

記錄、傳承、特色與分享

國立故宮博物院的數位典藏

馮明珠



《十年耕耘·百年珍藏》封面

國立故宮博物院藏有六十九萬四千餘組件歷代皇家珍藏的藝術珍品、善本古籍、清代文獻檔案及歷史輿圖，如何永續保存維護文物的安全，並進行研究考訂、展覽分享、教育推廣、學術交流、觀眾服務、衍生利用及創意加值等，是本院的法定職掌與核心業務。一九六五年本院在臺北外雙溪復院以來，即以傳統方法進行藏品的維護管理、研究登錄、編目出版、策劃展覽與文創開發等工作，至一九九六年終於在日益發達的資訊科技影響下開始有了變化。

一九九六年，本院職司典藏善本古籍與清代檔案的圖書文獻處，在完

成的《軍機處檔·月摺包》進行數位典藏，擬定「文獻檔案光碟製作中程計劃」，編列預算，於一九九七年正式展開，以數位照相與電腦接圖建置影像檔，將圖書館原有「軍機處檔案索引卡」中的資料分七欄位建置為索引

檔（圖一），於是在摸索中開始了國立故宮博物院清代檔案數位典藏工作。二〇〇二年，國科會推動前瞻性的〈數位典藏國家型科技計畫〉，國立故宮博物院積極加入，迄今十年，參與的單位除圖書文獻處外，職司器

物與書畫典藏的器物處與書畫處，負責文物登錄保存維護的登錄保存處及負責資料庫整合與維護的教育展覽處也相繼加入，以〈故宮器物數位典藏計畫〉、〈故宮書畫數位典藏計畫〉、〈故宮清代檔案數位典藏計畫〉、〈故宮善本古籍數位典藏計畫〉、〈明清輿圖數位典藏計畫〉、〈故宮文物知識庫建置與應用子計畫〉及〈文物修護紀錄系統子計畫〉等七個計畫共建置了二十一個資料庫：「故宮藏品管理系統」、「故宮器物典藏系統」（圖二）、「先秦銅器紋飾資料庫檢索系統」、「故宮書畫典藏系統」、「書畫人名權

威資料庫」、「書畫詞語資料庫」、「書畫知識印記資料庫」、「書畫展覽管理資料庫」、「清代文獻檔冊資料庫」、「清代宮中檔奏摺及軍機處檔摺件全文影像資料庫」（圖三）、「大清國史人物列傳及史館檔傳包傳稿資料庫」、「清代人名權威資料庫」、「善本古籍數位典藏資料庫」、「清代文獻檔冊月摺檔全文影像資料庫」、「明清輿圖類文獻資料庫」、「清宮奏摺檔臺灣史料目錄」、「家族譜牒文獻資料庫」、「數

位典藏知識庫整合型系統」、「清一史館藏清代滿漢文硃批奏摺彙編目錄」、「一史館藏活計檔作名索引」及「文物修護紀錄系統」（圖四）等，這二十一個資料庫有的建置完成已開放網際網路檢索，有的持續建置並在圖書館中服務讀者，有的屬內部管轄系統支援博物館所有行政業務，總之所有的數位典藏資料庫都發揮了功能，無論在文物管理、預防性維護、展覽規劃與設計、教育推廣、研究出版、



圖一 本院軍機處檔摺件之登錄卡 圖書文獻處提供



圖二 故宮器物典藏資料系統檢索首頁 器物處提供



圖三 清代宮中檔奏摺及軍機處檔摺件全文影像資料庫 圖書文獻處提供

表一 本院圖書文獻處清代檔案後設資料著錄格式及開放權限

欄位	機讀格式 (管理)	影像授權 使用(詳目)	讀者使用 (簡目)	欄位	機讀格式 (管理)	影像授權 使用(詳目)	讀者使用 (簡目)
1. 統一編號	●	●		30. 硃批(含滿文轉寫)	●	●	●
2. 文物分類號	●			31. 具奏地點—原地名	●		
3. 文獻類名【如軍機處檔摺件、宮中檔奏摺等】	●	●	●	32. 具奏地點—今地名	●		
4. 文獻編號	●	●	●	33. 典藏沿革	●		
5. 品名	●	●	●	34. 使用限制—展覽限制【開放、限制】	●		
6. 品名滿文轉寫	●	●		35. 使用限制—瀏覽限制【開放、限制】	●		
7. 品名譯名	●	●	●	36. 使用限制—複印限制【開放、限制】	●		
8. 著者姓名	●	●	●	37. 主題	●	●	●
9. 版本	●	●	●	38. 關鍵詞	●	●	●
10. 頁次	●	●	●	39. 目次內容(編寫月摺檔細目使用)	●	●	
11. 關連關係【參見、散佚、層次】	●			40. 影像號(含內容及頁數起迄)	●		
12. 登錄號	●	●		41. 文件類別【如奏摺、奏摺錄副、圖繪、清單等】	●	●	●
13. 影本編號	●	●		42. 出版品(已出版資料)	●	●	●
14. 有無影本	●	●		43. 著錄	●		
15. 卷	●	●	●	44. 箱號	●	●	
16. 冊	●	●	●	45. 包號	●	●	
17. 尺寸	●	●	●	46. 滬上寓公編號	●		
18. 微縮片編號	●	●		47. 原始編號	●	●	
19. 存放位置	●	●		48. 原品名	●	●	
20. 質材【紙、黃綾、絹】	●	●	●	49. 徵集方式【捐贈、移轉、購買】	●		
21. 形制【冊、幅、軸、摺件】	●	●	●	50. 展覽記錄	●	●	
22. 保存現況【如霉傷、破損、水漬等】	●	●		51. 展覽說明	●	●	
23. 修復狀況【已裱修、待裱修、裱修中】	●	●		52. 維護記錄【已裱、待裱、送裱、其他】	●	●	
24. 事由(摺件內容摺要)	●	●	●	53. 照像記錄	●	●	●
25. 語文【滿文、漢文、蒙文、藏文、滿漢合璧】	●	●	●	54. 影像校正【未拍、合格、不合格】	●	●	
26. 具奏人(含滿文轉寫)	●	●	●	55. 備註	●	●	●
27. 具奏人官職(含官職轉寫)	●	●	●	56. 影像		●	
28. 具奏日期(含滿文轉寫)	●	●	●	57. 讀者回饋		●	●
29. 硃批日期(含滿文轉寫)	●	●	●				

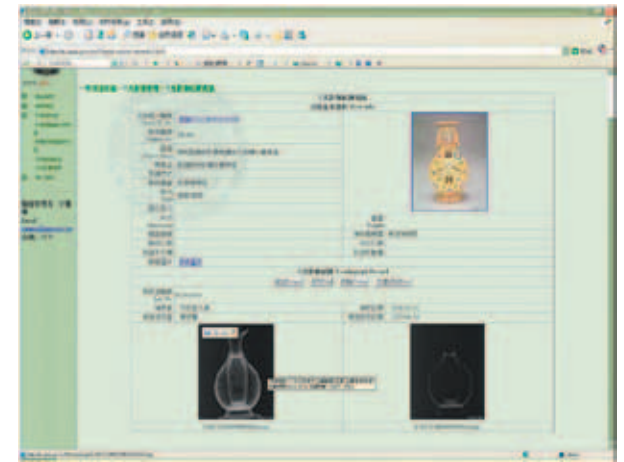
數位製作、文創開發及服務大眾等業務上，都提升了效能與品質，讓故宮豐富精緻的典藏，在資訊科技襄助下產生更大的價值與影響。

走過了十年耕耘，回顧這結合人文與科技的大型數位計畫，國立故宮博物院的收穫是豐碩而驕傲的。可以看得到的成果，是二十一一個資料庫呈現並提供了線上服務；無形的成果是徹底改變了故宮同仁的作業程序與思維方式，在〈國家型科技計畫〉的奧

援下，國立故宮博物院的數位化作業走在國內外前端，儼然成爲其他博物館與檔案館的借鏡。例如，圖書文獻處領先於國際上任何典藏機構展開對清代漢文與滿文檔案的數位化作業，我們從摸索與測試中前進、從數位攝影術轉換到數位掃描、從欄位有字數限制發展到無限；與中央研究院歷史語言研究所合作研擬清代檔案著錄格式(metadata)(表一)，將原有索引七欄位擴展到五十七欄位，並共同

建置「清代人名權威資料庫」，這些資料庫至今仍領先其他清代檔案典藏單位，被學術界廣泛使用。結合善本古籍與檔案建置完成的「大清國史人物列傳及史館檔傳包傳稿資料庫」亦復如此，非但《史館檔傳包傳稿》傳記資料爲本院獨藏，目前也未見類似典藏資料庫。「明清輿圖類文獻資料庫」(圖五)雖參考國內外地理資源與地圖資料著錄標準格式進行核心欄位研究，共設定七十五個欄位、代碼表和著錄規範，其中最具特色是將輿圖中所涉地名及所有文字註記，無論大小、重要與否，全數建置在「內容」欄位中；邀請歷史輿地專家進行古輿圖解讀，將滿文地圖中所有地名之滿文讀音轉換爲羅馬拼音，並進行地名漢譯，以便讀者閱讀。如此細膩的建檔資料，成爲「明清輿圖類文獻資料庫」一大特色，亦爲其他輿圖資料庫所無。

同樣情況，當本院器物處與書畫處進行數位典藏、研擬著錄格式時，基本上亦無其他博物館實例可資借鏡參考，無論是文物提件拍攝程序、專



圖四 本院內部使用之文物修護紀錄系統顯示畫面 登錄保存處提供



圖五 明清輿圖類文獻資料庫詳目顯示畫面 圖書文獻處提供



圖六 本院照相室內部 文創行銷處提供

屬數位攝影棚建置(圖六)、後設資料設計、系統開發與標準研訂、檢索功能的需求等，均由參與同仁自身工作需求和實務經驗出發，逐步自行摸索、研究與發想才得以完成。例如在「故宮器物典藏系統」中，將不同材質與類別器物如金屬器、玉石器、瓷器、漆器與琺瑯器等整合在同一介面進行輸入、儲存與檢索，多達

一百二十七單值或多值欄位，是國內其他博物館器物類後設資料中最完整的。書畫文物著錄格式計有六十四欄位，詳細描述書畫文物的相關內容，其中有十四欄位是屬多值欄位。以傳世巨蹟〈快雪時晴帖〉為例，著錄的歷代收傳題跋多達八十九則，鈐蓋印記超過二百方；又如元趙孟頫書〈小學〉登錄的釋文高達三萬三千多字。與世界其他博物館相較，本院「故宮書畫典藏系統」、「書畫人名權威資料庫」(圖七)、「書畫詞語資料庫」及「書畫款識印記資料庫」等資料庫著錄上應是最為詳盡的，提供作品釋文、題跋、印記、繪畫主題等完整的内容檢索。目前書畫資料庫累積的資料已達三萬五千多筆，堪稱世上蒐藏最豐富的中國書畫資料庫。

數位典藏計畫除永續保存維護外，方便利用與創造價值更是一大特色。教育展資處結合〈數位博物館計畫〉、〈提供科技與人文跨域文創環境計畫〉與〈新世紀U化故宮優質園區示範計畫〉等，進行各類影片製作、網站架設及互動裝置藝術設計與創

作，結合多媒體素材應用於展覽陳設與教育推廣，榮獲各界好評，屢得國內外大獎，十年來總計得獎紀錄高達一百一十次，並多次獲得美國博物館協會(AAM)頒發的「繆思獎」，如二〇一二年以「山水合璧：黃公望與富春山居圖新媒體藝術展」獲「詮釋性互動裝置類金牌獎」、「清明上河圖書畫長卷動畫」獲「多媒體裝置類金牌獎」；「清院本清明上河圖透視內幕：國立故宮博物院」獲「休士頓國際影展銀牌獎」；「追索浙派」網站獲得「國際博物館協會影視新科技委員會(AIICOM)銀牌獎」；「國寶總動員」獲得「東京動畫影展徵選作品首獎」；本院拍攝的劇情片「經過」獲得「四十一屆金馬獎」最佳音效並入圍最佳原著劇本等。得獎除了肯定工作同仁的努力外，對國立故宮博物院國際形象的提升更具意義。

國立故宮博物院累積了十年的數位典藏經驗與成果，不僅是本院重要數位化作業無形有形資產，值得記錄與傳承外，可作為未來數位化工程持續精進的基礎，也可以分享國內外

其它博物館與檔案館，這是編輯《十年耕耘·百年珍藏：國立故宮博物院數位典藏成果專刊》的原因。筆者原負責並親自執行圖書文獻處數位典藏工作，任職副院長四年多期間兼任故

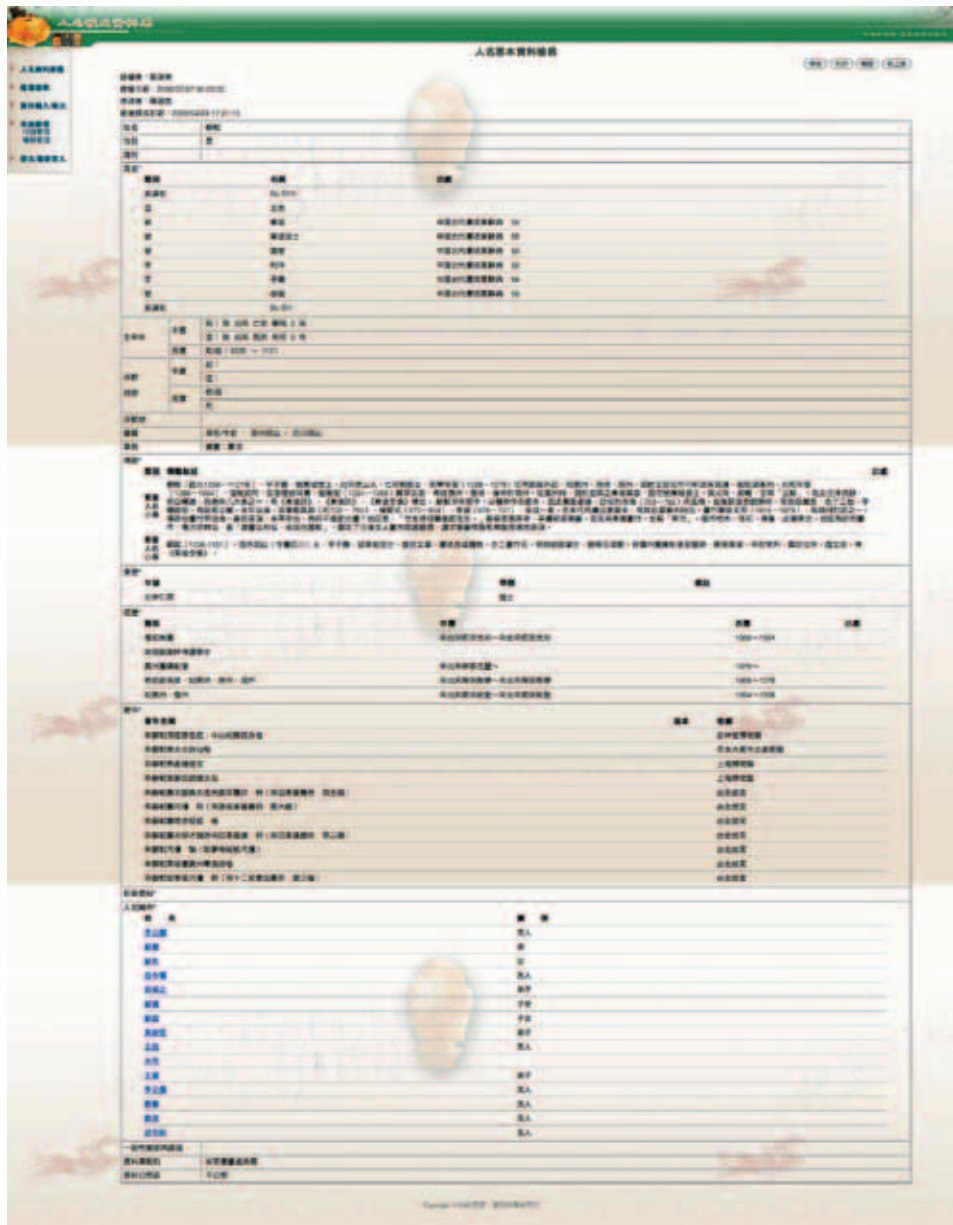
宮數位典藏總主持人，於本年初召集所有參與數位典藏工作的同仁，集思廣益，整理歸納出推動數位典藏工作的相關方法、技術、程序、成果、標準與推廣等，擬定凡例與章節，分規

劃篇、執行篇、技術篇、交流篇、效益篇與未來展望等七章，由各計畫主持人及執行者負責撰稿配圖，集結成書，希望達成記錄工作、傳承經驗，細說特色並分享成果。

由國科會領軍的數位典藏國家型計畫幾乎是與國際數位科技發展同步，九〇年代末期歐美等國開始推動各類型數位典藏計畫並形成風潮之際，國立故宮博物院躬逢其盛，在國科會〈數位博物館計畫〉、〈國家典藏數位化專案計畫〉及〈數位典藏與數位學習國家型科技計畫〉等各項專案經費奧援下，展開長達十年對故宮各項業務影響極大的數位典藏工作，提升了工作效能與更寬廣的服務，讓故宮成功的與資訊時代接軌。二〇一二年〈數位典藏與數位學習國家型科技計畫〉雖期滿退場，但數位科技已深植故宮，並成為故宮推動各項博物館業務不可或缺的工具。

十年耕耘，百年珍藏，國家型計畫留下來的數位資料庫，將持續茁壯活用並迎向下一波資訊科技發展。

作者為國立故宮博物院院長



圖七 書畫人名權威資料庫維護畫面 書畫處提供