

融攝古法・創新思維—— 國家圖書館敦煌文獻修復紀實

Adopt Assimilation and More Innovative techniques— The Record of Conserving and Restoring the Dunhuang Relics by the National Central Library

莊惠茹 Hui-Zhu Chuang

國家圖書館特藏文獻組編輯

Editor, Special Collection Division, National Central Library

E-mail: jiagu@ncl.edu.tw

徐健國 Jiann-Gwo Shyu

行政院農業委員會林業試驗所助理研究員

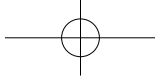
Researcher Executive Yuan, Taiwan Forestry Research Institute

E-mail: ag.hy@msa.hinet.net

【摘要 Abstract】

國家圖書館（以下簡稱國圖）典藏敦煌文獻共 142 號 162 件，為臺灣收藏敦煌文獻最為豐富之典藏機構。這批敦煌文獻多為對日抗戰末期及戰後經由購藏而得，文獻所屬年代上自東晉下迄五代十國，有超過五分之一為唐以前之古寫經。以卷長來看，長達 800 公分之長卷共有 24 件，並多經過現代裝裱，其中並有名家鑒賞之題跋及鈐印等，殊為可貴。這批敦煌文獻以寫本為主，共抄寫有 207 個文獻，其中有 87 號為無傳世本，彌足珍貴。國圖於 107 年以「國家圖書館特藏國寶及重要古物敦煌文獻修復計畫」為題通過文化部專案補助，邀請行政院農業委員會林業試驗所木材纖維組「手工造紙暨紙質文物維護實驗室」共同合作，進行 39 件未修復之敦煌文獻現況檢視、科學分析，並就科研結果抄製專用仿古紙以為修復使用，本文詳述此修復計畫之執行過程與經驗分享。

The National Central Library (referred in short as NCL) has a collection of 162

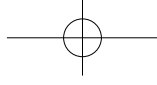


Dunhuang documents, which is the most abundant collection of Dunhuang literature in Taiwan. Most of these Dunhuang documents were purchased at the end of the Anti-Japanese War and after the war. The age of the literature is ranging from the Eastern Jin Dynasty to the Five Dynasties and Ten Kingdoms, more than one-fifth of them were ancient scriptures before the Tang Dynasty. In terms of the length of the scrolls, there are a total of 24 long scrolls of 800 centimeters, and many of them have been modernly mounted. Among them, there are famous annotations and seals, which is quite valuable. The NCL's collections of Dunhuang literature are mainly manuscripts, with a total of 207 documents, of which 87 are unique and very precious. In 2018, the project of "Restoration and Conservation of the National Treasures and Dunhuang Literature of the National Central Library" received the subsidy from the Ministry of Culture. The NCL therefore cooperated with the "Handmade Paper and Paper Restoration Laboratory" of the Taiwan Forestry Research Institute to conduct an examination and scientific analysis of 39 unrepaired Dunhuang documents. According to the results of the scientific analysis, a special paper for restoration was produced. This article introduces the implementation process of the project and shares the experience.

【關鍵詞 Keywords】

敦煌、特藏文獻、古籍修復、國家圖書館

Dunhuang; Special Collection; Restoration of Book; National Central Library



一、前言

（一）敦煌館藏緣起

國家圖書館（以下簡稱國圖）職司國家文獻典藏，自民國 22 年籌備成立迄今已 86 載。國圖於大陸時期奉命籌備建館，抗戰時期隨政府西遷重慶，艱勉維持館務運作，後於民國 29 年至 30 年間籌組「文獻保存同志會」，涉險於淪陷區巧避日軍耳目，智購江南藏書家累世庋藏，其中之精品即包含敦煌文獻。國圖館藏之敦煌文獻多為戰時（1940-1941）及戰後（1946-1948）購藏所得，主要是經由葉恭綽先生介紹，¹ 購自民初知名藏書家李盛鐸之女所收李氏舊藏，² 亦有部分為葉氏本人舊藏。

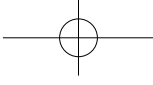
（二）文獻特色與數位化位加值成果

國圖館藏敦煌文獻共 142 號，其中有 1 卷號內含其他經卷或文本資料者，若析數分之則共有 162 件，從內容來看共抄寫有 207 個文獻。³ 這 142 號敦煌文獻多數為寫本，字體以正楷居多，偶見草書。所屬年代上自東晉下迄五代十國，年代最早者為 5 世紀上半葉東晉時期的《大般涅槃經》（館藏編號 08755），年代最晚者則屬 10 世紀歸義軍時期作品。其內容除 3 卷道經、3 卷藏文佛經外，其餘皆為漢文佛經，其中有一葉為唐人捺印之佛像。這批敦煌文獻質量俱精，其中有 87 號為無傳世文本，約占總號數之 42%，深具文獻研究價值，彌足珍貴。若以卷長來看，長達 800 公分之長卷共有 24 件，其中多經過現代裝裱並有名家鑒賞題跋及鈐印等。除內容具珍貴性外，這批文獻更難能可貴地保存了唐代前後期的古代紙料，可觀察隋唐之際豐富的用紙特色，如有以黃蘗汁液「入潢」以避蠹之經黃紙，部分經「打紙」處理，另文獻背後亦可見古代裱補，某些裱補紙有文字，屬兌廢紙再利用，經分析知

¹ 葉恭綽（1881-1968），字譽虎，號遐庵，廣東番禺人。曾任交通、鐵道、財政部長，亦為中英庚款董事會董事、藏書家；為「文獻保存同志會」核心成員，負責香港方面古籍搜購，並主持古籍從上海寄至香港存放之轉運事宜。

² 李盛鐸（1858-1935），字椒微，號木齋，江西德化人，光緒進士，授職翰林院編修，曾任駐日公使，內閣侍讀學士。李家藏書始於祖父李恕設「木犀軒」，後經李盛鐸大力蒐書，遂與葉恭綽、羅振玉、傅增湘併稱近代四大收藏家；其所藏敦煌文獻無論質量、數量均堪稱私藏第一家（榮新江，1997）。

³ 國圖的編號方式是將每件獨立的敦煌文獻單獨編為一個號碼，共編有 142 個主編號（館藏號），然在這 142 號中，基於種種原由，偶有同一編號下納入幾件形態相互獨立的文獻者，若將之析數區分，則可分為 162 個獨立件，即可再析分為 162 個「文物號」。從內容來看，此 162 個獨立件中共抄寫了 207 個文獻，故可再編為 207 個文獻號。



為當時之另一文獻。在國圖這批文化珍寶中，有 10 件經文化部審定為國寶級，2 件指審定為重要古物，餘者皆屬一般古物。

民國 65 年在潘重規教授積極倡導下，《國立中央圖書館藏敦煌卷子》一套六冊大開本付梓，首開館藏敦煌資料以照片圖錄方式全數編印出版風氣之先。近年來，為方便研究者參考運用，乃將該批文獻數位化影像公布於自建之「古籍與特藏文獻資源」平臺 (<http://rbook.ncl.edu.tw/NCLSearch>) 供學界運用，並加入國際敦煌計畫 (IDP)。有鑑於早年出版屬照相出版，且未提供文獻內容之相關描述，國圖乃於 106 年 8 月與聯經出版公司簽訂授權出版計畫，預計於 108 年 2 月將館藏 142 號敦煌文獻及 7 號日本寫經全數重新編輯出版，以饗學界。⁴

二、修復計畫之緣起與經過

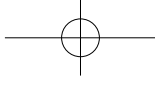
(一) 民國 90 年首批修復作業

國圖於 75 年新館落成時即設有裱裝室，配置中式古籍修裱基本配備，並有資深專業館員擔任修復工作。自 90 年起則敦聘曾主持故宮修復室 33 載，同時身兼中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館古籍修復顧問之林茂生師傅進行古籍修復，⁵ 林師傅累積 60 年修裱功力，於國圖進行的第一批古籍修復作業，即館藏之敦煌文獻。

國圖館藏敦煌文獻皆採手卷形式裝幀，早期手卷裝幀樣式簡樸，未有天頭、隔界，卷首亦罕見簽條、天杆、繫帶與別子等，另於卷尾處安有軸頭者亦較少，少數保有軸頭者則多為木質，偶見兩端塗色，唯一採玉質者為《十地經論》(館藏號 08789)，卷尾配一細長白玉軸，為舉世敦煌藏件所罕見，精美異常。林師傅當年採傳統手卷常見之修復方式進行修復，首先將卷子逐卷逐紙拆解後，移除各紙後方原黏貼之補紙，續以手工楮皮紙於紙背修復紙面破損處，再依原樣逐紙接黏後整卷托裱，部分卷首及卷尾破損嚴重者，則接出包首與拖尾，進行補強加固。此作業進行

⁴ 國圖館藏有 7 號日本寫經，由於內容、裝幀形式、時代與敦煌文獻相仿，故館方歷來皆將之併入敦煌文獻一併討論，收存及修復時亦同。

⁵ 林茂生 (1936-2019)，臺灣著名古籍修復大師，文化部 101 年冊列其為「文化資產保存技術及其保存者」(檔案圖書修復技術類)。林師傅經手修復數部國寶級善本古籍，知名者如故宮所藏《內府泥金寫本藏文龍藏經》(俗稱龍藏經)、中研院傳圖所藏《清乾隆中葉臺灣番界圖》、國史館臺灣文獻館所藏「日治時期工程藍曬圖」巨幅 300 件、國臺圖館藏《六十七兩采風圖》等(莊惠茹，2016a)、(李月華，2012)。



一年有餘，累計修復完成百件破損較為嚴重之卷子，所餘 39 號敦煌文獻（含 4 件國寶、1 件重要古物）則因破損狀況較不嚴重可暫緩處理。

此種局部修整補破後再整卷托裱的方式，能一改卷子脆弱質地使之堅韌而便於持拿收捲，為當時常見的敦煌卷子修復方式，然如此一來，托裱後的卷子改變了原本的紙性質地，而原書寫於敦煌文獻背後的文字亦因此而難以辨識。⁶ 當年暫緩修復件的另一原因，為當時國際收藏敦煌之館所歷經多年修復試驗，各館方式不同，成效不一，⁷ 隨著修復觀念的進步，在「修舊如舊」及「最小干預」的原則下，修復界開始省思與檢討，如何將這些修復觀念具體應用在紙質特別、年代久遠的敦煌文獻上。值此之際，適逢國圖絕大部分破損較嚴重之敦煌文獻亦已修復完畢，故乃暫緩所餘 39 號保存狀況相對較佳之敦煌文獻修復作業。

（二）民國 107 年重啟修復作業

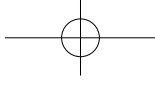
105 年，國圖獲文化部文化資產局專案計畫補助，執行「國家圖書館特藏文獻修護室改造計畫」，將 75 年新館落成時即設於 4 樓善本書室內之裱裝室進行空間及設備改造，將修護室依工作性質規劃為 3 區：1. 設置攝影及準備工作區（清潔、測試、登錄、拍照），2. 文獻修復作業區，3. 維護作業區等。汰除陳舊設備、訂製專用修護桌、設置逆滲透超純水系統，並添購專業修護設備，如抽氣桌、大型光桌、實體顯微鏡等，使之達現代化專業修護室之水準。有了完善的修復空間，國圖繼而於 107 年以「國家圖書館特藏國寶及重要古物敦煌文獻修復計畫」為題通過文化部專案補助，於 107 年 3 月重啟第 2 批敦煌文獻修復計畫，本次計畫之執行目標與各階段作業如下：

1. 科學分析敦煌文獻紙況，抄製古紙以為修復作業準備

完成圖圖 39 件待修復之特藏敦煌文獻保存狀況調查分析，包括原件尺寸、紙張數、卷面歷史典藏資訊、歷來修復痕跡紀錄等。本計畫並邀請行政院農業委員會林業試驗所木材纖維組「手工造紙暨紙質文物維護實驗室」（以下簡稱林試所）共同合作，結合該實驗室紙質分析及手工抄紙之專長，以科學技術分析

⁶ 敦煌文獻常見兌廢紙再利用者，故其背面可見另一文獻內容。

⁷ 如早期中國國家圖書館，並為使紙質厚薄不一的手卷原件平整，故將原紙採搓薄以利後續整卷托裱。大英博物館早年則以蠶絲網輔以變性澱粉加固於原件上皆採絲網加固；日本則採四周鑲邊方式修復（莊惠茹，2016b）。



館藏敦煌文獻紙質，並就分析結果進行抄製與敦煌文獻成份相仿之仿古紙，以為後續修復專用材料，達「以仿古紙補古紙」之修復目標。

2. 邀集專家學者成立專業諮詢團隊，提供修復技術建議

籌組專家諮詢團隊，遴聘國內學界及業界之紙質文獻修復專家、文獻保存專家，就前項科學分析與文獻保存現況調查結果，提供後續修復方式、修復範圍、修復技法及保存方式等專業建議及指導，以達匯集文保界之知識與技術能量，達技術指導、知識交流、資訊流通、經驗傳承之積極目的。

3. 啟動修復作業，依循現代修復界準則

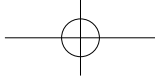
在整舊如舊、局部修復、最小干預及可逆性修復等國際通用修復準則下，參考專家所提供之修復建議，選擇一件中度破損之敦煌文獻，依其紙質成分與紙色進行仿古紙抄製，啟動修復作業。

4. 影音紀錄，教育推廣

計畫執行期間以影音拍攝方式完整記錄本案執行過程，除了向大眾介紹國圖此批特藏敦煌文獻外，亦將本案融攝創新之計畫概念，以及國內資深古籍修復師之技藝與雅好古籍藝術的民眾分享，製作完成之數位影片置於網路社教資訊平臺公開線上瀏覽，以達教育推廣之目的。



圖 1 專業影音團隊拍攝紀錄片，左為文獻檢測，右為文獻修復。



三、國圖館藏未修復敦煌文獻保存現況與紙質分析結果

(一) 39 件未修復之敦煌文獻保存現況

本計畫自 107 年 4 月至 6 月間歷經 6 次文獻檢測作業，⁸ 檢測作業於國圖裱裝室進行，由國圖與合作單位林試所徐健國研究員共同執行，徐研究員進行文獻採樣時，館方人員同時檢視文獻保存狀況及各項頁面資訊，於檢測作業完畢後，撰寫成〈國圖館藏待修復敦煌文獻保存現況觀察記錄報告〉（國家圖書館特藏文獻組，2018）專文一篇，內容包含：1. 文獻概況，如裝幀方式、高廣、行字數、用紙數、印記、文獻內容概要等；2. 保存現況，如文獻各紙水漬、油漬、皺折、破損及古代裱補痕跡等；3. 紙況，如簾紋寬度、紙張厚度、色差值等；4. 待修復程度，將所有文獻區分為良好（不需修復）、輕度、中度及重度等 4 級。

經檢測發現，未修復的 39 件敦煌文獻中，有 10 件屬重度損傷（含重要古物 1 件），13 件中度損傷（含國寶 3 件），9 件輕度損傷（含國寶 1 件），7 件保存狀況良好，詳如表 1。藏品待修復程度，茲列舉 4 件示意如圖 2。

表 1
修復程度分級表

待修復程度	重度	中度	輕度	良好	合計
件 數	10	13	9	7	39

⁸ 分別於 4 月 20 日（第 1 次）、5 月 3 日（第 2 次）、5 月 9 日（第 3 次）、5 月 17 日（第 4 次）、5 月 30 日（第 5 次）以及 6 月 14 日（第 6 次）進行採樣作業。

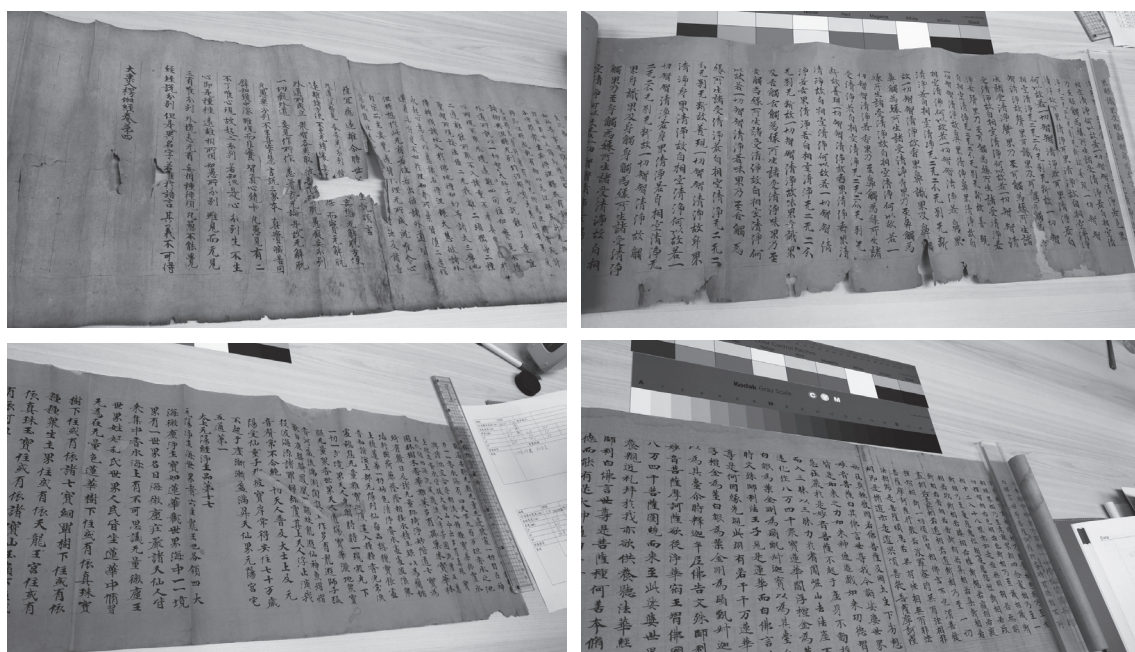


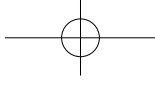
圖 2 待修復程度舉例，左上為〈大乘入楞伽經卷四〉（館藏號 08682）為重度損傷，右上為〈大般若波羅蜜多經〉（館藏號 08705）為中度損傷，左下為〈太上元陽經〉（館藏號 09160）為輕度損傷，右下為〈摩訶般若波羅蜜經〉（兌廢稿）（館藏號 08715）為良好。

（二）敦煌文獻紙樣分析方式與分析結果

1. 實驗材料與方法

先以毛筆沾取純水於文獻紙張背面，或不顯眼及未寫字處酌予潤溼，復以鑷子採取極少量纖維樣本，並量測紙樣各種數據資料，量測項目及方法詳如圖 3 及圖 4，說明如下。

- （1）纖維種類、長度、寬度：將紙樣纖維先以剛果紅染液染色並製成永久玻片，以纖維投影儀觀察纖維形態、量測纖維長度並初步判斷可能的纖維種類。寬度則以光學顯微鏡量測並拍照及觀察纖維特徵，判斷纖維種類。
- （2）紙樣色差值：以攜帶式色差計量測修復紙樣的 $L^*a^*b^*$ 值做為將來修復用紙染色時的參考依據。
- （3）紙樣厚度：以厚度計量測修復紙樣的厚度，做為將來抄紙厚度的參考。
- （4）紙樣簾紋寬度：量測 10 根竹簾的寬度（圖 4），做為抄紙竹簾選取的參考。
- （5）修復紙張製作：利用取樣紙張纖維型態觀察及色差計量測的結果進行抄製型態肌理接近的紙張，並利用適當的染劑染色。



以毛筆沾水潤紙紙背下緣纖維



以鑷子輕輕刮取取下卷背紙張纖維。



於大光桌上量測文獻簾紋間距



以厚度計測紙張厚度

圖 3 紙張取樣與檢測

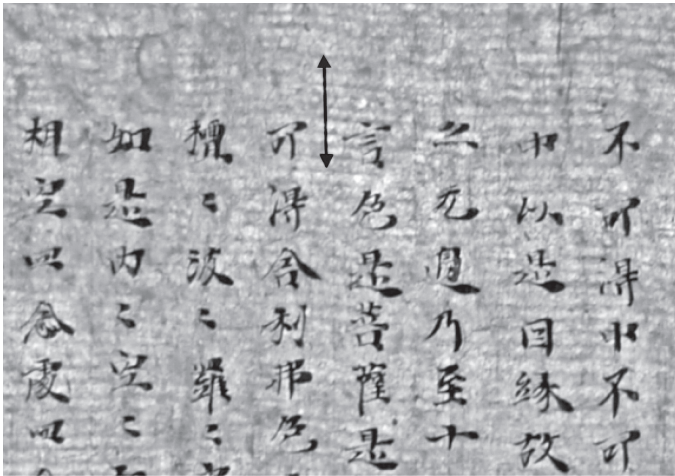
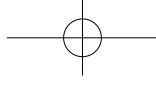


圖 4 量測 10 根竹簾寬度



2. 紙樣分析結果

所採紙樣的 $L^*a^*b^*$ 值、10 根簾紋寬度及紙樣厚度結果說明如下：

- (1) 紙張色差值測量： $L^*a^*b^*$ 係利用數字將紙張視覺的顏色量化。 L^* 值表示紙張的明暗度，最高 100，表示全白，光線全部反射，最低為 0，表示紙張全黑，光線全部吸收。 a^* 值係表示紙張紅綠色， a^* 值為正值，表示紙張偏紅色，負值表示紙張偏綠色。 b^* 值表示紙張的黃藍色， b^* 值為正值，表示紙張偏黃色，負值表示紙張偏藍色。經檢測可以發現紙樣的明亮度 (L^* 值) 介於 53-76 之間，偏暗，此與紙樣老舊有關。 a^* 值介於 4.3-14 之間，偏紅色。 b^* 值介於 18-38 之間，偏黃色。
- (2) 纖維型態：在所取紙樣纖維型態觀察中皆可發現有麻類纖維的特徵：縱向紋路 (圖 5) 及橫節紋 (或稱微壓紋，圖 6)，另外很多纖維皆因年代久遠，老化嚴重，纖維有受損的情況出現 (圖 7)，許多纖維並非完整的一根纖維，可以量測完整長度纖維的數量少，增加量測纖維長度的困難度，且紙樣纖維數量常不足 200 根，代表性不足，故長度資料僅供參考，主要是以寬度做為纖維原料選取參考依據。綜合各種觀察結果顯示可能是苧麻或是大麻纖維，所測得的紙樣纖維寬度分布從 $4-40\mu\text{m}$ 都有，但大多為 $8-22\mu\text{m}$ 之間，因考量原料取得不易等因素，在造紙原料中以馬尼拉麻纖維 (長度 2.2-5.8mm，寬度 $8.2-18.4\mu\text{m}$) 寬度較接近，故此次抄製修復紙張以馬尼拉麻為主要原料，並添加 10% 構樹皮纖維，以增加紙張強度。列舉《史記卷二》(館藏號 01290) 紙張寬度與長度分析圖，如圖 8 及圖 9。
- (3) 紙樣厚度：所量測紙樣的厚度多在 0.06-0.26mm 之間。
- (4) 10 根竹絲簾紋寬度：除了部分紙張簾紋不易辨識外，10 根竹絲簾紋寬度多在 0.9-2.7cm 之間。

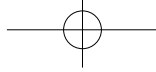


圖 5 縱向紋路

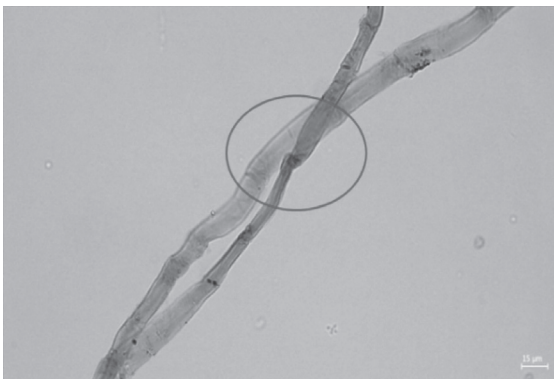


圖 6 微壓紋



圖 7 纖維端部受損

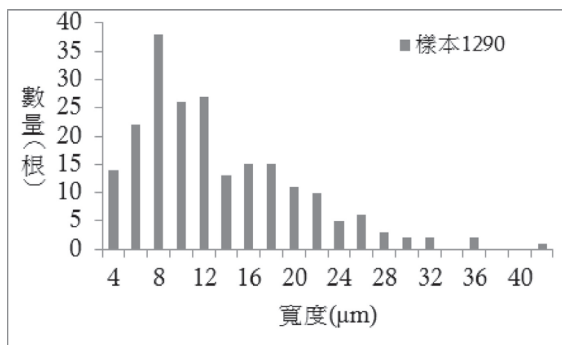


圖 8 《史記卷二》(館藏號 01290) 紙樣寬度分析圖

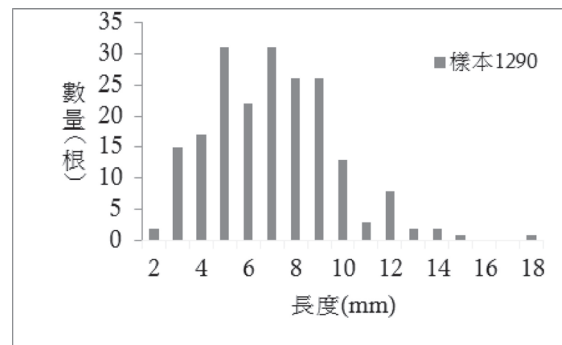
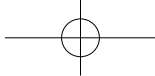


圖 9 《史記卷二》(館藏號 01290) 紙樣長度分析圖



四、修復方式與過程

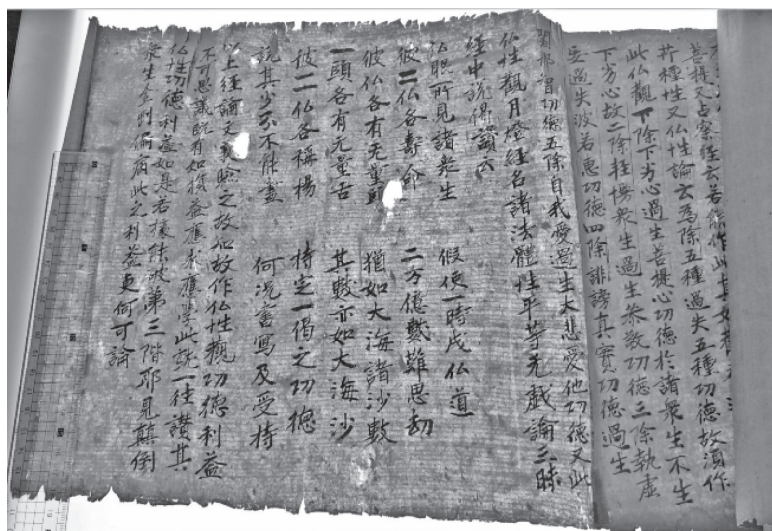
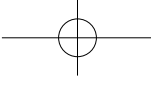
(一) 召開專家諮詢會議

完成敦煌文獻保存現況調查及紙樣分析結果後，於 107 年 11 月 20 日召開專家諮詢會議，邀請文化資產保存研究中心李麗芳主任、國立臺灣藝術大學李秀香教授、故宮博物院賴清忠修復師等與會。會中先由國圖報告第 1 階段執行內容，及敦煌文獻保存現況調查結果，繼由林試所徐研究員報告纖維檢測分析結果。會中專家建議本計畫可進入修復作業，於現況報告中挑選 1 件屬中度劣化且屬一般古物等級之敦煌文獻，由林試所依據該件文獻纖維特性、紙張顏色、厚度等，量身手工抄製修復專用之仿古紙，在「最小干預」的修復原則下，對文獻進行基礎清理，包含適度清潔，刮除文獻上殘存之動物排遺等固體髒污，並移除卷面上之膠帶等早期不當處理之物件，並以「細補」方式進行修復，非不得已不揭裱處理。文獻之首尾兩端及上下緣破損嚴重處，則可適度給予加固，卷首之破損處則建議搭接出一段較長之仿古紙張給予補強加固，以利後續卷子之展收，亦使人員捲收持拿時不直接接觸原件。⁹

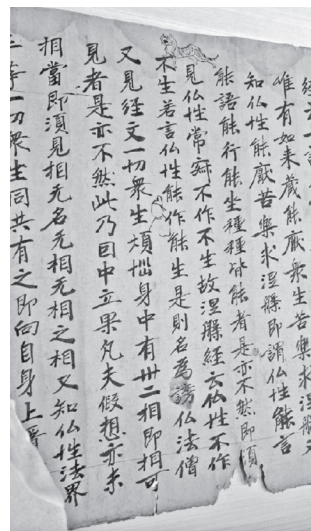
(二) 啟動修復作業

本次所擇修復件為〈論佛性如來藏義〉(館藏號 08790)。本卷採卷軸裝，首脫尾全，卷首右下殘缺，卷面多水漬，有鳥類排遺，卷面下邊有殘破及等距離蟲蛀殘缺，卷尾有殘洞及蟲繭，卷面破裂處多處貼有透明膠條，背有古代及現代裱補，個別裱補紙上有殘字痕(如圖 10)，全卷共 7 紙，156 行，行 17 至 21 字不等。

⁹ 受限於計畫執行期程，本次先一件中度受損之敦煌文獻進行實驗性示範修復，本次修復經驗將成為未來敦煌文獻修復及保存計畫規劃參考。



紙 7 卷面破洞，卷尾有一明顯蟲蘭



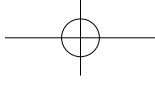
全卷下緣多處破損，頁面上並有老虎、人像塗鴉

圖 10 待修復件〈論佛性如來藏義〉保存狀況

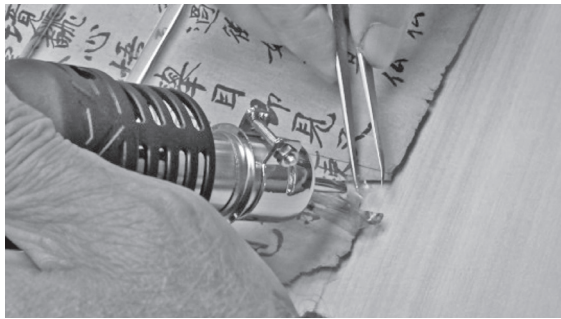
本次修復作業由國圖特聘之古籍修復師邱椽鎮先生執行，邱師傅從事書畫修復逾 40 年，在館內工作 20 餘年，為國內少見技藝精湛之資深古籍修復師。擇定修復件後，由徐研究員根據〈論佛性如來藏義〉紙張分析結果，於林試所「手工造紙實驗室」中抄製與原紙性質相近、顏色相近之仿古紙，以為本次修復用紙。¹⁰抄製之修復紙張纖維以馬尼拉麻為主，並加入少量構樹纖維增加強度。因為本件紙張顏色偏暗黃紅色，故染色時以黃蘗萃取液、合成顏料（PR122）及墨汁調製染液染色。經多次抄製後，終於 108 年 1 月 24 日抄製出厚度與顏色完全符合〈論佛性如來藏義〉破損所需之修復用紙數張，並於當日進行該卷第 1 次修復試作，修復處為第二紙下緣 2 處破損處，試作成果相當滿意。¹¹此後歷 9 個工作天進行修復作業，修復項目包括：1. 揭除古代補紙，原古代補紙既厚且皺，並已脫膠，其上另存有古代文獻資訊，需揭除後予以保留。揭除處為第一紙背面、第三紙下緣、第六、七紙背面。2. 移除膠帶，以熱風機（100 度低溫且調至最小風速）移除近代用以黏貼脫膠

¹⁰〈論佛性如來藏義〉之紙性為：L*61.35、a*8.5、b*21.23、厚度 0.1mm、10 條竹絲寬度 2cm，色似普洱茶，紙面觸感較為鬆粗。

¹¹隨著修復作業的進行，敦煌仿古紙漸告罄，乃於 2 月 27 日完成第 2 批手抄紙製作，交由館方進行卷面拖尾使用。



各紙處且已劣化之透明膠帶。揭除位置為第三、四紙接縫處；第五、六、七紙接縫處。3. 補破，採碎補法修復第一紙上下緣，及第四、五、六、七紙上下緣及頁面破洞。4. 接出包首與拖尾：接出第一紙包首，整裁第七紙末緣後接出拖尾。〈論佛性如來藏義〉全卷於 2 月 27 日全卷修復完畢。修復步驟如圖 11。



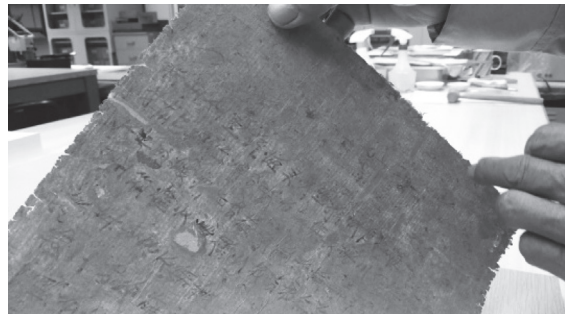
以熱風機移除膠帶



於第一紙脫漿處重新補上澄粉漿糊



刮薄地腳處紙張厚薄不勻處



第七紙卷背裂損處以敦煌仿古紙補強

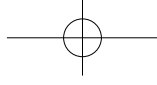


第七紙末接出拖尾



卷尾處加置無酸紙軸並略展後再行收捲

圖 11 修復步驟圖示



五、結論

本次修復乃國圖首度援引現代化修復技術與理念，賡續早年未完成之敦煌文獻修復作業，邀請國內知名紙質研究室專業研究人員，以科學分析敦煌文獻紙況，並就分析結果抄製敦煌仿古紙作為修復用紙。透過〈國圖館藏待修復敦煌文獻保存現況觀察記錄報告〉（國家圖書館特藏文獻組，2018）與〈國圖館藏待修復之敦煌文獻紙樣分析報告〉（國家圖書館特藏文獻組，2018）2份檢測報告，使國圖能掌握39件未修復之敦煌文獻現況，並掌握各卷紙性特徵與科學檢測數據，得據此抄製出與各號敦煌文獻原紙紙性相符之修復用仿古紙。於修復計畫執行過程中，邀集專家學者成立專業諮詢團隊，就文獻保存現況紀錄報告以及紙樣分析報告結果，提供修復技術建議，最後擇定以一件中度損傷之文獻〈論佛性如來藏義〉為示範性修復對象。執行過程並同步進行影片拍製，將國圖敦煌文獻購藏來源、手卷類文獻歷來修復技術之演進、國內古籍修復大師技藝與本案融攝創新之計畫理念、執行過程等完整記錄，並透過國圖公用影音平臺、社群媒體及教育部教育雲等線上資源公開播放。¹² 達成本次修復計畫現況檢視、科學分析、專業諮詢、細緻修復、影音記錄推廣等積極目的。

附記

本文改寫自「融攝古法・創新思維—國家圖書館敦煌文獻修復紀實」，刊登於第六屆玄覽論壇論文集《金針度人：活化古學・提煉新知》（108年9月），頁145-157。

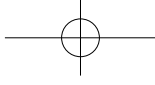
【本文收稿日期：108年10月3日】

參考文獻

王菊華（1999）。《中國造紙原料纖維特性及顯微圖譜》。北京：中國輕工業出版社。

李月華（2012）。《一心一藝：巨匠的技與美》。臺中：文化部文化資產局。

¹² 紀影片名為「喚醒記憶瑰寶—國家圖書館敦煌文獻保存修復紀錄」，片長15分鐘，共有中、英文兩種版本。公開播放平台：國圖首頁影音專區 <http://mdava.ncl.edu.tw/content.php?vid=2642>；國圖FB粉絲專頁影片專區：<https://www.facebook.com/ncl.tw/videos/305487017015980/>；教育部「教育雲」：<https://video.cloud.edu.tw/video/>



李玉安、陳傳藝 (1989)。《中華藏書家辭典》。湖北：湖北教育出版社。

徐健國、彭元興 (2014)。紙張纖維觀察與判斷。《國立台灣博物館學刊》，67(1)，17-28。

國家圖書館特藏文獻組 (2018)。國圖館藏待修復之敦煌文獻紙樣分析報告 [國家圖書館內部參考資料]。國家圖書館，臺北市。

國家圖書館特藏文獻組 (2018)。國圖館藏待修復敦煌文獻保存現況觀察記錄報告 [國家圖書館內部參考資料]。國家圖書館，臺北市。

莊惠茹 (2016)。千載書頁，護持續命—專訪中國古籍修復專家杜偉生先生。《國家圖書館館訊》，105(4)，23-27。

莊惠茹 (2016)。為善本續命的人間國寶—專訪臺灣古籍修復專家林茂生師傅。《書目季刊》，50(1)，1-9。

榮新江 (1997)。李盛鐸藏卷的真與偽。《敦煌學輯刊》，2(32)，1-18。