

看不見的英雄

洪順興

掛軸幕後的螺絲釘——銅環

走進台北國立故宮博物院欣賞歷代書畫時，映入眼簾的是一幅幅懸掛於展櫃上的掛軸。掛軸是中國傳統書畫裝裱形式——卷、軸、冊三大類型中量數最多，也最為人所知的一類。台北故宮這些書畫三百多年來仍一直保持原來的裝裱形式從未被更換過。

當觀眾悠遊在畫家營造的山林與筆墨時，可曾注意：被懸掛起來的畫心在盡頭那端隱約的一根橫桿長什麼樣子？含有哪些東西與訊息？大部分的答案就像畫與觀眾的距離一樣，遙遠不可知。

這不表示它不存在，若以解密的心情與發掘文物的價值去看待掛軸配件時，就會發現那些歷經數百寒暑，默默跟隨這張書畫的掛軸配件已經與文物結合在一起，成為畫幅的命運共同體。但它們不如畫幅幸運被人小心呵護著，而是等待

著老化被重新更替。不過，如此粗淺的思考方式，卻妨礙著對過去裝裱師傅粗淺的認知，抹煞了古人對美感受型、製作工法、材質運用的智慧。因此以一位從事裝裱修復人員的眼光來一窺過去裝裱師傅的方

法、技巧，學習前人的智慧，避免以往錯誤的發生，就可以讓這些默默無聞的零件得以重現世人。因此本文先選擇從非常不起眼的「銅環」開始介紹。

的最上端（圖一），透過繩帶負責掛軸整體的重量。在整個掛軸中算是一個不起眼的配件，卻攸關整幅畫的展示，沒有它們與繩帶，整件掛軸是無法張掛的。

銅環的歷史

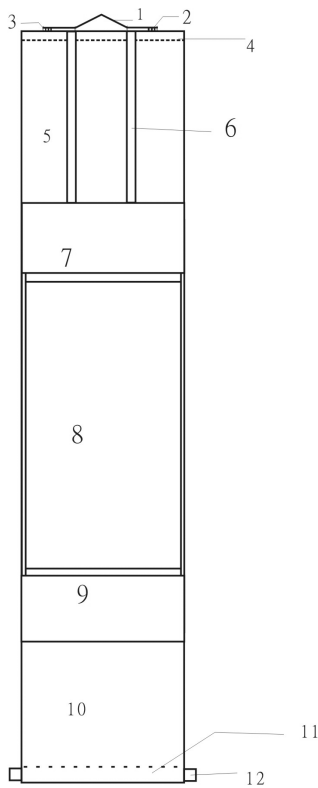
裝於天桿的銅釘，取其外觀與功能又稱曲曲（彎曲之意）、鉸鏈、銅鈕、銅環、銅鼻、繩圈、繚圈、銅圈、圓



鈕、雞冠、畫柱、雞腳圈。
至於何時掛軸開始出現銅環？北宋米芾（一〇五二—一一〇八）在《畫史》中引述友人趙叔盎的說法「線褊條闊指半，絲細如綿者，作畫帶不生毛。以刀刺褊中，開絲縷間，套掛裱後，卷即縛之。」亦即懸掛畫幅，僅用半指寬的細柔絲帶固定於天綾與天桿之間，並將多餘的絲帶置於裱件後方，便可捲收或以此絲帶張掛，完全沒有使用銅環。此方式掛畫不禁令人聯想到院藏〈宋人人物冊〉畫中屏風上主人畫像那件掛軸。（圖二）畫幅上方下垂的驚燕，以及驚燕上方絲帶亦是繫於天桿與天綾之間，並用絲帶懸掛，也無使用銅環，而此法不就是趙叔盎所云一樣。另一件〈傳〉宋人十八學士〉（繪製年代上限元代下限明代），畫幅右側侍童用畫叉撐起一件宋式裝裱山水畫，於天桿部分清楚可見銅環四鈕，與今無異。（圖三）此外，從院藏書畫裝裱的格式、長度以及詩塘題跋與騎縫章發現不少



圖二 宋人人物（局部） 國立故宮博物院藏



宋式(宣和)裝

- 1.繩帶 2.繩箍 3.銅環 4.天桿 5.天頭 6.驚燕
7.上隔水 8.畫心 9.下隔水 10.地頭 11.地桿 12.軸頭

圖一 裝裱格式

宋畫是重新裝裱於明代，這些掛軸與十八學士圖裡的掛軸同樣有四個銅鈕。

明周嘉胄《裝潢志》提及裱褙材料十三科有鉸鏈，清周二學《賞延素心錄》談及狹畫必釘紫銅四鈕。故以文獻記載與實物推斷，銅環的使用應該在宋代以後，明代則已經使用於掛軸。

銅環的材質

觀察故宮的書畫掛軸銅環

材質主要由黃銅與紅銅兩種製成，講究的銅環會加以鍍金，至今光澤仍閃閃動人，有豪華富貴之氣。此類唯有宮廷藏品才能有如此的人力物力可為之。大部分的銅環呈現黃銅與紅銅的自然光澤，尤其是紅銅經過自然的氧化，產生一種迷人古樸的紅紫色，與書畫、裝裱老化所呈現的沉穩色調相互輝映，無怪乎文獻上僅見紫銅一辭。

無論黃銅或紅銅，其成分

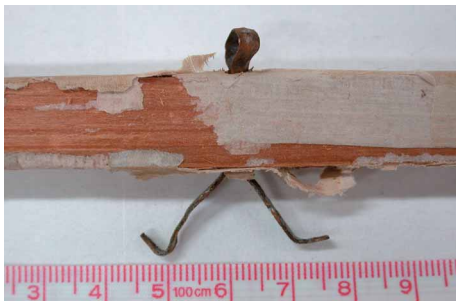
雖有些許差異，但都會受到侵蝕產生銅綠，（圖四）加上製作過程的扭曲，以及長時間的懸掛，金屬已經變形而彈性疲乏，不足以再利用。故部分重新裝裱的掛軸其銅環必須重新更換，因此做出與原本材質形式一致的銅環也是修復師努力的方向之一。

銅環的形狀

銅環在使用上以雙腳與單腳最常見，故宮所藏書畫幾乎



圖三 (傳) 宋人十八學士圖 (局部) 國立故宮博物院藏



圖五 銅環雙腳



圖六 銅環劣化所產生的銅綠



圖七 鍍金銅環



圖八 聖祖臨蘭亭詩序銅環



圖九 扁圓銅環



圖八 扁平銅環



圖十 角平銅環

是雙腳。(圖五)目前坊間使用則以單腳居多，少部分使用雙腳。銅環的圈徑從〇·四公分至一公分都有，圈徑依畫心

大小與繩線粗細而定，畫愈大圈徑愈大。故宮有些大畫其圈徑大於一公分如聖祖臨蘭亭詩序(圖六)。至於銅環的寬度並

沒有一定的比例，但仍與畫幅大小成正比。銅環的厚度則有薄有厚，一般而言介於〇·一至〇·二公分最多，小於〇·一公分的銅環容易變形，質感上也較為單薄，並容易受損變形。

外型有圓絲、扁方、扁圓三種，乾隆之前銅環以扁圓、扁方為主，製作方式扁圓線則可能先開模灌注，再適當敲打，彎曲成型。此類作工細緻，外觀變化較多，鍍金銅環則以此類為主。(圖七、八、九、十)另一種扁方形銅環，銅線的厚度較薄較方，依其外



圖十一 過薄銅環磨損繩帶



圖十二 林良畫鷹軸上雙環銅環

觀觀察應是銅片鋸切，再經過適當的敲打彎曲而成，外觀上較為單薄，邊緣處成銳利直角，若邊緣未加以磨圓如同刀口，穿上掛繩以後，加諸掛軸重量與綁捆彼此的摩擦，掛繩極易被刮傷而斷裂（圖十一）。圓絲銅線有單環與雙環兩種，於清代後期較多。不過也有例外，如林良畫鷹圖，則是使用銅線雙環。（圖十二）

圓絲銅線延續至今最被裝裱師所使用，其原因不外乎製作簡單，不需開模灌注、敲打，邊緣滑潤取材容易又可因

畫大小隨意變化，不過就是少了過去扁圓銅環那種厚實感與細緻。

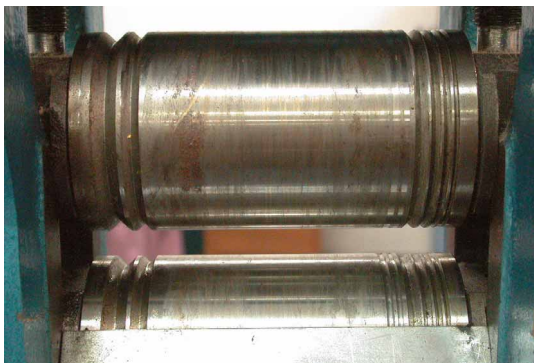
銅環的加工

一、圓線銅環

選用粗細適宜的鋼釘或鉛錐，固定於台鉗，尖部朝上。銅線依鋼釘圓弧彎曲，並使用老虎鉗把銅線夾緊成圓狀，再依雙腳或單腳剪去銅線；若是雙圓則依鋼釘繞圓週二圈夾緊即可。以上方式目前使用者最多最為普遍。另一種簡易做法則是將銅線折成口字形用老虎鉗在前端左右兩壓緊，即成銅環，但必須注意銅環大小與口字形成正比。（圖十三）

二、扁圓、扁方銅環

扁圓銅線加工麻煩，大都需要工廠特別加工，訂製的量也要非常多，不是一般修復工作室可以負擔的。書畫處裱畫室經過數次改進後，終於尋找到的容易製作的方式：將所需粗細的銅線於金工用軋平機逐次軋平，做出上下平左右圓的圓



圖十四 軋平機溝槽



圖十三 折壓銅環



圖十六 經過輾平的銅線與完成的銅環

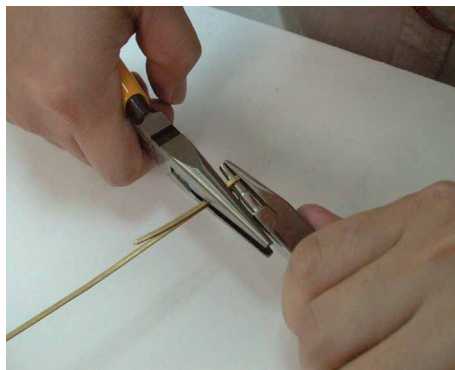


圖十五 輾壓銅線

扁銅線；若是輾平機有半圓溝縫，即可輾出上圓下平，此種更接近清宮做法。（圖十四、十五、十六）以上的方式使用紅銅線沒有任何難度，紅銅金屬特性柔軟易延展，若使用黃銅，則必須注意其為鋅銅合金硬度高且脆，銅線太粗太硬在輾線過程中容易脆裂。製作前可以將銅線適當加熱退火，讓金屬膨脹後再慢慢輾平，過粗的紅銅線亦可使用此方法。若無輾平機，可使用鐵錘槌平亦能達到相同的效果。

扁圓銅環成形的做法可以參考圓線銅環的製作方法。另一種成形方式是使用兩支鉗子，一為小號的老虎鉗，一為開口有針錐形的夾鉗。把銅線依著夾鉗針錐圓弧彎繞一圈後，再用老虎鉗夾緊即可。此方法所使用的工具攜帶方便不會被場所限制，收納也容易。（圖十七）

經過以上介紹，再一次走進展覽室面對書畫掛軸，悠遊完畫家營造的山林與筆墨之後，不要忘記就在畫幅最遠的



圖十七 利用兩支虎鉗折壓銅環

上端，有正默默支撐著一支支掛軸的銅環，可以看看它們是黃銅環、紅銅環、鎏金銅環或是已經氧化沒有光澤的銅環，數數看它們有兩個或者四個？小兵也可立大功，若缺了這些銅環，畫幅怎能得以牢固的懸掛於展覽室展現畫作的墨彩風華。

參考書目：

- 一、楊正旗《中國書畫裝裱大全》，山東美術出版社，一九九七。
- 二、杜秉庄、杜子熊《書畫裝裱技藝輯釋》，上海書畫出版社，一九九三。