	2001-12-12(星期三)	最高造訪日造訪人次	147
最高觸擊日	2001-12-11(星期二)	最高觸擊日觸擊數	6748
最高造訪時段	23:00-24:00	最高造訪時段造訪人次	961
最高觸擊時段	23:00-24:00	最高觸擊時段觸擊數	34386

(十八) 週造訪明細&週觸擊明細

以星期區別，平日（星期一至五）有較多訪客造訪本站，周末的訪客較少。星期二是最多訪客造訪的時間，平均 97.3 人次造訪，佔 17.1%；其次是星期三，平均 93 人次造訪，佔 16.4%；排名第三的是星期四，平均 85.1 人次造訪，佔 15%。星期六與日的造訪人次最少，分別佔 12.8%與 11.7%，可見表 25。

表 25 週造訪明細

星期	平均人次(visit)	百分比
星期二	97.34	17.1
星期三	93.04	16.4
星期四	85.12	15
星期一	79.12	13.9
星期五	76.56	13.5
星期日	72.54	12.8
星期六	66.6	11.7

在一星期裡，訪客造訪本站的觸擊次數高低排序也大致和造訪人次相同，也是平日多於周末，而以星期二最高（佔 17.2%）。其次依序為星期三（佔 15.9%）、星期四（佔 15%）、星期一（佔 14.8%）、星期日（佔 13.1%）、星期五（佔 13.1%）以及星期六（佔 11.3%）。每天的平均觸擊數可見表 26。

表 26 週觸擊明細

星期	平均觸擊數(request)	百分比
星期二	3223.15	17.2
星期三	2986.04	15.9
星期四	2811.08	15
星期一	2774.56	14.8
星期日	2463.81	13.1
星期五	2449.77	13.1
星期六	2121.89	11.3

（十九）每日造訪人次&每日觸擊數

在報表記錄的近 6 個月內，以 2002 年 12 月 12 日當天最多人次造訪本站，有 147 人次，佔總造訪人次 1%，同年 12 月 11 日也有 146 人次造訪本站，也佔 1%，這二天造訪人次增加應與本站自 12 月初改版後，為了改版而有研究助理經常上站有關。再者是同年 4 月 11 日有 143 人次造訪，佔 1%，與此日期相近的幾天出現數次上站人次高峰，此應與本站正進行使用者深度訪問有關，受訪者為準備接受訪問而經常上站（參見圖 1）。

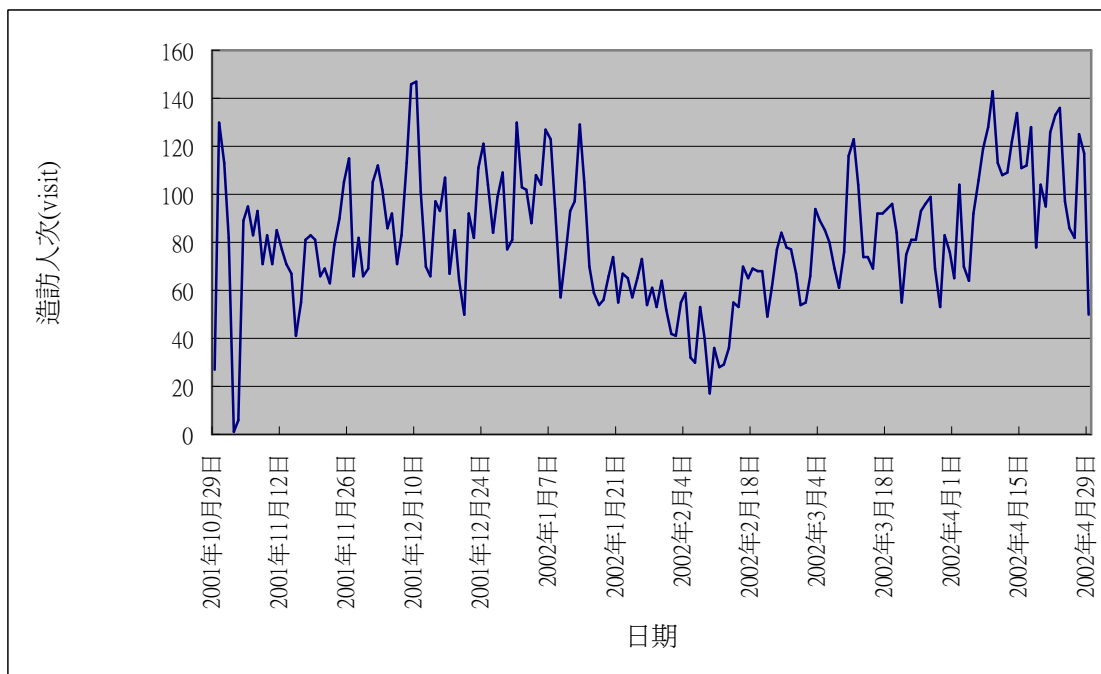


圖 1 每日造訪人次變化

至於每天的網頁觸擊次數狀況，在最多人次造訪的 2002 年 12 月 11、12 日二天，以 12 月 11 日有最多觸擊數（6,748 次），佔 1.4%；12 日當天有 5,133 次觸擊，佔 1.1%。至於同年 4 月 11 日雖然也有高人次造訪，卻僅有 3,803 次觸擊，佔 0.8%（參見下頁圖 2）。

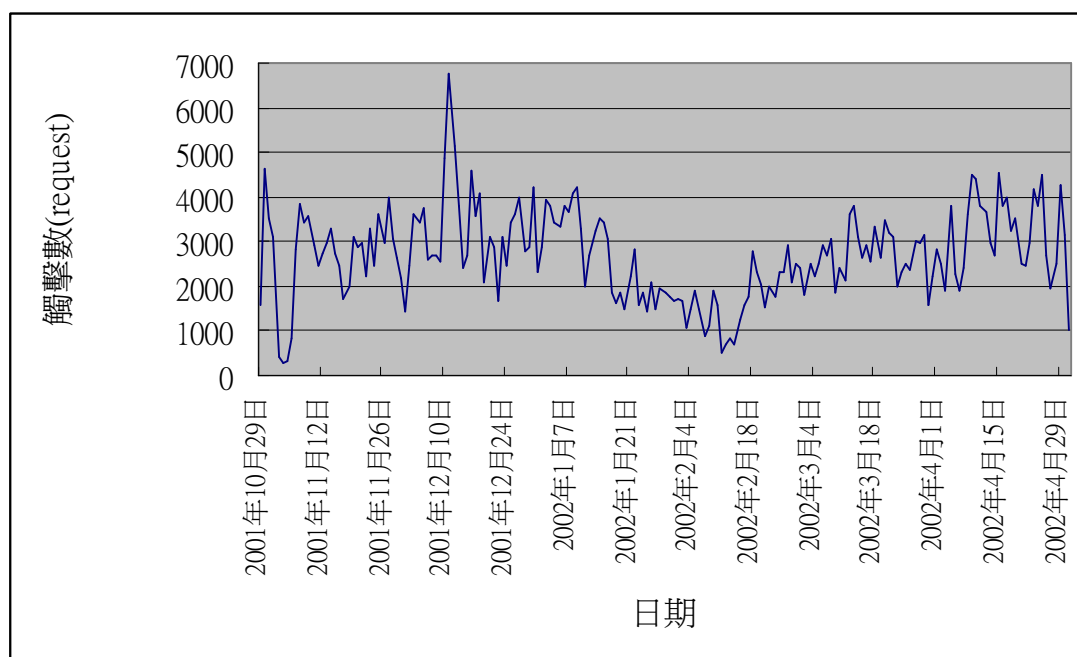


圖 2 每日觸擊次數變化

(二十) 各時段的造訪人次

如以時段區分，23:00-24:00、15:00-16:00 以及 16:00-17:00 這三個時段有最多人次造訪本站，分別佔總造訪人次 5.3%。其次是 14:00-15:00 與 22:00-23:00 二個時段，造訪人次分別佔了 5%。00:00-01:00 和 21:00-22:00 這二個時段則分別有 4.8% 的人次造訪。其它各時段的造訪人次可見表 27。

表 27 各時段造訪人次

時段	平均人次	時段	平均人次
00:00 - 1:00	4.8 *	01:00 - 2:00	3.1
02:00 - 3:00	2.1	03:00 - 4:00	1.3
04:00 - 5:00	1	05:00 - 6:00	0.8
06:00 - 7:00	0.8	07:00 - 8:00	1.1
08:00 - 9:00	1.9	09:00 - 10:00	2.9
10:00 - 11:00	3.7	11:00 - 12:00	4.5
12:00 - 13:00	4	13:00 - 14:00	4.3
14:00 - 15:00	5 **	15:00 - 16:00	5.3 ***
16:00 - 17:00	5.3 ***	17:00 - 18:00	4.6
18:00 - 19:00	3.5	19:00 - 20:00	3.8
20:00 - 21:00	4.3	21:00 - 22:00	4.8 *
22:00 - 23:00	5 **	23:00 - 24:00	5.3 ***

(二十一) 技術分析

在報表記錄期間的網頁觸擊總數有 498,571 次，其中正確的觸擊達 479,432 次 (佔 96.2%)，失敗的觸擊有 19,139 次，佔 3.9%。快取的觸擊數有 131,418 次，佔 26.4%。可見表 28。

表 28 技術分析

觸擊總數	498571
正確觸擊總數	479432
正確觸擊總數比率 (%)	96.2%
失敗觸擊總數	19139
失敗觸擊總數比率 (%)	3.9%
快取觸擊總數	131418
快取觸擊總數比率 (%)	26.4%

(二十二) 使用者端上的錯誤

在訪客瀏覽網頁時，發生於使用者端的錯誤訊息以「404:找不到檔案」為最多，共有 8,825 次觸擊（錯誤次數可見表 30），佔所有錯誤觸擊的 49%。其次是「403:禁止進入」，有 7,809 次觸擊，佔 43.3。「401:未經授權」有 1,317 次觸擊，佔 7.4%。「400: 錯誤的被索閱」有 75 次觸擊，佔 0.5%。「405:不被允許的被索閱方式」有 12 次觸擊，佔 0.1%。最後是「406:不被接受」有 1 次觸擊，佔 0.1%（參見表 29）。

表 29 發生於使用者端的錯誤

錯誤代碼	觸擊總數	百分比
404	8825	49
403	7809	43.3
401	1317	7.4
400	75	0.5
405	12	0.1
406	1	0.1

表 30 統計訪客瀏覽時產生「檔案找不到」的錯誤次數。

檔案路徑	觸擊總數	百分比
/img2/璦怠 .jpg	5301	60.3
/favicon.ico	819	9.4
/robots.txt	750	8.6
/img2/? .gif	241	2.8
/img2/厚.jpg	239	2.8
/img2/? .jpg	194	2.3
/img2/? .jpg	170	2
/img2/?/font>	148	1.7
/img2/%	134	1.6
/img2/臉穠瞻 W 瞻 p.gif	81	1
/img2/繙簽.jpg	81	1
/img2/肚冀?韭.jpg	65	0.8
/img2/.jpg	65	0.8
/img2/職簾臉臘.jpg	61	0.7

/img2/AA.jpg	43	0.5
/img2/?C??×?A.jpg	29	0.4
/index/favicon.ico	26	0.3
/img2/嚮伐蔽嚮上嚮小.gif	26	0.3
/img2/鸞聘.jpg	17	0.2
/img2/嚮筊.jpg	16	0.2

(二十三) 伺服器端的錯誤

在訪客瀏覽本站網頁時，發生於伺服器端的錯誤訊息只有「500:系統程式錯誤」一種，有 1,100 次觸擊，可見表 31。

表 31 發生於伺服器端的錯誤

錯誤代碼	觸擊總數	百分比
500	1100	100

(二十四) 訪客造訪前鏈結網站

訪客在造訪本站前幾乎全部都是在 <http://default.net/> 連到本站，可見表 32。

表 32 訪客造訪前鏈結網站

鏈結站台	累計造訪人次(visit)	百分比
http://default.net/	14950	100
http://default.net-/	2	0.1
http://default.net/?	1	0.1
Direct	1	0.1

有 89.8%的訪客使用 Microsoft IExplorer 造訪本站，使用其它網頁瀏覽器者佔 9.6%，而有 0.8%的訪客使用 Netscape。可見表 33。

表 33 訪客使用的瀏覽器

瀏覽器	累計造訪人次(visit)	百分比
Microsoft IExplorer	13422	89.8
Others	1422	9.6
Netscape	110	0.8

(二十五) 訪客使用的作業系統

本站訪客所使用的電腦作業系統依序為：67.4%使用 Windows98 作業系統、13.7%使用 Windows2000 系統、使用 WindowsNT 者有 7.2%、Windows95 者有 1.8%、使用 Macintosh 系統的有 0.6。但有 9.6%的訪者使用其它作業系統。可見表 34。

表 34 訪客使用的作業系統

作業系統	累計造訪人次(visit)	百分比
Windows 98	10066	67.4
Windows 2000	2044	13.7
Others	1432	9.6
Windows NT	1069	7.2
Windows 95	265	1.8
Macintosh	78	0.6

附錄二：「舊版資料庫使用者調查問卷」

中文傳播資料庫使用者調查問卷

一、使用者背景

1. 使用者專業背景：請依照您的學歷、目前工作無或您自認為熟悉的專長項目填寫。填寫內容由您自訂，沒有特定標準。
2. 使用本資料庫經驗：請說明您過去使用本資料庫的次數、檢索目的、檢索流程以及檢索完畢之後最深刻的印象。

二、使用路徑實驗

1. 使用目的：請說明您的工作環境、本次檢索的任務性質。
2. 檢索目標：請說明本次檢索的具體目標。
3. 次相關：請說明什麼樣的資料可以作為上述檢索任務的替代資料，以及您可以接受的替代範圍。
4. 檢索優先性：請說明您認為最方便或最當的檢索動作，依序記錄您想像的檢索順序。
5. 檢索程序記錄：請紀錄您本次檢索的每一項程序，任何一次以鍵盤輸入或滑鼠點選的動作都必須記錄下來。

三、使用者建議事項

1. 請依照您本次檢索的過程、結果等任何一方面，提出對本資料庫最重要的三項建議。
2. 除了以上三項建議外，您是否對本資料庫有其他期待或建議，也請您詳盡寫下來。

四、使用路徑記錄

本項請研究人員詳細記錄使用者每一動作，包括點選、鍵入、開啓或關閉視窗等；另外，請紀錄使用者每一動作出現的結果。使用者如有任何針對資料庫使用的發言，也請一併記錄下來。

附錄三「分類研究書目清單」

李金銓(1981)。《大眾傳播理論》，台北：三民。

Baran, Stanly J. & Davis, Dennis K. (1995) *Mass communication theory: Foundations, ferment and future*. Belmont California: Wadsworth Publishing Co.

Crowley, David & Mitchell, David (1994)(Eds.) *Communication theory today*. Cambridge: Polity Press.

Littlejohn, S. W. (1989), *Theories of human communication*. 程之行 (譯) (1993)。《傳播理論》，台北：遠流。(書摘依據翻譯本)

McComb, Maxwell E. & Becker, Lee B. (1979) *Using mass communication theory*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

McQuail, Dennis (1994), *Mass communication theory: An introduction*. (3rd Eds.) Sage Publications. (書摘依據英文本第三版)

Stephenson, William (1967) *The play theory of mass communication*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Severin, Werner J. & Tankard, James W. Jr. (?), *Communication theories: Origins, methods uses*. 羅世宏 (譯) (1992)。《傳播理論：起源、方法與應用》，台北：時英。(書摘依據中譯本)

Taylor, Lisa & Willis, Andrew (1999), *Media studies: Texts, institutions and audience*. Blackwell Publishers LTD. 簡妙如等 (譯) (1999)。《大眾傳播媒體新論》，台北：韋伯。(書摘依據中譯本)

Trenholm, Sarah (1991), *Human communication theory*. (2nd Eds.) Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. Inc.