

# 修復案例介紹

## 案例一：善本古籍的保存修復——以清宮天祿琳琅藏書《淵穎吳先生集》為例

高宜君

國立故宮博物院在民國九十七年調整內部組織，將原歸屬圖書文獻處的裱書室改編在保存維護處下，然工作性質不變。目前裱書室修復工作內容大致上可分為兩大類：一為配合圖書文獻處展覽前的展品狀況檢查、維護等工作；二為配合「國家數位典藏計畫」，將需要數位化之軍機處檔摺件、宮中檔奏摺、善本舊籍、輿圖等

文物，在數位化之前，依其劣化程度進行相關修復工作，以避免古籍、文獻在狀況不佳的情況下直接掃描，減少文物的傷害。

本文以清宮天祿琳琅藏書《淵穎吳先生集》為例，說明本院古籍修復原則與過程。此次修復工作得力於裱書室資深修復師賴清忠先生的指導與協助，使筆者得以將古籍妥善修復並詳細記錄過程。

### 基本資料及劣化狀況

《淵穎吳先生集》為清宮天祿琳琅的藏書，為元至正十二年（一三五二）刊本，書籍封面上有題簽「元板淵穎吳先生集」。每冊前後護頁皆有乾隆皇帝的藏書印記：「五福五代堂

寶」、「八徵耄念之寶」、「太上皇帝之寶」、「乾隆御覽之寶」、「天祿琳琅」等鈐印。

古籍由於年代久遠，加上紙質文物不易保存，容易受到自然或人為的傷害，而呈現劣化、蠹蝕的狀況。以本書為例，此本深藏清宮，顯然當時並未受到妥善的保管維護，以致書籍頗見破損、蟲蝕，尤其是第一、八冊最為嚴重。蟲蝕現象不僅出現在書皮處，也見於書口部份，書頁呈現不平整、黃化、褐斑、水漬痕等明顯狀況，包腳、縫書線亦有脫落現象，書皮也因老化緣故四周褪色、黃化。

### 修復原則

《淵穎吳先生集》共分成八冊，

針對這八冊書籍不同的劣化程度，將擬定不同的修復方法。修復原則大體上以不裁切書頁、隨意更換書皮及更改裝幀形式為首要考量。首先將書籍依劣化狀況分為二類，第一類為書頁破損嚴重，需重新裝幀、補紙、更換襯紙，但補紙處若遇到文字或欄線缺失時則不補筆畫線，保留原狀。第二

類為書頁無破損，僅縫書線、包角脫落者，此類只需更換縫書線、包角。由於《淵穎吳先生集》這套書在修復前已有量身訂做函套收藏，因此修復後還需存放於原函套收藏，故修復後書籍的縱（長）、廣（寬）、高仍須與修復前一致，此正是修復人員遇到的考驗之一。修復內容包括補書頁破洞、溜口、書皮補洞、重新裝幀等。

### 修復步驟

#### 一 檢視登錄

古籍在修復前以文字與攝影的方式詳細記錄書本狀況，資料收集越

#### 二 拆解古書

一般古籍在修復過程中，是否需



圖一 修復前《淵穎吳先生集》第一冊正面、背面。尺寸：縱（長）25.1公分 廣（寬）15.8公分 高7.2公分，線裝裝訂，共八冊，國立故宮博物院藏。



圖二 《淵穎吳先生集》第一冊封底裡，天祿琳琅藏書印記。



圖三 書包角處因磨損脆化導致脫落現象



專 輯

■ 案例一：善本古籍的保存修復—以清宮天祿琳琅藏書《淵穎吳先生集》為例



圖八 揭除書頁內的襯紙



圖九 依書頁破洞大小補洞



圖十 將書口缺損處以溜口紙固定



圖十一 隔著墊紙輕槌溜口處與補紙處，降低補紙厚度

水分會使紙張收縮不均造成書頁不平

四 攤平

書頁經過補洞、溜口後，因漿糊

此套書頁屬於長纖維紙，紙張

原先狀態對齊。

著劑後，再以鑷子輔助將襯紙揭除。為求謹慎，在補紙處噴水前，先於書

五 摺頁、放襯紙、接書腦

修復好的書頁以版心魚口處作中

心對折，但若書頁原來的對折線並非

在中心時，應仍按照舊有折線對折，

不勉強變更，才能在書頁齊欄時，如

原先狀態對齊。

五公分的薄楮皮紙條，在塗佈時動作

要輕快、水分要少，紙條黏貼於書頁

背面書口處（圖十）。清代收藏家孫

從添在《藏書紀要》第五則〈裝訂〉

裡提到，「至於修補舊書，襯紙平

伏，接腦與天地頭并補破、貼欠口，

用最薄棉紙熨平，俱照補舊書法，摸

去一平，不見痕跡，弗覺鬆厚，真妙

手也。」，因此修補好的書頁達四

七張時，可趁補紙尚未乾燥前，將書

頁相疊以鐵錘輕槌補紙，減低補紙厚

度，達到平整（圖十一）。

五公分的薄楮皮紙條，在塗佈時動作

要輕快、水分要少，紙條黏貼於書頁

背面書口處（圖十）。清代收藏家孫

從添在《藏書紀要》第五則〈裝訂〉

裡提到，「至於修補舊書，襯紙平

伏，接腦與天地頭并補破、貼欠口，

用最薄棉紙熨平，俱照補舊書法，摸

去一平，不見痕跡，弗覺鬆厚，真妙

手也。」，因此修補好的書頁達四

七張時，可趁補紙尚未乾燥前，將書

頁相疊以鐵錘輕槌補紙，減低補紙厚

度，達到平整（圖十一）。

五公分的薄楮皮紙條，在塗佈時動作

要輕快、水分要少，紙條黏貼於書頁

背面書口處（圖十）。清代收藏家孫

從添在《藏書紀要》第五則〈裝訂〉

裡提到，「至於修補舊書，襯紙平

伏，接腦與天地頭并補破、貼欠口，

用最薄棉紙熨平，俱照補舊書法，摸

去一平，不見痕跡，弗覺鬆厚，真妙

手也。」，因此修補好的書頁達四

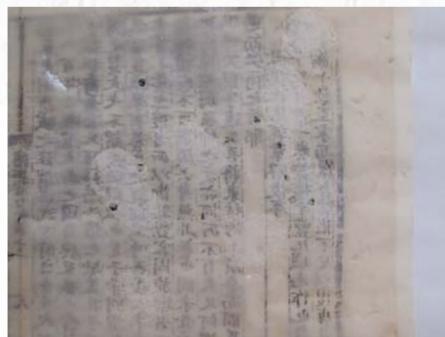
七張時，可趁補紙尚未乾燥前，將書



圖四 部份書頁有蟲蛀孔洞



圖五 以鉛筆記錄頁數



圖六 在破洞處點上黏著劑直接覆蓋紙張補洞，易造成書頁不平整。



圖七 以清水清洗書頁、軟化黏著劑

要進行拆解書籍步驟，應視劣化狀況

而定，並非所有修復工作都需要拆解

書籍，若書皮、書頁狀況良好者則可

免除此步驟。拆解體時先於書頁角落

以鉛筆依照書頁內容順序進行編號註

記，避免修復中、修復後重新裝幀時

書頁順序顛倒遺失（圖五）。拆解書

籍同時也將原有的修復或裝幀情形加

以記錄，以供復原時參考。此套書籍

之前的補洞方式大致是在書頁破洞處

點上黏著劑後直接覆蓋襯紙，此一補

紙方式可能因收縮不均造成書頁不平

整的狀態（圖六），故在此次的修復

中亦將舊襯紙移除。

移除襯紙的方式是先噴水軟化黏

著劑後，再以鑷子輔助將襯紙揭除。

為求謹慎，在補紙處噴水前，先於書

頁角落進行局部點測，以瞭解油墨與

印章是否溶於水而造成暈染現象，而

測試結果顯示此書籍油墨、印章狀況

穩定，可進行噴水揭除襯紙作業。步

驟為：在書頁下方放置乾淨吸水紙，

噴上少許水份將書頁潤濕，藉由毛細

現象，水會往下流並帶走書上的塵

垢，而為吸水紙所吸取。此一動作不

僅有軟化黏著劑的效果同時也有清洗

書頁的功能（圖七）。最後，使用鑷

子小心地將襯紙與溜口紙揭除，遇到

破洞時鑷子揭除補紙的方向由外向洞

口邊緣處揭起，方不至於拉扯紙張使

洞口越揭越大（圖八）。

三 補洞、溜口

由於書籍長期被翻閱，導致書口

的部分磨損嚴重，書頁攤開時呈現兩

張單頁，因此在修補上使用紙條將書

口處補強，這樣的動作即稱「溜

口」。溜口紙條的選擇在修補書籍裡

是很重要的，不宜選用太厚甚至韌性

不強的紙材作為溜口紙，所以在此選

用長纖維的原色楮皮紙作為溜口紙；

而補洞的部份則選用與書頁質感、厚

度相當的雁皮宣來作為補洞紙材（圖

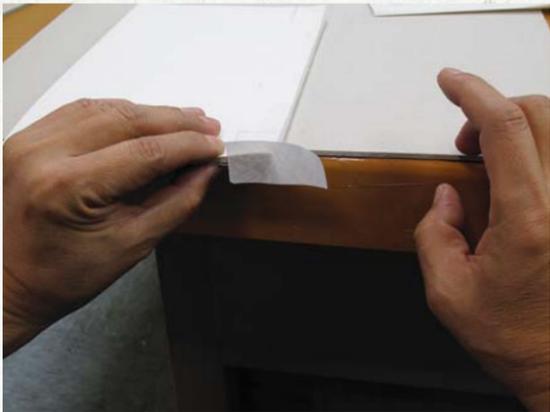
九）。此書籍之書口並未完全斷裂，

因此溜口的作法是以毛筆沾漿糊水塗

佈在事先預備好、寬度約為一公分

專 輯

■ 案例一：善本古籍的保存修復—以清宮天祿琳琅藏書《淵穎吳先生集》為例



圖十七 包覆書角



圖十六 紙釘穿過孔洞橫跨書頁及書腦部份

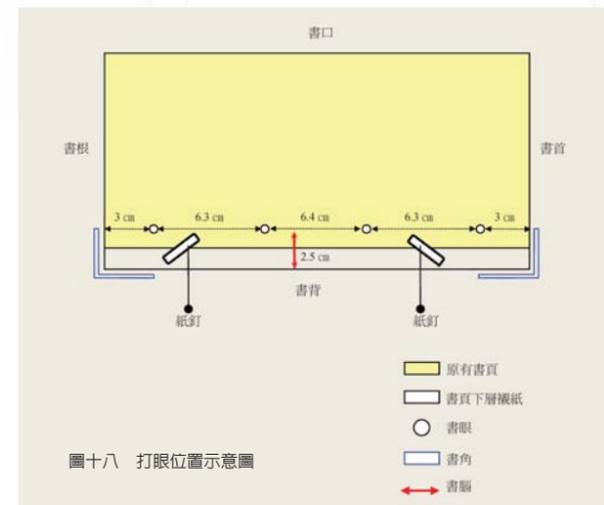
**十一 打眼**  
緊或太鬆（圖十七）。  
通常以小托過的絹布或綾布加以包  
覆，可以防止書籍內頁邊角產生折  
痕、翹起。操作方法是將綾布裁剪成  
長方形，均勻塗上濃漿糊包覆於書  
角，注意包書頁時的緊度，不宜太

**十 包書角**

書角位於書本書背的兩角位置，  
經毛裝過後的書頁，需要復原至  
與修復前的尺寸相同才可，因此將多  
餘的書腦裁去。裁切時，以書口為  
準，量出適當的距離後，在書腦的上  
下以針錐子打點作記號，方可裁切。  
裁切後，可以細砂紙包覆木棍將不平  
處稍加打磨，以達整齊美觀。

**九 裁切、磨平**

書頁打結（圖十六），而在打結前先  
鬆開紙釘兩端，打結後，用鐵錘敲打  
打結處以減低紙釘厚度，此作法也能  
增加紙釘對書頁之固定強度。完成此  
步驟後之書籍稱為「毛裝」，意指在  
書頁未裁切、未裝上書皮、穿線前的  
裝幀型態。



圖十八 打眼位置示意圖

**十二 製作書皮（扣皮）**

書皮的作法有各種，扣皮是製作

本書經修復後尺寸大小不變，所  
以仍可沿用舊有書眼作為穿線位置，  
不再鑽新的書眼以免書頁上有過多孔  
洞。本書原有的書眼位於離書背約  
二·五公分、書首、書根往內三公  
分，剩餘距離除以三即為另兩眼位  
置，此為四眼線裝書的形式（圖十  
八）。

本書經修復後尺寸大小不變，所

此套書頁之書腦（書腦指的是書  
眼到書背的部份，見圖十八）過小導  
致不易翻閱，故在修復時也利用襯紙  
增加書腦寬度以解決翻閱問題，唯增  
加的襯紙部分因缺少書頁厚度而使書  
本厚度不一，因此，可在增加的襯紙  
上沿著書頁邊緣黏貼紙條加以固定，  
做出與書頁同厚度的平面，而黏貼時  
要使用濃漿糊，以降低水份對紙張的  
影響。

前提下，在揭除舊襯紙後的每張書頁  
重新置入新襯紙。襯紙可為單張也  
可對折使用，全依書籍狀況所定，而  
此套書之新襯紙採對折方式，插入置  
放時折線處與書頁折線處需重疊置放  
（圖十二）。



圖十二 插入襯紙



圖十三 齊欄—以書頁地腳為準對齊



圖十四 製作紙釘



圖十五 以針錐子鑽孔

**六 壓平**

將整理好的書頁連同厚紙板一同  
放入壓書機中壓平，壓書的同時要注  
意力量是否平均，每隔一段時間則需  
翻動書頁，讓書頁均勻伸展。

**七 齊欄、墩平**

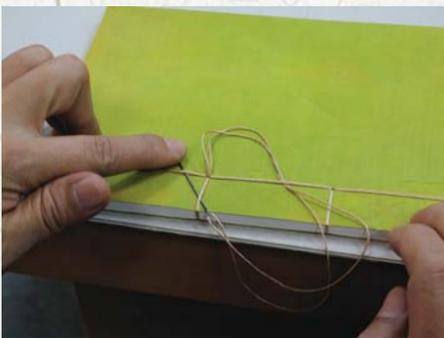
以目視或板架輔助將書頁之欄框  
線依序對齊，對齊時以位於書頁地腳  
之欄線為準，保持書口與欄線垂直  
（圖十三）。齊欄後，前後皆用厚紙板  
將書頁夾起，並輕扶紙板，利用兩手  
虎口上下擺動將書口對齊。用指尖的  
部位固定書頁，再將厚紙板移走，檢  
查書頁欄線是否對齊無誤，若有偏移  
採微調方式將書頁擺齊。

**八 穿紙釘（螞蝗釘）**

紙釘，顧名思義乃以紙為材料製  
作的釘子，其功能、形狀類似現今釘  
書針，在於固定書頁。修復前的紙釘  
為短纖維紙張，而此次修復時選用長  
纖維的楮皮紙作為紙釘，原因在於長  
纖維紙張的耐折力要比短纖維強，紙  
質強固的紙釘能讓書本在重覆翻閱中  
不易掉頁、散落。紙釘的製作為將楮  
皮紙裁成一菱形四邊形，上下對折成  
三角形後，再將尖角再往下折，之後  
上下往內對折再對折即成一長條狀，  
兩頭皆用力往上往外旋轉（圖十  
四）。用針錐在已墩平的書頁上鑽洞  
（圖十五），紙釘的位置橫跨書頁和增  
加書腦空間的襯紙，之後將紙釘穿過

專 輯

■ 案例一：善本古籍的保存修復—以清宮天祿琳琅藏書《淵穎吳先生集》為例



圖二十三 縫書線打結固定



圖二十四 修復後 書皮補洞局部



圖二十五 修復後 書頁補洞、襯紙局部



圖二十六 修復後《淵穎吳先生集》第一冊正面、背面

錄為《淵穎吳先生集》八冊，上記

十四 修復成果

《淵穎吳先生集》八冊，上記錄為《淵穎吳先生集》第一冊之修復

外，更重要的是透過修復的過程，讓

乃希望修復後的古籍不但能保持平

結語

書籍修復看似容易，但過程中包含

古籍能夠盡量還原書籍「原貌」，並

文物修復除了需具備保存專業科

作者任職於本院保存維護處

線裝書皮中常用的一種較為講究的方法。它是順著書本大小製作的，之所以說順著乃因使用過的書籍其四邊有時不會垂直而出現圓角現象，因此這樣的製作方式可以沿著書頁的邊緣量身訂做書皮，確實覆蓋，保護書頁。此套書的書皮為翠綠色絹布托紙製成，其上有被蟲蛀後所留下來的孔洞，針對此書皮孔洞之修補，選用厚度、顏色相當的絹布作為修補材料，修補方法採從書皮背面隱補的作法將書皮缺損處補齊（圖十九），補洞後的缺口還需用錘子錘實，之後再托上一層楮皮紙加以整平以增加強度，並裁切調整其尺寸使其符合書頁大小。

作法是將已托平之書皮反面朝上，書頁置放於上，之後以板子緊壓書頁上方，使書頁邊緣紮實為一直線，沿書頁邊緣使用針錐子來回畫線做記號，描繪出書籍大小（圖二十）。書頁上、下大小未必完全相等，因此需在書皮上畫記分出上、下。將反折部份的書皮四個直角重疊處剪去，以免造成四角厚度不均，產生過厚的現象（圖二十一），黏貼時使用少量漿糊固定，用點的方式固定書皮翻邊處，之後將量身製作好的書皮覆蓋於書頁上，局部點塗少許濃糊後固定、壓平至乾燥為止。書皮上的書眼位置，同前一步驟毛裝書籍，以視覺殘留法定

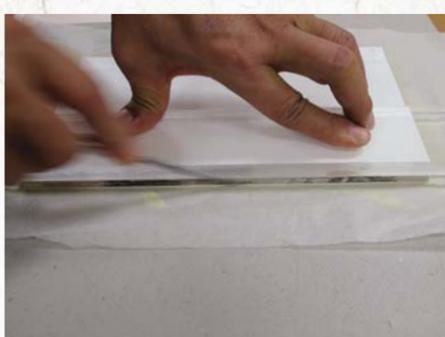
位，以此法製作之書皮孔洞較小，而縫書線又能穿過，在視覺上較為美觀。

十三 穿線

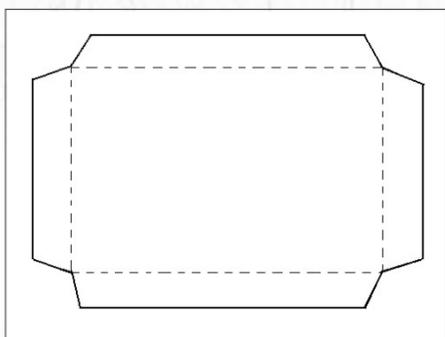
線裝書在結構上除了內頁由紙釘固定外，書皮與書頁則由縫書線固定。縫書線的粗細、長短與書本大小有關，不僅從實用觀點著手，且視覺上得考量也是一大關鍵。縫書線的長度為繞書本一圈的二倍（雙線）。為使書籍不失古味，此次修復時乃選擇以普洱茶先行染煮過的縫書線固定。



圖十九 將預補洞之絹布在透光原理下依形描繪缺洞



圖二十 依書籍大小劃出折線



圖二十一 書皮示意圖



圖二十二 書本以縫書線固定