

出國報告（出國報告類別：考察）

# 麵團用於絹本重彩畫、唐卡與拓本以及書畫掛軸裱料清潔可行性探討

服務機關：國立故宮博物院  
姓名職稱：洪順興副研究員兼科長  
派赴國家：中國  
出國期間：112/11/19-26  
報告日期：113/2/5

## 壹、目的

2003年北京故宮與美國世界文化遺產基金會合作進行倦勤齋保護工程，當年與隔年將倦勤齋室內通景畫一一揭取下來，該院修復師以軟硬適當的自製麵團做為乾洗材料，進行除塵去污。依據報告此方法的優點：一、能有效清除畫面上的髒污，同時還會對顏料有一定的保護作用。二、麵團柔軟可塑性大，對於有起伏不平的畫面還能黏除深一層的髒污，實際操作證明一個有效的方法。

2019年本人完成「清無量壽佛 軸」滿幅重彩絹本大唐卡的修復，目前本院尚有六幅相同尺寸，且尚未修復。此套組與倦勤齋絹本畫年代相近，繪畫材料與使用技法有相似之處。該絹畫修復過程是先採顏料加固再以純水清洗，雖然修復後效果不錯，但或許可藉由上述方法先以麵團乾洗除塵後再顏料加固。調查評估後進行評估是否可用於本院重彩絹本畫、唐卡與拓片清潔，以及舊藏書畫掛軸裱料較深層的髒污去除，則是本計畫的目的。

## 貳、過程

### 一、計畫參訪行程

日期	地點	行程	住宿	備註
11/19 (日)	台北-北京	啟程	北京	公假
11/20 (一)	北京故宮	參訪討論	北京	公假
11/21 (二)	北京故宮	參訪討論	北京	公假
11/22 (三)	北京故宮	參訪討論	北京	公假
11/23 (四)	中國國家圖書館 館	參訪討論	北京	公假
11/24 (五)	琉璃廠	參觀，詢購裝裱 材料	北京	公假
11/25 (六)	製扇工坊	參觀	北京	例假日
11/26 (日)	北京-台北	返程		公假

參觀文物保存科技部由副主任谷岸先生陪同，其“文物醫院”員工約為 130 人。包括材質分析實驗室、預防性實驗室，織品染料室、免震台實驗室；以及各文物修復室，包括書畫修復室、唐卡修復室、織品修復室、漆器修復室、木器修復室、金屬修復室、陶瓷修復室以及與鐘錶修復室。(圖一、二、三、四)

原定參訪中國國家博物館因故取消，改至中國國家圖書館與該館修復師討論文物清潔與加固的幾種方法，包含乾式、濕式，機械物理、化學及其優缺點，並至展廳看永樂大典典藏始末。11/24 行程則前往琉璃廠了解與選購合適的裝裱修復材料。(圖五、六)



圖一 文保科技部



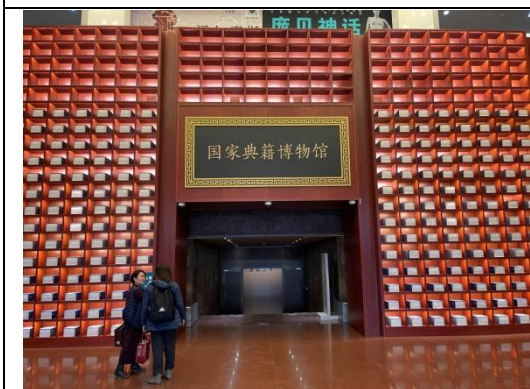
圖二 文物醫院



圖三 陶瓷修復室



圖四 書畫修復室



圖五 參觀中國國家圖書館館



圖六 裝裱材料店

## 二、交流與考察

書畫修復室、唐卡修復室、織品修復室為本次交流與考察的重點，並與資深修復師對談，討論倦勤齋貼落的清潔，以及唐卡與織品清潔的方法。內容如下：

### (一) 清潔用麵糰的製作

依據訪問結果使用中筋或高筋麵粉揉成麵糰，醒麵糰約 30 分鐘，硬度介

於麵條與水餃皮之間；討論中提到倦勤齋貼落是以麵糰做為表面清潔除塵的材料，清潔效果不錯，也有將成果公開發表。（圖七、八）不過，北京文化資產院提出此方法會有麵糰細微殘留於織品縫隙中，建議不該使用。

## （二）織品清潔的方法

1. 介於乾式與濕式：使用麵糰除塵則介於乾式與濕式之間，通常使用在畫心表面上，包含唐卡畫心；理論上此方法用於織品上亦無問題。
2. 濕式清潔：訪問過程得知，過去書畫修復室曾將緞絲掛屏「福」、「壽」、「綿」與「長」一組中的「長」掛屏進行修復，清洗的方式採用水洗的方法進行。（圖九）此方法書畫修復慣用清洗方法。
3. 乾式清潔

目前織品與唐卡修復是以乾式清潔為主，皆使用修復用吸塵器做為除塵工具。其中織品修復室正在處理緞絲掛屏「福」、「壽」、「綿」與「長」一組中的「綿」掛屏進行除塵，採用自製的吸塵器，對於陳年厚堆污塵能有效將絲纖維的髒污吸出，在吸塵過程同時將髒汙保留在過濾瓶中，此保留的髒汙將可作為分析粉塵的成分，也可做為研究過去典藏環境與材質老化以及未來保存的建議。（圖十）從修復文物中比對經過吸塵與未處理處，其清潔成效差非常大。

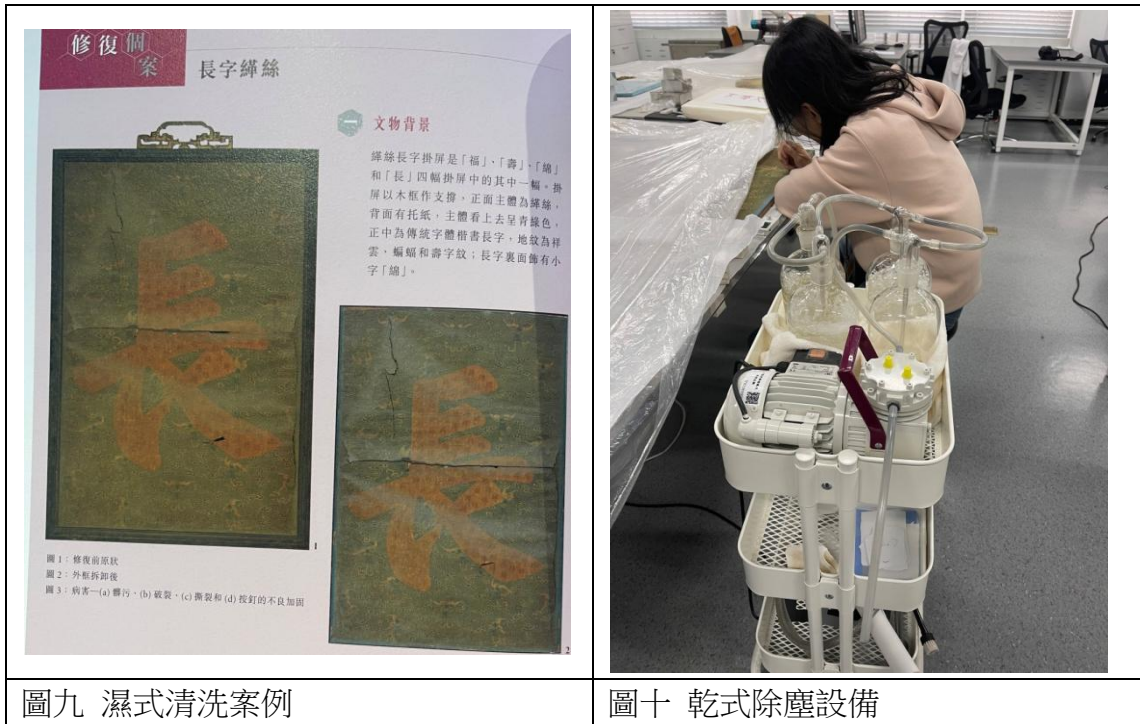


圖七 麵團清潔案例



圖八 與資深修復師訪談





### (三) 優缺點比較

與北京故宮以及中國國家圖書館修復師討論後，得出一個簡要結論。

#### 1. 優點：

- (1) 麵糰易取得，材料便宜，操作簡便，有清潔效果。
- (2) 濕式清潔洗淨效果最好，若配合溫度調控，更易析出髒汙；濕式清洗無使用特殊材料與設備。
- (3) 使用一般修復用吸塵器，此設備與上述方法相對安全，吸力可因文物劣化狀況調控吸力；使用自製吸塵器可以吸出更深內部纖維髒汙，髒汙成分可以保留分析。

#### 2. 缺點：

- (1) 使用麵糰其微量水分恐會造成掛軸類裱件變形，文物裱面顏料層若不穩定恐造成剝落與掉色，文物表面若粗糙或是織紋高低起伏過大易有殘留麵糰粉末的可能。因此使用該材料做為表面清潔較適合顏料穩定，基底材光滑不起毛的文物。
- (2) 使用濕式清洗清潔，需要有較大的桌面或洗畫設備；由於文物長時間浸泡顏色恐有暈染掉色的可能；絲織品以濕式清洗則有變形的疑慮。
- (3) 乾式清潔需要有特定的吸塵設備，修復的時間相對較長，對於頑固髒汙是較無除去的能力。

### (四) 其他

1. 與染料研究室討論黑色織品纖維容易脆化，主要是因黑色使用五倍子、橡碗子和硫酸亞鐵染製，這些成份份正好產生鐵鞣酸，因而造成纖維脆

化導致粉末。目前尚無較好的方法可解決此問題，由於本院典藏不少織品文物也有此劣化狀況，未來是一個可深入研究的課題。

2. 北京故宮清之前的書畫掛軸幾被前輩重裱，裱綾全更換，舊紀錄中僅寫更換裱綾，已無從得知原始裝裱格式。本院則保留大量的明代原裝裱格式與尺寸，這是一項值得調查與記錄的課題，亦是一項重要資產。
3. 本次考察回國後也自製一台可吸收髒汙的吸塵器，可做為後續文物清潔實驗與研究的設備。(圖十一)



圖十一 自製吸塵設備

### 參、心得與建議事項

2003年北京故宮與美國世界文化遺產基金會合作進行倦勤齋保護工程，當年與隔年將倦勤齋室內通景畫一一揭取下來，由於此重彩絹本畫已歷經兩百餘年的自然老化，其表面髒汙嚴重，連結厚重的顏料的動物膠已失去黏性，因此修復過程並不適合使用水洗方式。故該院修復師以軟硬適當的自製麵團做為乾洗材料，進行除塵去污，得到很好的成效。本次考察心得，用於唐卡與織品除塵方法很多種，必須隨文物材質、劣化狀況與裝潢行事做全面性考量，再選用吸塵或橡皮粉末、清洗與麵糰除塵等方法，評估其優劣，再用於實際修復。幾天參觀行程觀察該館文物修空間寬敞，儀器硬體都非常完善；以及修復師素質都非常高並具國際視野，已非過去所認識的故宮，我們博物館需要急起直追。