

傳宋劉松年〈十八學士圖〉的修復與裝裱紀實

■ 洪順興

書畫裝潢形式中以手卷發展最早，形式變化大，使用材料多樣瑰麗，裝裱技術複雜，因此最令人著迷。做為國立故宮博物院書畫修復人員，這些年來經手不少清宮舊藏書畫手卷，發現每件手卷在裝潢、格式與材料都有獨特之處。傳宋劉松年〈十八學士圖〉卷，其裝裱平整，薄而柔軟，背紙光潔，猶如唐張彥遠（815-907）於《歷代名畫記》所提：「厚薄均調，潤潔平穩」的境界。但修復後如欲保留此狀況，對裝裱師是一項艱鉅的挑戰。

傳宋劉松年（活動於 1174 至 1125 年前後）〈十八學士圖〉為二色撞邊手卷，畫心絹本設色，用筆細膩，人物表情、衣著、擺飾、傢俬、花草植栽、庭園造景以及文會活動皆有深刻描寫，就其筆法與設色風格推論，雖非劉松年所繪，但內容描繪細膩，用筆尚稱水準之上，其流傳應明代中葉之前。並從明董其昌（1555-1636）所題跋的隔水與裝潢材料判斷應為明代時期所裝裱。

全卷有多次重裝修復痕跡，褐黑色撞邊紙脆化極為嚴重，幾已脫落並損及鑲接處的畫心與拖尾，天頭與包首錦缺損及斷裂，畫心中段曾遭撕裂並經頂條修復。加上過去不當的捲收與持拿，造成眾多的摺痕導致無法展示。

為保留最多的材質，原始裝裱格式與藝術訊息，選擇以安全、容易操作與最小干預的方式做為修復策略，故將本卷分為前後兩段式修復：

一、拖尾局部修復，重新加撞邊紙，保留薄而柔軟的原裝裱。

二、天綾、隔水與包首則沿用正面裱料進行修復，而傷損較嚴重的畫心需重裱修復以利保存與展示。¹

因此，如何利用局部修復再加以組合前後裱件，控制手卷修復後一致的長度，並妥善運用暫時性加固之方法與時機，保存岌岌可危的顏料與筆意，為本次手卷修復的重點。文物基本資料如表一。

修復計畫

有了以上分段的修復策略，可依此策略與文物原有條件訂定適合的修復方法。但修復過程中如何維持手卷既有之平整與柔軟，並預防揭裱過程而導致畫心顏料的脫落；如何加固摺痕與斷裂痕以避免乾燥繃平中開裂，以上各種狀況與材料的使用都需要事前縝密的規畫，以及修復當下適時的調整。因此，必需針對修復裝裱的材料與方法擬出修復計畫，計畫如下（表二）：

表一 文物基本資料

作者製表

文物統一編號	故畫 000995
品名	傳宋劉松年〈十八學士圖〉
裝裱形式	手卷
畫心尺寸	長 45 公分，寬 182.3 公分
裝裱尺寸	長 45.6 公分，寬 1191.9 公分
畫心（基底）材質	絹本
主要媒材	礦物性顏料、植物性顏料
裝裱材質	紙：鑲料：織錦、綾、緞
裝裱部位尺寸	天頭 45.6×55.3，顏色：淡湖水綠 — 隔水一 45.6×13.4，顏色：淡米黃 — 迎首 45×91.3，顏色：深黃 — 隔水二 45×14.6 — 畫心 45×182.3 — 隔水三 45×14.4 — 題跋拖尾 45×369.4 — 隔水四 45×14.4 — 空白拖尾。（圖 1）單位：公分

表二 修復計畫

作者製表

修復步驟	修復內容
檢測登錄	<ul style="list-style-type: none"> • 修復前以數位相機拍攝文物現狀 • 記錄文物劣化狀況並填寫檢視表 • 媒材與基底材的穩定測試並填寫檢測表
解體	由第三隔水先將本卷分為兩段，再將畫心與其他部位從原有裝裱中逐步分離。
剔除撞邊	使用顏色相近的長纖維紙張做為新撞邊紙
加固	經由「媒材與基底材的穩定測試」後，以濃度 0.5% ~ 1% 修復用明膠加固遇水容易溶解的媒材。
清洗	確定墨色與顏料已穩定後，以純水清洗文物的髒污。依文物狀況選擇噴水淋洗或抽氣桌抽氣（suction table）方式全面性清潔。
揭除背紙	再次確認顏料的穩定性後，將舊有托紙與覆褙紙逐層移除，但保留畫心命紙。
隱補破洞	<ul style="list-style-type: none"> • 以最接近畫心紋理與厚度的老化絹填補缺失處 • 正面鑲嵌方式補絹
小托（加托）	自製小麥澱粉漿糊為黏著劑，評估畫心狀況之後，選用修復用楮皮紙或中式細緻質感的薄宣紙或 1 號鳳髓宣，重新加托於裱料背面，上板繃平乾燥。
覆背	中式細緻質感的薄宣紙或 1 號鳳髓宣作為覆背紙，並上板繃平乾燥。
全色	用傳統書畫顏料於補洞（補絹）處補彩，使畫面視覺更為協調。
裝裱	將分段裝裱部位組裝為一卷
保存	溫度控制於 20±2℃，相對濕度 55±5% 左右。



原裝裱材料 Original Mounting Materials

全幅手卷厚度介於0.14-0.20公釐
隔水0.22公釐。

The thickness of the handscroll is measured 0.14-0.20 mm overall, and the intermediary section of silk is 0.22 mm.



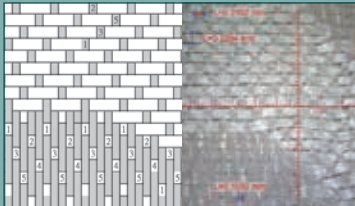
④ 包首
黃地華蓋燈籠妝金錦，其組織為2/1斜紋妝金彩緯。

Cover brocade
The yellow ground is a gold brocade decorated with throne canopy and lantern patterns. Its weave is a 2/1 twill with golden weft.



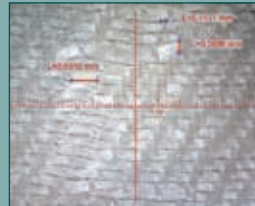
③ 天桿
杉木，左右兩邊採取無刻略凹痕的平整處理方式。

Stave
Made of cedar, two ends are smoothed without engraving and slight indentations.



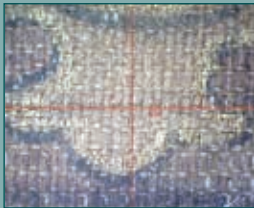
⑥ 隔水
⑧ 仿古色雲鳳紋織，其組織為五枚二飛顯經亮花織。

Intermediary section
Antique-colored satin with cloud-and-phoenix pattern. Its weave has a repeat size of 5 and a shift of 2 with a dominant warp.



⑤ 天頭／綾
湖綠色雲鸞紋綾。

Opening section
Silk in green-lake color with cloud and phoenix pattern.



⑨ 畫心
二經一緯平織絹，每平方公分約有34條經線46條緯線，屬中等密度。

Painting
Plain woven silk with a double warp and single weft, of medium density, with approximately 34 warp threads and 46 weft threads per square centimeter.

⑦ 迎首
黃地描金灑金箋。

Frontispiece
The yellow ground is painted with gold and speckled gold leaf.



⑬ 軸片
⑭ 玉質，平軸。
Roller ends
Made of jade, with flat ends.



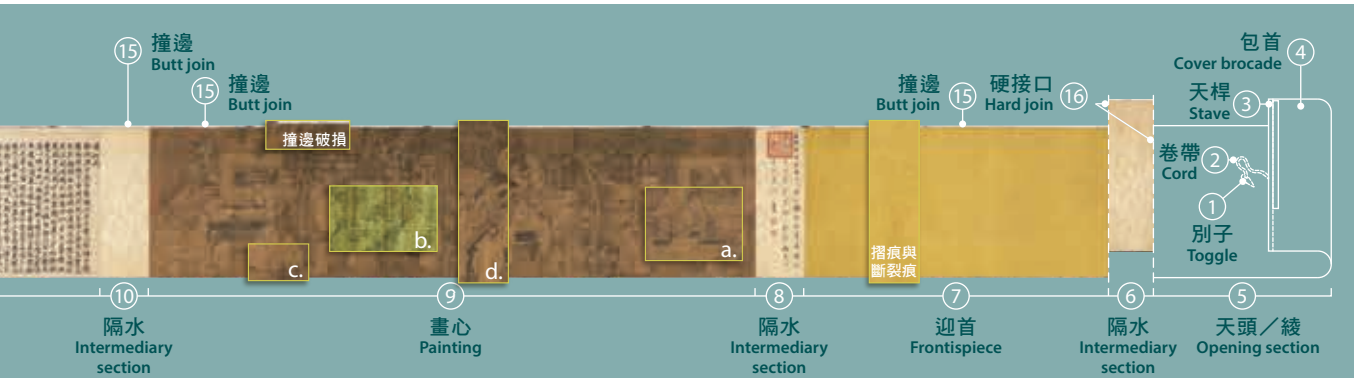
⑫ 捲桿
出榫，接有凹槽白玉軸片。
Roll
Tenoned, connecting to a grooved white jade as roller ends.



⑰ 背紙
背紙纖維於光學顯微鏡下檢視，其型態呈兩頭尖與平直，判斷為竹料紙。
Final lining paper
Inspection with an optical microscope reveals that shapes of the fibers for the final lining paper are pointed and straight at both ends, indicating it is made of bamboo paper.

⑱ 硬接口
兩段裱件覆托後相接。
Hard join
The two sections are connected with a hard join.

圖 1 傅宋 劉松年 十八學士圖 卷 裝裱格式、劣化狀況與材料說明圖 器物處提供



裝裱格式 手卷
Mounting Style: Handscroll

劣化狀況 Condition of Deterioration

	<p>④ 包首 包桿處與別子扦插處磨損嚴重與缺損。 Cover brocade Severe abrasion and losses to the cover brocade where the stave was wrapped and the toggle was fastened.</p>		<p>③ 天桿 輕微變形。 Stave Slight warping to the stave.</p>		<p>① 別子與卷帶 ② 原始皆缺失。 Toggle and cord Original is missing.</p>
	<p>⑦ 迎首 小部分摺痕與斷裂痕。 Frontispiece Creases and cracks in a small area.</p>		<p>⑤ 天頭／綾 局部褪色、變色以及水漬痕，翻邊處部分磨損與缺損。 Opening section Fading, discoloration and water stains in parts, with some wear and loss at the edge.</p>		
	<p>⑮ 撞邊 皆已脆化變色，脫落嚴重，因此也造成相接處局部脆化變色。 Butt join Entirely embrittled and discolored, with serious exfoliation, causing parts of the joint edge to become brittle and discolored.</p>	<p>⑨ 畫心 a. 黃化變色嚴重，b. 有縱、橫向摺痕，局部磨損及缺失，c. 殘留霉斑與污漬，顏料脫落，d. 畫幅中間由上而下開裂。 Painting a. Severe yellowing and discoloration, b. with vertical and horizontal creases, partial abrasion and loss, c. residual moldy spots and stains, paint flaking, d. cracking in the middle of the painting starting from the top and moving downward.</p>			

修復原則

以最小干預的方式做為修復原則。傷損較嚴重的畫心需重裱修復，天綾、隔水與包首則使用原材料修復，保留拖尾原裝裱。

Principles of Restoration

The work was restored according to the principle of minimal intervention. The painting was seriously damaged and needed to be remounted and treated. The opening section, intermediary section of silk, and cover brocade were treated using original materials, and the end section was preserved with its original mounting.

裝裱修復方法與步驟

作品經檢測與劣化狀況評估，其裝裱修復方法與步驟如下：

一、作品進行檢視登錄：包括做修復前拍攝正面光、側光、透光與材料顯微攝影（圖2）；各部尺寸與厚度量測、狀況記錄與繪製、顏料進行穩定性點測等。全幅手卷除織金錦包首厚度稍厚之外，其厚度介於0.14～0.20公釐，隔水0.22公釐，原裝裱平整，薄而柔軟，背紙光潔，是少見的裝裱佳作。

二、各部件進行拆解：取下天、地桿，潤濕鑲接處背紙後，分離天頭、隔水、迎首、畫心與前後段拖尾。（圖3、4）地桿出桿再黏接

有凹槽的白玉軸片，此種作法在手卷中並不常見。

三、顏料層加固：根據畫心顏料點測得知，畫心顏料並不穩定。為防止清洗時顏料脫落或被暈染，先以0.5%明膠加固多次，確認顏料穩定後再清洗。（圖5）

四、全面清洗手卷：將手卷分段拆解、剔除脆化撞邊與畫心顏料固色後，作品分段用去離子水進行淋洗，清除畫面污漬。（圖6）再將作品隔不織布置於多層無酸吸水紙上，噴水潤濕畫心，透過吸水紙把污漬向下析出。如吸水紙浸透即換，清洗後可見吸水紙上有明顯的黃色污漬痕。（圖7）因本件手卷拖尾過長，故需



圖2 透光攝影 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖3 潤濕鑲接處背紙後分離 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖4 畫心與隔水分離 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖5 以0.5%明膠固定顏料 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 6 噴水潤濕畫心，透過吸水紙把污漬向下析出。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 7 畫心清洗後可見吸水紙上明顯的黃色污漬痕 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

分段洗淨污漬後晾乾，再清洗其餘部分。

五、局部揭除覆背紙：題跋拖尾與空白拖尾保存狀況良好，不需要揭除覆背紙進行重裱。天綾、迎首、隔水一、畫心保存狀況較差，破

損、摺痕較多須進行揭裱。由於畫心較脆弱，絹目的縫隙較大，顏料可能滲入命紙，若揭除命紙顏料恐被移除，因此不進行命紙的揭除。揭裱天綾、隔水一、迎首、畫心皆先於桌面墊

上不織布，再將揭裱物件正面朝下，噴水刷平後待漿糊軟化揭除背紙。（圖 8）

六、背紙纖維檢測：於畫心揭背後取背紙纖維於光學顯微鏡檢視，其纖維細胞型態呈兩頭尖與硬直，確定是竹料紙，與原判斷相符。²

七、包首：包首的劣化較為嚴重，有局部缺失，但其組織結構尚穩定。包首正面朝下置於不織布上，按照紋案對齊纖維經緯線，揭除覆背紙。磨損鬆脫區域僅用典具帖局部加固，³避免織線繼續鬆脫。如破損區域較大或呈不規則形狀，將補紙撕成破損區塊的輪廓補上。過去筆者曾以紙張列印相同織紋再依洞口形狀補於破損處，其效果頗佳。此件由於包首錦缺損面積過小，並不適合使用此方法。而破損處織錦厚度較厚，其經、緯線斷裂的區域則用厚楮皮紙按照輪廓修補兩層，第一層實搭 0.2 公分，第二層較第一層略小，實搭 0.1 公分。補洞處繙平乾燥後補上相近顏色。（圖 9）

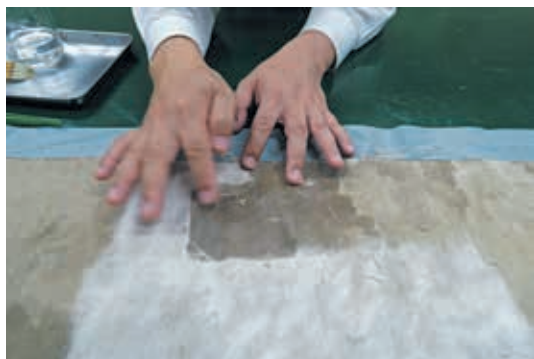


圖 8 揭除畫心背紙 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

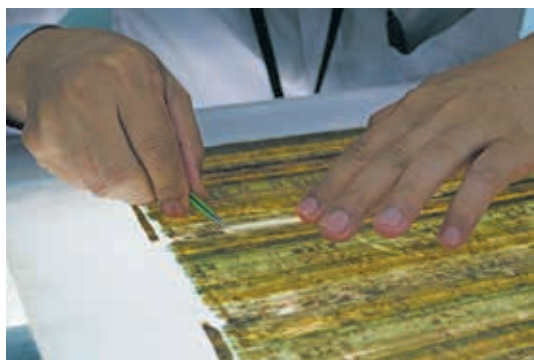


圖 9 缺損處用厚楮皮紙按照輪廓修補兩層 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 10 於畫心正面做局部臨時加固（局部） 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

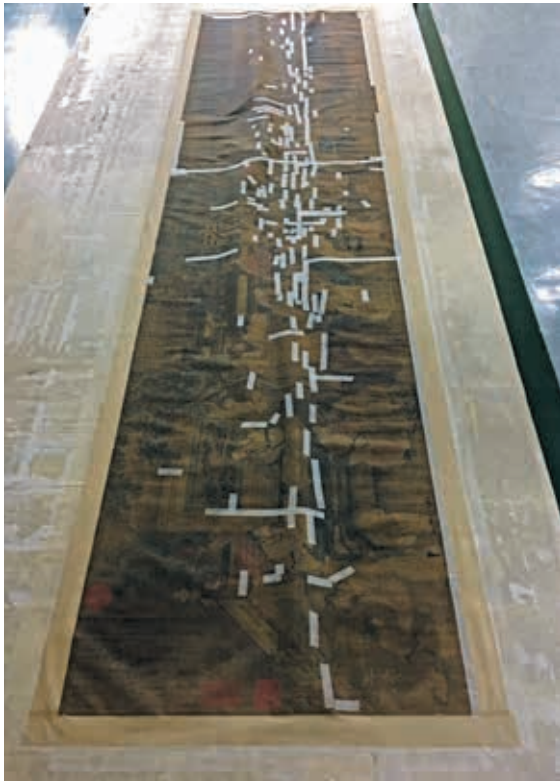


圖 11 於畫心正面做局部臨時加固（全圖） 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 12 重新對齊畫意 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 13 以薄楮皮紙作為頂條 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

八、天綾：天綾邊緣破損較多，取紋飾、顏色相近的舊綾，並根據破損處形狀撕出大小形狀相致修補；完成後，背面用染色鳳髓宣小托，⁴ 補綾處待上板繃平後全色。

九、隔水一：隔水一的四邊加廢邊，上板繃平，缺損處乾後全色。

十、迎首：因揭除背紙後畫心整體厚度稍有不足，故須加托一層薄的楮皮紙增加厚度，再上板繃平，缺損處乾燥後全色。

十一、畫心：為確保畫心裂痕與摺痕在上板不因乾燥收縮而繃裂，需在揭除覆背紙之前於畫心正面做局部臨時加固。由於畫心還存在顏料層敏感等不穩定性因素，故不採用全面性暫時加固（facing）的方式，而是用寬 1 公分長

條不織布塗抹甲基纖維素（1.5%）加固裂痕與摺痕。（圖 10、11）之後，揭除畫心覆背紙，但為處理畫心斷痕處結構強度之不足，需保留畫心半層命紙，接著再加托一層薄楮皮紙。畫心中央連同舊命紙一條縱向開裂痕，此處可能為前人修補而造成錯位，因此於加托薄裱皮之際重新對齊畫意。（圖 12）並以寬約 0.25 公分的薄楮皮紙作為頂條補強結構，預防繃平過程中畫心開裂；而頂條纖維方向需與摺裂痕方向相反以增加牢固性。（圖 13）並於畫心四周邊緣貼黏一層毛邊楮皮紙增加繃平的拉力，並於命紙背後加托一層薄楮皮紙增加厚度與拉力。（圖 14）待其乾燥後於桌面上繃平，控制畫幅尺寸需與拖尾一致。另外在揭除覆背紙後，發現

命紙上有多條寬約 0.3 公分的舊頂條，因其狀況良好，故沒有進行移除。同時亦發現背紙撞邊處多一層紙邊，推測是輔助竹料背紙的廢邊，增強手卷上壁時背紙的拉力，以防乾燥過程中繃裂。（圖 15）

十二、重貼撞邊：為了使新增撞邊與原本撞邊顏色達到接近，故用兩層染色雁皮夾紙作為撞邊紙，並裁剪成 0.6 公分長條備用。由於拖尾並未重新裝裱，若以傳統撞邊方式裝裱，前後段恐有尺寸不一之情形產生，為了保持修復完成後整體尺寸相同，故選擇不做傳統撞邊，而是僅從正面黏貼一條寬 0.6 公分撞邊紙條，按照原撞邊黏貼，待上板乾燥，下壁後再裁切。（圖 16）

十三、裱料鑲接組合及覆背：第三隔水之前部分開進行清洗、修補、全色、搭接撞邊紙的工序，遂將原本分離以硬接口搭接的天綾、隔水與迎首、畫心進行組合鑲接與覆背。覆背紙則使用加有竹料纖維的鳳髓宣，其紙纖維細長，紙薄且十分強韌，經研光後平滑綿密，可避免在捲收時對畫心造成摩擦。覆背之後將畫心翻至正面，揭除以甲基纖維素臨時加固的不織布。（圖 17）

十四、題跋拖尾與空白拖尾：兩段拖尾存

在少許空鼓現象，使用針管注射漿糊水，以吸水紙吸去多餘水份，並隔上不織布再加重物壓平。（圖 18）邊緣浮開處以竹起子塗糊，使用鐵氟龍骨刀撫平並壓以重物防止變形。待乾燥後於摺痕與結構脆弱等部位貼上 0.25 公分寬的頂條加固，隔吸水紙重物壓平。為減少新加撞邊紙與拖尾本身之間的高低差，以階梯漸層方式於撞邊位置搭貼兩層毛邊增加厚度，第一層楮皮紙毛邊實搭 0.5 公分，第二層鳳髓宣毛邊，實搭 0.25 公分。乾燥後於桌面上繃平，確認拖尾平行與長度保持在 45.15 ~ 45.2 公分（不計撞邊寬度）。（圖 19）待乾燥繃平後，拖尾及空白拖尾鑲接口處之覆背紙加以刮薄再與隔水四鑲接。此段再次於桌面上進行乾繃，待確認四周已完全乾燥後再噴水潤濕，重新收縮繃平。

十五、題簽的修復：從包首揭下的題簽有上下兩層，每層題簽皆有托紙，故共四層紙。由於層數過多導致題簽十分厚硬，不利捲收保存。因此需要將兩題簽的托紙揭開，並去除托紙。最上層題簽為「劉松年十八學士圖」下層為「劉松年文會圖」，旁以小字寫「十八學士」。兩張題簽字跡相仿，應為同一人所題，爾後發現此幅所繪內容為十八學士，而又加題於側，



圖 14 命紙背後加托一層薄楮皮紙增加厚度與拉力 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 15 畫心背紙撞邊處多一層紙邊 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 16 正面黏貼一條寬 0.6 公分撞邊紙條 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 19 拖尾於桌面上繃平，確認平行與長度。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 17 揭除臨時加固不織布 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 18 空鼓處注射漿糊隔不織布加重物壓平 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 20 題簽有上下兩層 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

但已顯干擾不協調，故又再重題一張題簽，並黏貼回原來位置。（圖 20）為保留其資訊，先將下層「劉松年文會圖」題簽貼回原位，上層題簽經修補缺損後將其再貼於下層題簽之上。

十六、上板繃平：天綾至畫心各部位經組

合並於覆背之後，先在桌面繃平。長度保持在 45.65 ~ 45.8 公分，待乾燥後再一次上板牆繃平。

十七、畫心補絹：以透明聚酯片墊於畫心上，用油性細字簽字筆勾勒出缺損形狀。將聚

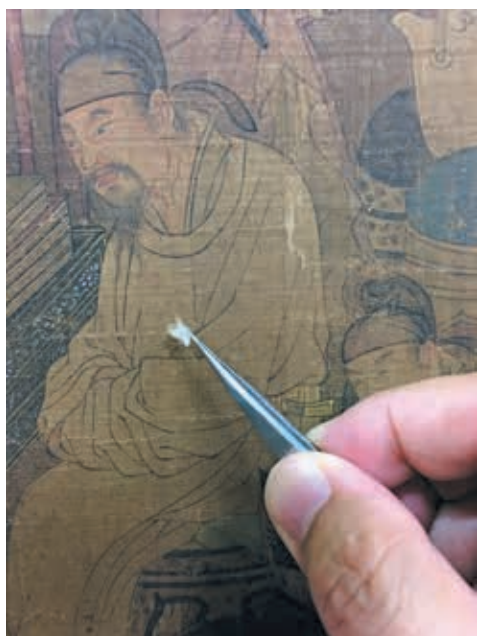


圖 21 老化絹以尖形筆刀刻出缺損形狀 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 22 缺損處補絹 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 23 畫心全色 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄

酯片墊於光桌上，放上老化絹（先以薄機器紙暫時加固），於紙面上以鉛筆繪出破損形狀，再以尖形筆刀刻出缺損形狀。之後，絹面塗以厚漿，將之依形貼黏於破損處，隔不織布以骨刀壓平，將暫時加固紙張以水筆塗刷潤濕，以鑷子取下薄機器紙。（圖 21、22）

十八、畫心與撞邊全色：畫心於乾繃後進行缺損處與撞邊的全色。（圖 23、24）

十九、研光：下壁後背紙上蠟研光。研光完成畫心部位厚度為 0.19 公釐，其厚度介於原手卷厚度 0.15 ~ 0.22 公釐以內。

二十、裁齊撞邊：為統一手卷縱寬，以天綾為標準（天地桿與天綾皆為 45.6 公分），製作出一片 45.6×40 公分壓克力標準尺，分段裁切，即可裁出高度一致與平行的手卷。（圖 25）

二十一、裝天、地桿，縫上新如意紋織帶與配新玉別子。（圖 26、27）

二十二、修復後照相記錄。（圖 28 ~ 32）

二十三、至展覽廳佈展展示。（圖 33、34）

修復結果

一件書畫文物的修復必須透過縝密的規劃與豐富的裝裱經驗，以及適當的材料作為輔助，才能裝裱修復好一件作品。然而，事前的規劃只是紙上談兵，裝裱師須得真實面對最後完成的修復。此件修復策略是以最少的干預，希冀留下最多的文物歷史與裝裱、材料技術的訊息。因此選擇局部裝裱修復，分前後段處理，不採用傳統撞邊技法，以控制全幅等高平行；使用含竹料鳳髓宣覆背，讓前段覆背後與後段仍可



圖 24 撞邊全色 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 25 裁出高度一致與平行的手卷 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 26 裝手卷地桿 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 27 天桿縫上如意紋織帶 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 28 修復後一 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 29 修復後二 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 30 修復後三 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

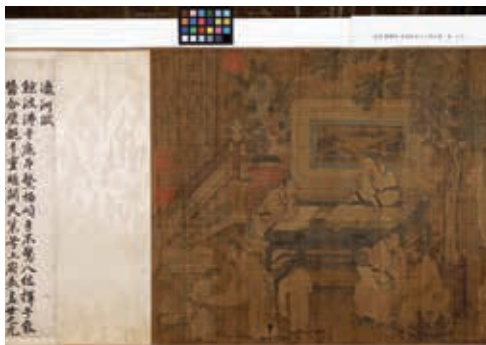


圖 31 修復後四 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 32 修復後五 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 33 展示現場 作者攝



圖 34 展示現場二 作者攝影

維持一樣厚度。

當此件手卷於今年三月本院「文物檢測與修復在故宮」特展佈展時，緩緩地由包首往拖尾打開，柔軟而平貼於展櫃上，不需要多餘的

帽釘與紙鎮固定。展開後已去除過去劣化狀況而造成保存展示的困擾，可以靜靜地觀賞且容易看到作者細膩的筆繪能力，觀察到圖畫中即席揮毫、讀書、觀畫、點茶、燃香等賞玩各項活動，以及文人雅士所嚮往的庭園生活。據此以斷：修復之前所擬出的修復策略與方法，實際運用於此次修復中。全卷修復後撞邊平整，畫心的摺裂痕被攤平，於開合之際，其柔軟與平順質感，不就是裝裱師追求「厚薄均調，潤潔平穩」的境界，能達到這樣的標準是本次修復的一項成果。

感謝實習生楊早早、連心瑀與裱畫室同仁協助本案記錄與修復。

作者任職於本院登錄保存處

註釋：

1. 見洪順興，〈傳宋劉松年〈十八學士圖〉文物狀況與裝裱修復策略〉，《故宮文物月刊》，482期（2023.5），頁102-115。
2. 王菊華主編，《中國造紙原料纖維特性及顯微圖譜》（北京：輕工業出版社，1999），頁151。
3. 典具帖是一種非常薄的楮皮紙。
4. 臺灣長春棉紙廠，1號鳳隨箋，主要成分竹料與鳳梨葉纖維。使用情形見洪順興，〈舊思維創新方法——鳳梨葉纖維紙在局部修護與書畫裝裱的運用〉，《故宮文物月刊》，433期（2019.4），頁30-37。