

檔案線上目錄檢索功能及其顯示格式之 研究

A Study on Functional Capabilities and Interface Features of Archive Online Catalogs

林巧敏

Chiao-Min Lin

國家圖書館採訪組主任

Director, National Central Library

【摘要 Abstract】

鑑於檔案線上目錄是使用者開啓檔案資訊之鑰，本文以使用者感受最直接的目錄檢索功能及其檢索結果顯示格式兩方面，分析美國、英國、澳洲、新加坡及香港等各地區具代表性的檔案線上目錄檢索系統現況，綜合比較各系統的特色，並擬具結論與建議，提供我國改進檔案線上目錄檢索系統功能及提供目錄使用指導之參考。

The online catalog is a gateway for users to access information. This paper analyzed the functional capabilities and interface features of archive online catalogs in six countries, including United States, United Kingdom, Australia, Singapore, Hong Kong and Taiwan. As the result, the conclusions and suggestions were provided for improving the system function of archive online catalog in our country.

【關鍵詞 Keyword】

檔案目錄；檢索功能；使用者介面

Archives Catalog; Search Function; Users Interface

壹、前言

檔案線上目錄是使用者在浩瀚資源中開啟資訊之鑰，透過目錄的整理，使用者才能在龐大的資源中篩揀出所需要的資訊。如同 Paul Conway 在西元 1990 年至 1991 年針對 800 位美國國家

檔案館使用者調查結果顯示，有超過一半以上的使用者皆利用線上館藏目錄及資料庫進行資料查詢（註 1）。顯見目前使用者在檔案資訊檢索過程中，線上目錄已扮演非常重要的角色。

由於目錄是使用者資訊檢索過程不可或缺之檢索工具，因此，有關目錄研

究的議題始終受到資訊服務提供者的關注。隨著資訊技術的發展，目錄的型式，也由原來的紙本式轉變為電子式的線上目錄，線上目錄強調「親和性」(User-friendly)，相較於卡片或書本式目錄也可提供更多的檢索功能及檢索點，但每個線上目錄系統的界面設計不盡相同，也不是所有的線上目錄都是容易使用的，如何建構一個符合使用者需求的目錄檢索系統成為重要的問題。

近年來，國內歷史檔案典藏單位紛紛配合「數位典藏國家型科技計畫」進行珍貴檔案史料的數位典藏及檔案檢索工具的建置，如：國史館的「史料暨史籍資料庫檢索系統」、國史館台灣文獻館的「台灣總督府檔案數位典藏計畫」、中央研究院近代史研究所檔案館的「近史所檔案館外交經濟重要檔案數位典藏計畫」、國立故宮博物院與中央研究院歷史語言研究所合作之「明清內閣大庫檔案國家數位典藏計畫」，均建置檔案目錄檢索系統，並陸續將檔案全文掃描，提供使用者透過網際網路檢索。而國外歷史檔案館藏單位建置檔案目錄檢索系統亦已行之有年，著名的系統，如：美國的檔案研究目錄 (Archives Research Catalog，以下簡稱 ARC)、英國的公共文書線上目錄 (Public Record Office Online Catalogue，以下簡稱 PROCAT) 與檔案檢索系統 (Access to Archives，以下簡稱 A2A)，甚至加拿大、法國、澳洲、紐西蘭、荷蘭等國，均有廣為人知的國家檔案目錄檢索系

統。我國檔案中央主管機關「檔案管理局」目前亦已建置「全國檔案目錄查詢網」、「二二八事件檔案資訊網」、「美麗島事件檔案資訊網」等網站，提供不同主題及範圍的檔案目錄查詢。

值此檔案檢索系統發展如火如荼之際，如何設計一個真正符合使用需求的檢索系統是必須重視的問題。適逢我國國家檔案目錄檢索系統整合建構之際，實有必要參酌各國系統功能，了解各國現有目錄檢索系統之優劣，以供我國系統發展之參考。

本文謹以目錄檢索功能及其檢索結果顯示格式兩方面，分析美國、英國、澳洲、新加坡及香港等各地區具代表性的檔案線上目錄檢索系統現況，綜合比較各系統的特色，並擬具結論與建議，提供我國改進檔案線上目錄檢索系統功能及提供目錄使用指導之參考。

貳、檔案檢索工具的意義與功能

檔案檢索工具 (Finding aids) 一詞，根據「圖書館學情報學詞典」的定義為：用於報導、儲存和查找文獻線索的工具和設備的總稱，為累積和查找文獻，在原始文獻基礎上，以目錄、題錄、文摘等著錄方式，全面而有系統編製的二次文獻，它同時具有儲存和檢索兩種職能 (註 2)。而 Edgecombe (西元 1993 年) 則認為，檔案檢索工具是檔案館對於典藏檔案之實體 (Physical)

及知識 (Intellectual) 的描述性工具，可藉以對該檔案館特定館藏資訊進行檢索 (註3)。

簡言之，檔案檢索工具是用以儲存、查找和呈現檔案資訊的工具，是使用者在檢索活動中，按照一定的檔案特徵條件、主題範圍或學科範圍，進行檔案資訊查詢的必然工具。檔案檢索工具不僅是檔案應用的基礎工作，更是館藏控制的重要工具，其功能可歸納為四方面：

一、查詢相關檔案

檔案使用者透過檢索工具可以查詢大量、分散的各種類型檔案資訊，有效克服檔案文獻檢索的問題。

二、館藏管理

檔案檢索工具集中、濃縮地揭示館藏檔案的情形，檔案工作人員可透過檢索工具，了解館藏內容、形式、數量等情形，為檔案管理業務提供相關基礎資料。

三、資訊交流

檔案檢索工具所儲存的大量資訊，不僅可提供查詢，同時，也可成為檔案館與使用者、檔案館與檔案館之間的交流工具。使用者及其他檔案管理部門藉助檔案檢索工具，可概要了解檔案內容及其價值等資訊 (註4)。

四、公共關係

檔案檢索工具儲存大量的檔案資訊，能夠提供由不同層級、不同角度、有系統的報導檔案資訊，成為檔案館對外介紹和報導館藏檔案情況的重要途徑。

由於檔案內容複雜，因應不同使用者的需求及目的，提供不同角度、深度

和廣度查找的需求，逐漸形成了各種類型的檢索工具。如以檔案檢索工具的種類與內涵觀之，依其體例與功能區別，可加以歸納如圖一所示 (註5)。

其中特別是按體例所分之目錄，以及按功能之別的館藏性檔案檢索工具，均是使用者了解館藏梗概的主要途徑。而隨著資訊科技的發展，電子形式之檔案檢索系統應運而生，為檔案資訊的檢索提供更便捷的管道。

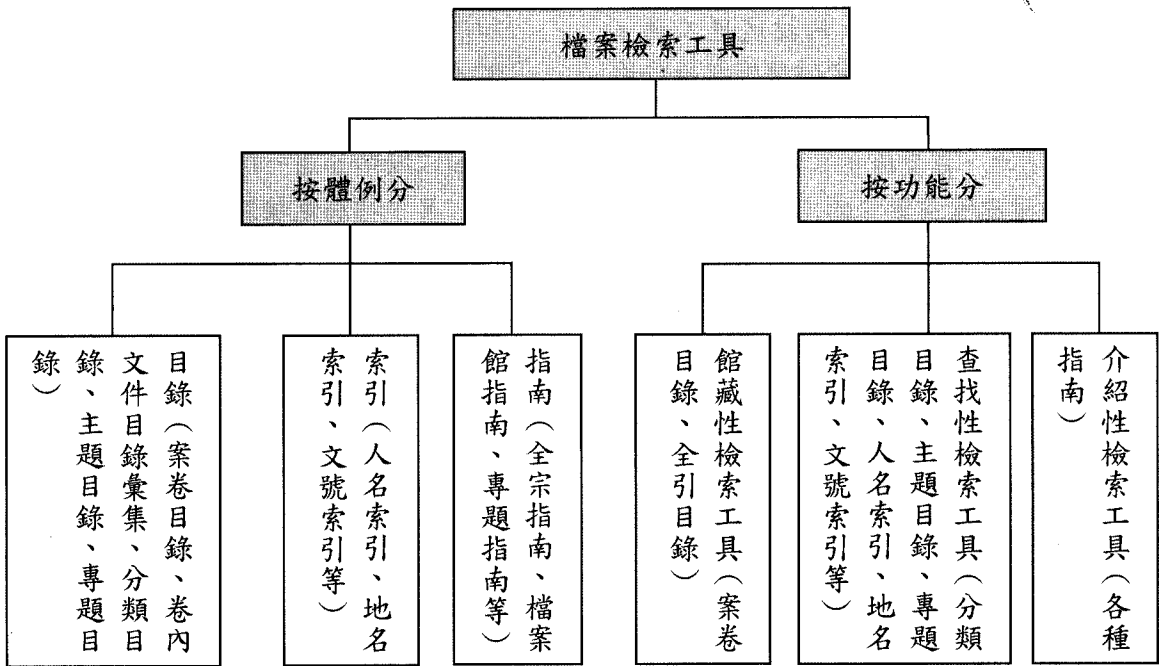
國際檔案學會所屬之描述標準委員會 (International Council on Archives Committee on Descriptive Standards, 簡稱 ICA/CDS) 於 2002 年提出「檔案檢索工具的前置準備及其顯示格式指南 (Guidelines for the Preparation and Presentation of Finding Aids)」，是針對網際網路環境中檔案檢索工具之建置提出原則性說明，建議資訊化檔案檢索工具的目的在於 (註6)：

(一)提供使用者檢索檔案館藏資訊的橋樑。

(二)提供使用者正確、一致而具有解釋性的館藏檢索工具。

(三)應用多層次的描述格式，呈現檔案資料的內容與關係。

為了達成上述目的，資訊化檔案檢索工具必須擁有符合使用者需求的檢索功能，具有易於學習和操作的使用介面，並適時提供必要的輔助說明，才能將使用者線上操作系統可能遭遇的問題降到最低，藉此提高檔案顧客服務的滿意度。



圖一：檔案檢索工具種類一覽表

參、國內外檔案線上目錄系統簡介

隨著電腦科技的快速發展，在尋找資料的過程中，幾乎都是透過各種資訊系統的協助才能完成，因此，如何設計一個良好的資訊系統，提供使用者需要的檢索功能，並透過適當的使用者介面幫助使用者找尋資料，將是現代資訊社會中相當重要的課題。為瞭解檔案線上目錄檢索系統的功能及其使用者介面現況，謹以各地區具代表性的美國、英國、澳洲及我國鄰近的新加坡和香港為例，與我國檔案目錄檢索系統加以並列

比較。本段先簡介各系統內容及其特性，繼而在本文後段列表比較分析不同地區或國家的檔案線上目錄檢索系統的功能及其顯示格式。

一、美國

美國國家檔案暨文件署 (National Archives and Records Administration, 簡稱 NARA) 成立於 1949 年，前身為美國國家檔案暨文件服務處 (National Archives and Records Services, 簡稱 NARS) 負責美國歷史文獻及聯邦政府檔案管理工作。

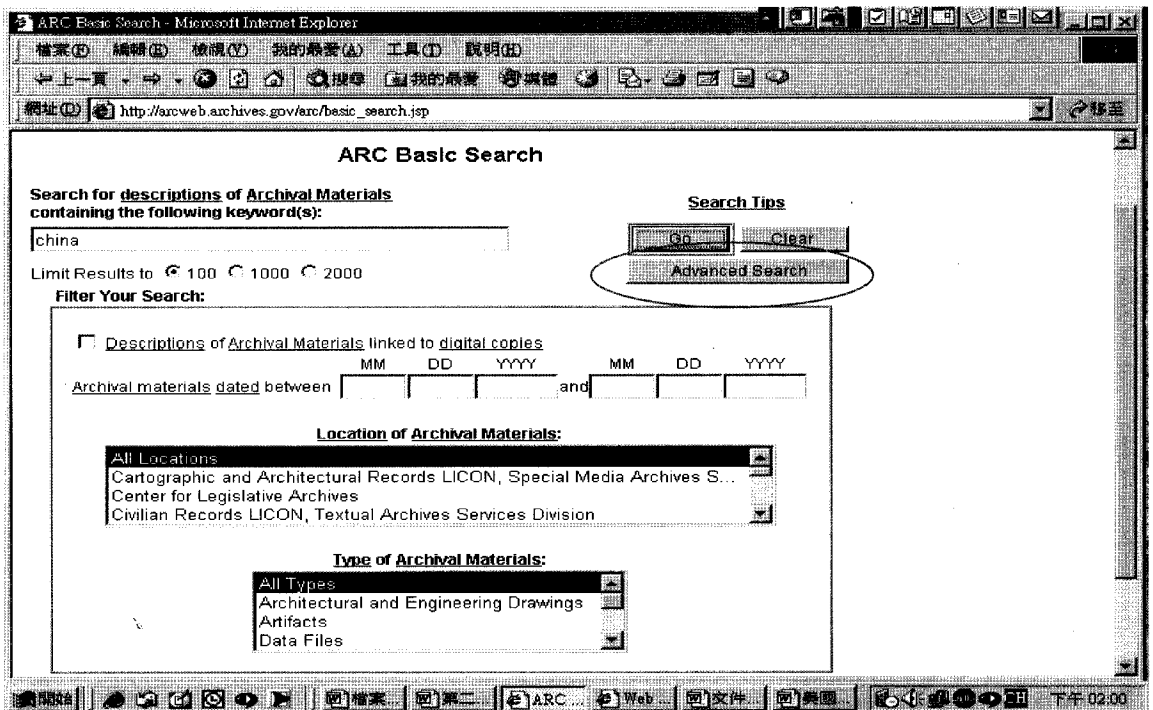
為提供檔案目錄資訊檢索，該署建置檔案研究目錄系統 (The Archival Research Catalog, 簡稱 ARC) 系統，

提供華盛頓特區、各地區檔案館及總統圖書館所典藏的全國性檔案目錄檢索服務。目前收錄的資料量已達 869,979 立方公尺的館藏，但其中僅有 20% 的檔案是典藏在國家檔案館，所有目錄資料包括：470 個文件群（Record Groups）、9,898 個文件系列（Series）、311,119 個案卷（File Units）、245,683 個文件（Items），其中也包含 124,000 個已數位化的影像檔（註7）。

除 ARC 提供聯合目錄查詢服務外，NARA 另建置檔案資料檢索系統（The Access to Archival Databases，簡稱 AAD 系統），專門提供 NARA 典藏

的電子文件檢索服務，選取具有特殊價值的個人或組織的電子文件，計有 30 個電子文件系列、350 個案卷以及 5000 萬份文件，檢索結果可直接提供線上瀏覽、列印或下載電子文件。

ARC 為美國全國檔案目錄檢索系統，系統提供基本查詢及進階查詢功能，登錄網址後〈http://arcweb.archives.gov/arc/basic_search.jsp〉，基本查詢方式提供關鍵字查詢，並提供檔案日期、館藏地、資料類型、數位檔案等限制檢索條件，亦允許限制檢索結果筆數（圖二）。



圖二：美國 ARC 檢索主畫面

系統提供的檢索技巧，包括：

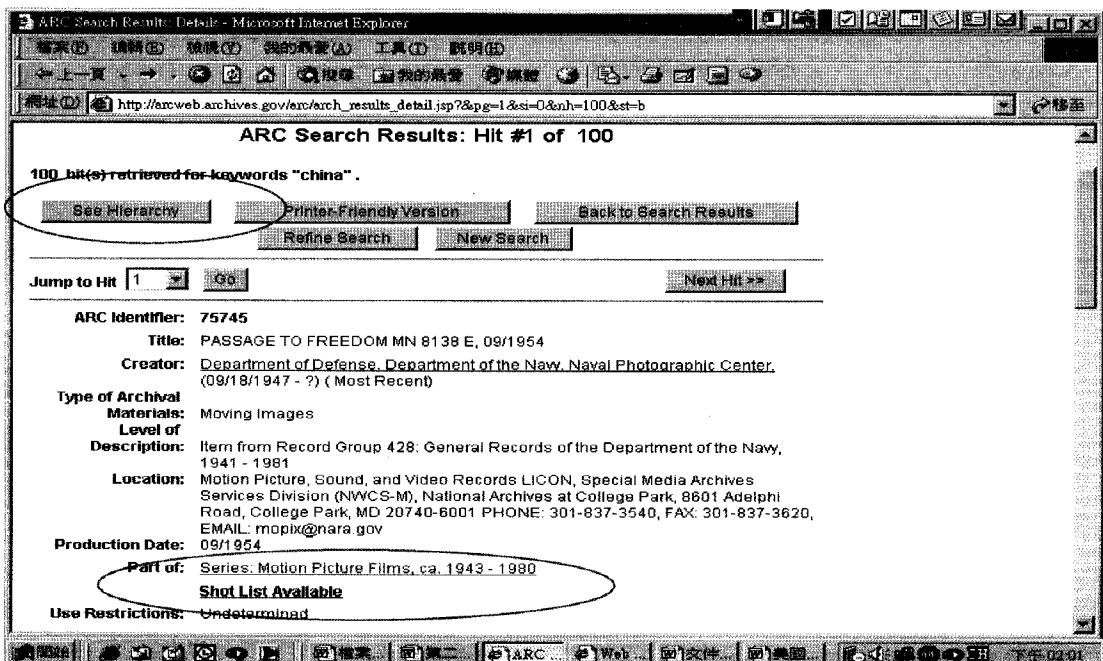
- 布林邏輯運算：直接在關鍵字間鍵入大寫的 AND、OR、NOT，進行布林邏輯運算。如：cats AND dogs。
- 切截功能：使用「%」及「_」符號擴大可能的檢索。如：鍵入 bal%，可檢索到"ball", "balance", and "ballast"；鍵入 bal_，可檢索到 "ball", "bale", and "bald"。
- 連字檢索：可以用「{ }」符號進行確定詞彙的連字檢索。如：{Harry S. Truman}代表需要檢索三個字連在一起的概念，不要檢索到 Harry Truman 的資料。
主畫面右上角提供進階查詢方式，

提供關鍵字之外，允許以日期、館藏地、資料類型、資料層級限制、媒體型態、文件編號、館藏識別號、機關名稱、人名、標題等項目限制檢索條件。

鍵入關鍵字後，畫面顯示檢索結果的簡要目錄資料，可以依相關性、日期、文件產生者、館藏地、文件群重新排序。或是點選文件名稱 (title) 以超連結顯示詳目資料 (圖三)。

也可以根據詳目資料所顯示的目錄層級，超連結瀏覽上(下)一層級的目錄資料。點選左上角的“see hierarchy”功能，可提供瀏覽目錄所在層級的內容描述。

檢索結果可以提供簡目或詳目的友善列印，直接線上列印出檢索結果。



圖三、美國 ARC 檢索結果詳目顯示畫面

二、英國

英國公共文書館 (Public Record Office) 提供的檔案目錄檢索系統，包括 (註8)：

- 公共文書線上目錄 (Public Record Office Online Catalogue, 簡稱 PROCAT)：為英國國家檔案目錄檢索系統，擁有九百五十萬筆來自政府單位的文件紀錄，其實體檔案典藏量約為 100 英哩長的空間。
- 檔案檢索系統 (Access to Archives, 簡稱 A2A)：為檔案聯合目錄，目錄內容來自英格蘭各郡約三百四十八個檔案機關所共同組成。A2A 提供自西元 900 年迄今英格蘭所有的檔案目錄，目前已將近有六百六十萬筆紀錄。
- NDAD (National Digital Archives for Datasets)：提供數位檔案的檢索，由英國公共文書館委託英國倫敦大學電腦中心與英國倫敦大學圖書館共同承包，目前資料庫內容有犯罪統計、學校人口普查、農耕人口統計摘要、海岸保護資料、內陸水系、出生統計和啤酒稅等檔案資料。
- Hospital Records：內容包含了分散在各醫院的文件資訊。
- E179：資料庫內容是超過 26,000 件，敘述有關西元 1200 年至 1700 年間在英格蘭和威爾

斯的一般人民徵稅問題。

- Equity Pleadings：內容是有關法院訴訟答辯等文件紀錄。

其中 PROCAT 為英國國家檔案目錄檢索系統，是該國最具代表性的目錄系統，登錄 PROCAT 網址 <<http://www.catalogue.nationalarchives.gov.uk/search.asp>> 後，基本查詢方式提供關鍵字查詢，並提供檔案日期、部門或文件系列代碼等限制檢索條件 (圖四)。

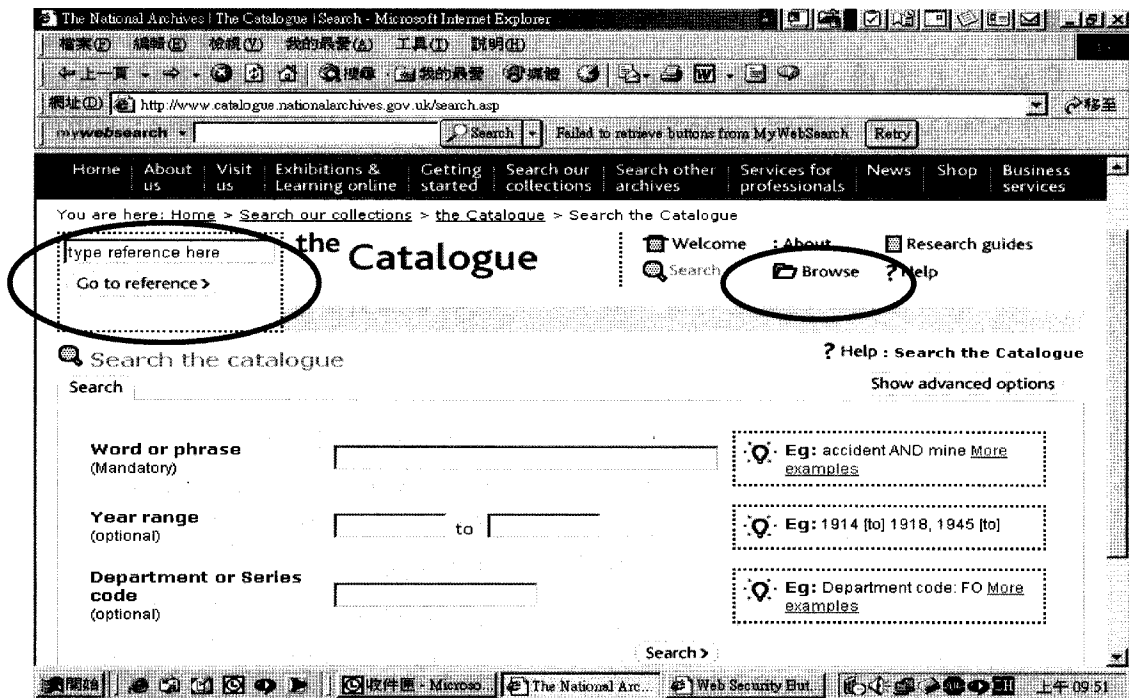
系統除提供關鍵字檢索功能外，亦可點選右上角瀏覽 (Browse) 功能，提供依字母順序排列的文件名稱瀏覽索引。或是可利用左上角 “Go to reference” 的圖示，以特定文件參考編號進行檢索。

系統提供的檢索技巧，包括：

- 布林邏輯運算：可以使用布林邏輯運算符號「AND」、「OR」、「NOT」。如：Edward AND abdication、nuclear OR atomic。
- 鄰近檢索：使用「NEAR」指定檢索詞彙的距離。如：cats NEAR3 dogs 代表 cats 和 dogs 兩個詞彙中間不論前後順序而相隔三個詞彙的檢索。
- 切截功能：使用「?」、「*」擴大可能的檢索。如：Sm?th 可以檢索到 Smith、Smyth；利用可 Hil*ard 檢索到 Hilyard、Hillyard、Hilliard。
- 連字檢索：可以用雙引號進行確定詞彙的連字檢索。如：

“health and safety”代表需要檢
索三個字在一起的概念，而非

檢索 health 與 safety 的交集。

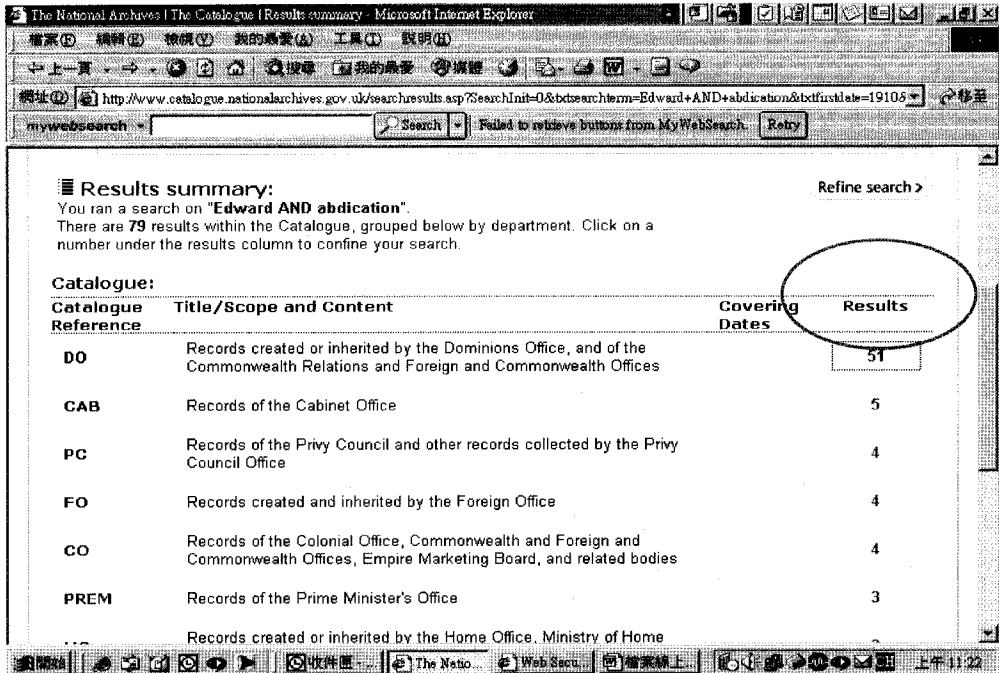


圖四：英國 PROCAT 檢索主畫面

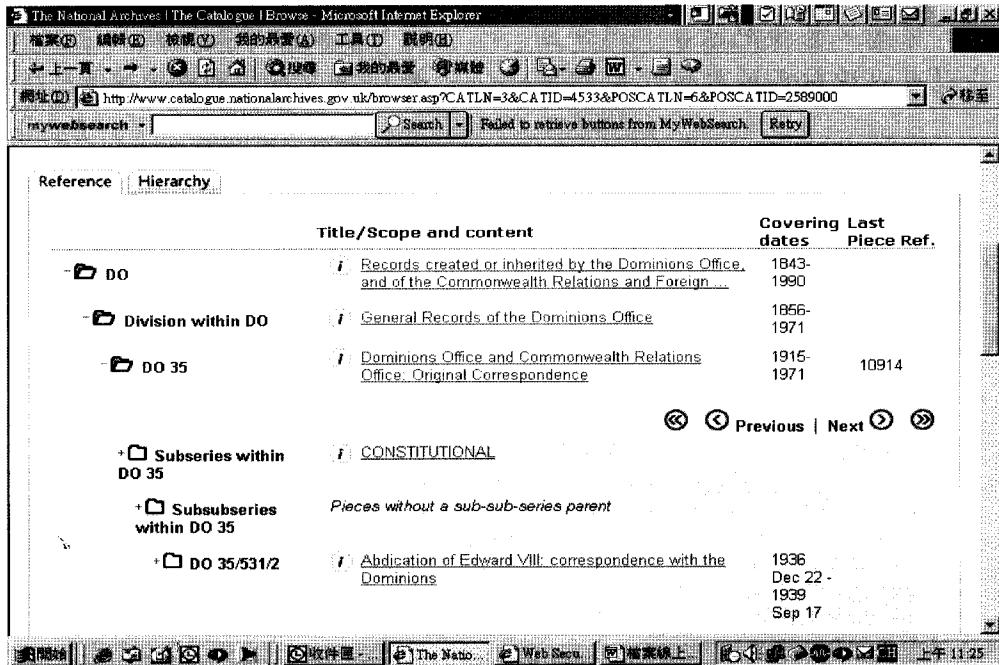
英國檔案目錄的層級分為七個層次，由上而下依序為：機關（Department）、部門（Division）、文件系列（Series）、副文件系列（Sub-series）、子文件系列（Sub sub-series）、案卷（Piece）、案件（Item）。檢索結果顯示最高層級的機關層次中符合的目錄筆數，可以點選畫面顯示的機關層級所屬的下一層級目錄筆數，繼續往下查閱目錄資料（圖五）。此時系統提供排序功能，允許以參考編號、原產生機關編號、日期及相關性排序。點選文件名稱後，畫面顯示該筆資

料的簡要目錄，可以選擇“Full details”查看詳細的目錄資料，完整的目錄欄位可群分為摘要（Summary）、應用限制（Access）、涵蓋的內容（Content）、歷史註（Admin history）及其索引詞彙（Index terms）等五大單元。

無論是簡目顯示或是詳目顯示畫面，均可選擇畫面右上角之「Browse from here」，瀏覽目錄層級（圖六）。點選 **+** 與 **-** 符號，可分別展開特定層級範圍或是關閉一個層級範圍，並可以文件名稱超連結顯示款目內容。



圖五：英國 PROCAT 檢索結果畫面



圖六：英國 PROCAT 目錄層級瀏覽功能

PROCAT 最大的特色是在檢索結果顯示時，隨時提供目錄層級瀏覽功能，提供使用者了解目前瀏覽資料的完整層級結構，是本文介紹的六個系統中，提供目錄層級瀏覽功能最清晰者。

三、澳洲

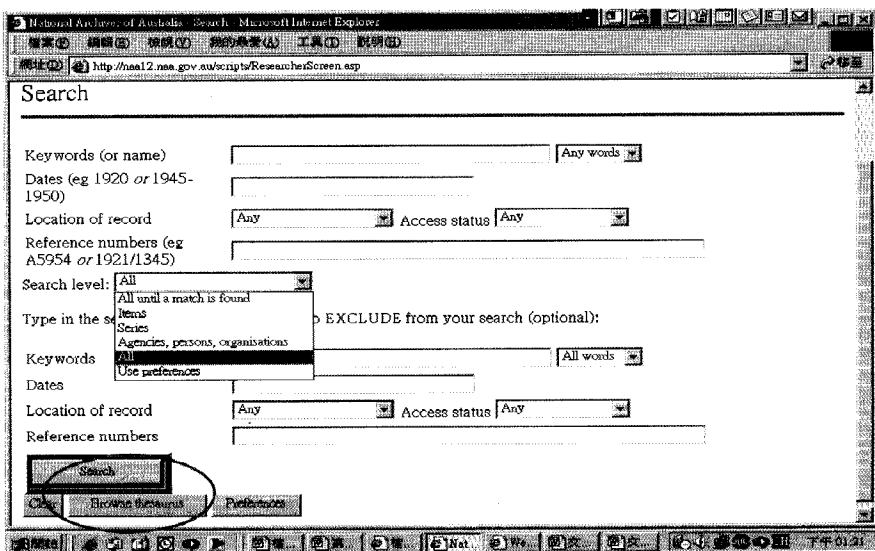
目前澳洲國家檔案館所提供之目錄檢索系統，計有三種（註9）：

- 檔案檢索 (Record Search)：是澳洲國家檔案館主要的目錄系統，收錄 400 萬筆檔案紀錄，這些檔案紀錄來自於九千個澳洲政府機構所產生的 60000 個文件系列，其中約有 10% 的檔案在國家檔案館內。利用該檔案目錄檢索系統，可以查詢澳洲各檔案館收錄的公文、照片、海報、廣告、地圖、膠捲、聲音紀錄等，部分目錄還可以連結已經數位化的檔案

影像。

- 照片檢索 (Photo Search)：收錄將近 50 萬筆澳洲國家檔案館所有照片檔案的標題，並瀏覽 8 萬件的照片影像。
- 內容概要檢索 (Fact Sheets Search)：是澳洲國家檔案館提供檔案主題介紹的檢索工具，將檔案目錄分為幾個主題，每個主題下再細分數個次主題，每個次主題賦予一個號碼，目前共有 222 個類號；每個類號提供該類檔案的內容簡介、實體位置分布、文件系列號碼 (Series no) 等資料。

澳洲國家檔案館提供檔案目錄檢索的 Record Search，登錄網址 <<http://naa12.naa.gov.au/scripts/ResearcherScreen.asp>> 後，在關鍵字欄位鍵入檢索詞彙（圖七），系統提供的檢索功能包括：



圖七：澳洲 Record Search 的檢索畫面

(一)檢索的關鍵字 (Keywords) 有三種選項：

- All words (所有字)：搜尋鍵入的所有關鍵字，但未必鍵入的關鍵字緊鄰一起。
- Any words (任一字)：搜尋鍵入關鍵字中的任一字及其同義字和單複數形式。
- Phrase (片語)：搜尋包括所有鍵入的關鍵字，並按鍵入順序查詢，中間不能有其他字詞。

(二)切截功能：

關鍵字檢索有切截功能，但切截符號 (*) 前面，至少需輸入三個字母，如：查詢 Mal*，可以檢索出 Malay、Malaya、Malayan 等。

(三)連字符號查詢：

利用連結符號 (—)，連結詞彙指定查詢，如：Anti-aircraft。

(四)檢索限制：

畫面中可提供以年代範圍、館藏地、開放情形、參考編號 (檔號)、檢索層級等限定查詢範圍。

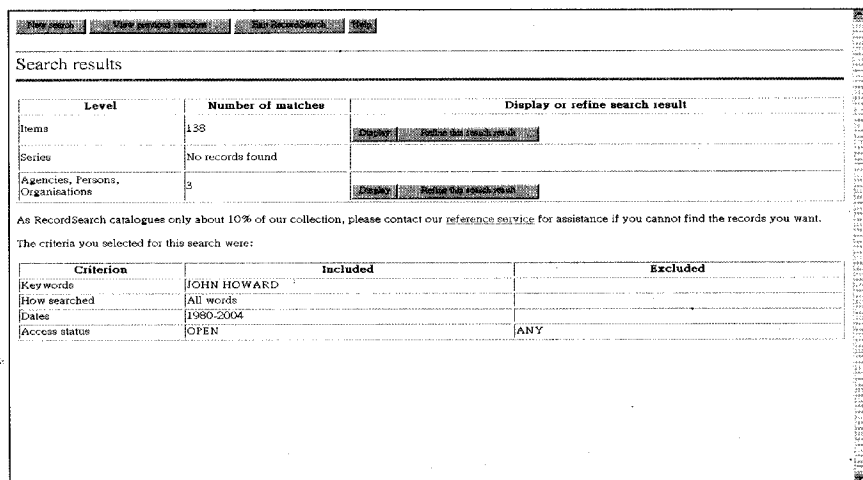
(五)排除檢索：

檔案檢索畫面上半部為檢索的要求，下半部的檢索要求是作為排除原來檢索的條件，限制條件包括有：關鍵字、年代範圍、館藏地、開放情形、參考編號等項目。

(六)索引典：

提供使用者在檢索時，能夠參考系統所設定的索引款目，適時的擴大或縮小檢索範圍。檢索時畫面會出現相關的同義字 (Synonyms) 及優先使用的字彙 (Preferred Terms)，可點選提示的索引詞彙進行檢索。

雖然澳洲國家檔案目錄並未提供布林邏輯運算，但利用關鍵字的 All words 檢索可取代 AND 的功能；Any words 可取代 OR 的功能。



圖八：澳洲 Record Search 檢索結果顯示畫面

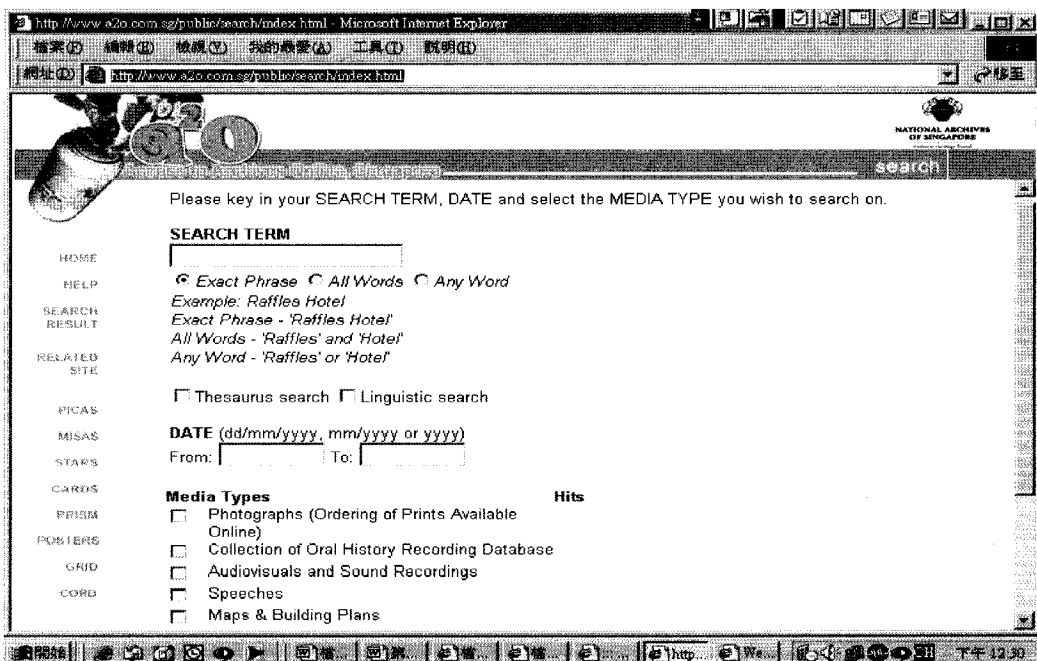
檢索結果畫面顯示符合的各層級檔案目錄數量（圖八），可以點選“Display”顯示目錄查詢結果，或點選“Refine this search result”重新查詢。同時，可提供排序及影像連結功能。

四、新加坡

新加坡國家檔案館典藏新加坡的私人紀錄及政府公文檔案，為提供館藏查詢與「國家遺產保存中心（Heritage Conservation Centre, HCC）」合力建置了 Archives and Artifacts Online Singapore（簡稱 a20）入口網站，為公眾提供 24 小時的綜合查詢服務。在該系統中，國家檔案館上網的資料包括深具歷史意義的 8600 公尺紙本檔案、120 萬張照片和圖像、5 萬頁政治演說稿，

以及 20 萬張可以追溯到 19 世紀的地圖和建築藍圖（註 10）。為了便於使用者檢索，照片、口述歷史、視聽紀錄、演說稿、地圖和建築藍圖、海報、私人文件等不同資料類型，也分別獨立建置了 PICAS、MISAS、STARS、CARDS、PRISM、GRID、POSTERS 等系統，提供特定資料類型的檢索服務。

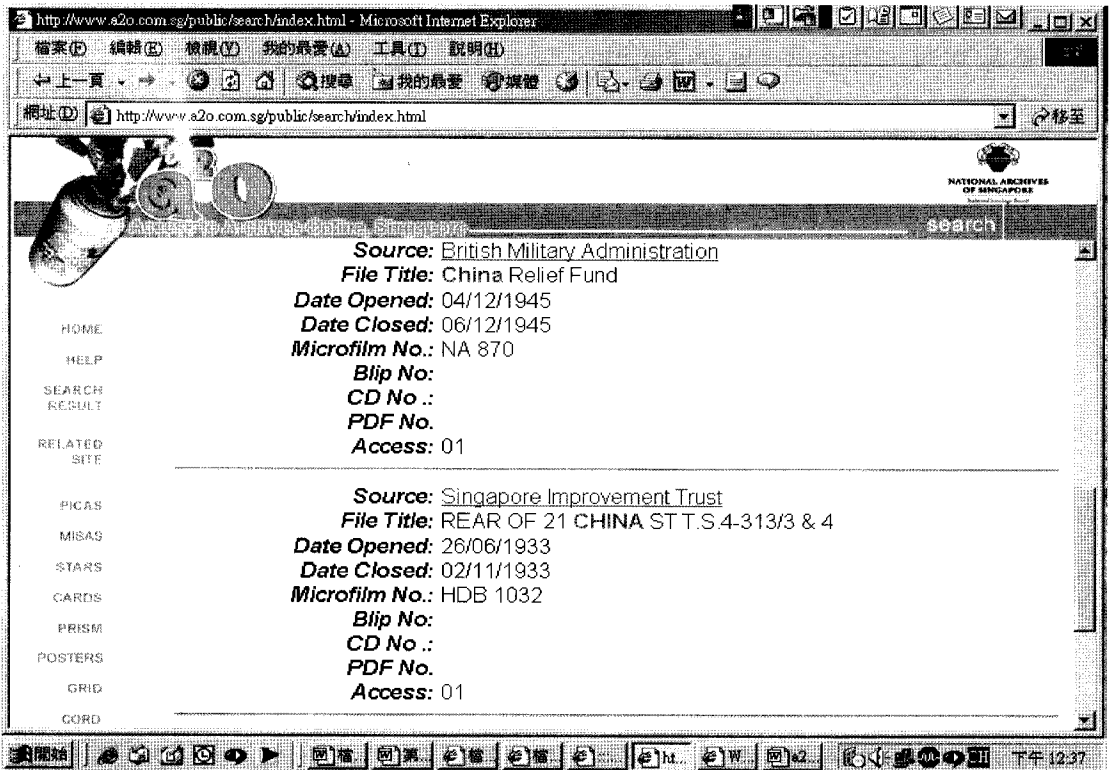
新加坡國家檔案館主要的檢索系統 a20，提供關鍵字查詢，使用者鍵入之關鍵字，可以選擇精確片語（Exact Phrase）、所有字（All Words）或任一字（Any Words）的查詢，也可以限定日期、範圍或資料類型，或是指定索引典或自然語言查詢（圖九）。



圖九：新加坡 a20 系統檢索主畫面

檢索結果畫面顯示符合的簡要目錄，點選文件名稱 (File Title) 後，顯示完整的目錄資料 (圖十)。使用者可點選文件名稱，進一步瀏覽案卷的內容描述。

新加坡檔案目錄檢索系統 a2O 提供的功能並不複雜，主要目的在滿足使用者透過目錄檢索後，能直接在館內調閱館藏所需。



圖十：新加坡 a2O 檢索結果畫面

五、香港

香港歷史檔案館是選自各政府單位，在日常公務處理過程中產生或接收的檔案。當政府檔案移交至歷史檔案館之後，檔案館會加以檢查，並將有關檔案按產生者、涉及的功能和活動，或外在型態劃分成不同的檔案類別，並分別編配一個「政府歷史檔案類別編號」，

並按照國際檔案學會 (ICA) 頒訂的檔案著錄規則著錄有關檔案。

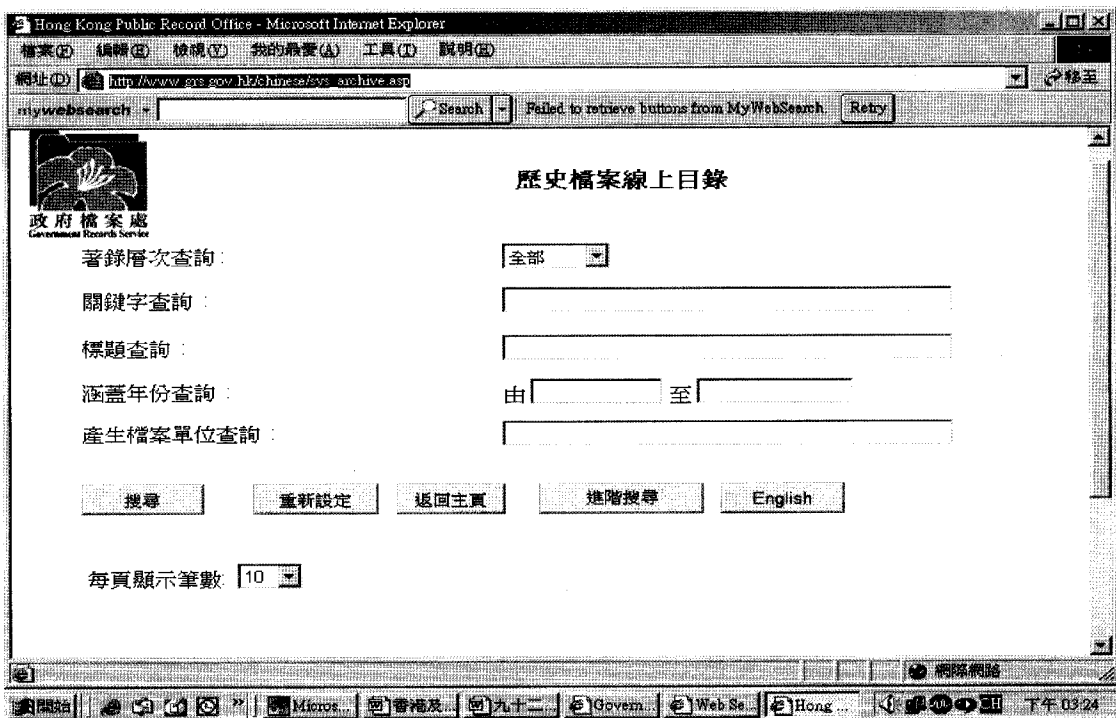
目前，歷史檔案館約有 1000 個檔案類別，這些檔案來自超過 300 個政府單位，貯存於不同載體，包括案卷、裝訂本、地圖與圖則、照片、影片、錄影帶和磁碟等，檔案合計長度約 9000 公尺。這些重要的原始資料大部分在二次

世界大戰後產生，但亦有些可追溯自19世紀。檔案涵蓋的範圍十分多樣化，內容包括有關財務與商業、土地發展、建設、環境、法律和社會問題等（註11）。

收錄自政府機關移轉或自私人徵集而來的歷史檔案，可提供線上目錄查詢，登錄網址 < <http://www.grs.gov.hk/>

[chinese/sys_archive.asp](#) > 後，系統提供關鍵字、標題、年份、檔案產生單位等查詢點，也可以提供檔案著錄層次的限定查詢（圖十一）。

此外，也提供進階搜尋功能，允許以關鍵字、著錄層級、標題、資料類別、產生檔案單位、保管歷史……等條件，進行布林邏輯運算。

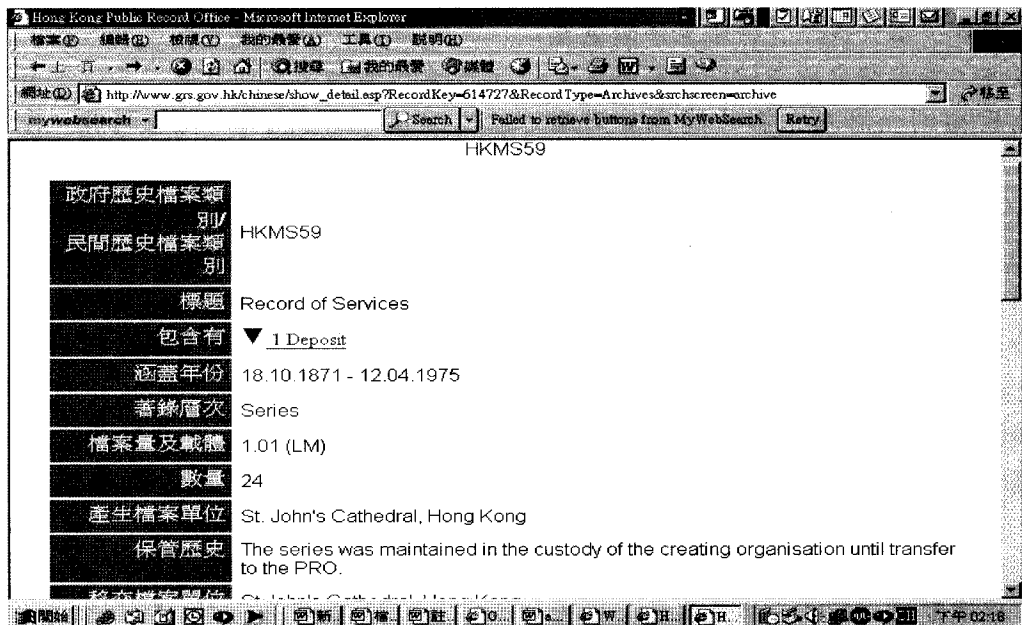


圖十一：香港歷史檔案線上目錄系統查詢畫面

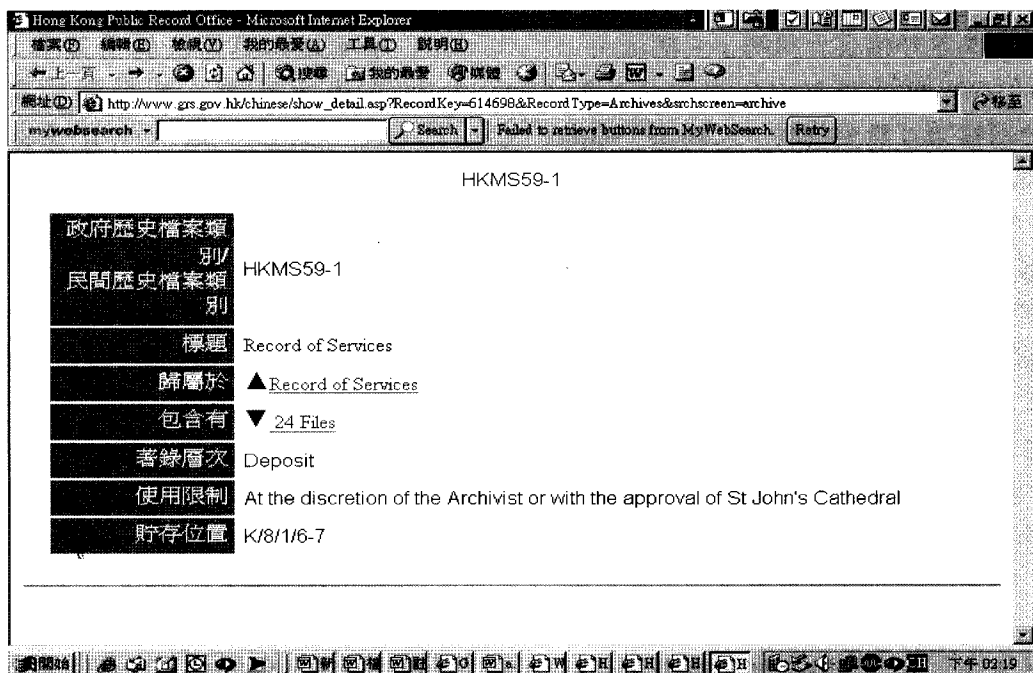
查詢結果畫面顯示簡要的目錄資料，使用者可以點選檔案描述，進一步顯示詳細的目錄資料（圖十二）。

查詢結果的詳細資料，會顯示文件層級狀況，使用者可以參考畫面提示的▲▼符號，進行文件上下層級的關聯瀏

覽。例如：圖十一點選“▼1 Deposit”後，將連結顯示圖十三的目錄資料，提供使用者瀏覽相關目錄，但層層連結往往會有迷失所處位置的困擾。



圖十二：香港歷史檔案線上目錄系統查詢結果詳細顯示畫面



圖十三：香港歷史檔案線上目錄系統層級瀏覽畫面

此外，鑑於視像資料比文字檔案更受歡迎，香港歷史檔案館將館藏照片、地圖與圖則、海報、影片檔案重新編組，設置一個易於搜尋的查詢目錄，其收錄 8000 張西元 1860 年以來的照片、超過 5300 幅西元 1845 年以來的地圖和圖則，還有 1950 年以來約 500 多張海報和 400 多項影片片段，其查詢功能與歷史檔案差異不大，主要檢索條件仍是提供關鍵字、標題及年份查詢。

六、台灣

目前檔案管理局典藏之國家檔案有二二八事件檔案六二、六四〇件、美麗島事件檔案四、八二一件及國民大會檔案四、七八一件。為便捷檔案查詢，建置有「二二八事件檔案資訊網」〈網址：<http://www.archives.gov.tw/228>〉、「美麗島事件檔案資訊網」〈網址：<http://www.archives.gov.tw/formosa>〉及「全國檔案目錄查詢網」〈網址：<http://near.archives.gov.tw>〉，簡稱 NEAR。其中，「全國檔案目錄查詢網」是各機關依檔案法規定，將機關檔案目錄按季送交檔案管理局彙整公布，是查詢各機關檔案目錄的單一窗口，截至九十三年六月三十日止，計有六、二三五個中央及地方政府機關報送之檔案目錄已匯入系統，總計有九六、五三二、五八五件檔案目錄可供查詢（註 12）。

該查詢網之檔案目錄查詢方式可分為「簡易查詢」及「進階查詢」兩種，「簡易查詢」主要係提供使用者輸入關鍵詞彙，而由系統透過搜尋引擎比對系

統相關欄位〈案名、並列案名、其他案名、案由、並列案由、其他案由、附件名稱、主題內容、附註內容、發／來文者〉內之相同詞之查詢功能（圖十四）。同時提供使用者依「相關性」、「機關名稱」、「檔號」、「文件產生日期」四種選項，選擇查詢結果排序方式。

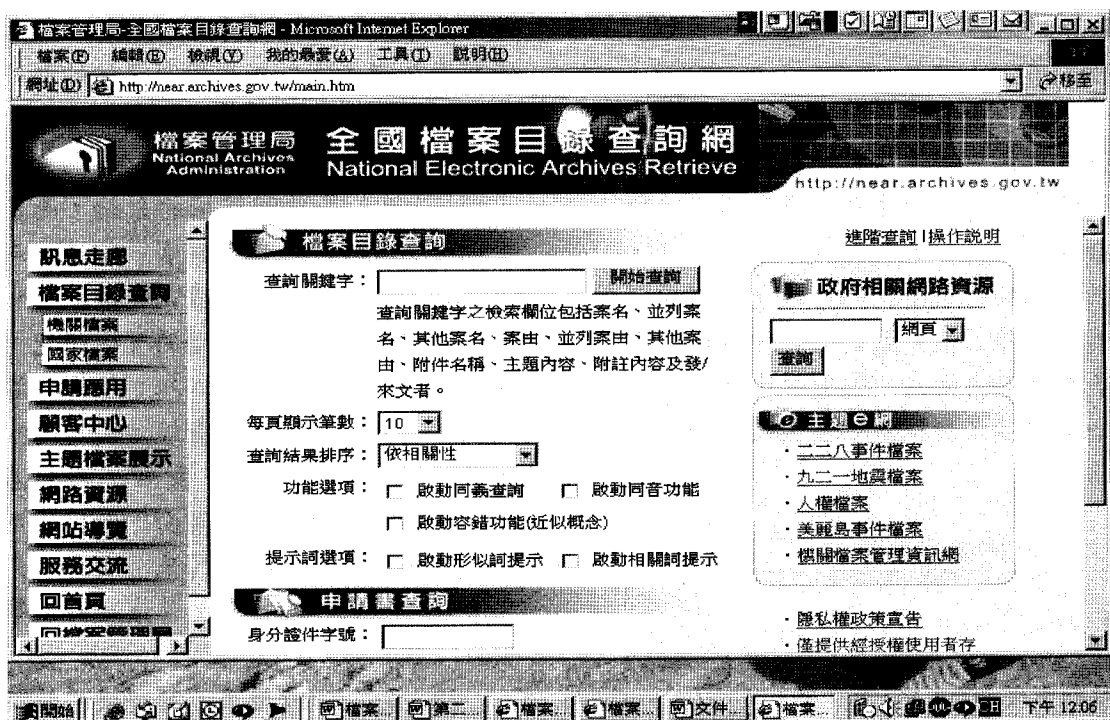
此外，為滿足不同檢索需求，該畫面提供下列功能：

- 「同義查詢」：系統內建同義詞查詢功能，可透過中英文同義詞庫建立「詞彙關聯」。例如：輸入「貝多芬」可查到含有「Beethoven」或「樂聖」的資料。
- 「同音查詢」：針對中文同音異字的特性所設計，對於只知發音而不確定正確寫法的情況下，利用「同音查詢」可得到所需的資訊。例如：輸入「貝多芬」或「貝多分」，皆可搜尋到正確的資訊。解決諸如「臺北」和「台北」的同義詞，或「意大利」及「義大利」的譯名差異等問題。
- 「容錯查詢」：透過「智慧型容錯模糊搜尋」的功能，可解決中、英文拼字錯誤的問題，系統會自行判斷中、英文之文字近似程度列出相關資訊。例如：輸入「電子書」能查到「電子圖書」；輸入「Discoverer」能查到「Discovery」等。
- 「形似詞提示」：提供使用者進一步選取適合的關鍵字。例如：輸入

「檔案」，則會有「檔案管理局」、「檔案行銷」等字面上的相似的關聯詞提示。

- 「相關詞提示」：提供使用者進一

步選取適合的關鍵字。例如：輸入「921」，則會有「地震」、「賑災」、「災後重建」等相關詞提示。



圖十四：NEAR 系統簡易查詢畫面

畫面左上角的「進階查詢」提供機關名稱、案件流水號、檔號、案名、案由、發/來文者、受文者、主題項、收/發/來文字號、文件產生日期、附註內容、附件名稱等欄位組合檢索，使用者可依據需求，對每一個查詢條件設定查詢邏輯，「and / or / not」的選擇附加在每一個查詢條件之後，使用者可彈性組合查詢。

進階查詢功能除提供同義、同音及

容錯外，增列精確查詢設定，提供機關名稱欄位的精確查詢。例如：輸入「臺北市政府」，啟用精確查詢，則查詢結果該欄位皆為「臺北市政府」，沒有「臺北市政府財政局」或「臺北市政府民政局」等資料。

此外，使用者可進一步針對查詢結果點選詳目資料，或再查詢相同案名，瀏覽更多資料。

肆、檔案線上目錄檢索功能之分析

根據上述各國檔案目錄檢索系統簡介，彙整分析比較各系統提供之檢索功能如下：

一、檢索模式

檔案檢索模式係針對使用者需求，提供符合使用者使用特性的檢索方式。各國檔案目錄檢索系統均提供不只一種的檢索模式，多數在關鍵字查詢之外，提供多欄位的進階查詢，或是提供索引詞彙、文件名稱瀏覽的功能，提供使用者多元的檢索模式。為便於比較分析，歸納上述各系統提供之檢索模式如表一所示。

表一：檔案目錄檢索模式分析表

檢索模式	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
關鍵字簡易查詢	✓	✓	✓	✓	✓	✓
多欄位進階查詢	✓				✓	✓
文件編號查詢		✓				
文件名稱瀏覽檢索		✓				
索引詞彙瀏覽檢索			✓			

上述系統均提供關鍵字簡易查詢方式，甚至如美國、英國、澳洲、新加坡、香港等地，其簡易查詢也會再輔以年代、館藏地或資料類型等限制條件。澳洲索引詞彙瀏覽功能，是提示系統所採用的同義字或使用的詞彙，提供使用者點選系統採用的控制詞彙進行檢索。

二、檢索點

線上目錄以欄位檢索的特性，而使得有必要了解使用者最常使用之檢索點，透過使用者最常使用之檢索點分析，可提供檢索系統功能及畫面欄位設計之參考。Stevens（西元 1977 年）對威斯康辛州 123 位擁有博士學位的歷史學者進行問卷調查發現，正式的檔案檢索工具只有「國家聯合手稿目錄」（NUCMC）是比較常用的系統，而在查詢檔案資料時，這些學者最常使用人名查詢，其次則為主題查詢（註 13）。

我國檔案目錄檢索點的實證研究，在民國 91 年曾以「二二八事件檔案資訊網」為例，發現使用者經常使用的檢索點，依序為關鍵字、案名、機關名稱、內容涉及之人名、案由、內容涉及之事項或主題、主要發（來）文者、內容涉及之地名、檔號、文件產生日期等項目（註 14）。

檢索點的研究成果，可提供系統設計者決定那些欄位應提供檢索，對於各檢索點在畫面上顯示的優先順序，亦可配合各檢索點被檢索頻率的先後，加以考量。

彙整各系統所有查詢方式提供的檢索點詳如表二，根據該分析表可知關鍵字及年代範圍是一般共通的檢索點，而我國與香港的作法是幾乎將目錄中所有重要的欄位，均提供進階查詢的檢索點，至於資料類型、檔案描述層級、文件編號（全宗號、系列號）、檔案來源機關及系統流水號是共同性較高的檢索

點。然值得注意的是，美國、澳洲及香港均有提供的檔案描述層級檢索點，因我國目前採惟一的案件層級編目方式，並無適用的情形。

表二：檔案目錄檢索點分析表

檢索點	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
關鍵字	✓	✓	✓	✓	✓	✓
年代範圍 (文件產生日期)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
館藏地	✓		✓			
資料類型 (媒體型態)	✓			✓	✓	
檔案描述層級	✓		✓	✓	✓	
文件編號 (全宗號、系列號)	✓	✓	✓		✓	✓
檔案來源機關 (移轉單位)	✓				✓	✓
系統流水號 (館藏識別號)	✓				✓	✓ (參考編號)
主題項					✓	✓
案名						✓
案由						✓
發/來文者						✓
受文者						✓
收/發/發來文號						✓
附註內容					✓	✓
附件名稱						✓
開放限制					✓	
保管歷史					✓	
有關法規					✓	
內容簡介					✓	
出版附註					✓	

三、輔助檢索條件

通常主題關鍵字檢索是使用者最常使用的檢索點，Chen (1986 年) 曾列出線上公用目錄的主題檢索，具有關鍵字檢索、切截、布林邏輯運算、連字、限制、同義字運算、線上字彙顯示等特色，若能充分發揮這些特色，對於使用者的主題檢索會更有幫助 (註 15)。

Lester (1989 年) 也曾將使用者進行主題檢索詞彙無法符合主題標目的情形，分別利用二十二種策略，檢視增進主題檢索成功的方式。研究結果發現，增加右切截 (Traction)、字串查詢 (String searching) 及關鍵字查詢，可以提高符合檢索結果 65% 至 72% 的比率 (註 16)。可見這些輔助檢索條件對於提高檢索結果滿意度確實有所幫助，分析各檔案目錄檢索系統的輔助檢索條件，結果如表三所示。

表三：檔案目錄輔助檢索條件分析表

輔助檢索條件	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
布林邏輯	✓	✓	✓	✓ (and, or)	✓ (and, or)	✓
切截	✓	✓	✓			
連字	✓	✓	✓			
鄰近檢索		✓				
線上詞彙顯示			✓			✓
限制檢索範圍 (欄位)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
檢索結果再限制	✓	✓	✓			✓
檢索筆數限制	✓					✓*

註*：我國檢索筆數的限制是採超過 1000 筆，只顯示前 1000 筆的方式。

根據表三統計，布林邏輯及限制檢索範圍是一般最常提供的輔助檢索條件。雖然，目前我國系統並無切截、連字、鄰近或字頻控制的功能，卻有詳細的同義字、同音字、容錯查詢能力，以及形似詞、相關詞的提示功能。

四、線上輔助功能

線上目錄的主要使用者為一般讀者，即使線上目錄具有很好的檢索方法，若是使用者不會操作也是枉然，因此，為了讓使用者能了解線上公用目錄的設計與操作，進而能以最適切的檢索策略進行檢索，使用者的線上輔助檢索是不可或缺的功能。Cochrane (1982年)認為對使用者而言，線上檢索提示或輔助說明功能，會比布林邏輯或連字運算等功能更具價值(註17)。

綜合六地的線上目錄檢索系統，除香港外，均有提供線上輔助檢索功能，包括：美國 ARC 在檢索主畫面顯示的「search tips」、英國 PROCAT 及新加坡 a2O 在所有畫面均提示的「help」、澳洲 Record Search 在部分畫面顯示的「help」，以及我國 NEAR 系統在主畫面提供的「操作說明」。這些輔助說明均有助於使用者對檢索系統功能的瞭解，甚至可適時提供操作過程遭遇問題的解答。將各系統線上輔助說明功能整理列表(詳如表四)，其中，英國 PROCAT 在各畫面提示的「help」內容，會依所在位置不同，提供需要的解說內容。

表四：檔案目錄線上輔助功能分析表

線上輔助功能	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
提供的位置	主畫面	所有畫面	部分畫面	所有畫面	無	主畫面
解說的內容	完全一樣	依所在位置提供相關解說	完全一樣	完全一樣	無	完全一樣

五、其他

檢視美、英、澳、新、港及我國的六個線上目錄檢索系統，在檢索功能方面，除上述所歸納的四大功能外，部份系統有一些較特殊的設計，提供使用者檢索的便利性，例如：英國的 PROCAT 可顯示個人查詢資料的紀錄；澳洲的 Record Search 提供瀏覽本次登錄系統所有檢索指令的功能；我國可透過身分證明文件字號的登錄，查詢個人申請調閱檔案的紀錄。

伍、檔案線上目錄顯示格式之分析

線上目錄的顯示格式是使用者鍵入檢索指令後，在電腦螢幕上所呈現有關檢索結果的符號與文字，亦即內容的排列顯示。線上目錄的顯示格式是使用者與系統之間的介面，是人機互動溝通的管道，使用者在線上目錄或其他檢索系統以系統指令傳遞問題，系統表達回應並傳遞結果在系統

畫面，使用者藉由畫面顯示格式了解系統的回應，並決定自己的下一個步驟。顯示格式的良好關係到使用者對於系統的滿意程度，以及使用者能否有效獲取所需的資料（註 18）。因此，線上目錄檢索結果的顯示格式，不僅必須考慮如何精確的呈現檢索結果，同時必須兼顧使用者的習性。

既然線上目錄的顯示格式是系統與使用者之間的介面，Hildreth 認為好的使用者介面應具有五項特質（註 19）：

- 易於使用 (Easy to use)：易於操作、易於學習的使用者指令。
- 友善與懇切 (Friendly and cordial)：適時的提醒使用者、對於使用者的指令立即回覆、保留使用者的檢索過程、顯示操作錯誤的訊息。
- 保護與容錯 (Protective and forgiving)：接受使用者語法的錯誤、包容同義字、提供使用者回顧檢索錯誤的過程。
- 可信賴與回應 (Reliable and responsive)：系統運作規律、系統離線時間不能超過開放時間的 2%、如果系統停止運轉 (Crash) 也能儲存進行中的作業。
- 適應與彈性 (Adaptive and flexible)：提供使用者改變預設值的功能、提供顯示格式和排序方法的調整、可隨著使用者需求調整系統功能。

由於大部分的使用者並不喜歡在

電腦螢幕上閱讀，Could & Grischkowsky (1984)、Kruk & Muter (1984)、Wright & Lickorish (1983) 等學者之研究顯示，使用者在螢幕閱讀的速度最快也只能達到閱讀紙本速度的百分之四十，而且，更容易有錯誤（註 20）。因此，畫面的呈現方式是設計線上目錄顯示格式首先關注的問題，也有不少研究探討畫面設計的原則，如 Galitz 即針對線上系統畫面設計進行研究，並對於系統畫面呈現的字體、顏色、字數、欄位、提示符號、內文位置等提出一些建議（註 21）。但本文限於研究時間及文章篇幅，僅就畫面顯示格式的系統功能面考量，不探討畫面設計的原則。僅以檢索結果的目錄顯示詳簡格式、瀏覽層級、排序、顯示的欄位、連結全文以及檢索結果列印與傳送等項目分析各系統的特色。

一、顯示詳簡格式

使用者鍵入檢索指令，系統經比對透過畫面呈現相關的檢索結果，美、英、澳、新、港及我國的線上目錄系統，均會先提供簡要的目錄欄位，提供使用者是否進一步瀏覽完整目錄的判斷，各系統簡要目錄顯示的欄位差異頗大，茲整理各系統簡要目錄提供的欄位訊息（詳如表五）。

其中，美國與我國的作法是在簡目中揭露較多的資訊，其他系統多數只有提示文件名稱、文件產生者、檔案描述層級或年代範圍供判斷的依據。



表五：檔案目錄簡目顯示欄位分析表

簡目顯示的欄位	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
系統識別號	√					√
檔號		√			√	√
文件名稱 (title)	√	√		√	√	√
文件產生者	√			√		√
資料類型	√					√
描述層級	√		√		√	
館藏地	√					
年代範圍		√		√		√
應用限制		√				
檢索符合筆數			√			
是否有影像檔					√	
收/發/來文字號						√

二、顯示的欄位

綜觀美、英、澳、新、港及我國的線上目錄系統，檢索結果最後顯示的完整目錄資訊差異很大，主要與其採用的編目規範及目錄描述的層級有關，為便於比較，儘可能彙整各系統檢索結果在不同層級顯示的欄位，加以分析。

根據表六統計結果，至少有四個系統共同採用的欄位，包括：系統識別號、檔號、文件名稱、文件產生者、館藏地、年代範圍、應用限制等項目，而我國系統目前顯示的欄位與其他系統顯示欄位的相似性並不大。

表六：檔案目錄詳目顯示欄位分析表

詳目顯示的欄位	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
系統識別號	√		√	√		√
檔號(文件編號)		√	√	√	√	√
文件名稱(title)	√	√	√	√	√	
文件產生者	√	√		√	√	√
資料類型	√					√
描述層級	√	√			√	
上一層級	√				√	
文件名稱						
內容簡介	√	√			√	
行政歷史		√		√		
館藏地 (存放位置)	√	√	√		√	
年代範圍	√	√	√	√		√
應用限制	√	√	√	√	√	
目錄檢索限制	√	√				
複製資訊	√	√				
媒體外觀描述	√	√			√	
數量						√
索引詞彙 (index terms)	√	√				
附註項		√				
影像檔(編號)	√		√	√		
微縮編號				√		
收/發/來文字號						√
語文		√			√	
檢索工具		√			√	
關聯檔案		√			√	
出版註		√				

三、結果排序

系統為提供檢索結果的呈現符合使用者的需求，會提供檢索結果排序的功能，排序的條件因各國需求不同而異，其中新加坡的 a2O 及香港的歷史檔案線上目錄，並未提供檢索結果排序功

能，各系統的排序條件列表比較如下（表七），其中日期、檔號及相關性是多數系統較常採用的排序條件。

表七：檔案目錄檢索結果排序條件分析表

排序條件	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
日期(年代)	√	√	√			√
檔號		√ (PRO ref.)	√			√
相關性	√	√				√
文件產生者	√					√
館藏地	√					
文件名稱	√		√			
原產生機關編號		√				

四、檔案層級瀏覽

在 2002 年，國際檔案學會的描述標準委員會（簡稱 ICA/CDS）提出的「檔案檢索工具的前置準備及其顯示格式指南」中，建議檔案線上目錄的顯示格式應具有瀏覽檔案層級的功能（註 22），具備的特性包括：

- (一)目錄的呈現可顯示檔案多層級的特性，包括全宗（Fonds）、文件系列（Series）、案卷（Files）、案件（Items）等不同層級的顯示。
- (二)允許使用者在不同層級之間瀏覽航行（Navigation），並可藉由圖示、符號或超連結等方式，輕易地展開上下層級，了解層級之間的關係。
- (三)清楚地標示出所有檔案層級各描述項目（Elements）的名稱。

因此，比較分析六國檔案線上目錄檢索系統提供的檔案層級瀏覽功能，如表八所示。各國採用的檔案層級名稱在全宗及文件系列層次上，有較大的歧異，但實際上仍依循上下層級遞移的結構，而我國的系統因只採用案件（Item）層級的著錄，無法呈現文件內容的關聯性。雖然，新加坡也是採單一的案卷（File）層級著錄，但能提供相關案卷連結瀏覽的功能。

表八：檔案檢索系統檔案層級瀏覽功能分析表

分析項目	美國	英國	澳洲	新加坡	香港	我國
呈現的檔案層級	√	√	√		√	
全宗	(record group)	(department)	(agencies)			
副全宗	√ (collection)	√ (devision)				
文件系列	√	√	√		√ (移交次)	
副文件系列		√				
案卷	√	√ (Picce)		√	√	
案件	√	√	√		√	√
允許不同層級之間瀏覽	√	√			√	
可顯示檔案階層關係	√	√				
有各描述項目的標示	√	√	√		√	

五、列印及傳送

對於線上目錄檢索結果的目錄資料，通常系統可提供列印或儲存的功能，以便使用者後續利用，彙整美、英、澳、新、港及我國的線上目錄系統，對於檢索結果提供利用的方式（如表九所示），其中，以提供線上列印的方式較多。

表九：檔案目錄檢索結果提供方式分析表

檢 索 結 果 提 供 方 式	美 國	英 國	澳 洲	新 加 坡	香 港	我 國
線 上 直 接 列 印	√	√*	√*	√*	√*	√*
e-mail 傳 送						√
儲 存 電 子 檔						√

註*：其線上直接列印方式是透過瀏覽器「檔案」下的列印功能直接列印。

六、連結全文

美、英、澳、新、港及我國的線上目錄系統查詢結果，直接提供連結影像檔線上瀏覽全文者，只有美國 ARC 及澳洲 Record Search 兩個系統，雖然，新加坡 a2O 能顯示是否有影像檔的目錄資訊，但不能直接連結全文影像。

陸、結論與建議

一、結論

根據上述分析，擬具重點分述各項結論如下：

(一) 檢索功能方面

1. 六個檔案目錄檢索系統多提供不只一種的檢索模式，多數在關鍵字查詢之外，提供多欄位的進階查詢，或是提供文件名稱及索引詞彙瀏覽的功能，提供使用者多元的檢索模式。其中，美國、香港及我國是在簡易關鍵字查詢之外，輔以進階查詢方式。英國及澳洲是在關鍵字查詢外，分別提供文件名稱或索引詞彙瀏覽檢索。
2. 彙整各系統各項檢索模式的檢索點，發現關鍵字及年代範圍是一般共同採用的檢索點，而我國與香港的作法是將目錄中所有重要的欄位，均提供進階查詢的檢索點，至於資料類型、檔案描述層級、文件編號、檔案來源機關及系統流水號是至少三個系統共同採用的檢索點。而我國因採單一的案件層級編目方式，並無檔案描述層級檢索點的適用情形。
3. 六個地區的目錄檢索系統中，布林邏輯及限制檢索範圍是最常使用的輔助檢索條件，英國的 PROCAT 是所有系統提供輔助檢索條件最完整者，而英語系國家的系統，均有提供切截、連字等功能。雖然，目前我國系統並無切截、連字、鄰近或字頻控制等功能，卻有同義字、同音字、容錯查詢能力，以及形似詞、相關詞提示的輔助。
4. 六個地區的線上目錄檢索系統，除

香港外均有提供線上輔助檢索功能，如：美國 ARC 在檢索主畫面顯示的「Search tips」、英國 PROCAT 及新加坡 a2O 在所有畫面均提示的「help」、澳洲 Record Search 在部分畫面顯示的「help」，以及我國 NEAR 系統在主畫面提供的「操作說明」。這些輔助說明均有助於使用者對檢索系統功能的瞭解，可適時提供操作過程問題的解答。

5. 部份系統有一些較特殊的設計，提供使用者檢索的便利性，例如：英國的 PROCAT 可顯示個人查詢資料的紀錄；澳洲的 Record Search 提供瀏覽本次登錄系統所有檢索指令的功能；我國可透過身分證明字號的登錄，查詢個人申請調閱檔案的紀錄。

(二)顯示格式方面

1. 六個地區的線上目錄系統，查詢結果均會先提供簡要的目錄欄位，提供使用者是否進一步瀏覽完整目錄的判斷，各系統簡要目錄顯示的欄位差異頗大，其中，美國與我國的作法是在簡目中揭露較多的資訊，其他系統多數只有提示文件名稱、文件產生者、檔案描述層級或年代範圍供判斷的依據。
2. 各系統檢索結果最後顯示的完整目錄資訊差異很大，主要與其採用的編目規範及目錄描述的層級有關，多數系統共同採用的欄位，包括：系統識別號、檔號、文件名稱、文件產生者、館藏地、內容簡介、年代範圍、應用限制等項目，而我國因僅採案件層級編目，系統顯示的欄位與其他系統的相似性並不大。
3. 線上目錄檢索系統為提供檢索結果的呈現符合使用者的需求，會設計檢索結果排序的功能，惟新加坡的 a2O 及香港的歷史檔案線上目錄，並未提供檢索結果排序功能，其他系統的排序條件以日期、檔號及相關性為最多，而美國的 ARC 是提供排序條件最多者。
4. 比較分析六個地區的檔案線上目錄檢索系統所提供的檔案層級瀏覽功能，發現各系統採用的檔案層級名稱在全宗及文件系列層次上，有較大的歧異，但實際上仍依循上下層級遞移的結構，而我國的系統因只採用案件 (Item) 層級的著錄，不僅無法提供文件層級關係，也無法呈現文件內容的關聯性。至於新加坡雖也採單一的案卷 (File) 層級著錄，但系統能提供相關案卷連結瀏覽功能。
5. 彙整六個地區的線上目錄系統，對於檢索結果提供利用的方式，以提供線上列印的方式較多，而我國除線上列印外，也提供儲存電子檔及 E-mail 傳送的功能。
6. 此六個線上目錄系統查詢結果，直接提供連結影像檔線上瀏覽全文者，只有美國 ARC 及澳洲 Record

Search 兩個系統，雖然，新加坡 a2O 能顯示是否有影像檔的目錄資訊，但不能直接連結全文影像。

二、建議

綜合研究所得，對於我國檔案線上目錄系統未來發展，歸納為對於檔案目錄檢索系統設計的建議以及研究發現的建議兩方面：

(一)對於目錄檢索系統設計之建議

1. 檔案目錄檢索系統應提供不只一種檢索方式，通常可在簡易關鍵字查詢之外，輔以進階或索引詞彙瀏覽檢索。
2. 關鍵字及年代範圍是必要的檢索點，至於資料類型、檔案描述層級、文件編號、檔案來源機關及系統流水號等，是經常被使用的檢索點，應納入系統考量。
3. 布林邏輯及限制檢索範圍是最基本的輔助檢索條件，至於切截、連字、鄰近、字頻控制、同（音）義字、容錯查詢能力，以及詞彙提示等功能，均有助檢索結果的滿意度。
4. 系統需提供線上輔助檢索說明的功能，透過輔助說明可有效解決使用者操作過程的問題。
5. 系統可考量顯示個人查詢資料的紀錄或是提供瀏覽檢索指令的功能。
6. 查詢結果應先提供簡要的目錄欄位，一般可先提示文件名稱、文件產生者、檔案描述層級或年代範圍供詳目顯示判斷的依據。

7. 詳目顯示的欄位至少應包括：系統識別號、檔號、文件名稱、文件產生者、館藏地、內容簡介、年代範圍、應用限制等項目。
8. 檢索結果應提供排序功能，以日期、檔號及相關性排序是最基本的需求。
9. 檔案目錄檢索系統應提供檔案層級瀏覽功能，以呈現文件內容的關聯性。最好的目錄層級顯示方式是能隨時展開完整的層級結構。
10. 檢索結果至少應提供線上列印，囿於隱私權及著作權考量是否允許儲存或傳送電子檔，則視館方政策而定。系統如能直接提供線上連結影像檔瀏覽全文者更佳。

(二)有關研究發現之建議

1. 參酌國際標準，建立文件完整層級關係。

揆諸各國對於檔案編目層級均有多層次的展示或連結功能，我國目前以案件層級編目，並無法完整呈現文件之間的隸屬關係，導致見樹不見林之憾，建議我國宜參酌國際標準及各國系統採用之目錄欄位，研訂合宜適用之檔案著錄原則及資料詮釋格式。

2. 發展我國國家檔案索引典或主題詞表。

以澳洲的目錄檢索系統為例，可提供瀏覽索引詞彙的檢索功能，新加坡也有限定鍵入之關鍵字為索引典或自然語言檢索的功能，其目的均是提供使用者以系統控制詞彙進行精確檢索的需求，

而我國國家檔案目前雖提供主題項檢索，但並非控制字彙，無法有效提昇檢索精確率，而 NEAR 系統現有資料量龐大，如何以精確的詞彙檢索，以篩揀出相關的資料，是非常重要的問題，建議我國應發展國家檔案之索引典或主題詞表，加強系統功能，提供使用者檢索參考。

3. 加強目錄使用研究，重新檢討系統功能。

線上目錄檢索系統的進步，實有賴對使用者使用情形的了解，我國 NEAR 系統提供之檢索點及顯示的欄位，均與其他系統的差距較大，目前系統提供的資訊是否為使用者真正的需求，有待使用者研究加以驗證。現階段國內有關線上目錄使用研究之分析對象，多為圖書館目錄系統，有關檔案目錄檢索系統之研究，有如鳳毛麟角相當有限。建議國內檔案界應借重圖書館已有的知識基礎，加強對檔案線上目錄使用者的研究，期以累積更多的研究成果，發展適合國人中文環境之檔案目錄檢索系統。

4. 未來可進行系統畫面親和性及美觀性的進一步研究。

本文因力有未逮，僅就功能面考量目錄檢索系統的顯示格式，未來可加入畫面呈現的美觀與親和性設計，例如：新加坡 a2O 的目錄檢索結果是在檢索條件同一個畫面的最下端顯示，並不符合使用者習慣；又如檢索結果各欄位排列的先後順序，應依使用者需求的先後順序加以考慮，或是畫面呈現的字體大

小、位置等問題，均會影響使用操作的便利性，建議未來應有相關研究探討此一議題。

附 註：

- 註 1 Paul Conway, *Partners in Research : Towards Enhanced Access the Nation's Archives*, Technical Information Paper, No.11 (Washington, D.C.: National Archives and Records Administration, 1992).
- 註 2 周文駿主編，圖書館學情報學詞典（北京：書目文獻出版社，1993），頁 209-210。
- 註 3 J Edgecombe, "Finding Aids," in J. Ellis ed, *Keeping Archives* (Australia: Society of Archivists, 1993), p.248.
- 註 4 陳兆祚，和寶榮，檔案管理學基礎（北京：中國人民大學出版社，1996），頁 240。
- 註 5 同上註，頁 241。
- 註 6 International Council on Archives Committee on Descriptive Standards, <<http://www.hmc.gov.uk/icacds/eng/findingaids.htm>> 2004/04/27.
- 註 7 U.S. National Archives and Records Administration, <http://www.archives.gov/research_room/arc/> 2004/06/10.
- 註 8 Public Record Office-The National Archives, <<http://www.pro.gov.uk/catalogues/default.htm>> 2004/05/10.
- 註 9 National Archives of Australia,



- <<http://www.naa.gov.au/search/search.html>> 2004/05/19.
- 註 10 National Archives of Singapore, <http://www.a2o.com.sg/public/html/abt_us/index.jsp> 2004/06/19.
- 註 11 Hong Kong Public Office, <http://www.grs.gov.hk/chinese/sys_archive.asp> 2004/05/24.
- 註 12 根據 2004 年 7 月 15 日檔案管理局九十三年度第十五次主管會報檔案目錄彙送業務統計資料。
- 註 13 Wendy M. Duff & Catherine A. Johnson, "A Virtual Expression of Need: An Analysis of E-mail Reference Questions," *American Archivists* 64 (Spring & Summer 2001), pp.43-60.
- 註 14 林巧敏, 二二八事件檔案資訊網目錄使用者檢索行為之研究 (台北市: 檔案管理局自行研究, 民國 91 年 12 月), 頁 45-46。
- 註 15 Lois Mai Chen, *Library of Congress Subject Headings: Principles and Application*, 2nd ed. (Littleton, Colo.: Libraries Unlimited, 1986), pp.336-340.
- 註 16 M. A. Lester, *Coincidence of User Vocabulary and Library of Congress Subject Headings: Experiments to Improve Subject Access in Academic Library Online*. (Ph. D. diss., University of Illinois, Graduate School of Library and Information Science, 1989).
- 註 17 Pauline A. Cochrane, "Subject Access in the Online Catalogs," *Research Libraries in OCLC: A Quarterly* 5 (Jan. 1982), pp.1-7.
- 註 18 Charles R. Hildreth, *Online Public Access Catalogs: the User Interface* (Dublin, Ohio: OCLC, 1982), pp.33-34.
- 註 19 同上註, p.59。
- 註 20 J. D. Gould, and N., Grischkowsky, "Doing the Same Work with Hard Copy and with Cathode-Ray Tube (CRT) Computer Terminals," *Human Factors* 26:3 (1984), pp.323-337; R. S. Kruk, and P., Muter, "Reading of Continuous Text on Video Screens," *Human Factors* 26:3 (1984), pp.339-345; P. Wright, and A., Lickorish, "Proof-Reading Texts on Texts on Screen and Paper," *Behaviour and Information Technology* 2 (1983), pp.227-235.
- 註 21 Wilbert O. Galitz, *Handbook of Screen Format Design* (Wellesley, MA.: QED Information Science, 1989), pp.57-101。
- 註 22 同註 6, 4.2.1。