

玄覽坤輿彈指間

院藏明清輿圖類文獻資料庫

黃景彤

輿圖反映了人類對周遭空間的認知，亦是掌握地理環境與幫助行動決策的工具。當我們讀史閱圖，透過圖文對照，文字記載的歷史便能與當時的空間環境結合，相互印證。國立故宮博物院典藏中有一批珍貴的古典輿圖，時間縱貫明代中葉至民國初年，本文即是介紹圖書文獻處將這批歷史輿圖數位化的經緯。

典藏來源

國立故宮博物院所藏的歷史輿圖源自清宮，而清宮輿圖源自明代宮廷，清朝入關後又進一步的徵集明

《編》時，亦針對當時宮廷所藏的輿圖做了整理與分類。雍正七年後，軍機處和地方官員經常在公文書往返的過程中，隨摺呈送不同主題和用途的輿圖作為附件，因而留下許多與邊疆防務、水利、工程營建相關之珍貴圖像紀錄。

清末以內閣大庫藏書為基礎設立京師圖書館時，除善本古籍之外，還包括一批輿圖。一九二八年京師圖書館更名為國立北平圖書館，一九二九年設置輿圖部，並多方面徵集古今的中國地圖資料、編纂輿圖目錄。然而由於中日戰爭與國共內戰爆發，北平圖書館所藏的善本輿圖隨著故宮文物南遷，再運抵臺灣，長期以來一直未有機會進行深入的整理跟編目工作。

院藏明清輿圖包括前述的「原國立北平圖書館藏內閣大庫舊藏輿圖」，加上宮中檔奏摺、軍機處檔奏摺錄副當中的附圖，總數約有一千一百餘件。這批歷史輿圖的繪製時代從明代至民初，大部分為彩繪與墨繪的紙本和絹本，亦有少數為銅

代輿圖，以備纂修明史之用。到了康熙、乾隆時期，隨著大清國國境的不斷拓展，開始大規模派遣調查隊前往各地進行國土視察與測繪工作，留下

版、木板印刷，記述的文字可分為滿文、漢文、滿漢和璧、西洋文字附漢文貼籤等，種類相當多樣。

開始數位

二〇〇三年故宮圖書文獻處在李天鳴（現為圖書文獻處處長）帶領下開始進行「圖書文獻數位博物館——圖書類文獻計畫」，將院藏歷史輿圖逐年攝製正片、製作數位影像檔，並輸出彩圖，在圖書文獻館開放調閱使用。二〇〇六年起由馮明珠（現為副院長）規畫建置「國立故宮博物院明清輿圖類文獻資料庫」（以下簡稱明清輿圖資料庫）。期能透過數位典藏的方式，兼顧典藏和展覽兩方面的需求，使此批珍貴輿圖得以為世人所認識，了解古輿圖的史料、藝術等各方面價值。

系統概要

明清輿圖資料庫的內容包括目錄檔和影像檔兩大部分，採用全文檢索式的資料庫系統建立目錄檔，並結合影像調閱系統所組成，與圖書文獻處原有的資料庫系統架構、介面相仿，

以下分別介紹其製作流程。

（一）製作數位影像檔

由於院藏明清輿圖的尺寸多半超過A3規格（297×420mm），無法比照善本古籍的方式，採用掃描器製作數位影像檔。即使是大型掃描器，亦不適用於處理已裝裱為卷軸、經摺形式的古輿圖。因此在考量文物安全的前提下，採用拍攝方式進行此項作業。

影像檔的製作過程，係根據典藏目錄提件，確認藏品狀況良好後，方能進行拍攝工作。若原件有發霉、破損等情形，則先送交修裱室處理。拍攝時，依據輿圖原件尺寸大小，製作四乘五或八乘十吋規格的彩色正片，若為長卷或圖面較大者，則分段拍攝，以呈現圖中之細節和文字標記。

之後再將彩色正片交由廠商採用高解析度掃描器進行數位掃描。產生TIFF格式、350或600 dpi解析度之數位影像檔，作為典藏保存、輸出彩圖及出版之用。此外亦製作JPG格式、72 dpi解析度之影像檔，提供使用者透過網路檢索資料庫時瀏覽之用。

部分巨幅輿圖由於圖幅尺寸過



圖二 明清輿圖類文獻資料庫主畫面



圖三 主題分類瀏覽畫面（每頁顯示15筆）



圖四 主題分類瀏覽畫面（行宮類）

上貼籤)的輿圖採用滿文標註地名和相關說明,習稱滿文輿圖。二〇〇八年,故宮圖書文獻處藉由進行明清輿圖數位典藏計畫的機會,延聘中國第一歷史檔案館研究員郭美蘭女士和本綜合地球環境學研究所研究員承志先生兩位學者來院協助解讀、整理滿文輿圖。將滿文地名採用穆麟德(P. G. von Möllendorff)羅馬字母轉寫系

和璧);《直隸圖》以長城作為分

統計載下來後,參照福克斯(Walter Fuchs)著*Der Jesuiten-Atlas der Kanghsi-Zeit*一書對照漢文地名,一併著錄於目錄檔當中,提供使用者參考。

滿文輿圖亦可再分為幾種形式,如《黑龍江流域圖》的地名完全以滿文標示;《口外五路全圖》圖中的同一個地名同時標示滿文與漢文(滿漢和璧);《直隸圖》以長城作為分

界,漢地地名為漢文,東北地名則為滿文;《臺灣略圖》則分為漢文、滿文兩種版本,分別繪製。

瀏覽與查詢功能簡介

本資料庫的首頁(圖一)提供「使用說明」,點選「進入資料庫」後即進入主畫面(圖二),「影像程式下載」位於畫面右上角。主畫面分

大、或長度較長,原件無法一次完整展開。製作數位影像檔後,則將其分段攝製之影像檔接圖,以還原巨幅輿圖的完整面貌。

(二) 設計目錄檔著錄格式

製作數位影像檔之後,尚需建

一般情況下,載體(一件)與內容(一幅圖)為一對一的關係。但有些巨幅輿圖裝裱為多件(如《坤輿全圖》),有些則為一件中包含多幅圖

(三) 層級式目錄

在參考其他典藏機構及國內外地理資源的著錄格式,並比較核心欄位之後,訂定了「國立故宮博物院明清輿圖類文獻著錄格式」,當中包括七十餘個欄位、代碼表和著錄規範。依照欄位性質,分為:識別、題名、稽核、內容、製圖、典藏管理資訊等六大項。(註一)

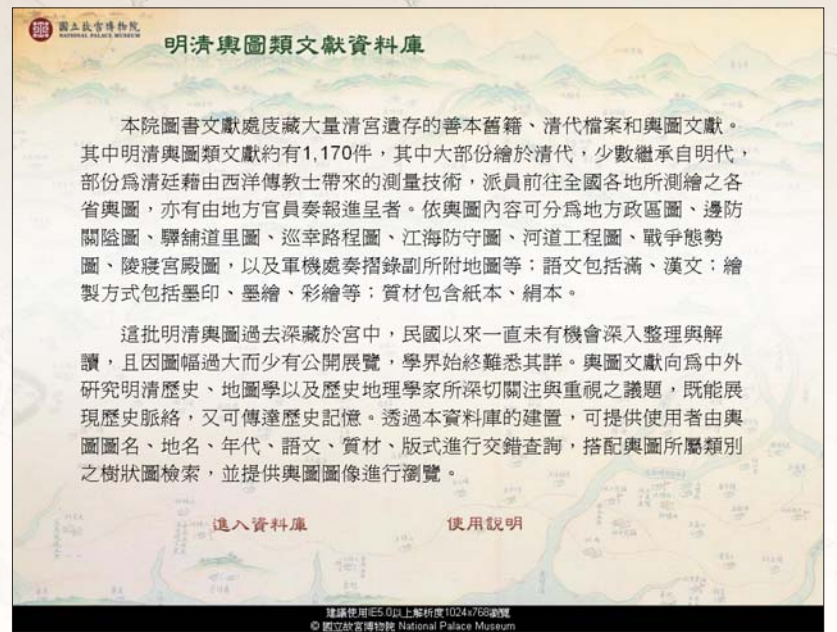
(四) 建置目錄檔

資料庫的目錄檔內容,主要是以入藏時的《國立中央圖書館存箱清冊》及國立故宮博物院登記組登錄資料為底本,建置藏品基本資料,並提出輿圖原件重新確認圖名、藏品編號、丈量尺寸、考訂年代。

為了詳實記載輿圖之內容,本資料庫設置了「空間涵蓋範圍」欄位,將圖上記載的地名分為行政區域、聚落、建築、軍事、產業、交通、分界、山丘陸域、河湖水域、其他等十大類,以人工方式解讀之後著錄於目錄檔,提供使用者透過古地名尋找地圖。若有破損、古體字等無法閱讀的情況,暫以「□」符號代替。

(五) 解讀滿文地名

有一些清代繪製(或在明代輿圖



圖一 明清輿圖類文獻資料庫首頁

置資料庫系統才能提供使用者檢索與瀏覽。建置資料庫則需配合設計符合院藏明清輿圖所需的目錄檔著錄格式(metadata)。規劃明清輿圖資料庫的著錄欄位時,希望能兼顧三方面的需求與互通性:一、針對歷史輿圖使用者的需求,設計相關欄位,提供所需的檢索點;二、能與圖書文獻處既有的「標準化清代檔案及善本古籍著錄格式」相容,以便進行系統整合;三、與國內外其他地理資訊後設資料標準接軌。

在參考其他典藏機構及國內外地理資源的著錄格式,並比較核心欄位之後,訂定了「國立故宮博物院明清輿圖類文獻著錄格式」,當中包括七十餘個欄位、代碼表和著錄規範。依照欄位性質,分為:識別、題名、稽核、內容、製圖、典藏管理資訊等六大項。(註一)

(如《甘肅鎮守圖》、《各省沿海口隘全圖》)。為了讓使用者能夠了解輿圖的具體情況,本資料庫將目錄檔區分為「圖組—單件—內圖」三種類型,操作系統時透過畫面左半部之樹狀圖,以呈現輿圖內容之層級關係。



圖八 以簡目顯示查詢結果



圖九 詳目顯示(圖組)之一



圖十 詳目顯示(圖組)之二

(三) 進階查詢
可針對多個特定欄位進行檢索，並篩選版式、語言、質材、資料類型等欄位，輸入時亦可使用布林運算元組合多個關鍵字，以進行比較複雜的檢索。(圖六)

(四) 下載輸出
出現檢索結果之後，點選「選

取」可加入清單，透過「下載輸出」功能將已選取的名筆目錄檔基本資料下載到使用者的電腦上，或透過電子郵件寄到指定的信箱。(圖七)

檢索結果顯示
檢索結果分為簡目、詳目兩種顯示格式，簡目格式係以檢索結果列出多筆目錄檔的幾項基本資料，詳目則

為單筆目錄檔的詳細欄位。
(一) 簡目顯示
系統將先依照不同的層級，再依文物統一編號順序，列出輿圖的圖名、編號、尺寸等基本資料顯示於畫面右半部。(圖八)使用者可自行選擇依照哪個欄位重新排序。或就此檢

為瀏覽與查詢兩大功能，分頁影像檔以及部分欄位需登入帳號後才能使用，系統操作過程中隨時可登入及登出。
(一) 主題分類—瀏覽
依照輿圖的不同主題分類，於畫面左側顯示樹狀圖，並可自訂每頁顯示筆數(圖三)。點選樹狀圖中的分

類後，畫面右半部以簡目顯示屬於此主題之輿圖清單(圖四)，再點選之後才以詳目顯示輿圖資料。
(二) 一般查詢
提供一次檢索一或多個欄位。在此畫面直接輸入關鍵字，並勾選圖名、副圖名、其他圖名、製圖年代、內容年代、地名、統一編號、文獻編號等一或多個條件進行檢索。若不勾

選，則不限任何欄位。若有多个關鍵字，可使用布林運算元(AND、OR、NOT)予以結合。(圖五)
當使用者再次進行查詢的時候，畫面上將增列「檢索歷史」選項，可直接自當選取之前的檢索條件，再點選「檢索歷史」即可顯示稍早的檢



圖五 一般查詢畫面



圖六 進階查詢畫面



圖七 下載輸出畫面

