

# 重生記

## 書畫修復實例之探討

劉芳如

### 前言

國立故宮博物院所典藏的書畫作品，由於必須配合二個月輪替一次的展覽需求，所以文物保存現況的定期檢視與紀錄，已然成爲典藏單位極其重視的工作項目。

不容諱言的是，時間長達數百、甚至上千年的老舊書畫，固然會因爲年代久遠，表面自然孳生各種劣化現象，但是頻繁的提件與展示，更容易加快作品老化的速度。以立軸爲例，由於較長時間懸吊的緣故，造成天杆彎曲，影響及畫幅平整的情形，屢有所見。

爲了讓這些脆弱的文物獲得休養生息的機會，典藏單位不得不訂定嚴格的提件機制，例如文物展出過後，至少須間隔一年半以上，始能重複選展；劣化情形特別嚴重的文物，甚至不得再做展示等等。

儘管如此，每件作品在展出前，仍需送交裱畫室，進行各種不同難易程度的維修，始能以較佳的面目，呈現在觀眾眼前。倘若在展出過後，作品又出現了新的狀況，同樣需要再度

作一番維修，才可送回典藏庫房存放。

隸屬於書畫處的裱畫室，基於確保文物安全的前提，向來被列爲管制區域，致令許多有興趣一探古書畫修復課題的朋友，往往不得其門而入。爲了彌補此一缺憾，本文所述，便是以裱畫室修復預備上展的書畫作品，作爲研究對象，摘要紀錄修復過程中所面臨的問題，及其解決方法，冀望能爲廣大的讀者朋友們，具體勾勒出此一專業領域的大致形象。

### 書畫的裱褙與修復

中國書畫所使用的基本材料——絹和紙，都屬於柔軟、易皺、易裂的性質。爲了便於收捲、張掛，和供人欣賞，裱褙乃應運而生。書畫經過裱褙，不僅具有美化的效果，更可以加固和保護書畫，堪稱是書畫賴以長久保存的重要工序。

裱褙的歷史，早在戰國時期即有端倪可循。證諸存世實物，長沙楚墓出土的「銘旌」（註一），堪稱已具備後代掛軸的雛形。唐代張彥遠（八一五—八七六）《歷代名畫記》（八四

七)卷三〈論裝背標軸〉則說：「自晉(二六五—四二〇)以前，裝背不佳。宋時(四二〇—四七九)范曄(三九八—四四五)始能裝背。」(註二)

不過，裱褙技術真正臻於成熟，還是要到更晚的北宋(九六〇—一一二五)。當時於文思院中設有「裝背」的職稱，屬於待詔的一種，地位崇高，可見其受重視的程度。徽宗(一一〇〇—一一二五在位)時期，復改稱「裝裱提舉官」(註三)，專司宮中各項裱褙的需求。由宣和內府(一一一九—一二五)所確立的「宣和裝」樣式(註四)，至明、清仍見沿用，堪謂影響久遠。

至於修復古老文物，與新裱書畫之間，卻又有顯著的難、易之別。妥善的修復，固然可以延長書畫的壽命，增加欣賞時的視覺美感，然而不當的修復，卻也可能令文物蒙受第二度的傷害。

歷代關於改裝古畫的看法，大致以主張不擅動為多。北宋末，米芾(一〇五一—一一〇七)《畫史》即言：「古畫若得之不脫，不需背標。若不佳，換標一次，背一次，壞屢更矣，深可惜。蓋人物精神、髮彩，花之濃艷、蜂蝶，只在約略濃淡之間，一經背多，或失之也。」(註五)明末，周嘉胄(一五八二—約一六六一)《裝潢志》(一六五一)亦指出：「前代書畫，傳歷至今，未有不殘脫者，苟欲改裝，如篤病延醫，醫善則隨手而起，醫不善則隨劑而斃。」(註六)清代，陸時化(一七

一四—一七七九)《書畫說鈴》(一七七六)同樣呼籲：「書畫不遇名手裝池，雖破碎不堪，寧包好藏之匣中，不可壓以他物，性急而付拙工，是滅其蹟也，拙工謂之殺畫劊子手。」(註七)

目前故宮書畫處裱畫室的成員，一共有五名修復師(註八)，另外亦不定期接受國內相關系所的申請(註九)，協助培訓修復人才。雖然上述修復師都具備了專業的技藝，但若以每季書畫展覽平均展出一百餘件來計算，一年共計需展出近五百件作品，其中幾乎九成以上的展品，都必須經過不同程度的維修；而且除了配合展覽維修的業務之外，新進文物和原有的典藏文物中，亦不乏需要檢修，甚至重新裝池者，每位修復師所肩負的工作壓力，確實相當龐大。因此，故宮對於保存書畫所採取的作法，殆以局部修復為重點。一方面是為了因應展出的急迫性，再者，也避免倉卒改裝，會徒然留下不必要的後遺症。

### 立軸的修復

#### (一) 揭換天綾

故宮典藏的立軸書畫，因為經常要作懸掛展示，導致許多損傷都發生在天杆和天綾(註一〇)部位。倘若畫心及其他裱綾沒有太嚴重的損傷，修復時，只需將天綾截斷，重新換上包首(註一一)和背紙，再接回畫心，便可以恢復舊觀，有效延長文物的保存壽命。



圖一 明唐寅〈暮春林壑〉與明錢穀〈洗桐圖〉卸除天杆之後的情況



圖二 以長針將天綾與隔水的黏接處劃開



圖三 續以竹劍將天綾與隔水分離

揭換天綾的步驟，首先需將天杆與畫幅分離。（圖一—三）卸下的天杆，如果沒有嚴重的彎曲、開裂，等到天綾修復完畢之後，仍應原物接回，以維持作品的完整性。

天綾揭下之後，必需先清洗上面沉積的污垢。其原理，與洗畫大致相同。古代關於洗畫的記載，可見諸張彥遠《歷代名畫記》的：「古畫必有積年塵埃，需用皂莢清水，數宿漬之，平案扞去其塵垢，畫復鮮明，色亦不落。」（註一二）以及張應文（一五三五—一五九三）《清秘藏》卷上的：「其去塵垢，每古書一張，以好紙二張，一置書上，一置書

下，自旁濾細皂角汁（註一三）和水，霏然澆水入紙底，於蓋紙上用活手軟按拂，垢膩皆隨水出，內外如是，續以清水澆五七遍，紙墨不動，塵垢皆去。」（註一四）

故宮裱畫室的作法，與古書記載不同者，是僅僅採取溫熱的清水噴灑在天綾的正、反面，再用濕毛巾或宣紙逐次汲去髒污。其原因是考量到添加皂角汁，萬一殘留在畫上，會導致其加速老化。況且，倘若洗滌得過分潔淨，一旦與畫幅重新銜接，差距太明顯，反而影響整體的視覺效果了。

等到天綾滌淨，接下來的工序，是以表面



圖四 調製好的甲基纖維素



圖五 甲基纖維素的稀釋液



圖六 揭除天綾背後的包首絹

光滑的機器棉紙，刷上甲基纖維素（Metolose）稀釋液（註一五）（圖四、五），使黏覆於天綾的正面，作為第一重保護層。第二層再改用楮皮紙（註一六）覆蓋。若是天綾面積較大，或者傷損情形較嚴重者，不妨再多黏貼一層楮皮紙或宣紙。（註一七）如此小心保護的目的，無非是為了避免揭除天綾背紙之際，手指搓揉的動作，會致使綾布的經緯線被移位。這幾重保護的紙張，於天綾完成重新覆背以後，始可放心移除。

在揭天綾的過程中，且凡手可能磨蹭到的地方，最好先墊一層紙，免得已揭好的部位不

慎被沾黏或擦損。（圖六）至於天綾已破損的部位，則必須儘量找尋相近的材料來黏貼復原。修補材料的來源，若依坊間做法，往往會裁剪一些無價值的舊字畫，取來自由進行拼貼。（註一八）但以故宮的情況來說，典藏文物必須力求保持原樣，縱令是畫幅的周邊，亦不允許任意裁切。唯一可以再利用的材料，只有畫背包首絹的部分。所以修復人員平常即須儘量彙集這類舊料（圖七），一旦有需要用及，方能順手拈來，得心應手。

倘若欠缺材質相仿的舊料，經過老化處理的紙絹，同樣可以充當補綴用的修復材料。其

處理方式是將紙絹置於攝氏一〇五度的環境中，持續加熱七十二小時，所締造的劣化程度，便大致相當於儲放在自然環境中，經過二十五年的時間。（註一九）

待破損處逐一補綴完畢，即可為天綾重新覆背（圖八）。覆背的工序，同樣有三道。最底層，稱之為「小托」，背紙宜選用楮皮紙，中間層可以採用美濃紙（註二〇）或美栖紙（註二一），最上層的覆背則可選用宇田紙（註二二）。

現階段裱畫室所採用的紙張，大部分為從日本進口的細川（註二三）、宇田、美濃和美

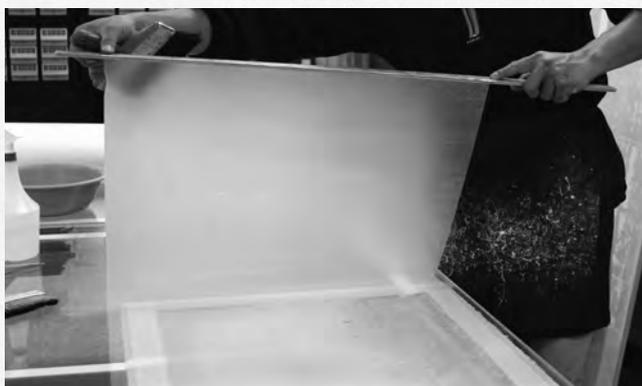
栖等。由於修復所需的紙張數量，比起新裱畫，畢竟屬於少量，目前庫存的舊紙，保存時間均長達十年以上，存量亦足以因應至少二十年的需求。所以，坊間新實驗的紙張，較少被運用到。當然，以長遠計，持續進行研究開發，找出更理想的修復材料，絕對有其意義與價值。

## （二）天綾的全色

天綾經覆背上壁（註二四）之後，為傷損處進行全色（註二五）的工序，名為「立全」。施作前，修復師應詳細比對天綾的色



圖七 修復用的各色裱綾



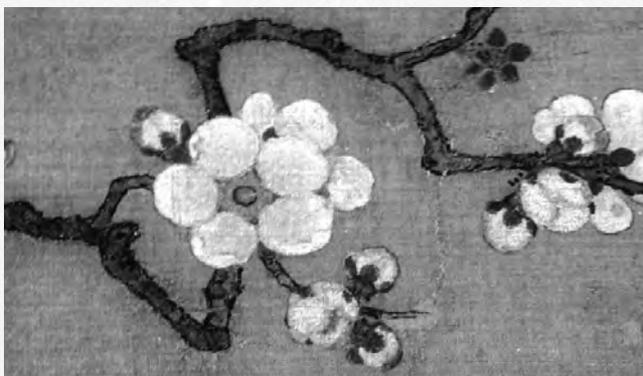
圖八 天綾覆背



圖九 以傳統國畫顏料調出接近天綾的色澤



圖一〇 為已上壁的天綾進行全色



圖一一 宋馬遠〈倚雲仙杏〉上有極細密的全色和補筆痕跡



圖一二 唐孫過庭〈書譜〉的紙面色澤暗沉，呈顯出自然的「古色」

澤，調出相近的顏色。（註二二六）（圖九）而且，全色宜分多次，每次的顏色寧可淡些，逐次重疊使慢慢變深，使接近於裱綾原本的色彩，否則一旦全得過濃，便難以補救了。（圖一〇）

廣義的全色，除了修殘補缺，視之無痕外，還包括接筆補色，讓作品還原至最初的面貌。事實上古代裱褙師進行修復時，每多兼及這些工序。（圖一一）技藝卓越者，固然可以化腐朽為神奇，近乎天衣無縫的境界，但是筆墨拙劣，徒令鑑賞家搖頭太息者，亦比比皆是。故宮典藏文物，由於主要目的是以保存為

要務，即便重新揭裱，也僅止於全補底色而已，並不涉及接筆的動作，以免後加的線條和色彩，不慎掩去原本的筆跡，有損於作品的精神。

### （三）修復畫心

年份久遠的書畫作品，由於光線的照射、紙絹的污損、塵埃的堆積等因素，表面往往呈現出暗沉的色澤。宋代趙希鵠（一一四一—一九六）的《洞天清錄》（一一九〇）裡即曾談到：「古畫色黑，或淡墨，則積塵所成，有一種古香可愛。」（註二二七）（圖一二）



圖一三 元楊維禎〈歲寒圖〉的畫背，有極多道加固的襯條



圖一四 以細竹劍沾漿糊，小心填入宋人〈松巖仙館〉畫心浮起的縫隙，再用內裝小鋼珠的布袋施壓，使畫心與底層的命紙充份密合



圖一五 內填鋼珠的布袋，專門用來壓平小面積，其效果比用大塊的鋼條更佳

像這類因歲月締造的古舊痕跡，並毋需去逕行修復。然而，如果畫心（註二八）發現裂縫、摺痕或剝落，那就必須儘速處理了，否則隨著作品的捲收、懸吊，只會加重其損傷。

修補畫心，應該在畫背打襯（圖一三）完畢以後，始能進行，不然畫面起伏太大，即便黏合了表面的裂縫，還是會被撐開來而徒勞無功。

宋人〈松巖仙館〉，係一絹本重彩的山水人物大軸，絹面密布著細微的裂紋，目前已列入不宜常展的保護名單。修復時，須以小竹劍挑取少量濃漿糊，小心填入縫隙中。（圖一四）隨即用質地細薄的（註二九）紙張，裁成方塊，將多餘的漿糊吸乾。接著用裝袋的小鋼珠

壓平（圖一五），約半小時後再行移除。由於這項工作需要絕對的仔細，因此相當費時，倘若開裂情形嚴重，補一張畫花上幾天工夫是常有的事。

一般而言，宋絹塗刷膠礬的量較少，雖畫齡高達數百年，經過妥善修復後，猶能發揮不錯的展出效果。但是清代之熟絹，每喜先施加膠礬水，再捶平研光，致令材質的伸縮性減弱，雖密如細紙，利於作畫，但脆化斷裂迅速。倘若久不見風日，藏之箱篋中，十年即會開裂。故宮藏畫中，有些清代的作品，年代縱或不算太久遠，然因膠礬過重，展開時往往發現嚴重脆裂的現象，以致被歸入不宜展覽之列，委實可惜！

#### (四) 畫背研光

在作品背面，塗上蠟，再用平滑的石材打磨，稱為「研光」。其目的，是要使畫背結實、光滑，舒捲時減少與畫心的摩擦。雖然隨著捲收的動作，會讓畫背的蠟與畫心相互接觸，而致使部分的蠟黏附到作品表面，但是並無礙於作品的保存。(註三〇)

研光的緣起，早在張彥遠《歷代名畫記》中已見著錄。(註三一) 研石通常是由修復師自製，可檢選幾種扁圓、或橢圓形的石材，將接觸作品的一面磨平備用。(圖一六) 施作



圖一六 故宮裱畫室所使用的石蠟與研石

時，再依照欲研光的作品面積大小，遴選尺寸最合宜的研石來操作。(圖一七)

研光的順序，應先處理畫幅的中間，最後再研邊。由於邊是雙層紙，所以研時需使勁，使其變薄。至於包首的部分，並不需要研光，所以打磨的時候，宜用紙將其覆蓋好，免得研石傷及織錦的經緯線。

#### (五) 安裝天杆

等修復好的天綾與原先的畫心黏合後，接下來的最後一道工序，便是安裝天杆了，此一動作又名為「上杆」。



圖一七 在畫背研光



圖一八 明崔子忠《雲林洗桐圖》軸天杆上的舊畫控與繩帶



圖一九 改裝後的天綾、天杆和繩帶，均已煥然一新



圖二〇 改換地杆與軸頭

釘在天杆上供穿繩之用的畫控，也叫做畫鼻或雞角圈（註三二），由於坊間並無符合古制的現成品供應，所以必須由修復師以銅絲自行彎製而成。繩帶尾端，需選用與包首或天綾同色的窄條纏繞黏牢，外形再修整成方塊狀（圖一八），免得懸掛時，繩帶因拉力而鬆脫。繫縛軸身的絲帶，則宜打成雙環結，待立軸捲收後，再將繩結綁在天杆上。（圖一九）

另外，安裝於地杆兩端的軸頭，由於在捲收立軸時，需藉其使力，久之，難免出現鬆動、開裂、脫落等現象。單純的鬆脫，只要用南寶樹脂黏回即可，但若軸心折斷，便需將地杆整個卸下，重新換裝新品。（圖二〇）地

杆、地綾重裝的程序，與天綾大致相同，本文便不多贅述了。

#### （一八）捲收套袋

立軸收捲保存時，不妨先以托成雙層的美濃紙繞捲兩圈，再繫緊繩帶，如此可以有效地保護包首和天杆，避免受到繩帶擠壓。

故宮典藏的立軸，一部分附有清宮舊布套，外層以五彩織錦裝飾，內層則為素面綾子，手工縫製得相當精美。然而，經過近三百年的保存，多數已出現簽條掉落，縫線、繩帶斷裂等損傷。情況輕微者，可用人工補綴的方式，予以復原，並繼續使用。但殘破特別嚴重

者，就必須重新製作替換。目前庫藏立軸所用的套袋，絕大部分均已改成形式沿襲清宮舊制，但材質屬棉質的素面藍布套了。至於舊有的清宮布套，有的仍留置原件上，充當立軸的內套。（圖二一）如果不堪再用，便只好另闢箱櫃，單獨保管了。

### 手卷的修復

手卷原本是放置在檯面上，供人從右至左，邊捲邊觀賞的裝裱形式。它的長度由數公尺至數十公尺不等，可以單用一幅書或畫裱為一卷，也可以由若干幅字畫連綴起來，合為一卷。大部分的手卷前後還會添加「引首」和

「拖尾」，供人書寫題跋之用，與畫心之間，則以不同色澤的「隔水」作為分界。

手卷由於附加引首、拖尾的緣故，長度也隨之增加，如此可以增粗手卷本身的直徑，避免捲收之際不慎擠壓出摺痕。

手卷的裝裱工序十分繁複且又費時，因此現今坊間擅此技藝者，日益稀少。故宮所收藏的歷代手卷，則不乏用料講究、形式典雅的傑作，甚至連手卷背後的「包首」（圖二二），也有極精彩的緯絲（註三三）或織錦紋樣，即便單獨賞覽，同樣具備高度的藝術價值。

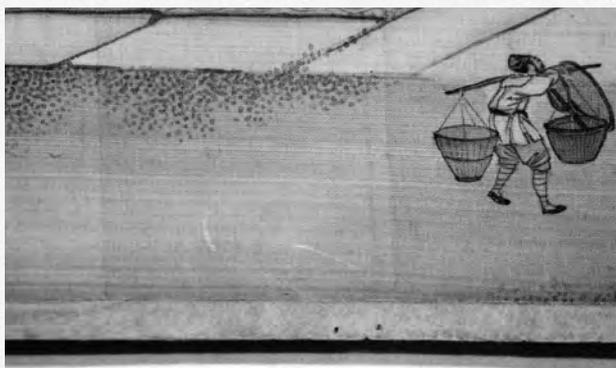
通常，發生在手卷周邊的傷損，以包首錦磨蝕、開裂，撞邊酥脆、脫落的情形最為常



圖二一 清丁雲鵬〈畫應真〉新製的藍布套，形式承襲清代舊制，惟較為簡樸，主要目的是以保護文物為前提



圖二二 東晉王羲之〈七月都下二帖真跡〉卷的包首錦，採緯絲織法，具象地刻劃鹿、花卉等題材，表現手法真實，色彩搭配細膩典雅，於手卷包首中，亦屬少見的佳作



圖二三 清院本〈清明上河圖〉卷撞邊的舊傷損



圖二四 以染過色的細毛邊紙，逐一點貼清謝遂〈職貢圖〉卷的破損處，使恢復舊觀



圖二五 元趙孟頫〈書閑居賦〉卷的八寶帶與玉別子

見。以國人熟稔的清院本〈清明上河圖〉為例，此件名作因為深受廣大群眾喜愛，以致展出的頻率偏高，撞邊出現有多處破損。（圖二）進行修補時，可選用經過染色的日本美濃紙或細川紙，先撕成小片，再逐一黏貼補綴。染補紙時，色澤應比原本的撞邊略淺，否則乾後交界處痕跡太過顯著，反倒不美了。（圖二四）

至於固定手卷的縛帶，質地多半採用織錦，名為「八寶帶」。其長度，以能繞手卷兩圈半為宜，帶子的一端固定於銅鼻上，另一端則縫於玉別子上。（圖二五）

縛帶由於經常被手觸摸到，甚至用力緊拉，以致折舊率極高。一旦損壞不堪再使用，可以將玉別子先行取下，再挑選顏色、花樣與包首足堪配搭的新帶重新縫合。大陸的蘇州地區，從五代開始，即有織錦製造，宋室南渡後更臻於高峰。（註三四）以後代有生產，延續不輟。目前裱畫室所使用的八寶帶，便是來自當地。

倘若原件上並沒有附加舊的玉別子，講究的話，可代之以玉或象牙磨製的插扞，或者單以素色的絹質繩帶繫成活結，來固定手卷，一如立軸的方式。

## 冊頁的修復

冊頁也是傳統中國書畫習見的裝池樣式，一些小幅的書畫、書畫扇面、名人信札、碑帖拓片等，都習慣以冊頁的形式來進行裱褙。

冊頁的頁數一般都採取雙數。少則四頁，多至二十頁以上，但以十二頁左右較為常見，每本冊頁的前後，往往還會添加兩頁副頁，供給後人題跋之用。

冊頁的內頁樣式，主要分成三種，即左右開合的「摺裝」、「蝶裝」（註三五），與上下開合的「推蓬裝」。

各依畫幅的大小、窄長，由裱褙匠師決定之。這三種樣式，雖然各具不同的視覺美感，但以摺裝式的冊頁最易保存、觀賞，也最稱普遍。（圖二六）

院藏有些冊頁的裝裱形式十分考究，除了封面、封底（註二六）裱貼上織錦之外，更縫製精緻的布套來包裝作品。最外層，再以組合式的函套來包裹，其精麗繁縟，誠已臻至藝術表現的領域。



圖二六 元趙孟頫〈佛說阿彌陀經〉為摺裝形式的冊頁



圖二七 東晉王羲之〈快雪時晴帖〉的織錦布套，內層為高宗御書及董邦達墨繪山水

例如院藏東晉王羲之〈快雪時晴帖〉的布套，外層為織錦，內層則是董邦達墨繪山水（圖二七），內容所描寫的正是快雪時晴的意境，再搭配上隔水的高宗御書，不啻更增添了整件作品的完整性。又如元趙孟頫〈金剛經墨蹟〉冊的函套（圖二八），外表包裹了幾何紋飾的織錦，整體造型採取六片式的組合，銜接處還切割成精緻典雅的雲文，形成一種既牢固又美觀的錦糊函套。



圖二八 元趙孟頫〈金剛經墨蹟〉冊的函套



圖二九 徐渭〈寫意花果〉冊的封面、封底織錦，修復時，以色澤相近的錦緞，補綴在封面、封底的邊緣，使達到加固的目的



圖三〇 先挑開冊頁的裂縫，再以毛邊紙逐層黏合

冊頁最容易發生傷損的部位，不外乎封面、封底、四個邊角，和內頁開合的部份。明代周嘉胄《裝潢志》中論「補」的一段，嘗言：「補綴須得書畫本身紙絹質料一同者，色不相當尚可染配，絹之粗細，紙之厚薄，稍不相侔，視即兩異。」（註三七）

封面的織錦，一旦出現磨損，宜儘量找尋紋樣、色澤相同，至少是相近的材料來進行補綴。（圖二九）否則原本開裂的部位，很容易因為持拿之際，手套的持續碰觸，而益發劣化。至於內頁的傷損和蟲蛀痕，修復時需用斜口刀仔細揭開每一層裱紙，再逐層黏合復原。

（圖三〇、三一）最內層的補紙應選用與原摺紙相近的材質，以保持作品的完整性，其餘則可使用纖維較長的毛邊紙（圖三二），加強支撐的力量。摺處背面，黏貼完毛邊紙之後，需在將乾之際對折，並用玻璃條壓平，使其定型。

當冊頁儲放在箱櫃中時，最好採取平放的方式，否則即便有封面、封底保護，還是容易導致彎曲變形。唯有合宜的保存環境，搭配上卓越的修復技術，才可能使文物歷久常新，讓後世子孫得以共享這些珍貴的藝術遺產！

## 小結

故宮裱畫室長期以來，雖然執行過為數可觀的修復任務，但是因為並未針對修復的過程，拍攝完整的影像資料，加上沒有詳細的文字紀錄，以致鮮少受到應有的重視。

筆者於民國八十九年奉派至典藏科任職，同時並兼管裱畫室，由於工作之需，擁有較多機會進入裱畫室觀摩各項操作，並且協助紀錄事宜。四年下來，深切體認到修復之於書畫保存的重要性。看到一件件原本老舊殘損的書

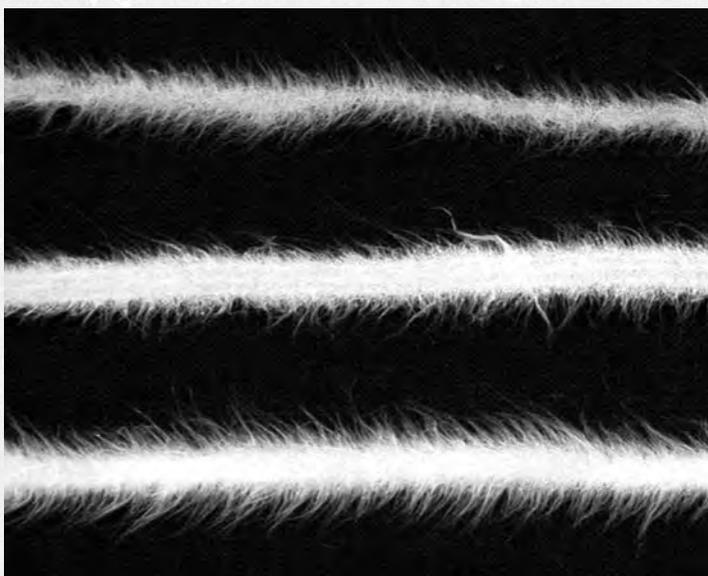
畫，進入裱畫室之後，透過修復師的巧手，能夠面目一新，在陳列室中博得參觀者的共鳴與讚嘆，內心的興奮之情，就宛如這些作品都經歷了「重生」的過程一般！

本文撰寫過程中，承蒙裱畫室林勝伴、洪順興、黃鴻琪、林茂隆、葉竝毅等幾位先生，協助示範，並且提供寶貴的修復心得，謹在此致上最誠摯的敬意與感謝。

至若古書畫揭裱與重裝的部分，從民國八十七年迄今，故宮裱畫室業已執行過五代南唐



圖三一 東晉王羲之〈快雪時晴帖〉的內頁，曾出現過多處裂痕，目前均已黏合復原



圖三二 用來打襯條及補綴傷損的幾種毛邊紙

董源〈龍宿郊民圖〉、唐人〈明皇幸蜀圖〉、宋范寬〈臨流獨坐〉、宋徽宗〈蠟梅山禽〉、宋馬遠〈乘龍圖〉、宋劉松年〈畫羅漢〉、宋趙伯駒〈漢宮圖〉、宋人〈華燈侍宴〉、元高克恭〈雲橫秀嶺〉、元王淵〈松亭會友〉等十件名作。九十三年下半年，將陸續排入揭裱時程者，另有明邊文進〈群仙祝壽〉、明人〈賣漿圖〉、宋人〈捕魚圖〉、宋人〈畫採芝仙〉與宋李唐〈萬壑松風〉（註三八）等五件。由於揭裱過程所涉及的工序，比起局部修復更為繁複，所以本文暫時不予論述，將留待日後續以專文探討。

九十三年小暑竣稿

### 註釋：

- 一、湖南長沙出土的戰國時期帛書〈龍鳳仕女圖〉與〈人物御龍圖〉，上端均以細竹條支撐，並繫有棕色絲繩，使便於張掛，與立軸裝演的基本原理相通。圖版參見張安治編，《中國美術全集·繪畫編一》（北京：人民美術出版社，一九八六），頁五〇至五一。
- 二、收在中國書畫全書編纂委員會，《中國書畫全書》（上海：上海書畫出版社，一九九三）第一冊，頁二一〇。
- 三、參唐昭鈺，《裝裱技法》（安徽：黃山書社，一九九九），頁一。
- 四、宣和裝的裱件不鑲寬邊，只在畫心四周加古銅色細邊，上下再添加隔水、副隔水、上下天地綾，天綾上貼兩條驚燕。參李璋，《書畫裝裱與修復》（台北：名山出版社，一九八四），頁六六。故宮所藏宋黃居寀〈山鷓棘雀〉、馬遠〈乘龍圖〉，均

屬此型。

- 五、米芾《畫史》，收在《中國書畫全書》第一冊，頁九八〇。
- 六、收在杜秉庄、杜子熊，《書畫裝裱技藝輯釋》（上海：上海書畫出版社，一九九九），頁七。
- 七、收在《書畫裝裱技藝輯釋》，頁三八六。
- 八、全職人員包括一名助理研究員，一名技工，和兩名約僱人員，另外還聘用兼職的顧問一人。
- 九、台南藝術學院古物維護研究所自民國九十一年迄今，先後已有二名學生申請至裱畫室實習。
- 一〇、「天綾」位於立軸的上段，又稱「天頭」或「上段綾」。相對天綾的立軸下段裱綾，則稱為「地綾」、「地頭」或「下段綾」。
- 一一、在立軸和手卷作品的背後，用織錦或綾絹代替背紙，長度約二十公分，稱為包首。當捲收起立軸或手卷時，由於包首位於最外緣，可以有效地保護裱件，比較不容易受到污損及折裂，同時也具有裝飾的作用。
- 一二、收在《中國書畫全書》，第一冊，頁一一一。
- 一三、皂莢樹的莢果叫皂角，其汁水可以洗滌污垢。
- 一四、收在《景印文淵閣四庫全書》（台北：台灣商務印書館，一九八六），第八七二冊，頁一七。另參《書畫裝裱技藝輯釋》，頁二五〇。
- 一五、甲基纖維素的調製方法，每次可用五百公克，先以八十度熱水攪勻，再添加冷水攪拌成濃度約百分之七—八的黏著劑。製作時間約四十至六十分鐘。密封常溫保存的話，可以維持兩年不壞，但每回要用以前，須先稀釋、過篩，再加水調勻。
- 一六、楮皮紙是以楮樹皮製成的紙。《本草·楮》集解：「時珍曰：搗以為紙，長數丈，光澤甚好。」
- 一七、第二層楮皮紙，需令粗面朝下，而且噴水宜多些，使甲基纖維素稀釋，如此乾後才不至於過分

硬挺，不易施作。

- 一八、參李璋，《書畫的裝裱與修復》（台北：名山出版社，一九八四），頁五十四。
- 一九、周克治、鄧增雄，〈以楮皮、雁皮及木漿製作手工裱褙紙之研究〉，《故宮學術季刊》八卷四期（一九九一年夏季），頁二一八。
- 二〇、美濃紙是一種薄的竹皮紙，富有韌勁。
- 二一、美栖紙產於日本奈良，因為漉製後沒有經過壓縮，所以非常柔軟。
- 二二、宇田紙又名宇陀紙，是一種表面平滑，紙質緊密的楮皮紙。
- 二三、細川紙為楮皮紙的一種，產於日本埼玉縣。紙質纖維長而交疊緊密，極富韌性。上述幾種關於紙性的介紹，均參見半田達一著，張元鳳譯，〈東洋繪畫、書籍的保存與修復〉，《台灣美術》第三十八期（一九九七年十月），頁一七。
- 二四、將畫心或裱綾貼到大壁上晾乾，稱為「上牆」或「上壁」。參史良勳，《怎樣裱畫》（上海：上海文化出版社，一九九二），頁一。
- 二五、全色也稱全畫，就是將古舊書畫殘缺的部分（包括裱綾），按照其原貌和色調，進行全補復原。參馮增木，《中國書畫裝裱》（濟南：山東科學技術出版社，一九九四），頁一六四。
- 二六、參馮鵬生，《中國書畫裝裱概說》（上海：上海人民美術出版社，二〇〇〇），頁三五。
- 二七、《洞天清錄》，收在《景印文淵閣四庫全書》，第八七一冊，頁廿六。
- 二八、「畫心」單指作品本身，而不包括周邊的裱綾部分，無論是繪畫或者書法，均可統稱之。
- 二九、裱畫室目前採用的是日本養生紙（Royon paper）。
- 三〇、參〈中國古書畫修復（一）——陸宗澗先生〉，《故宮文物月刊》第一八三期（八十七年六月），頁一九。
- 三一、張彥遠，《歷代名畫記》卷三：「理紙上白畫可以研石妥帖之。」收在《中國書畫全書》，第一冊，頁一三一。
- 三二、畫鼻是裝在天杆上，供穿掛繩帶的小環。參董芷珍，《古文獻的形制和裝修技法》（上海：上海科學技術文獻出版社，二〇〇二），頁一一。
- 三三、縹絲源於隋唐而盛於宋，織造時以細蠶絲為經，色彩豐富的細蠶絲為緯，各色緯絲僅於圖案花紋需要處與經絲交織，故緯絲不貫穿全幅，而經絲則縱貫織品，名為「通經斷緯」。由於此法能將繪畫精神藉助絲織品，得到充分的表現，故爾蔚為我國藝術價值極高的一門工藝美術。
- 三四、元代，陶宗儀《南村輟耕錄》記載：「宋御府所藏，……文錦為帶，……高宗渡江後，和議既成，權場購求為多。」其中，文錦為帶，便是指八寶帶。參《書畫裝裱技藝輯釋》，頁三四至三三五。
- 三五、「蝴蝶裝」指的是將畫心居中對折，裝為左右開合的冊頁形式。由於折線處容易開裂，並不有利於書畫的保存。
- 三六、古代又稱「面子」和「底面」。
- 三七、收在《書畫裝裱技藝輯釋》，頁廿七。
- 三八、〈萬壑松風〉計畫於九十四年進行揭裱，為配合九十五年的「北宋書畫特展」，揭裱過程中，將會同科技室，執行多項材質測試，並建立完整的修復研究報告書。

