

補于同心——

國寶宋蘇軾〈致知縣朝奉尺牘〉修復方案的評估與抉擇

■ 洪順興

宋蘇軾〈致知縣朝奉尺牘〉為院藏文物統一編號：故書 000236《宋四家真蹟》冊的第一開，此冊另十一開分別為宋蘇軾〈次辯才韻詩〉（共二開）、宋黃庭堅〈致景道十七使君尺牘並和王仲至少監詠姚詩四首〉（共四開）、宋米芾〈致景文隱公尺牘〉、宋米芾〈致希聲吾英友尺牘並七言詩〉、宋米芾〈書尺牘〉、宋米芾〈書論書〉與宋蔡襄〈書尺牘〉，本冊頁於 2013 年 1 月由文化部核定公告為國寶，是研究宋書法四大家重要的書蹟。

前言

蘇軾（1037-1101）於元符三年（1100），獲詔返京，翌年四月下旬抵金陵（今南京）前寫了：「軾啓。江上邂逅。俯仰八年。懷仰世契。感懷不已。辱書。且審起居佳勝。令弟愛子。各想康福。餘非面莫既。人回匆匆不宣。軾再拜知縣朝奉閣下。四月廿八日。」此書札答覆「知縣朝奉」，據考即為杜孟堅（生卒年不詳）。〈致知縣朝奉尺牘〉筆勢左低右高與〈寒食帖〉近似，書體緊密，用筆飽滿雄健，信中文字簡約凝練，情感真摯流露，為北宋文豪蘇東坡存世墨蹟當中最晚年的一件作品，素有「絕筆」之稱。¹本幅曾收錄於《石渠寶笈續編》（重華宮），鈐印「乾隆御覽之寶」、「重華宮鑑藏寶」、「石渠寶笈」、「石渠定鑑」、「寶笈重編」、「宣統鑑賞」、「無逸齋精鑒璽」、「嘉慶御覽之寶」、「鴻緒之印」、「儼齋書印」、「寶晉山房」、「廷」等印璽（圖 1）。本開冊頁中折線斷裂，亦曾經修復，

目前又再次斷裂，此劣化狀況對於保存與展示會有持拿的危險性，因此有修復之必要性。而修復過程中如何保持與同冊頁另十一開相同的裝裱風格與尺寸並兼具歷史感，且在眾多的處理手段中，怎麼評估與判斷一個最適當的修復方法，這是一位修復師要思考的重要課題。

《宋四家真蹟》冊，裝裱形式

唐代科舉制度與佛教興盛促進書籍印刷以及裝訂的變革，並在印度貝葉裝基礎上發展出經摺裝。因而促使宋代印刷裝本形式的發展，書籍出現蝴蝶裝，而這種形式又影響了書畫裝潢，於是有了蝴蝶裝冊頁。²其結構包括上下封面、簽條以及內頁，內頁分別由嵌身紙、³畫心與背紙組成，中折線將冊頁分成左右兩邊（圖 2）。其厚度視大小而定，每頁六至十層不等。以開為計算單位，一般冊頁均取偶數開較多；多數冊頁為單面冊頁，可將每開的開口朝向左側一邊，各開的背面相黏成為一冊，也可



圖 1 宋 蘇軾 致知縣朝奉尺牘（修復前） 冊頁 國立故宮博物院藏 故書 000236

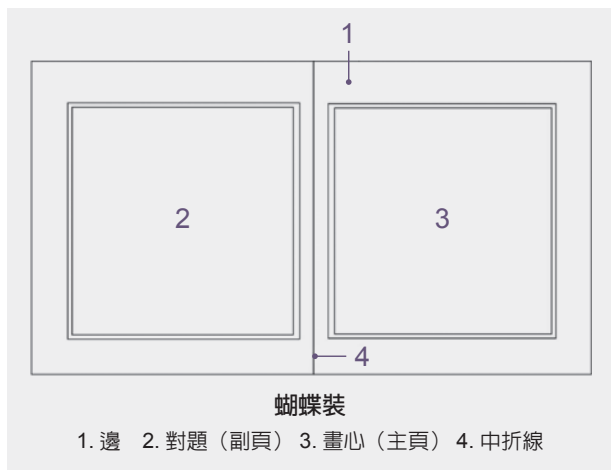


圖 2 蝴蝶裝冊頁格式圖 劉玉玲繪製

以拆開為單開，亦能貼黏成雙面冊頁，如經摺裝般拉開成一長條。其封面和封底有三種形式：（一）以木材為基底材，如紫檀、楠木與花梨等高級板材；（二）以杉木板為基底材再以織錦包

覆其外，這類型相對較少；（三）封面以紙板為基底材再包覆貼上各色織錦，此種冊頁封面數量最多。冊頁有了外層紙板與木板及織錦的保護便可減少碰撞與磨損，而達到保存的目的。如明代周嘉胄（1582-約 1658）〈裝潢志〉所提「帖冊賴此外護，內獲無咎，攻莫大焉。」⁴

《宋四家真蹟》冊原為十二開背紙逐開相黏的蝴蝶裝冊頁，為了方便單開個別展示便將其逐開分離，展開尺寸為縱 42.1、橫 71.3 公分，每開畫心尺寸不一，十二開雖皆為紙本畫心，但其本幅紙質不盡相同。封面與封底以折枝花卉蝴蝶錦為面料，由於裝裱年代久遠加上保存與持拿的緣故，造成封面與封底邊角及四周織錦有部分磨損較為嚴重，並從缺損處能觀察到使用拼接的杉木板為基底材。封面左上側貼著以金粟山藏經紙的題簽，由乾隆題「宋四家真蹟 神品」，並鈐朱文「御賞」、「乾隆宸翰」二印（圖 3）。整本



圖3 《宋四家真蹟》封面與封底為折枝花卉蝴蝶錦，金粟山藏金紙題簽，乾隆題「宋四家真蹟 神品」。國立故宮博物院藏 故書 000236



圖4 〈致知縣朝奉尺牘〉畫心挖裱於嵌身紙右側，中折線折裂痕。

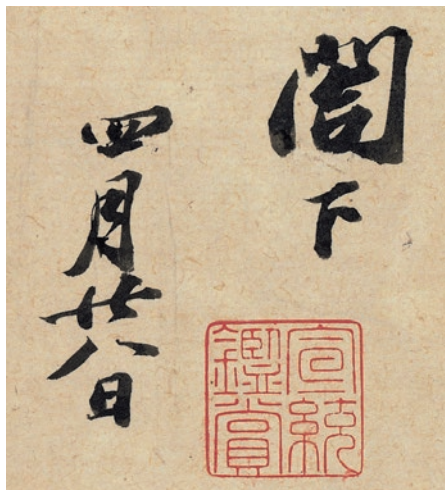


圖5 〈致知縣朝奉尺牘〉畫心為簾紋清晰的羅紋紙

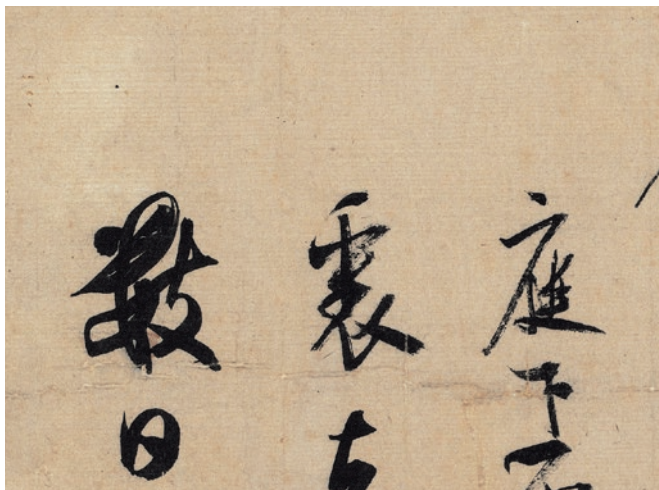


圖6 宋 米芾 值雨帖 畫心為簾紋清晰的羅紋紙 國立故宮博物院藏 故書 000237

冊頁除了宋蘇軾〈致知縣朝奉尺牘〉與宋蔡襄〈書尺牘〉兩開的中折線沒通過畫心，其餘幾開畫心一體從右側延伸至左側，並跨越中折線，因翻摺而造成畫心中央出現一道很深的折裂痕（圖4）。

宋蘇軾〈致知縣朝奉尺牘〉畫心挖裱於嵌身紙右側，左側無對幅的空白頁（見圖1）。畫心尺寸為縱30.3、橫30.5公分，是簾紋非常清晰的羅紋紙，此紙與另一冊《宋四家真蹟》冊宋米芾〈值雨帖〉畫心紙簾紋相近（圖5、6）。

本幅紙面微微泛黃，自然呈現一種潤澤的歷史感，表面滑膩較不吸墨，可清晰看見行筆落墨痕跡。

劣化狀況

書畫冊頁在保存上有以下幾點優點：（一）可由多幅大小相近成套或合集的書畫匯成一冊；（二）畫心平放不需捲曲，沒有摺痕的疑慮；厚實較不易受環境影響，保存方便不易損壞；

(三) 翻閱容易，易於觀賞。而其缺點：一是成套冊頁之上下左右四周易受到環境中溫溼度與光線的影響而造成變色；其二是多次開闔後容易造成冊頁中折線斷裂，若中折線經過畫心，該處除了造成斷裂也會導致墨與顏料的脫落，而劣化狀況尤以此項最為嚴重。為了避免中折線通過畫心，清初周二學（活躍於康熙至乾隆

年間，生卒年不詳）提出：「冊頁用宣德紙挖，或細縹白二色絹，忌綾裱。幀若扁闊，必仿古推篷式，不可對折。」⁵即畫心扁闊應裝裱為推篷裝冊頁，改以上下打開冊頁，以避免中折線通過畫心（圖7）。

宋蘇軾〈致知縣朝奉尺牘〉主要劣化猶如上述冊頁中折線斷裂的通病，其中折線曾有結構加固的痕跡並再次斷裂，冊頁四周黃化變色較為嚴重。除此之外，冊頁左側空白三分之二處表面有一道道不明的黃色漬痕，此處相對黃化也較深。這些漬痕部分已滲入到紙背，經使用波長 365nm 紫外線照射並無螢光反應，可初步排除生物性褐斑的可能性（圖8）。觀察本冊其他開冊頁並無此漬痕狀況，本開漬痕與油漬痕顏色較近似，如同本開「乾隆御覽之寶」印油轉印於對開空白處一樣，但僅此推論，至於如何造成此現象仍待更仔細的分析與檢測（圖9）。

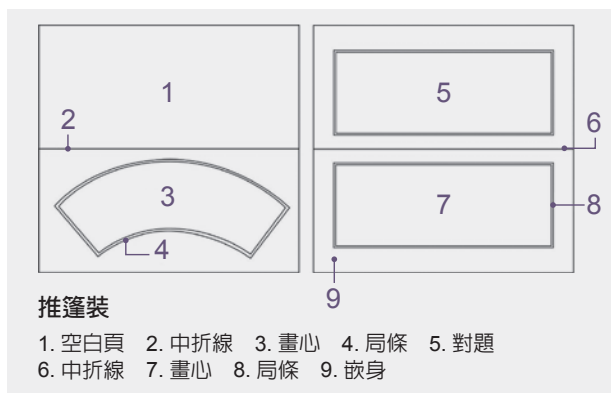


圖7 推篷裝冊頁格式圖 劉玉玲繪製

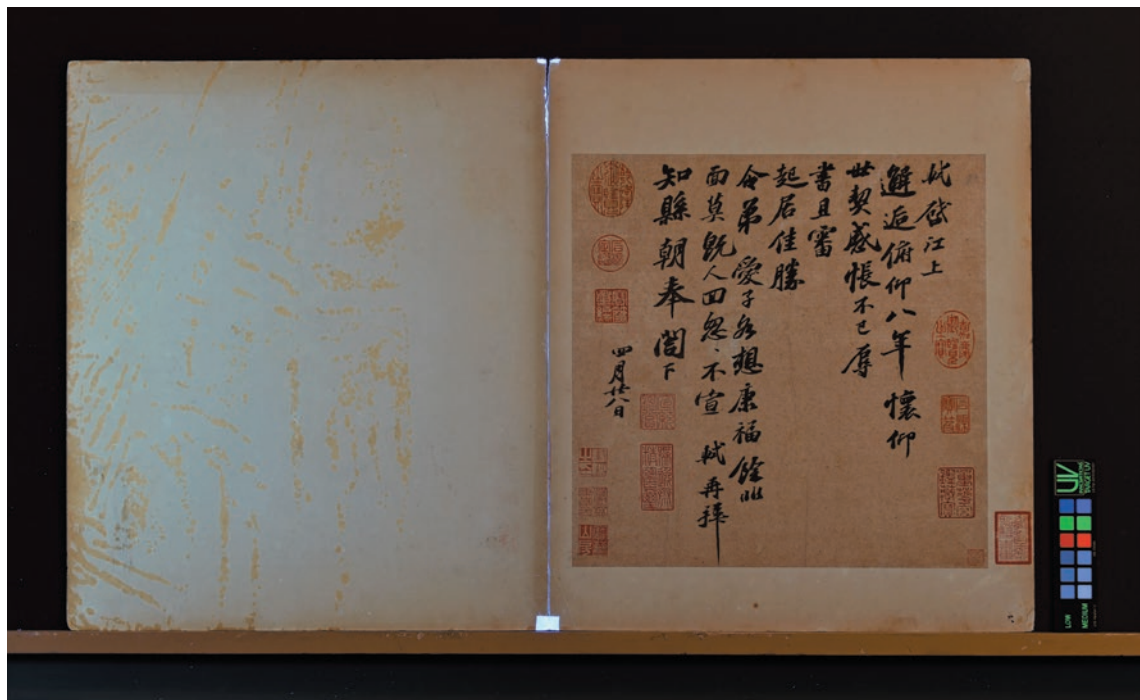


圖8 左側漬痕使用紫外線照射無螢光反應 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

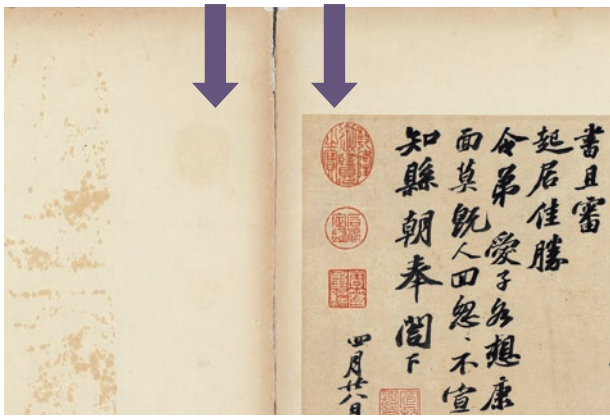


圖 9 「乾隆御覽之寶」印油轉印於對開空白處

修復方案的評估與抉擇

本次針對中折線造成冊頁斷裂之修復，將考量如何於修復過程中能不全面揭裱又能達到最少干預，並可以保留最多歷史訊息，包括原有裝裱形式、正面嵌身紙與覆背紙，這些條件將是本次的修復原則。因此擬出六種可以用於本冊頁修

復的方法（表一），並比較其優缺點（表二），評估一個最佳的修復方式。而六種修復方法於執行之前有三項是必備的工作程序，包含（一）檢視登錄：紀錄、攝影、劣化圖繪製；（二）媒材點測：以純水點測墨與印章處，判斷媒材是否溶解；（三）媒材加固：以 0.5% 動物膠塗刷於媒材上，使之加固。除此三項前置修復程序不再贅述，每種方法因各有其差異，以下進一步以六種方法分別描述其修復過程與重點。

經過上述比較，方法一與二皆更換新背紙對冊頁的結構最好；方法一、二與三對文物干預皆大；方法四、五與六皆保留原始材料對文物干預較少，但方法四僅加固中折線，其結構易再次產生斷裂。方法五與六符合本次修復原則，保留原始材料、結構補強度提高與對文物干預少，而方法六在實際修復過程中難度較高不易完全掌控。故於評估後，選擇方法五作為本次修復的方法。

表一 六種修復方法

作者與邱保霖整理製表

	修復步驟	操作說明
方法一	結構加強	以楮皮紙黏貼於覆背紙中折線斷裂處表層，以穩定結構。
	分層黏合	冊頁四周已分層處使用漿糊黏合。
	清洗	將作品置於抽氣桌，以純水進行噴霧清洗，過程需替換髒污的吸水紙。
	壓平乾燥	使用壓克力板、吸水紙、紙鎮壓乾攤平冊頁，過程需更換吸水紙直到冊頁乾燥。
方法二	清洗	將冊頁以噴霧或淋洗或浸泡或置於抽氣桌等方法清洗。
	揭背	以純水濕潤覆背紙，將覆背紙慢慢分層揭除。
	揭除命紙	以純水潤濕畫心背面，小心將命紙移除。
	小托	於畫心背面裱托一層單宣（新命紙），增加畫心的穩定性，並上板乾燥。
	準備嵌身紙與覆背紙	以單宣托裱數層，繃平備用。
	重新裱成冊頁	挖裱組合畫心與嵌身紙，覆背後上板乾燥。
	裁切	下板裁切成原冊頁尺寸。

方法三	修復步驟	操作說明
	清洗	將作品以噴霧或淋洗或浸泡或置於抽氣桌等方法清洗。
	揭背	以純水潤濕覆背紙，將覆背紙揭除，背紙不用全揭除，保留到命紙後一層。
	重新覆背	將新的覆背紙覆背，上板乾燥。
	裁切	裁切成原冊頁尺寸。
方法四	結構補強	揭開前人的補紙，中折線斷裂缺損處先以楮皮紙補足厚度，再以日本美濃紙做為中折線處的頂條，並以吸水紙與紙鎮壓平。
	側邊分層處回黏	側邊分層處使用漿糊一層一層回黏，並以吸水紙與紙鎮壓平。
方法五	清洗	先將作品置於工作檯，背面朝上以純水噴霧潤濕，再翻至正面，並以純水噴霧清洗作品，待水分吸收髒污滲至下方吸水紙，重複此步驟數次，並視清洗狀況更換已吸飽和黃色水漬的吸水紙。
	結構補強	在清洗冊頁後，利用背紙仍處於微濕潤階段，揭除前人於中折線補強加固的頂條。
	背紙分層	使用鑷子把冊頁背紙中折線兩側分開為4層，並將中間2層刮薄，形成階梯狀。
	中折線分層加固	將兩側分離的冊頁重新對齊，於中折線分層處的第一層塗上漿糊，黏貼冊頁之原始紙料（從中間層刮薄處之材料）；分層處的第二、三層黏貼毛邊楮皮紙（原色細川紙）加強結構，並於第三層的中折線上方與下方處貼上橫向小塊楮皮紙；由於此處特別容易磨損，需加強其結構；第四層黏貼單宣，寬度與中折線揭開處等寬，再於單宣上漿糊，並將最外層裱料回黏。最後，於中線處黏貼楮皮頂條紙加固，並使用小錘子輕輕敲打以緊實中折線，完成中線之結構補強步驟。
	四周分層處黏合	仔細檢查作品四周邊緣，分層處使用漿糊黏合，缺損較薄處使用相似紙料補足厚度，並使用小錘子在四周輕輕敲打緊實背紙。
	搭廢邊	於作品背面四周搭邊（絹面塗糊搭於作品上），待乾燥後上板繃平。
	上板	先將冊頁潤濕，於作品廢邊紙四周上糊，上板後以棕刷刷緊四周塗糊處，待乾燥繃平。
	全色	使用國畫顏料於中折線正面補紙處進行全色。
	下板	將四周廢邊移除。
方法六	清洗	以噴霧法清洗作品。
	結構補強	在冊頁清洗後，紙張仍微濕潤階段時，揭除前人補強之中折線的頂條，接著完整揭開最外層（2層）之覆背紙，再揭除內層（2～3層，不再利用），中折線黏貼毛邊楮皮紙（原色細川紙）加強結構。將兩側分離的冊頁重新對齊，於中間層覆背新的2～3層覆背紙，而後將最外2層原始覆背紙重新回黏，最後於中折線黏貼楮皮紙頂條加強結構。
	分層處黏合	檢查作品四周邊緣，分層處使用漿糊黏合，較薄處使用相似紙料補足厚度，並在四周敲緊實。
	上板	於作品四周搭廢邊（絹面塗糊搭於覆背紙上），待乾燥後上板繃平。
	全色	使用國畫顏料於中折線正面補紙處進行全色。
	下板	將廢邊移除。

表二 六種方法優缺點比較

作者與邱保霖整理製表

方法	修復重點	優點	缺點
方法一	洗＋壓乾＋補中線	- 保留原始材料 - 對文物干擾較少	中折線結構經多次的開闔易再次斷裂
方法二	洗＋重裱	- 全新結構較穩固 - 再次損壞與劣化時間拉長	- 最費時、裝裱修復難度較高 - 對文物干預性最高 - 原始材料上資訊無法保留
方法三	洗＋揭背＋重新覆背	- 覆背紙結構全新較穩固 - 再次損壞時間拉長	- 對文物干預較大 - 原始材料覆背紙上資訊無法保留 - 裝裱修復難度較高
方法四	補中線	- 對文物干預最少 - 保留原始材料 - 修護時間短	中折線結構經多次的開闔易再次斷裂
方法五	洗＋揭中線補強	- 保留原始材料 - 結構補強度提高 - 對文物干預較少	- 濕處理、揭開分層的難度稍高 - 上板背紙四周會殘留些微漿糊痕跡
方法六	洗＋揭背＋新覆背＋重新回黏最外層	- 保留背紙原始材料 - 結構補強度提高 - 對文物干預較少	- 濕處理、揭開背紙分層的難度較高不易掌控 - 上板背紙四周會殘留些微漿糊痕跡

修復步驟

一、檢視登錄、媒材點測

首先為檢視登錄，以文字與攝影之方式進行文物修復前的紀錄。丈量冊頁尺寸、標示劣化位置，使用正光及側光與紫外線拍攝文物，以檢視修復前文物的狀況。本幅冊頁媒材僅墨與印泥，修復過程必須使用純水清洗，由於此冊頁裝裱年代推測至少三百年以上，媒材上的黏著劑（膠與油類）可能老化，會於清洗過程中暈染或脫落，因此必須做媒材穩定度測試，如有掉色疑慮需進行媒材加固，以利後續清洗等修復步驟進行（圖 10）。媒材點測方法為：

使用小號水彩筆沾取純水，於媒材處（墨、印章）點上少量純水，再用吸水紙邊角按壓 5 秒，拿起判讀是否掉色，測試媒材對純水之溶解性，其測試結果顯示印泥較容易掉色（表三）。

二、媒材加固

經媒材點測結果顯示，墨色皆穩定，但有數個印章印泥會溶於純水，清洗前需進行媒材加固，以確保清洗過程中媒材不會暈染。媒材加固方法為：使用小號水彩筆沾取 0.5% 明膠，於墨跡與印章處進行加固，並等待其乾燥。墨跡處加固 1 次，印章處加固 2 次，測試直到媒材穩定不再暈染與脫落（圖 11、12）。



圖 10 進行媒材點測，測試文物之媒材是否會掉色。國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

表三 點測結果表

邱保霖整理製表

媒材		位置 (x , y)	純水反應
墨	懷	(23.2 , 12)	—
	康	(12.7 , 11.5)	—
	知	(7 , 29.3)	—
印	乾隆御覽之寶	(1.2 , 26)	+
	石渠定鑑	(1.3 , 22.5)	+
	寶笈重編	(1.3 , 18.5)	+
	鴻緒之印	(0.8 , 8.6)	+
	儼齋書印	(2.5 , 5.9)	—
	寶晉山房	(1.4 , 0.9)	—
	宣統鑑賞	(4.1 , 10.2)	+
	無逸齋精鑒璽	(4.2 , 4.8)	+
	嘉慶御覽之寶	(28.2 , 14.2)	—
	石渠寶笈	(27.3 , 10)	—
	重華宮鑑藏寶	(27.2 , 7.2)	—
	廷	(30.1 , 1.4)	—
	教育部點驗	(32.8 , 8.7)	+

+ 有反應；— 無反應；(x, y) = (0, 0) 於畫心最左下角處開始量測

三、清洗

使用噴霧清洗法，讓純水慢慢滲透紙張纖維中帶出可溶性髒污，此法對文物的媒材影響較小。清洗方法：先將作品置於工作檯，背面朝上以純水噴霧潤濕，再翻至正面，並以純水噴霧清洗作品，待水分吸收髒污滲至下方吸水紙，重複此步驟數次，並視清洗狀況更換已吸飽和黃色水漬的吸水紙。

由於紙面吸水性較弱，搭配低濃度 5～10% 酒精噴潤以打破水的內聚力，讓水更能順利滲入纖維中，待水分吸收並將髒污與黃化帶至下方吸水紙。之後重複噴水數次，並視清洗狀況更換下方髒吸水紙，直至吸水紙黃色水漬不顯着；可以明顯發現清洗後吸水紙髒污處對應冊頁四周與中折線位置，其髒污黃漬特別嚴重（圖 13、14）。



圖 11 使用 0.5% 明膠加固墨跡處 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 12 使用 0.5% 明膠加固印章處 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

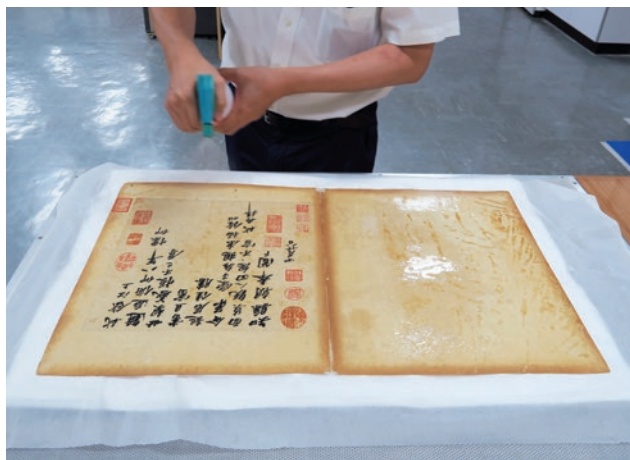


圖 13 以純水噴霧清洗作品 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 14 吸水紙對應冊頁四周與中折線位置，其髒污特別重。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

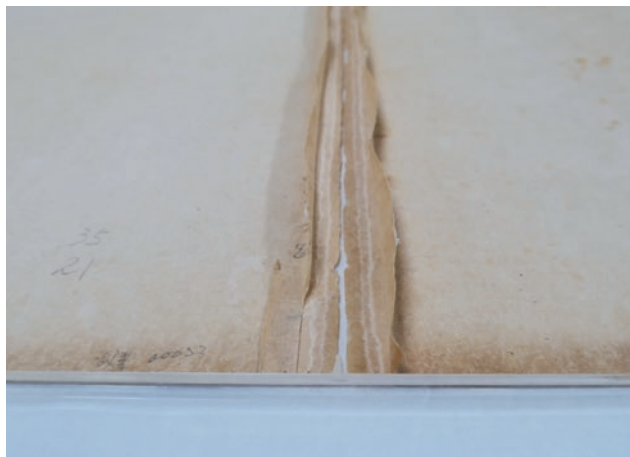


圖 15 從斷裂中折線分四層呈階梯狀 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 16 分層處塗上漿糊與補紙 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 17 最後於中折線處黏貼堵皮頂條紙，加強穩定性。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 18 分層處以紙料補足厚度，並使用小錘子在四周輕輕敲緊。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 19 廢絹邊四周塗糊後，以棕刷刷緊四周繃平上板。 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 21 補紙處全色（補彩） 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 20 中折線缺損處上隔離層 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄

四、結構補強

冊頁中折線已斷裂，過去修復使用頂條將分離兩側覆背紙連結加固，故此次修復以中線之結構補強為主，先於斷裂處背紙分層加固處理，使冊頁結構穩定度提高。結構補強方法：詳見上述方法五（圖 15～17）。完成結構補強後，於冊頁四周搭邊以利冊頁上壁乾燥繃平。

首先於廢絹（為用剩裱料，一面絹一面紙，寬度約 4 公分）四分之一處塗糊搭於冊頁覆背紙，待乾燥後以利上板繃平。另外，冊頁邊緣分層處需重新黏合，分層處使用漿糊黏合，而較薄處使用相似紙料補足厚度，並使用小錘子在四周輕輕敲緊（圖 18）。

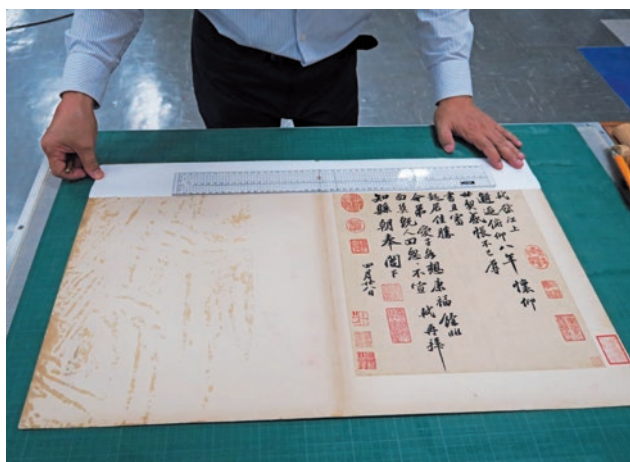


圖 22 使用紙樣做寬度記號 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

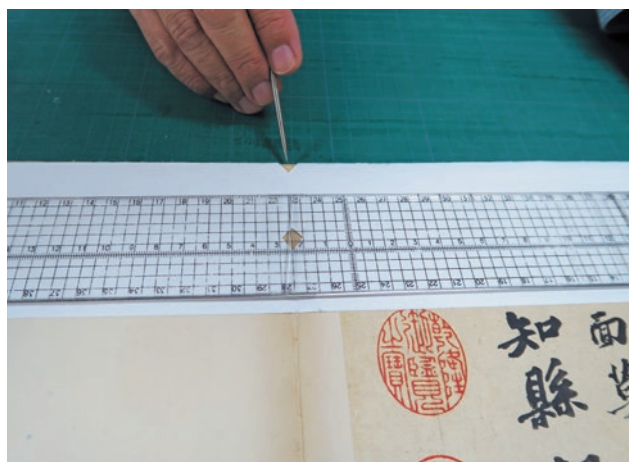


圖 23 對折紙樣做切口記號並用針錐打點作為中折線對位 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

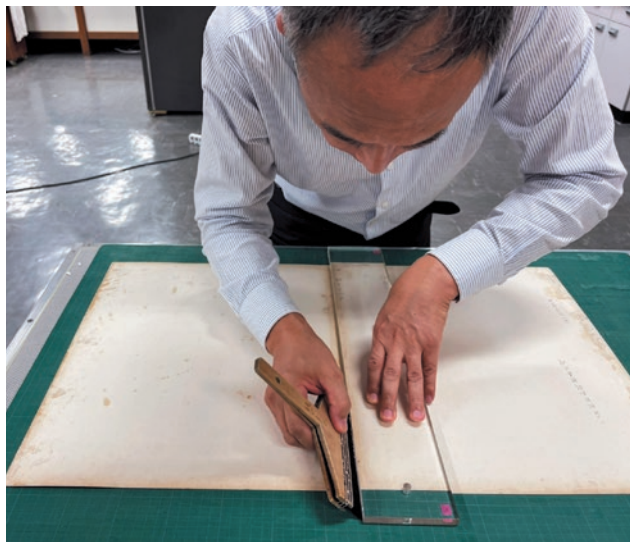


圖 24 使用沾水的切繼刷於背紙中折線處畫出水線 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

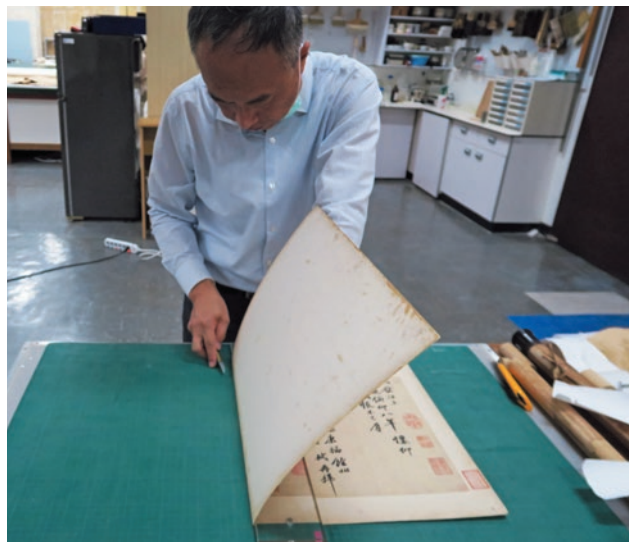


圖 25 使用瑪瑙刀畫出摺線痕跡，緩緩對摺冊頁。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

五、上板

待冊頁陰乾後，需上板將冊頁繃平。步驟為：先將冊頁潤濕，而後在廢絹邊處塗糊後以棕刷刷緊四周繃平上板。待乾燥繃平後，翻面再次繃平，乾繃不再噴水（圖 19）。

六、全色（補彩）

為使觀賞冊頁視覺協調，視線不被補紙的

顏色所影響，故在補紙處進行全色，讓色調與原嵌身紙接近。其步驟為：待上板冊頁完全乾燥穩定，調配隔離劑，使用小筆將隔離劑塗於補紙處（補紙顏色比四周淺），等第一層乾燥後再塗第二層，共塗兩次以形成隔離層，等待隔離層完全乾燥後，再使用傳統國畫顏料於補紙處進行全色（圖 20、21）。

七、下板

使用竹起子下板，並將搭邊的廢絹移除。下板步驟：使用竹起子將冊頁下板，而後用手將廢絹邊撕除（絹面貼於冊頁上，可易撕除功能，於移除後不影響與遮蔽舊有邊緣的註記）；廢邊移除後將四周多餘補紙處切除。

八、摺頁

使用一張與冊頁同寬較厚的紙樣，對摺長邊，對摺處即為冊頁中折線位置（圖 22、23）。於紙樣對摺處切口記號並用針錐打點，完成中折線上下對位後，使用沾水的切繼刷於背紙中折線處畫出水線讓紙張纖維膨脹，再以瑪瑙刀畫出摺線痕跡，其過程中需緩緩對摺冊頁，可避免翻摺時造成背紙斷裂，最後以紙鎖重壓冊頁固定，使其定型與平整（圖 24、25）。為了預防冊頁原有的漬痕影響至畫心，於冊頁內夾放薄無酸紙隔離作為保護。

小結

相較於掛軸與手卷，冊頁裝潢形式沒有捲收的問題，為開闔與平放的形式，於保存上優點仍多於缺點。最常見的劣化狀況便是中折線的裂痕與斷痕，除此狀況之外，畫心通常可保持相當不錯的狀態。因此冊頁在沒有空鼓的狀況下可以透過部分修復，不需要全面性揭裱，保留原始的裝裱形式，包括正面嵌身紙、命紙與覆背紙，以及其背紙上的標記。然，同為局部修復，則會因為選擇的方法不同，其結果也會很大的差異。如同宋蘇軾〈致知縣朝奉尺牘〉單開冊頁，中折線完全斷裂，在進行修復之前思考六種修復方式，經過全面性的比較採用方法五可保留原始材料，結構補強度提高，對文物干預較少的方法。雖然修復過程難度增加，亦需要使用較多時間處理，而其修復結果是令人滿意，並符合最初預定的修復原則。

感謝實習生邱保霖與胡家瑜共同參與修復及記錄

作者任職於本院登錄保存處

註釋：

1. 參自《國立故宮博物院·國寶聚展》〈展期：2023年1月5日至3月26日〉<https://theme.npm.edu.tw/Spotlight11201>（檢索日期：2024年7月1日）。
2. 王以坤，《書畫裝潢沿革考》（北京：紫禁城出版社，1993），頁29。
3. 嵌身紙：一說開身紙，即是冊頁的表面，與畫心同一平面。
4. （明）周嘉胄，〈裝潢志〉，收入俞劍華編，《中國畫論類編》（臺北：華正書局，1984），頁1268。
5. 杜秉庄、杜子熊，《書畫裝裱技藝輯釋》（上海：上海書畫出版社，1993），頁145。