

中華民國政府官職資料庫發展與應用

Development and Application of the R.O.C. Government Post Database

劉 吉 軒

Jyi-Shane Liu

國立政治大學資訊科學系教授

兼圖書館館長

Professor, Department of Computer Science

Dean, University Libraries

National Chengchi University

E-mail: liujs@nccu.edu.tw

【摘要 Abstract】

本文記述中華民國官職資料庫發展歷程、內容與使用方式，並討論其加值應用之可能性。此資料庫以政府公報中刊載的官員任免命令為基礎，以後設資料摘錄蒐集，目前已經完整涵蓋民國元年迄今，收錄近九十萬筆官員異動資料，為國內少數完整記錄中華民國政府官員任職動態的公開性資料庫。這樣獨特與珍貴的內容是以精細的欄位資料為資訊組織單元，因而可以透過資訊科技的協助，進行多面向多角度的切割整合，不論是在特定條件下的搜尋瀏覽，或是更進階的資料探勘與發掘，都可以有效支援學者開創以資料為核心的實證分析研究。另外，此資料庫的建置工作展示了圖書館或體制性資料服務單位扮演資料產製者與資訊加值者角色的可能性，尤其是在掌握各式主題性文件資料館藏的條件下，能積極發展出有價值及有公共利益的數位資源，進而有效提升自身做為學術資訊服務機構的競爭力與定位。

This paper reports the development and application of the R.O.C Government Post Database. The database records government personnel job changes based on presidential orders published on government gazettes. Meta-information on appointments and dismissals of government officials are extracted and encoded in the database, covering from the foundation of the R.O.C. government, i.e., 1912, to the present and collecting up to ninety thousands records. The database allows fine-grained data retrieval and, with help from computational tools, supports multi-dimensional data analysis. The development of the database opens up tremendous opportunities for empirical and validation research that were previously hindered or limited by difficulties in accessing thousands of printed materials. The work also demonstrates the potential of libraries in taking up the roles of data producer and value adder, utilizing primary text materials, especially in the area of subject-based

圖書與資訊學刊 第4卷第2期(第81期)

document collections, and developing valuable online information resources for public interest.

關鍵詞 Keyword

中華民國政府官職資料庫 資料產製與加值 政府公報 圖書館角色

The R.O.C Government Post Database ; Data production & value addition ; Government gazettes ;

Library's role

壹、前言

傳統的圖書資訊專業一向以圖書資料的徵集、組織、管理、服務等四大面向工作為主，同時以實體書刊為載具、以館藏空間設施為場域，支援知識的傳承與創造。隨著資訊科技的蓬勃發展，人類活動紀錄大量的產生，再透過網際網路不受限於時間與空間隔閡的快速傳輸，資料的保存與使用，不再依賴傳統的體制性機構，一般個人皆可在適當資訊工具的協助下，隨時搜尋與取用所需資料，甚至建置個人化或主題性的數位圖書館，打破了傳統圖書館以館舍、人力、專業、經費等所堆砌而成的門檻障礙，而使得圖書館的角色與定位受到了嚴重的衝擊(Association of Research Libraries, 2009; Gold, 2007)。圖書館界本身也開始反思如何因應這些挑戰，如何開創新的功能，如何延續與再造自己的價值。

圖書館做為一個體制性機構的主要定位之一，為在人類知識傳承與創造的過程中，扮演一個穩定存在的輔助角色，尤其是在從資料到資訊到知識的轉換與開創中，提供來源與工具等面向的必要協助。即使是在數位時代中，這樣的核心定位仍是圖書館必須不斷精進追求的目標，同時也透過更多功能性的創新，積極展現組織競爭力與專業技術的成長。本文報導政治大學圖書館與社會科學資料中心(以下簡稱社資中心)建置中華民國政府官職資料庫(網址：<http://gpost.ssic.nccu.edu.tw/>)的成果，並討論其加值應用的可能性。此資料庫的發展乃以圖書資訊學與資訊科學的專業與技術結合，進行史料加值與資料庫產製工作，一方面承繼了歷史文化資產保存的責任，另一方面也提供了更豐富的史料使用價值，進而協助從資料、資訊到知識的加值鏈更有效的轉換與開創。

中華民國政府官職資料庫是以中華民國政府歷年來的人事異動資料為基礎，呈現政府機關之各

職官任免情形。政府官職制度的內涵與行政組織架構的變遷，反映著國家機關在歷史發展各階段中，重要行政職位的人事權概況。近年來，隨著政治體制的開放，政府官員的任免情形以及行政菁英的職位調動，更經常成為研究學者與大眾媒體高度關注的議題。政府官員的異動資訊皆公告刊載於政府公報，然而政府公報通常以紙本及全文形式呈現，大量主題性細部資料仍難以取得使用，而限制了許多國內人文社會學科的實證研究。本資料庫的建置與發展將解除官員職位異動資料取得的限制，進而開啟許多新的研究機會。本文其他內容包括文獻探討、資料庫的發展歷程、收錄內容與系統功能、資料庫主題分析與加值應用研究範例，本文最後總結此資料庫成果在學術研究與實務工作上之經驗與意義，並針對此資料庫之持續發展與服務提出未來努力之方向。

貳、文獻分析

本資料庫的建置牽涉到圖書資訊服務機構的功能角色、資料徵集與組織工作的新趨勢及資料來源的性質與內容等面向的基礎與開展，因此，本文將以國內外資料中心的發展與定位、資料保管與應用、及政府公報等三部分進行文獻回顧與探討。

一、國內外資料中心的發展與定位

有別於圖書館的館藏發展通常以綜合性與涵蓋性為目標，資料中心的設置在於滿足特殊主題資料的需求，而以支援特定研究的針對性深度資料為徵集與服務目標。國內目前兩間較具規模的人文社會科學資料中心，包含中央研究院調查研究專題中心與國立政治大學社會科學資料中心，其設置目的均是為促進國內人文及社會科學學術研究之長遠發展與整體效益。

(一)中央研究院調查研究專題中心

調查研究專題中心前身為民國 82 年 4 月成立的調查研究工作室，當時為任務編組單位，以協助中研院同仁調查訪問工作之執行為主要任務，至民國 83 年末，再建置學術調查研究資料庫(Survey Research Data Archive, SRDA)，專門收藏臺灣學術界已完成之調查資料，經整理後開放予國內外學術界人士使用。民國 92 年時，配合蔡元培人文社會科學研究中心的成立，調查研究工作室更名為調查研究專題中心，民國 93 年時，改制於中研院人文社會科學研究中心轄下，其角色定位為協助進行各項實地學術調查，提供執行調查所需方法之諮詢與學術推廣服務，並協調、整合調查研究的資源，讓調查訪問能夠更有效地運作，調查資料能夠更加充分利用。其具體任務包括：協助研究人員設計調查方法，並實地進行調查訪問；集中收集、管理已經完成的調查資料，經過檢查整理後，依資料共享之原則，提供學術界及教育界分析使用。該中心於民國 93 年時改採會員制，開放會員利用網路直接下載資料，以提供全面多元化服務。民國 98 年底始提供線上分析服務，可將變項重新分組、計算，進行交叉、迴歸、加權等分析。(中央研究院調查研究專題中心，民 101)

(二)國立政治大學社會科學資料中心

政治大學於民國 50 年 10 月設立社資中心，致力於社會科學研究資料之蒐集，中心館藏以研究型學術資源為主，典藏有大量微縮資料、博碩士論文、中西文叢書、國內政府出版品及中外文報紙，除為國內知名之博碩士論文典藏單位外，亦為政府出版品寄存圖書館。社資中心原定位為研究型圖書資料中心，提供政大及各大學教師及研究生論文研究所需之資料，而兼具有提供研究場所之功能(林呈濤、蔡香美、柯雲娥、郭怡雯、陳相如、陳碧珠等，民 94)。在早期資訊傳播不發達的年代，社資中心為國內指標性之公共學術資訊服務單位，對於

人文社會科學研究資料的提供，曾經扮演重要而獨特的角色。

邁入二十一世紀時，受到資訊數位化與網路科技的影響，使得社資中心的功能需求產生變化，特別是電子資源的普及使用，使得傳統徵集與服務的角色受到挑戰，也降低了既有空間的使用功能。該中心於民國 94 年起即重新審視業務內容，並思考未來發展方向。爾後確定將社資中心轉型為一個永續發展的人文社會研究資源中心，透過與校內、外數位化學術資料建置單位合作，從徵集、典藏、加值及展示四大面向，建置具服務性與功能性之人文社會學術資源服務平台，期望能創新數位時代中的資料生命週期，重新打造資料的價值鏈，進而協助激發人文社會科學之學術研究能量(國立政治大學社會科學資料中心 50 周年特輯小組，民 101)。

在國際上，歐美各國政府與學術界於 1950 年代即意識到量化資料共建共享的重要性，而社會科學的量化數據資料較易數位化儲存與再次利用，其研究內容又較易與政策相結合，故由政府機構與學界合作發展社會科學文獻與調查數據資料中心，如美國設於密西根大學的大學校際政治及社會研究聯合會(Inter-university Consortium for Political and Social Research, University of Michigan)、瑞典社會科學資料服務中心(Swedish Social Science Data Service)及日本社會科學資料中心(Social Science Japan Data Archive)等(劉吉軒、柯雲娥、郭麗芳、張惠真、林淑君，民 96)。通常這些資料中心皆與各機構之圖書館或研究單位有著密切的從屬或合作關係，茲以美國與日本為例，略作敘述如下：

(一)美國史丹佛大學社會科學資源中心 (Social Sciences Resource Center, Stanford University)

美國史丹佛大學社會科學資源中心附屬於圖書館，其中又特別設置社會科學資料與軟體單位

(Social Science Data and Software, SSDS)，著重在蒐集社會科學計量研究資料，並與博士班研究生合作提供諮詢與輔導，以協助史丹福大學教職員生蒐集社會科學資料以及使用量化(統計)與質性分析的應用軟體服務。此中心提供協助並指導史丹福大學教職員生蒐集校內及網路上之社會科學研究資源。目前該中心提供之社會科學研究資源包括：美國大學校際政治及社會研究聯合會資料庫(Inter-university Consortium for Political and Social Research, ICPSR)、洛普中心民意調查資料庫(The Roper Center for Public Opinion Research)、各種光碟數據資料庫、各種軟體使用手冊及相關之期刊、參考書等等。(Stanford University, 2012)

(二)日本社會科學資料中心

隸屬於日本東京大學社會科學研究所附屬日本社會研究情報中心，蒐集與維護大量社會科學研究調查過程所獲取之量化數據，包括統計資料與調查數據資料，並提供學術社群作二次分析使用。

二、資料保管與應用(Data Curation)

近年來，圖書館事業在面臨資訊快速成長、媒體形式推陳出新、社會型態轉型、使用者需求多變等時空與環境因素影響下，服務內容與方式也隨之不斷創新，印證了印度圖書館學家阮加納桑(S.R. Ranganathan)在 1931 年其名著—圖書館學五律中指出圖書館是一個成長的有機體(A library is a growing organism)。自 1990 年代開始，圖書館各項電子資源開始蓬勃發展，除了為大眾所熟知的紙本圖書與期刊館藏外，資訊媒體形式多元化，還包含了數位典藏、電子資料庫等。

陳和琴(民 90)指出數位典藏意指數位典藏品以數位形式典藏的過程，更精確的解釋為數位典藏品長期的儲存、維護及檢索取得(accessibility)。項潔、陳雪華、鄭惇方、魏雅惠(民 94)提出數位典藏

是利用現代先進的科技技術，將具有文化價值的珍貴資源，以數位方式加以記錄，過程中先以拍攝、掃描、全文輸入等處理方式將原始素材數位化，接著替這些典藏品加入精確的描述註解，即所謂的後設資料(metadata)，以便做維護、檢索及長期儲存，最後藉由數位的檔案格式將之保存。由上述定義可看出，數位典藏仍是以典藏珍貴資料為主要目的，對於進一步支援學術研究的加值應用層面的考量較少。

隨著研究漸行多元化，跨主題研究、跨領域研究已成為時代潮流，傳統數位典藏資料庫查詢、單一資料分析雖能提供正確資料，卻無法滿足跨領域研究的學術需求。資料的保管與應用的議題開始受到重視，在生產新研究資訊與知識的一連串過程中，逐漸扮演著關鍵性角色。在今日數位學術環境下，對數位內容的保存維護與擴充加值，更是建立學術資料庫的重要基礎。關於資料的保管與應用的定義十分廣泛，Lee and Tibbo (2007)認為可用來專指對數位資訊整個生命週期的保存與管理，其生命週期可涵蓋：資料產生之始、系統設計、文件格式、資料產生標準。Choudury (2010)則提到資料保管與應用可被視為蒐集，整理，驗證並保存數據資料，使科學家能夠運用新方法來解決進行研究時所面臨的挑戰。美國研究圖書館學會(Association of Research Libraries, ARL)提出的定義則為：人們針對數位資訊，並在其生命週期內進行保存與加值，同時也強調當數位資訊的產生之初即可進行典藏與保存 (Walters & Skinner, 2011)。Brophy and Frey (2012)對資料的保管與應用提出以下九點看法：

- 1.維護數位資訊、相關註釋或公開出版的材料之間的連結。
- 2.確保數位資訊的可檢索性及可用性。
- 3.藉由揀選、評估與保留等流程，針對數位資訊進行典藏。
- 4.確認數位資訊來源的正確性與內容完整性。

5.利用資料轉置或模擬等方式，以保存數位資訊內容。

6.保留硬體設備，以利保留並使用數位資訊內容。

7.從數位資訊內容產生之初，即進行典藏並管理。

8.妥善進行數位資訊保存的風險管理

9.確認欲銷毀的數位資訊內容。

由以上定義可知，資料的保管與應用強調不僅只是數位資料的歸檔與保存，同時也包含了加值應用的概念(Harvey, 2010)。當這樣的觀念應用到圖書館時，其所提供的讀者服務、館藏及設施等各方面都受到劇烈的變化，美國研究圖書館學會提出了圖書館在資料加值應用服務方面中所扮演的新角色，可分為以下三點：(1)建置網路的基礎設施與整合人力資源；(2)多樣化的館藏採購與管理；(3)數位出版、加值應用與典藏。同時，為了因應使用者對於數位資訊管理需求的改變，圖書館員應扮演的六項獨特角色如下：(Walters & Skinner, 2011)

1.採購與諮詢：為避免損害或違反智慧財產權相關法律，館員在採購館藏資料時需擔起諮詢的責任。

2.教學設計：圖書館館員可參與教學設計，進行教學活動；並針對社區提供具有教育意義之推廣活動等服務。

3.觀察並瞭解讀者的行為：館員可共同參與讀者的活動，以了解其讀者的資訊需求與資訊尋求行為。

4.系統建置：設計和建置各項系統或是圖書館空間，包括如學習共享空間，以及網站、數位典藏、電子書、電子期刊等數位資源。

5.內容的產出與傳播：未來將更重視數位內容的選擇、管理、產出、傳播和保存等工作。

6.組織設計：館員可隨著時代潮流學習新技術，並同時扮演組織設計者，與合作網路創造者和

參與者的角色，以利因應組織的變革。

三、政府公報

政府資訊之主動公開與流通，是政府施政民主化之重要指標；建立政府公報制度，則為各級政府機關主動公開施政資訊之基本措施，更是公開展現施政理念之具體作為(行政院，2004)。三民書局編輯的《大辭典》對於公報有以下三種定義：(1)代表國家、政府或政黨、團體所發表有關於重大事件或會議經過與決議等的正式文件，稱為公報；(2)經由兩個或兩個以上的國家、政府、政黨、團體的代表在會議中會商會共同發表有關會談的結論，或就某些問題達成協議的正式文件，也稱為聯合公報或新聞公報；(3)由政府編印的刊物，其中專門刊載法律、法令、決議、命令、條約、協定或其他官方的文件(三民書局大辭典編纂委員會，民 74)。

由於本資料庫是依據總統府公報所刊載之內容，故以總統府公報發行作業要點為參考依據，該要點第二點明定公報發行週期：每逢週三發行一期，如遇國定假日得提前或延後出刊；另於非公報出刊日公布法律時得予增刊。由以上說明可瞭解，公報具備以下三種特性：(1)為官方發行之政府出版品；(2)內容以涉及人民權益之法令為主；(3)應定期發行，且間距不得過長，方能避免失去時效性(陳文瑛，民 94)。

滿清帝制時代結束，中華民國政府成立以後，政府公報發行制度即因應情勢的需要，而導致公報名稱及刊載內容不斷的修正與產生新變革，民國元年(1912年)以後，因政府體制之改變政府公報曾數易其名，但發行始終不輟，其名稱先後為臨時政府公報、臨時公報、政府公報、陸海空大元帥大本營公報、國民政府公報，且另有孫中山先生就職於中華民國軍政府陸海軍大元帥時，由公報處發行之軍政府公報。藉由政府公報之發行，不僅可彙集國家重要典章制度，記載國家元首重要文告，更隨著時

代流轉，留下歷史見證，讓廣大的民眾享有知的權利，並為中國現代史寫下最佳註腳。本資料庫的建置資料為依據總統府公報刊載內容中的人事異動命令，包括原件掃描影像檔與文字資料。以下謹就七種公報沿革，簡述如下：(總統府，民 101)

(一)臨時公報

發行日期為辛亥年12月26日(即民國元年2月

13日)至中華民國元年4月26日。發行地點：北京東長安牌樓王府井大街。發行方式：每日發行(元年3月4日至4月7日、4月18日至4月23日未發行除外)(見圖1)。刊載類別：通告、報告、布告、照會、電報、來函、傳單、命令、規約、廣告、批呈、公呈、公函、公啟、公約、呈文、證明、咨札、規則等類。

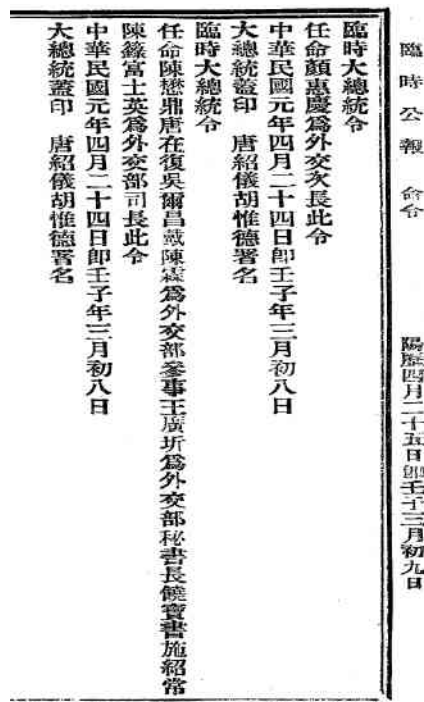


圖1 民國元年4月25日出刊之臨時公報

(二)臨時政府公報

發行日期為民國元年1月29日至4月5日臨時政府結束。發行方式：每日發行(例假日除外)(見

圖2)。刊載類別：令示、法制、紀事、電報(後刪電報，改列咨類)、抄譯外報、雜報六類。

51-2 元年 3月30日

承政廳

臨時政府公報

記事

第五十二號

十四

秘書長 程清

秘書 尤樹 劉芬 胡健 余光粹 李戰寶 王震良

參事 陳濤 沈步洲 梁上棟 張通典

編纂 姚東彥 陳非

司務 周亮才 沈怡中

主計 孫正沅

觀察 童熙 張戰深 張承樞

錄事 黃嘉祥 陸旬 胡柏齡 楊基

工監 吳國良

工師 陳青州 王明照

郵政司

司長 陳廷獻

圖 2 民國元年 3 月 30 日出刊之臨時政府公報

(三)政府公報

發行方式：每日發行。刊載類別：命令、公文、呈批、部令、通告、公電、國電、法律、條約、判詞、觀賀單等類(見圖 3)。

發行日期為民國元年 5 月至民國 17 年 6 月。
發行地點：北京東長安牌樓王府井大街之印鑄局。

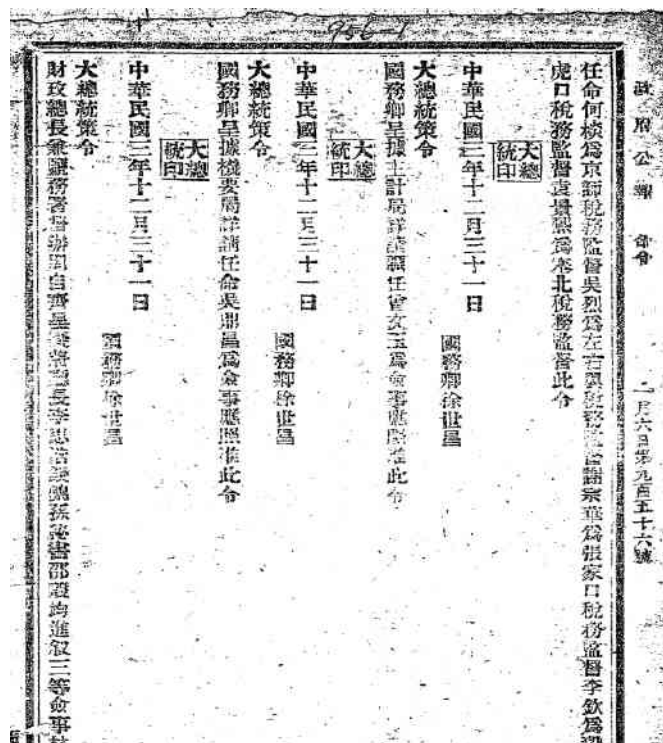


圖 3 民國 3 年 12 月 31 日出刊之政府公報

(四)軍政府公報

發行日期為民國 6 年 9 月 17 日至民國 7 年 5 月 14 日(見圖 4)。此公報自孫中山先生於民國 6 年 9 月 1 日就職於中華民國軍政府陸海軍大元帥時，

由公報處發行。民國 7 年 5 月 10 日，廣州軍政府改組，孫中山辭海陸軍大元帥一職，軍政府公報方停刊，主要內容有：法規、特別公牘、命令、佈告、公函、批示、諮文、公電、啟事等。

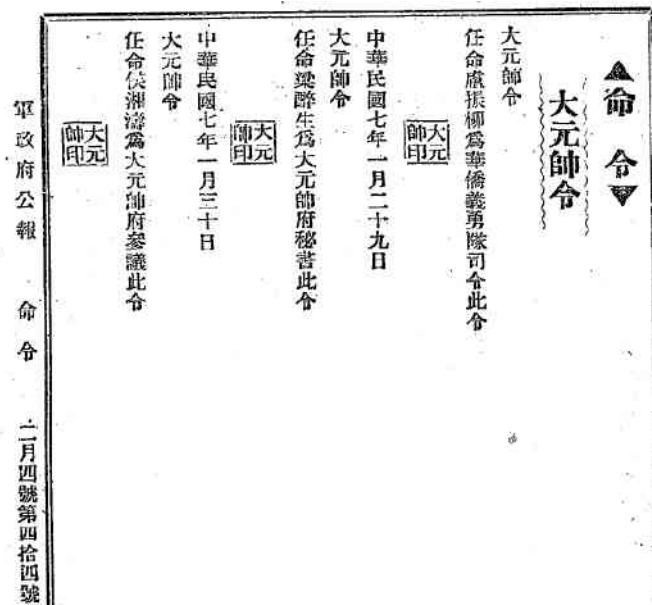


圖 4 民國 7 年 2 月 4 日出刊之軍政府公報

(五)陸海軍大元帥大本營公報

發行日期為民國 11 年 1 月 30 日至民國 14 年 5 月 20 日。發行單位：原在大本營文官部政務處第三課，後由大本營秘書處發行(見圖 5)。發行方

式：民國 11 年至 12 年為週刊，民國 13 年至 14 年為旬刊。刊載類別：法規、命令、訓令、指令、公文、公函、公電、公布、宣言、通告、批示、商標專載、附錄等。

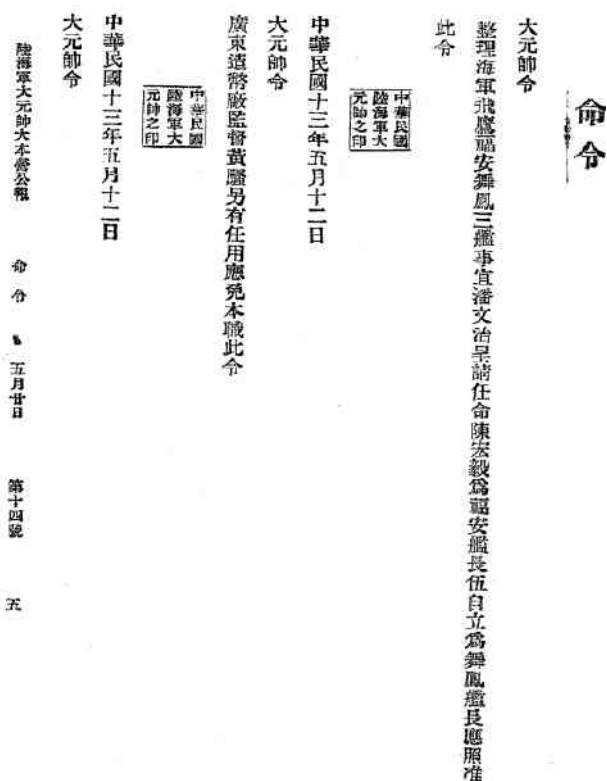


圖 5 民國 13 年 5 月 20 日出刊之陸海軍大元帥大本營公報

(六)國民政府公報

民國 14 年 7 月 1 日至民國 37 年 5 月 19 日，歷時二十餘載，中經北伐、剿匪、抗戰、戡亂諸役。發行單位：分由國民政府 秘書處、國民政府文官處印鑄局發行。發行方式：有日刊、週刊、旬刊等

不同發行方式(見圖 6)。刊載類別：本公報歷經變革，內容與形態時有不同，抗戰勝利還都南京後，始確定分為文告、府令、院令、部會署令、法令解釋、公告等類。

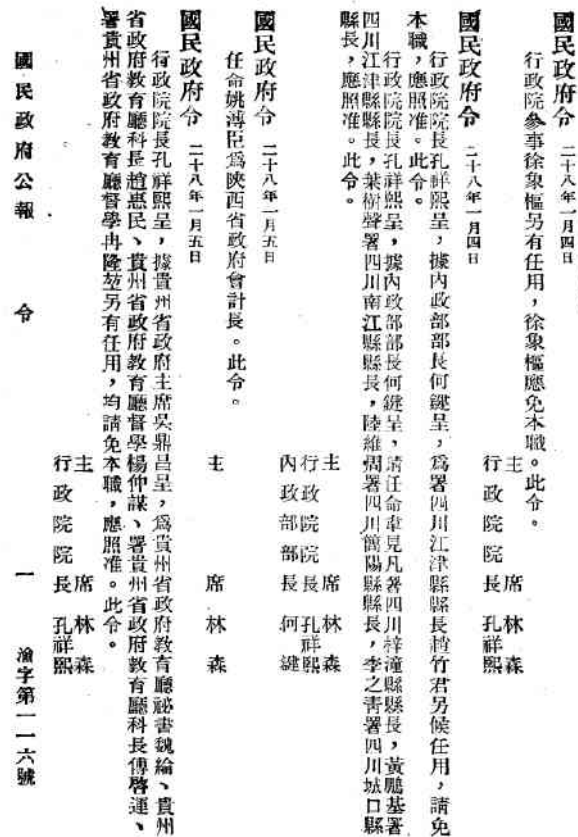


圖 6 民國 28 年 1 月 4 日出刊之國民政府公報

(七)總統府公報

自民國 37 年 5 月 20 日開始發行第 1 號迄今，第 1 號公報僅發布中華民國總統府組織法內容，民國 37 年 5 月 21 日所出版之第 2 號公報始刊登相關政府人事異動資料。發行單位：原由總統府第五局發行，後改由第三局負責，民國 85 年總統府組織法修正，調整業務職掌，目前係由第二局負責發行。發行方式：最初每日發行，其間亦曾每週發行

2 次或 3 次，自民國 84 年 7 月 1 日起改為每週三發行，遇公布法律非週三時另增刊，全年約發行 60 期，每期平均約 60 頁，發行期間版面形式略有變動(見圖 7-圖 10)，並自民國 86 年 7 月 1 日起，納入總統府全球資訊網下的總統府公報專欄，並建立檢索系統，發報日同時將當期公報資料上傳總統府網站提供網友查詢。

報公府統總

局五第府統總編
室報公局五第府統總行發
廠工刷印局五第府統總副印

號貳第
(半張一報公號本)
類紙聞新類三第為認記登政郵華中經

元千一第每售零
元萬五十一份年
元萬五十三年全
加另外國及號掛內在費郵寄平內陸

國民政府令補登

三十七年五月十九日(補登)

國民政府現經改組，國民政府主席各地方行轅，亟應隨時調遣，所有東北行轅之職權與業務，著即歸併東北剿匪總司令部，北平行轅之職權與業務，著即歸併華北剿匪總司令部，武漢、西北、重慶、廣州各行轅，均著改為綏靖公署。此令。

國民政府令

三十七年五月十九日(補登)

查依各省市縣參議會選舉補充規程第三條所規定之江蘇等省及南京等市參議員名單，前經明令公布在案，現以湖北省參議員袁獻機、漢口市參議員吳時浚均請辭職，自應分別另行遴選，茲將遴補名單公布之。此令。

湖北省
漢口市
方福庭
國民政府令 三十七年五月十九日(補登)

任命尤時初為內政部會計長。此令。

任命費毓洪為行政院新聞局秘書。此令。

任命王任民為北平市政府財政局局長。此令。

張敬之著以青島市政府參事試用。此令。

鄧之鎮著以漢口市政府財政局局長試用。此令。

國民政府文官處呈，請任命羅公石、沈開選為科員。應照准。此令。

國民政府主計處呈，為歲計局科長尤時初另有任用，請免本職。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命吳善揚為外交部會計處科長。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請派楊射斗權理財政部重慶貨物稅局會計主任職務。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命沈源泉為國立編譯館會計主任。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命殷漢士為國立中央圖書館會計主任。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命朱彥孫為國立政治大學會計主任。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命董建錫為國立四川大學會計主任。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命林超為國立貴陽師範學院會計主任。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命程維新為國立女子師範學院會計主任。應照准。此令。

國民政府主計處呈，請任命劉宗模為衛生部南京精神病防治院會計主任。應照准。此令。

圖 7 民國 37 年 5 月 21 日出刊之第 2 號總統府公報

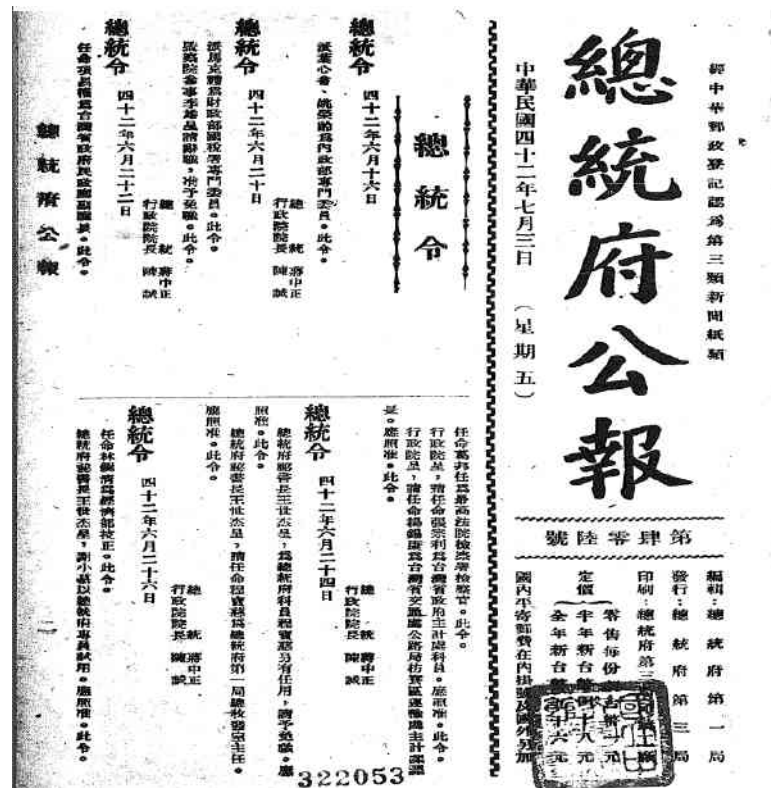


圖 8 民國 42 年 7 月 3 日出刊之第 46 號總統府公報

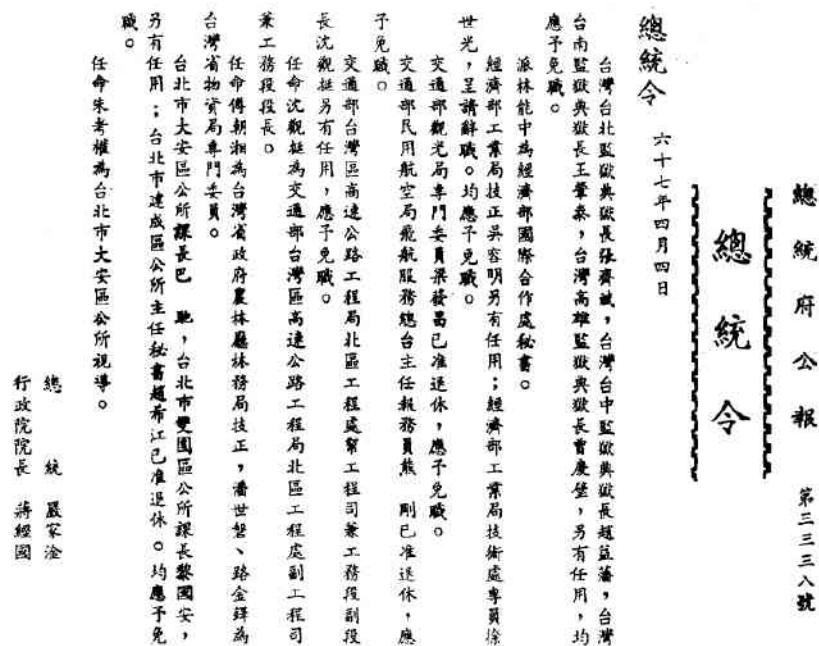


圖 9 民國 67 年 4 月 4 日出刊之第 3338 號總統府公報



圖 10 民國 90 年 3 月 30 日出刊之第 6391 號總統府公報

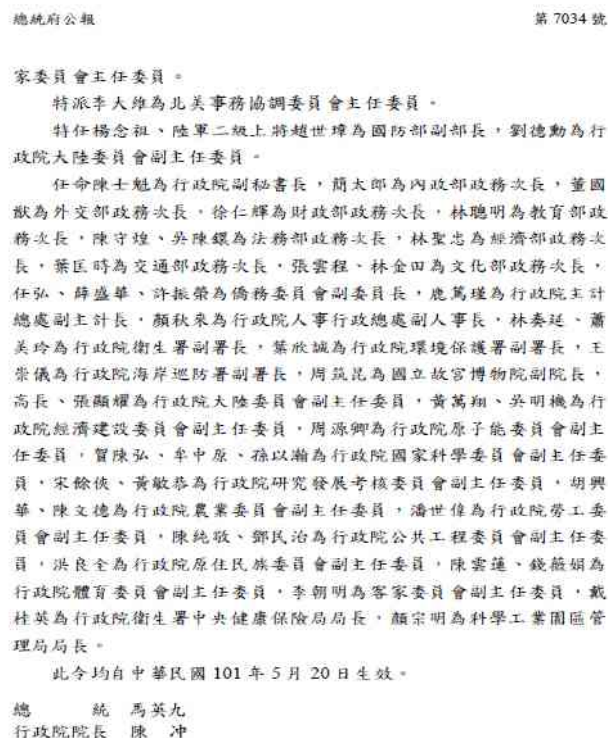


圖 11 民國 101 年 5 月 30 日出刊之第 7034 號總統府公報

綜上所述，不論是政府公開發行之公報、珍貴的特藏史料、或是主題資料庫的內容，都必須透過良好的資料保存與增值機制，才能發揮最佳效益。而藉由致力於資料的徵集、組織、加值與應用，圖書資訊服務單位，包括圖書館與資料中心，也能進一步的扮演資料產製者(data producer)與資訊加值者(value adder)的功能角色，透過直接蒐集原始資料與資訊組織的專業技術，發展開創性的資訊加值鏈，幫助過濾並統整大量零碎資料，提供揭露隱藏在大量文件中的客觀事實之可能性，並有助於學術研究價值與社會公共利益。

參、中華民國政府官職資料庫

一、資料庫發展簡介

本資料庫的規畫與建置經歷超過十年的鋪陳與醞釀，大致可歸納為四個階段：巧遇、孕育、投入、公開。

(一)巧遇

筆者於民國 89 年與清華大學資訊工程系蘇豐文教授共同執行國家圖書館之委託研究計畫智慧型互動式資訊服務，計畫內容為透過檢索詞彙的延伸選項建議，降低一般民眾因對專業詞彙陌生而產生的檢索門檻，以互動引導方式讓一般使用者也能輕易的使用政府公報查詢系統(Liu, Soo, Chiang, & Lee, 2001)。往後於民國 91 年時，國家圖書館加入數位典藏國家型科技計畫，並參與啟動第一期五年計畫；該年度同步執行教育部圖書館事業發展三年計畫，透過兩項計畫之執行，除提升政府行政效能外，同時也希望推動社會大眾使用數位化政府公報資源及擴大民眾公共參與(陳麗玲，民 99)。在執行委託研究計畫的過程中，筆者接觸到各式各樣的政府公報內容，發現其內涵資訊相當豐富，而其中政府官員異動的主題以精簡命令式文句公告各級官

員的職務異動，特別吻合當時筆者在資訊科學領域中對資訊擷取技術的研究興趣。

(二)孕育

委託研究計畫結束後，筆者開始針對政府公報中的官員異動命令，開發主題式中文資訊擷取技術，以電腦系統於大量全文文本中，自動辨識並摘取關鍵詞彙，同時自動標註各關鍵詞彙的後設資料，而能正確的辨識切割出官員的姓名、機關單位、官員職位、職等及異動命令所提供的其他重要資訊。理想的資訊擷取系統能將大量政府公報中的官員異動文本，自動轉化為一個具有後設資料欄位結構的資料庫，其中每一筆資料即對應為政府公報中公告的一位官員異動的資訊。筆者的研究結果顯示，政府人事異動的主題相對單純，命令文本資訊簡潔，雖然有部分詞彙與結構變化的複雜度，但所開發的資訊擷取技術基本上可達到百分之九十以上的正確率(劉吉軒、翁嘉緯，民 93；Liu & Lee, 2006)。

(三)投入

在技術研發的階段後期，筆者開始思考資料的內涵特性，同時也向公共行政、政治、歷史、傳播等領域之學者請益，而逐漸體認到資料本身所具備的潛在價值與重大意義，包括資訊的真實、獨特與珍貴；政府存在與運作的印記之一；歷史的縱深與延續等。因而，筆者確立以資料為主體，發想以政府公報公告的官員異動資訊，建置完整收錄且完全回溯之政府人事異動資料庫。民國 94 年 8 月，筆者接任圖書資訊行政服務工作，正式啟動資料庫建置計畫，以機構之專業技術與資源，著手資料庫內容規畫、人工資料輸入與校正及系統開發。在少量人力投入但穩定持續的情形下，逐漸於民國 99 年間完成回溯。

(四)公開

本資料庫之建置自始即以公開使用並提供服務為最終目的，但為慎重起見，乃進行正式公開之前的數項準備工作，包括了解政府部門或其他單位有關官員職位歷史資料之情況；諮詢校內外相關領域學者專家；再檢視內部資料以發掘問題並積極修正；強化系統架構與功能；開發跨領域學術研究議題，以探索資料價值並實驗資訊加值的可能性等。另外，此資料庫的建置與發展也納入為本校執行頂尖大學計畫中優化人文社會科學學術基礎設施及建立人文社會科學學術資料服務平台的一項工作，呈報本校頂尖大學計畫諮詢委員會評審，獲得正面之肯定與鼓勵。另外，此資料庫之建置完成也代表著社資中心轉型過程中的重要階段性成果，驗證其成為資料產製者與資訊加值者的能力。最後，在相關條件成熟後，此資料庫確認命名為中華民國政府官職資料庫，並於民國 101 年 5 月正式對外公開，提供公眾使用。

二、資料庫內容與特色

本資料庫內容完整收錄了中華民國政府自建國以後七個時期總統府公報上所公告之官員任免資料，其名稱先後為臨時政府公報、臨時公報、政府公報、陸海軍大元帥大本營公報、國民政府公報、總統府公報。其中因政局變化，政府體制數次更替，期間所累積的文武官員任免資料相當豐富，是國內少數完整記錄中華民國政府官員任職動態的公開性資料庫。這樣獨特與珍貴的內容是以精細的欄位資料為資訊組織單元，因而可以透過資訊科技的協助，進行多面向多角度的切割整合，不論是在特定條件下的搜尋瀏覽，或是更進階的資料探勘與發掘，都可以有效支援學者開創以資料為核心的實證分析研究。整體而言，本資料庫彰顯了幾個特色與價值：

(一)承繼保存歷史文化之責任

總統府所發行之公報，不僅刊載國家元首重要文告與典章制度，更因時代沿革留下歷史紀錄，尤其國家百年來的文武官員任免命令，更是探究近現代中華民國政府人事與政治制度發展的重要史料之一，充分展現本資料庫內容之權威性與獨特性。

(二)提供高度精細的資料檢索及更有效的資訊取用

本資料庫與一般文件查詢資料庫之不同，在於以每一筆人事任免命令為記錄單元，而每一個後設資料欄位為資料單元，提供官員姓名、行政機關、官職、官階、時間等各面向之資料切割與組合，可便於查詢一位官員的公職異動歷程，以及每一職務之歷任者。

(三)驗證圖書資訊服務單位從事資料產製與資訊加值工作的可行性

本資料庫以各時期總統府公報之人事異動命令為建檔依據，在時間上，涵蓋中華民國建國以來歷史沿革下之各期政府；在職務體系上，包含我國文官、軍人、警察、使節、醫生及簡薦任以上公務人員；在機關組織上，概括中央機關與地方政府官員，資料內容豐富多樣，具有重大的歷史文化意義。此資料庫的建置工作展示了圖書館或資料中心扮演資料產製者與資訊加值角色的可能性，尤其在掌握各式主題性的文件資料館藏的條件下，若能主動積極開發轉化，善用資訊技術，結合跨領域專業，發展高價值及公共利益的數位資源，進而有效提升自身做為學術資訊服務機構的競爭力與定位。

目前社資中心仍持續更新資料庫內容，將每週出刊之《總統府公報》中公告的官員異動資訊，以 excel 檔案格式儲存，再定期將 excel 檔匯入資料庫系統。整個資料庫至民國 101 年 9 月為止已累計建

置 866,044 筆以上的官員異動資料及 15,746 筆刊載官員異動命令之公報文件影像檔。資料庫中的每一筆資料記錄一位官員一次的職位異動事件，其欄位定義如表 1 所示。

表 1

中華民國官職資料庫後設資料欄位

欄 位 名 稱		建 檔 說 明	建 檔 舉 例
姓名		異動官員姓名。若有原住民拼音姓名，直接於後加半形括弧內著錄。	林江義 (Mayaw · Dongi)
任免		註明任職或去職，著錄半形大寫英文字母 A 和 D。 A 為任職；D 為去職。	1.A 2.D
原因		註明任命之形式或去職之原因，原則為照錄。	1.任命、特任、特派、派 2.另有任用，應予免職
體系		區別文官、軍、警之不同體系。	1.文 2.軍 3.警
職務全稱一	機關、駐外單位等	任職機關、外交人員駐外單位及考試、外交臨時派任任務。	1.財政部臺灣省中區國稅局 2.中華民國駐瓜地馬拉共和國大使館 3.○○年公務人員特種考試外交領事人員及國際新聞人員考試 4.中華民國慶賀薩爾瓦多共和國總統暨副總統就職典禮
	官/職等	文官之官等與職等；軍官之軍種、官等及官階；及警察之官等及官階	1.簡任第十職等/關務監 2.陸軍二級上將 3.警正一階
	職稱	所任職務名稱	1.專門委員 2.視察 3.處長
職務關係		註明二職務間之兼職、權理、高階低用、或指定為之情形	1.兼(署、兼理、兼、兼代、代理、暫兼、署理、兼署、兼任、派署、暫署) 2.權理 3.為 4.指定為 5.並為

(續下表)

(接上表)

欄位名稱		建檔說明	建檔舉例
職務全稱 二	機關/駐外單位等	同前	
	官/職等	同前	
	職稱	同前 所權理及高階低用之職務職稱著錄於此欄位	
公告日期		為命令公告之民國年日期 yyy-mm-dd	101-05-18
生效日期		與公告日期不同之生效日期 yyy-mm-dd(公報命令上另有註明生效日期者)	100-05-20
任命者		任命者職稱及姓名，以半形冒號：隔開	總統:李登輝
呈請者		呈請任命者職稱及姓名，若不止一人時，以半形分號；隔開。	行政院長:蕭萬長(出國);副院長:劉兆玄(代行)
公報期數		公報出版期號	7034
出版日期		公報出版民國年日期 yyy-mm-dd	100-05-30
備註		無法在各欄呈現之資訊，註記於此欄	

資料來源：社資中心自行整理。

三、系統功能介紹

本資料庫的使用者介面設計以簡潔、友善、易用為導向，並在查詢結果頁加入新開發的時間軸互動展示元件，使得符合特定檢索條件的官員異動事件發生的時間分布更加一目瞭然。本資料庫系統主要畫面包含查詢頁面、視覺化互動時間軸、特定人物與特定職務列表三個部分，以下針對系統各項功

能及查詢方式予以介紹。

(一)基本功能

資料庫首頁介面(見圖 12)提供任意詞或官員姓名的搜尋檢索，同時也可設定命令日期、出刊日期、公報期數、公報來源等不同欄位之範圍限定條件。



圖 12 中華民國政府官職資料庫首頁

網址：http://gpost.ssic.nccu.edu.tw/

1. 查詢結果頁面

使用者於首頁進行初始檢索後，即進入查詢結果頁面(見圖 13)，顯示使用者搜尋結果的資料，包括各筆人事異動命令之姓名、公報命令日期、任命

或免職、異動原因、異動紀錄的機關、職等與職稱、公報期數等資訊，並可查閱該筆資料刊載於公報文件原稿的全文影像檔。

姓名	命令日期	任/免	原因	機關/官職等(職銜)	原備
馬英九	070-12-21	任	任命	總統府副秘書長	總統府(民國37年)第3019
馬英九	077-07-20	任	特任	行政院研究發展考核委員會主任委員	總統府(民國37年)第4900
馬英九	080-05-30	免	另有任用	行政院研究發展考核委員會主任委員	總統府(民國37年)第5418
馬英九	080-05-30	任	特任	行政院大陸委員會副主任委員	總統府(民國37年)第5418
馬英九	082-02-28	任	特任	法務部部長兼行政院政務委員	總統府(民國37年)第6087
馬英九	082-03-05	免	另有任用	行政院大陸委員會副主任委員	總統府(民國37年)第6090
馬英九	082-03-11	任	特選	中央選舉委員會委員	總統府(民國37年)第6093
馬英九	084-06-12	任	特選	中央選舉委員會委員	總統府(民國37年)第6092
馬英九	085-02-28	免	解職已准	法務部部長兼行政院政務委員	總統府(民國37年)第6083
馬英九	085-02-28	任	特任	法務部部長兼行政院政務委員	總統府(民國37年)第6083

圖 13 查詢結果顯示頁面範例

2. 簡易查詢與進階查詢

除了網站首頁的初始檢索框之外，在查詢結果頁面最上方亦提供簡易查詢與進階查詢的功能選項(如圖 14)。在簡易查詢的功能中，使用者可設定關鍵字，針對姓名、機關、職稱等限定欄位的資料檢索；進階查詢則提供 AND、OR、NOT 的邏輯運算功能，使用者可自行組合多個欄位的檢索詞

彙，進行更複雜條件的搜尋。

3. 查詢歷史

查詢歷史功能為系統自動記錄每一次的檢索歷程，有助於讓使用者查詢曾經使用過的檢索條件，並可快速地回到之前的特定檢索條件，不僅減少重複查詢的時間，更方便使用者比較各項檢索條件之結果差異。



圖 14 簡易查詢、進階查詢與查詢歷史功能範例

(二) 視覺化互動時間軸

為擴展資料內容的資訊含量，本資料庫系統導入視覺化互動時間軸的資料分析研究工具，查詢結果畫面除了一般的文字檢索結果列表外，更於畫面上方以視覺化方式彙整官職異動狀況，讓使用者以互動模式清楚查看符合檢索條件之官職異動之時

間分布概況(如圖 15)。使用者可以使用滑鼠或於觸控螢幕上以手勢觸控來左右位移時間軸，以瀏覽歷年的異動狀態與分布，顯示的時間間距亦可依使用者喜好調整為合適的大小，而透過點擊每筆紀錄可獲得此筆紀錄的詳細資訊，並可連結至公報原稿的全文影像檔。

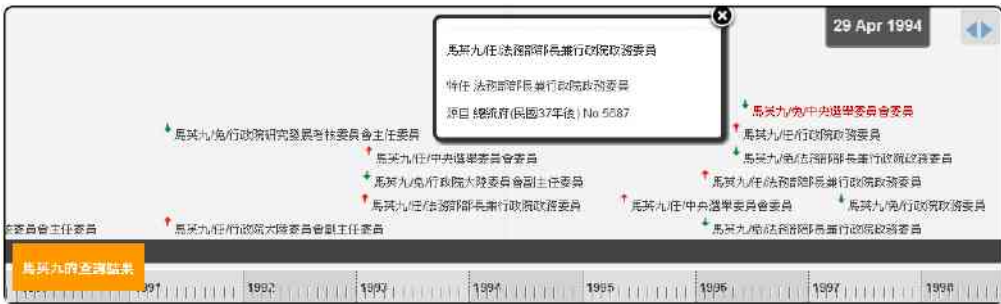


圖 15 視覺化互動時間軸功能範例

(三)特定官員經歷與特定職務歷任者查詢列表

特定官員經歷的查詢列表(如圖 16)，可協助使用者查詢歷年來特定官員擔任過的政府部門職務

及異動時間。舉例來說，利用此功能可得知馬英九總統歷年曾經於政府擔任過的職務，並可透過視覺化互動時間軸，快速瀏覽馬總統在各個時期的公職經歷。



圖 16 以特定官員查詢呈現其經歷之列表範例

特定職務歷任者的查詢列表(如圖 17)，可了解曾經擔任過特定職務的有哪些官員，舉例來說，若想知道有哪些人曾經擔任過行政院院長，透過此功

能可獲得歷任行政院院長的官員異動紀錄，同時藉由視覺化互動時間軸，可協助使用者觀察各時期此職務異動的時間分布與變化。



圖 17 以特定職務查詢歷任者之列表範例

(四)資料庫使用分析

為了能更有效的服務資料庫的使用者，資料庫網頁內嵌入了 Google Analytics 使用分析功能，以了解此資料庫公開後的使用率與使用者的瀏覽模式，並觀察使用者感興趣的重點資料。

1. 資料庫流量與使用者統計

藉由資料庫之系統管理後台觀察使用者所在地區流量統計(民國 101 年 5 月 16 日至 9 月 30 日)(如表 2)，仍以臺灣與中國的造訪人數較多，其中臺灣有將近一半的使用者為回訪者。

表 2

資料庫使用者所在地區之流量統計

	國家/地區	造訪人次	回訪比例%
1	臺灣	862	51.97%
2	中國	526	88.02%
3	美國	33	66.67%
4	香港	13	92.31%
5	澳洲	10	20.00%

資料來源：社資中心自行整理。

2. 使用者檢索模式

從民國 101 年 5 月 16 日至 9 月 30 日的熱門關鍵字排行榜部分來看(見圖 18)，馬英九總統與薦任公務人員的搜尋次數為前三名，筆者認為主要的原

因可能為：本資料庫是以馬英九總統為檢索範例，首次使用者可能藉由瀏覽該筆資料，來熟悉操作方式與內容。

搜尋字詞	不重複搜尋總數 ↓
1. 馬英九	93
2. 薦任公務人員	39
3. name:馬英九	27

圖 18 資料庫熱門關鍵字排行榜統計

3. 使用者流量來源

從使用者來源流量統計(民國 101 年 5 月 16 日至 9 月 30 日)(見圖 19)可看出：使用者的連結最高者為臉書(Facebook)，初步判斷為部分使用者利用

臉書來轉介資料庫內容與連結。由此可知，未來本資料庫的推廣活動，應呼應網路時代高度發展的社群力量，善用臉書或其他社交網站的資訊傳播，而有效擴大本資料庫的資訊服務觸角。

社交網路	造訪 ↓
1. Facebook	43
2. Renren	21
3. Plurk	18

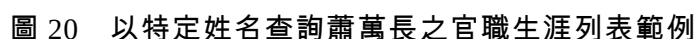
圖 19 使用者來源流量統計

肆、官職異動主題分析

目前大部分學術性資料庫仍以提供文件影像為主，文件中的資訊並無法有效整合連貫，在深度分析研究上仍然有許多障礙。中華民國政府官職資料庫以單一官員之職務異動為記錄單元，並以後設資料欄位為資料單元，透過極為細緻的資訊組織過

程，再加上強大的資訊系統處理能力，讓資料能脫離紙本的平面，進入多維度的空間中，而可依照使用者的需求自由組合，進而提供多角度、多面向的觀察分析能力。本文嘗試利用中華民國官職資料庫中所包含的官員異動資料內容，並結合 excel 之圖表分析功能，以下列四種主題進行深入分析為例，說明此資料庫之使用價值。

月 29 日首次進入政府體系，以外交部科員試用為始，在其長達 36 年的文官生涯中，主要服務於外交部與經濟部；曾經擔任的職位包括領事、科長、局長、部長與行政院長。



二、特定官職的政治發展階段差異

61 年至 101 年為觀察範圍，可輕易地檢索此時間範圍內之教育部部長異動資料、時任行政院長與總統之名單(如表 3)。異動資料顯示，同一個教育部長因配合行政院內閣總辭，而可能有辭職後立即再任命的異動情形，例如杜正勝先生因配合謝長廷先

生(民國 95 年 1 月)與蘇貞昌先生(民國 96 年 5 月)的內閣總辭,在其任內有兩度請辭後立即再任命的異動情形。

假設初略以近 50 年的教育部長異動情形為樣本,可利用二個重要的歷史事件發生點進行觀察:第一個是民國 76 年 7 月結束長期戒嚴;第二個時間點是民國 85 年 5 月中華民國總統、副總統選舉改為公民直選制度。由表三所列出的民國 61 至 101 年的教育部長異動情形來看:戒嚴時期中的 16 年之間(民國 61 至 76 年),僅有八次異動(序號 1-序號 8)及歷經四位不同教育部長;解嚴後至開放公民直選的 10 年之間(民國 76 年至 85 年),部長異動次數共計 10 次(序號 9-序號 18),而有兩位不同教育部長;而總統直選之後的 17 年之間(民國 85 年至 101 年),教育部長異動次數多達 29 次(序號

19-序號 47),並有九位不同部長,相較於早期,教育部長的人事異動次數確實較為頻繁。

此外,由此表可看出內閣總辭始於孫運璿擔任行政院長(序號 6),其於民國 73 年 5 月 15 日率領全體內閣總辭,而李登輝先生就任總統後約一年多,俞國華內閣也進行總辭,在民國 78 年的立委選舉過後,行政院皆依照成例總辭,例如民國 88 年 1 月 27 日,蕭萬長院長在第 4 屆立委選出後,於立法院第一次集會前率全體內閣向李登輝總統請辭(序號 24)。

民國 89 年 5 月 20 日為我國第一次透過普選進行行政黨輪替,新的執政黨共歷經八年執政,由表 3 所列出的時任行政院長的異動情形來看,可看出更迭次數明顯較頻繁,內閣改組次數也相對較多。

表 3

民國 61 年至 101 年教育部部長異動列表

序號	姓名	公報 任免日期	異動原因	行 政 院 長	總 統
1	蔣彥士	61/05/29	特任	嚴家淦(52/12-61/06)	蔣中正(39/03-64/04)
2	蔣彥士	66/04/19	已准辭職	蔣經國(61/06-67/05)	嚴家淦(64/04-67/05)
3	李元簇	66/04/19	特任		
4	李元簇	67/05/29	已准辭職		
5	朱匯森	67/05/29	特任	徐慶鐘(67/05-67/06)	蔣經國(67/05-77/01)
6	朱匯森	73/05/28	已准辭職	孫運璿(67/06-73/06)	
7	李煥	73/05/28	特任	俞國華(73/06-78/06)	
8	李煥	76/07/02	已准辭職		
9	毛高文	76/07/02	特任		
10	毛高文	78/05/31	已准辭職	李煥(78/06-79/06)	李登輝(77/01-89/05)
11	毛高文	78/05/31	特任		
12	毛高文	79/05/30	已准辭職		
13	毛高文	79/05/30	特任	郝柏村(79/06-82/02)	
14	毛高文	82/02/26	已准辭職		
15	郭為藩	82/02/26	特任		
16	郭為藩	85/02/28	已准辭職		

(續下表)

(接上表)

序號	姓名	公報 任免日期	異動原因	行 政 院 長	總 統						
17	郭為藩	85/02/28	特任								
18	郭為藩	85/06/08	已准辭職								
19	吳京	85/06/08	特任								
20	吳京	86/09/01	已准辭職								
21	吳京	86/09/01	特任								
22	吳京	87/02/04	已准辭職								
23	林清江	87/02/04	特任	蕭萬長(86/09-89/05)							
24	林清江	88/01/27	已准辭職								
25	林清江	88/01/27	特任								
26	林清江	88/06/09	已准辭職								
27	楊朝祥	88/06/09	特任								
28	楊朝祥	89/05/20	已准辭職								
29	曾志朗	89/05/20	特任	唐飛(89/05-89/10)							
30	曾志朗	89/10/05	已准辭職								
31	曾志朗	89/10/05	特任	張俊雄(89/10-91/02)							
32	曾志朗	91/02/01	已准辭職								
33	黃榮村	91/02/01	特任	游錫堃(91/02-94/02)							
34	黃榮村	93/05/20	已准辭職								
35	杜正勝	93/05/20	特任								
36	杜正勝	94/02/01	已准辭職								
37	杜正勝	94/02/01	特任	謝長廷(94/02-95/01)							
38	杜正勝	95/01/25	已准辭職								
39	杜正勝	95/01/25	特任	蘇貞昌(95/01-96/05)							
40	杜正勝	96/05/21	已准辭職								
41	杜正勝	96/05/21	特任	張俊雄(96/05-97/05)							
42	杜正勝	97/05/19	已准辭職								
43	鄭瑞城	97/05/20	特任	劉兆玄(97/05-98/09)							
44	鄭瑞城	98/09/16	已准辭職								
45	吳清基	98/09/16	特任	吳敦義(98/09-101/02)							
46	吳清基	101/02/06	已准辭職								
47	蔣偉寧	101/02/06	特任	陳冲(101/02-)							

資料來源：中華民國政府官職資料庫，政治大學，民 101，上網日期：101 年 8 月 3 日，檢自：

<http://gpost.ssic.nccu.edu.tw/index.php>

三、機關首長及下屬異動頻率之觀察分析

以民國 83 至 97 年間教育部部長與部屬高階文官的異動資料為例，將本資料庫之檢索結果以月份為單位統計次數，再利用 excel 文書處理軟體中的圖表功能，即可描繪出高階文官部屬異動次數與教育部部長本身任期之可能關連性分析(見圖 21)。圖中之箭頭、姓氏與日期標示特定部長的任期開始，

三角形表示部長任內之內閣總辭時間，除楊朝祥先生與黃榮村先生之外，其他部長皆經歷內閣總辭後再次任命，而杜正勝先生在四年任期內共歷經三次內閣總辭，最後於民國 97 年的政黨輪替後卸任。研究者可藉由圖 21 呈現資訊之輔助，嘗試比較分析不同部長行使人事權之風格差異。

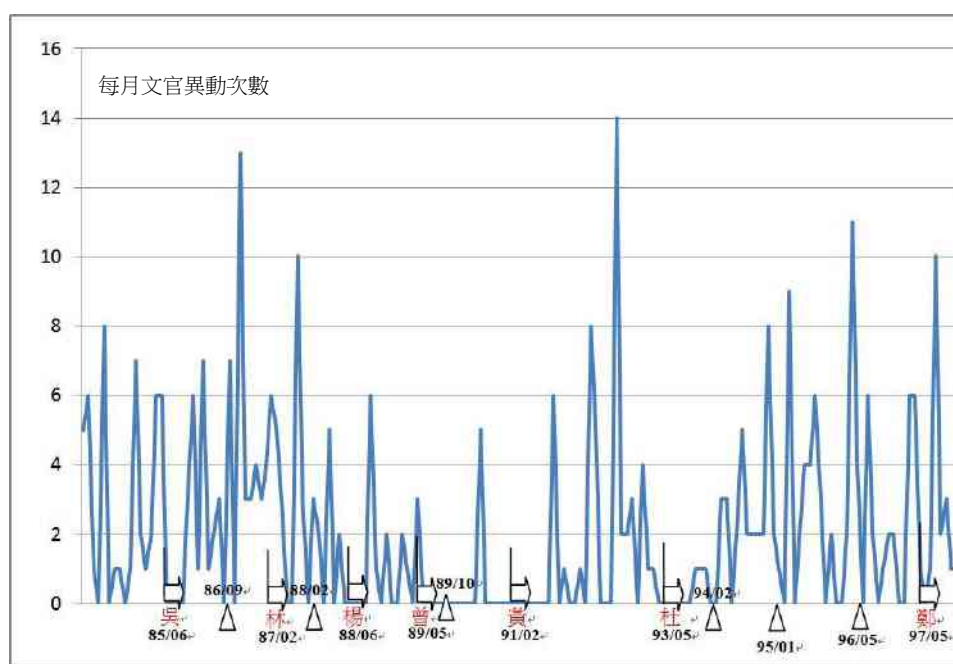


圖 21 民國 83 年至 97 年各任教育部部長及下屬異動頻率關係

四、政府人事異動量與政治情勢發展觀察

本資料庫亦可提供中華民國政府百年來的官員異動頻率(年度異動總次數)變化綜覽(見圖 22)，以年度為統計單元的折線圖顯示數個明顯的高峰與低點，可進一步驗證或佐證各時期發生之重大政治事件與整體的政治情勢發展。本文試舉以下五個特殊年度為例，推測其相關政治情勢背景：

1. 民國 25 年的政府官員總異動次數超過 3 萬 5 千次，為歷史上最高峰，其可能背景包括：國共內

戰的情勢正值緊繃，還即將面臨日本的軍事入侵，國民政府與邊疆自治地區進行政治結盟，並大幅擴展軍事編制，政府組織歷經前所未有的規模擴張與人員更替。

2. 民國 38 年政府官員總異動次數超過 2 萬次，為歷史上第三高峰，可能原因為對日抗戰勝利後，國民大會於民國 36 年 12 月正式通過中華民國憲法，展開憲法制度的施行，因此，民國 37 年為完整的政府組織架構之始，產生大量的官員派任與

異動。

3.民國 49 年的政府官員異動次數不到 2 千次，為歷史上之谷底，相關背景包括國民政府於民國 38 年末正式播遷臺灣；民國 39 年以臺北為行政首都，縮減整體政府編制，同時因該年實施動員戡亂時期臨時條款與戒嚴令，而僅有少量的人事異動。

4.民國 76 年的政府官員異動次數亦為歷史上的另一低點，其可能背景為當年 7 月，時任總統的蔣經國先生宣布解除戒嚴令，其後健康情形惡化，並於民國 77 年 1 月病逝。因此，民國 76 年的政府人事似乎有凍結情形。

5.民國 87 年的政府官員總異動次數超過 2 萬 5 千次，為歷史上第二高峰，可能原因為中華民國政府於當年通過省虛級化(精省)方案，將原省政府所屬機關功能與人員整併於中央及地方政府，人事異動數量因此大幅攀升。

藉由以上的分析範例，本文嘗試展現資料庫內含的人事異動時空變化資訊，提供了政治情勢演變觀察的可能佐證，其推測過程雖粗略，結果亦可能有部分謬誤，然而本文仍願抱持拋磚引玉之立場，期待相關領域學者，以更嚴謹、更充分之研究方法，善用此資料庫之豐富資訊，得到過去所未能的研究成果。

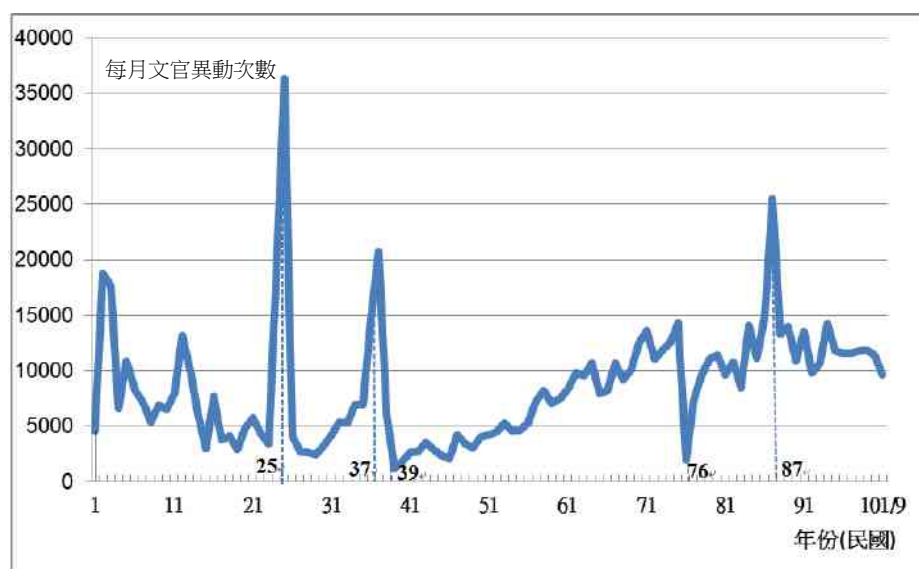


圖 22 民國元年至民國 101 年 9 月整體政府人事異動數量變化

伍、加值應用研究

基於實驗資料庫內容的加值應用，並探索跨領域研究的可能性，筆者於近年嘗試開展結合資訊技術與政治觀察的研究議題，本文概述部分研究成果，希望能對未來以資料為核心的跨領域研究議題的開展，提供一些參考。

一、文官職等升遷預測(劉吉軒、賴隆平，民 100)

政府官職資料庫可提供許多個別文官之職務變動與職等升遷序列，本研究探討的問題為從一個文官過去的職務變動與職等升遷序列，預測其未來數年內可否升遷至更高職等。此研究將官員職等升

遷之預測視為機器學習與資料探勘領域中的分類問題，並採用支撐向量機與決策樹為分類演算法，以過去已發生之官員職務變動與職等升遷序列為訓練資料，建立有效的分類判斷模型，而能對尚未發生的官員職等升遷做出預測。本研究選取資料庫中近二十年有足夠資歷之文官族群為實驗對象，實驗結果顯示，不論是支撐向量機或是決策樹皆可達到 77% 以上之預測正確率。此研究結果似乎代表：(1) 中高階文官的職等年資與職務資歷，皆為職等晉升之重要關鍵因子；(2) 我國中高階文官的陞遷具有相當程度的穩定性與合理性。

二、高階機關首長資格評選與預測(Liu & Ning, 2011)

政府官職資料庫提供了高階機關單位歷任首長的資訊及其擔任首長之前的職務歷練資料，本研究以社會網路分析的模型，根據官員資歷資料，建立官員與職位的相互連結關係，再以連結預測理論及節點相似度演算法，針對特定機關首長出缺時，對可能人選資格進行評量排序，並預測最可能獲得派任之官員名單序列。此研究之基本假設為，與歷任首長資歷之綜合相似度愈高之官員，因具備良好之晉升條件，愈可能獲得派任之機會。實驗發現愈高階的文官首長職位，愈能準確評估與預測人選，而各種高階職位的整體評估預測準確率是在可接受的範圍。此研究結果似乎也驗證了我國現代文官系統遵循穩定的功績晉升制度。

三、政治權力菁英團派觀察(Liu, Ning, & Chuang, 2012)

政治為管理眾人之事，政治權力之行使通常也以政府官職為依託，包括人事權與政策之主導。政府組織的運作架構包括垂直指揮與水平分工，因此，政治權力菁英通常也以具有某種凝聚力的團派方式共同發展。目前臺灣已經透過選舉進行政治權

力的轉換與接替，高階政府官職的異動也通常伴隨著中央政府與地方政府首長的新任或階段性的人事權行使。本研究嘗試以社會網路模型與分析方法，先建構高階政府官員職位異動的連動關係，辨識具有顯著職位連動關係的官員群組，再藉由一連串時間點之間的連動官員群組之變化分析，找出真正能持續存在的政治精英團派。實驗結果發現專業部會中接班梯隊的存在；另外，針對從臺北市市長到總統的政治領袖，本研究透過政府官職資料庫的官員異動資料，也可觀測到以該政治領袖為核心的政治精英團派。

陸、結論與未來展望

總體來說，本資料庫的獨特之處在於記錄政府人事異動的結構化資訊，讓不同面向的資訊能被拆解切割，再依照不同的需求進行多維度的串連整合，而能提供各種角度便捷的檢視分析；資料內容的百年歷史縱深亦提供了寬廣的觀察比較空間。透過本文的推廣及本資料庫的公開使用，希望有助於相關學術領域開創各種研究成果。另外，本資料庫的建置亦代表著體制性學術資訊機構在數位時代中，不斷精進創新的努力，除了傳統的服務功能之外，另外實踐了資料產製者與資訊加值者的角色，進而協助學術研究的開創與公共利益的提升。

由於本資料庫仍處於開放使用初期，目前所涵蓋的資料範圍，是以總統府為核心的七種政府公報為主體，以下羅列總統府公報所刊載之人事異動內容之限制：

1. 僅刊載薦任(六職等)以上公務人員職等異動情形：總統府公報內容並未納入委任(一至五職等)公務人員，而薦任以上公務人員(六職等以上)除調升為單位主管或機關首長之外，多僅有職等之異動公告，並未完整涵蓋機關內部同職等之職位輪調異動(總統府，民 98)，故本資料庫尚未能涵蓋所有公務人員之完整職務異動紀錄。

2.公職人員選舉資料之不足：中央、地方等各種公職人員選舉、罷免資料皆刊載於中央選舉委員會之選舉資料庫，但目前未納入本資料庫的內容範圍，故也未能呈現該重要資訊。

本資料庫之正式公開引起相關領域專家學者之興趣，並提出對資料庫的建議與期許，因而納為本資料庫之未來發展方向，包括：

1.擴充資料蒐集範圍，包含官員在政府機關以外之發展歷程，如黨職與國營事業職務。

2.定期進行異常檢測與內容除錯，以加強資料庫品質。

3.提供檢索結果的再分類，例如根據時間區段、政府部門單位、職務等，以協助使用者更有效的檢視判讀。

4.在資料庫網站增加線上統計工具，簡化對查詢結果的統計分析程序，以強化未來資料分析的便利性與深度。

5.從單位人力和資源投入的可行性，思索未來的長期營運條件，達成永續經營的目標。

(收稿日期：2012 年 9 月 5 日)

致謝

本資料庫的建置承蒙政治大學校級政策與經費的全力支持、圖書館及社資中心諸位同仁的參與協助，以及各方學者專家提供的寶貴意見，在此特別致謝。

一、政治大學吳思華校長與鄭瑞城校長

二、政治大學圖書館與社資中心參與同仁

(一)現任研發組廖文宏(教授)組長、郭怡雯小姐、黃邦欣小姐、鄭伊廷小姐、郭仁和先生

(二)曾任研發組劉昭麟(教授)組長、譚修雯組長、劉惠美組長、劉慈心組長、孫鳳蓮小姐、林希傑先生、王乃昕先生、陳怡蓁小姐

(三)曾任編目組之郭麗芳小姐

三、學者專家

(一)政治大學公共行政學系施能傑教授

(二)政治大學新聞學系陳百齡教授

(三)政治大學歷史學系劉維開教授

(四)政治大學法律學系董保城教授、劉宗德教授、陳起行教授

(五)政治大學財政學系周麗芳教授

(六)臺灣大學資訊工程學系項潔教授

(七)清華大學資訊工程學系蘇豐文教授

(八)國家圖書館蔣嘉寧小姐

參考文獻

- 三民書局大辭典編纂委員會 (民 74)。大辭典。臺北市：三民。
- 中華民國政府官職資料庫 (民 101)。上網日期：101 年 8 月 1 日，檢自：<http://gpost.ssic.nccu.edu.tw/index.php>
- 中央研究院調查研究專題中心簡介 (n.d.)。上網日期：101 年 10 月 1 日，檢自：<http://survey.sinica.edu.tw/>
- 林呈漢、蔡香美、柯雲娥、郭怡雯、陳相如、陳碧珠等 (民 94)。國立政治大學社會科學資料中心定位與未來發展方向之研究。台北市：國立政治大學圖書館。
- 政府公報制度推動方案總說明 (民 93 年 2 月 3 日)。行政院院授研版字第 093002783 號函。
- 國立政治大學社會科學資料中心 50 周年特輯小組 (民 101)。國立政治大學社會科學資料中心五十年 回顧與展望。臺北市：國立政治大學社會科學資料中心。
- 陳文瑛 (民 94)。我國政府公報發行制度之研究－行政院公報個案分析。未出版之碩士論文，銘傳大學公共事務學系碩士在職專班，臺北市。
- 陳和琴 (民 90)。Metadata 與數位典藏之探討。大學圖書館，5(2)，2-11。
- 陳麗玲 (民 99)。數位時代國家圖書館「政府公報資訊網」之服務。在中華民國九十九年圖書館年鑑 (頁 37-43)。臺北市：國家圖書館。
- 項潔、陳雪華、鄭惇方、魏雅惠 (民 94)。數位典藏加值應用之探討 (國科會專題研究計畫成果報告，NSC93-2422-H-002-0008)。臺北市：臺灣大學。
- 劉吉軒、柯雲娥、郭麗芳、張惠真、林淑君 (民 96 年 8 月)。人文社會科學研究資源中心芻議，圖書與資訊學刊，62，8-9。
- 劉吉軒、翁嘉緯 (民93年9月)。主題導向之非結構化文本資訊擷取技術。在中央研究院資訊科學研究所主辦，第十六屆自然語言與語音處理研討會，臺北市。
- 劉吉軒、賴隆平 (民 100)。臺灣文官職等升遷預測(Prediction on Rank Promotion based on Career Sequence of Government Official)。在臺灣大學數位典藏中心編，從保存到創造：開啟數位人文研究(Preservation to Knowledge Creation: The Way to Digital Humanities)(頁 113-130)。臺北市：臺大出版中心。
- 總統府處理文武官員任免作業要點 (民 98)。上網日期：民 101 年 8 月 1 日，檢自：
<http://www.president.gov.tw/Default.aspx?tabid=82&lctl=lowview&LowID=4168&ctID=10>
- 總統府第二局(編)。民國 101 年 8 月 29 日總統令。總統府公報，7047，頁 5。
- 總統府公報簡介 (民 101)。上網日期：民 101 年 8 月 2 日，檢自：<http://www.president.gov.tw/Default.aspx?tabid=164>
- Association of Research Libraries. (2009). *The Research Library's Role in Digital Repository Services*. Retrieved September 29, 2012, from <http://www.arl.org/bm~doc/repository-services-report.pdf>
- Brophy, Peter & Frey, Jeremy (2012). *Digital Curation Centre - Evaluation Report Phase 1*. Retrieved September 12, 2012, from http://repository.jisc.ac.uk/198/1/dcc_evaluation_report_final.pdf
- Choudury, Sayeed (2010). Data curation: An ecological perspective. *College & Research Libraries News*, 71(41), 194-196.
- Gold, Anna K. (2007). Cyberinfrastructure, Data, and Libraries, Part 2: Libraries and the Data Challenge: Roles and Actions for Libraries. *D-Lib Magazine*, 13(9/10). Retrieved September 28, 2012, from <http://works.bepress.com/agold01/4>

- Harvey, Ross. (2010). *Digital Curation: a how to do it*. New York, NY: Neal-Schuman.
- Lee, Christopher A., & Tibbo, Helen R. (2007). Digital Curation and Trusted Repositories: Steps Toward Success. *Journal of Digital Information*, 8(2),1-4.
- Liu, Jyi-Shane, Soo, Von-Wun, Chiang, Chia-Ning, & Lee, Chen -Yu (2001). Gaz-Guide: Agent Mediated Information Retrieval for Official Gazettes, In *Proceedings of the Fourth Pacific Rim International Workshop on Multi-Agents*, Taipei, TAIWAN. (In Yuan, S. and Yokko, M. eds., *Intelligent Agents: Specification, Modeling, and Applications. Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Vol. 2132, pp. 154-167, 2001.)
- Liu, Jyi-Shane, Lee, Ching-Ying (2006). Extracting Structured Subject Information from Digital Document Archives, In *Proceedings of the Ninth International Conference on Asian Digital Libraries*, Kyoto, Japan. (In Sugimoto, S. et al. eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 4312, pp. 141-150, 2006.)
- Liu, Jyi-Shane, Ning, Ke-Chih (2011). Applying Link Prediction to Ranking Candidates for High-Level Government Post, In *Proceedings of the 2011 International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)*, (pp. 145-152), Kaohsiung, Taiwan.
- Liu, Jyi-Shane, Ning, Ke-Chih, & Chuang, Wan-Chun (2012). Evolutionary Community Detection for Observing Covert Political Elite Cliques, In *Proceedings of the 2012 International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)*, Istanbul, Turkey.
- Stanford University. (2012) *Social Sciences Resource Center (SSRC)*. Retrieved September 29, 2012, from <http://lib.stanford.edu/ssrc>
- Walters, Tyler, & Skinner, Katherine (2011). *New Roles for New Times: Digital Curation for Preservation*. Retrieved September 29, 2012, from http://www.arl.org/bm~doc/nrmt_digital_curation17mar11.pdf