



圖一 織金錦紗麗 國立故宮博物院藏

熠熠織金

蔡旭清

印度織金錦紗麗修護紀錄

國立故宮博物院南部院區亞洲藝術文化博物館將於二〇一五年底開館試營運，展品印度〈織金錦紗麗〉為本次織品廳開幕首展「錦繡繽紛—院藏亞洲織品展」南亞地區之明星級展品，此件織金華麗，堪稱做工技巧細膩之藝術品。此件展品長九一六公分，寬一三〇公分，橫側兩邊繡有波浪紋，而致收藏不易略有破損，因而送至修護部門處理。於整理檢視過程中，發現物件尚有其他劣化情形，為了解其損害原因，故探究此件織物的組織、技法與染料之脈絡，並為文紀錄修護過程，俾供日後研究者參考。



- 印度〈織金錦紗麗〉為二〇一〇年由本院南院處購藏之文物（圖一），同批入藏之印度地區織品廣而言涵蓋今日印度、孟加拉、巴基斯坦、不丹與斯里蘭卡等地，購藏織品類別計有蓋頭巾、面紗、頭飾、披肩、圍巾、上衣、褲裙等，而其中本院收藏最為齊全者即數印度紗麗。
- 關於紗麗的起源眾說紛紜，「紗麗」一詞最早於西元前四世紀印度史詩《摩訶婆羅多》中出現，但高田倭男在《豐饒大地孕育藝術之美》（註一）一文中不持此論，高田氏認為古代紗麗屬於圍裙式，與現代紗麗型式迥然不同；從埃及、希臘與羅馬等古代地中海沿岸國家的服裝來看，以一塊布纏身，大部份披掛於肩且垂下，稱為「多雷佩里」（Drapery），其樣式是於西元一世紀隨著希臘文化進入印度，而開始出現於印度的服裝上。（註二）而闕碧芬則在《絢麗多姿的紗麗》一文中以西元二世紀貴霜王朝犍陀羅之〈佛陀的誕生〉浮雕中，以佛陀之母摩耶夫人所穿著的下身裙布視其為紗麗的起源。（註三）
- 不論紗麗的起源如何，其所屬為非剪裁服裝形制則是確定的。通常研



圖四 雙向伊卡Patola紗麗 國立故宮博物院藏



圖三 薄棉紗織金錦紗麗 國立故宮博物院藏



圖二 紗麗結構圖

究者論述印度服裝史時，大多會以剪裁式與非剪裁式二者區分服裝型式，據此再以地域風格作為分類，如北方系統屬於剪裁式服裝，是將上衣與下衣分開的兩件式穿著，而南方系統則多為前述之多雷佩里樣式演變而來的單件披掛式非剪裁服裝。

印度紗麗因地區、宗教、文化等特色之不同，使得製作工藝與穿著方法也不盡相同。此件〈織金錦紗麗〉材料有絲、棉及金屬線是屬於馬哈拉施特邦 (Maharashtra) 的佩紗倪款 (Paithani)，為長達九一六公分的長版絲綢織金，首面並有綴織的手工紗麗。(圖二) 另本院亦藏有印度東北部孟加拉省名爲「andani」的傳統薄棉紗織金錦紗麗，其特色是布身以精細薄透如蟬翼的棉布，織入細金屬

線與白紗線，呈現數十組花卉或「通經回緯」整齊排列的幾何圖案，首面部分也綴有大量織金裝飾(圖三)；而印度西北部古吉拉克地區所稱名爲Patola的紗麗則是紮染的經緯雙向依卡(Kate) (圖四)；另有如圖五再以細小絞染的排列圖案與金屬線交織而成紗麗，本院亦有收藏，以上不同類型的紗麗可供修護本展件時之參考。

工藝技法與表現

本件展品一三〇公分寬，九一六公分長，屬於紗麗款式中略長之作。此款紗麗做為服飾穿戴之特色是以強調下半身裙布褶飾，其於穿戴時將中段褶飾繞過跨下後繫至背後腰際，因紗麗首面較長，而賦予其較多裝飾性，經常披掛在左肩及手臂上，多為富貴婦女所穿著。(關碧芬，二〇一四)

佩紗倪款紗麗所使用的織法技術是印度中西部馬哈拉施特邦佩紗(Paithan)地區所獨具之織品工藝，素以精緻細作著稱，此技法可溯源至西元前二百年Saravahana王朝時期之恆河岸。王朝風華雖已遠去，然而織

品技藝卻被保留下來，其工藝特色主要有三：一為編織工法，二為色彩表現，三為圖案內容。編織工法並非單一紋路，而是採用雙織造手法，主要為絲綢與金屬線的織金工藝，如花草紋飾部分屬於小梭的綴織工法，即是中國的緯絲工法；其布料染色則為植物染色為主，而圖紋多以自然界生物為題，繁複的紋飾隱喻內涵，此一特殊的花卉圖案更是影響其後蒙兀兒王朝的織物表現。



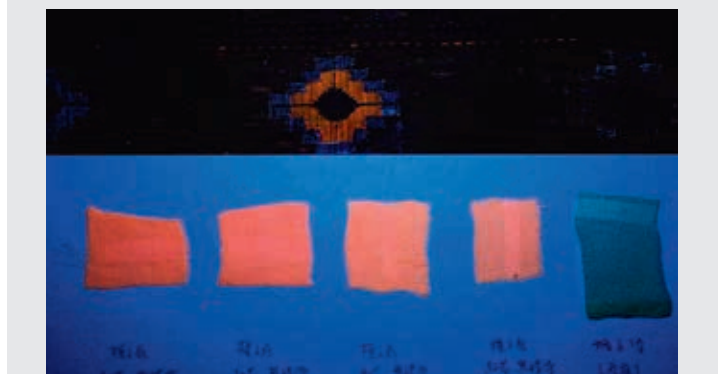
圖五 紫染織金格子紋紗麗 國立故宮博物院藏



圖九 同時使用紅絲線與金屬線做為經線，是為雙經線起花的經錦。登錄保存處修護紀錄



正常光下



在波長三六五的紫外燈下

圖十 在波長三六五的紫外燈下攝影。登錄保存處修護紀錄

布身 (Body)：綠色段為一分內經線三十二條織以同數量緯線，是為平紋組織結構一比一之織錦，此段綠色絲線為經，紅色線為緯，在與紗麗首面交接處，將綠色經線轉為紅色線，而緯線則更換為金屬線，其交接處雖見紅綠色線轉換，然仍維持其原本組織結構。如圖七所示，紋路雖見絲線轉換卻無雜亂之感，反而透過其

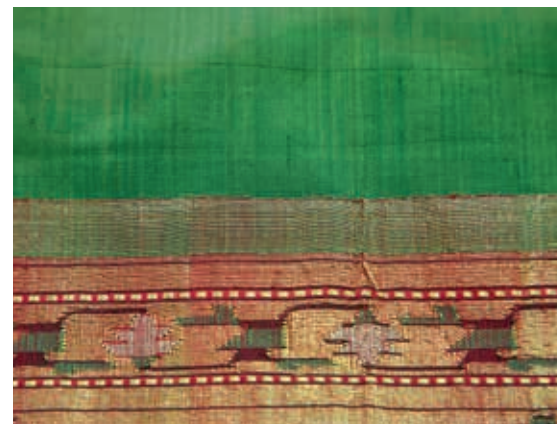
二色變化呈現出紋飾複雜感，是此一展件織品工藝之殊異處。
首面：印度語稱為Palla，位於紗麗的最前端，佩紗倪款紗麗的首面特色是較其他款紗麗之首面大，緊密編織的絲線與金屬線的表面細緻光滑猶如一面鏡子，屬主要裝飾面於光線下展現金色交錯的熠熠光彩，穿著時此端為纏身繞環的最後一端，多搭於

肩部作為結束，亦可蓋頭，或披掛於手彎處。花草紋飾的綴織即中國所稱的緯絲，為平紋挑織的織物，屬「通經斷緯」織物結構，以小梭子裝緯，在圖案上與經線交織，緯線不貫穿全幅，只在所需圖案處穿織。（殷安妮，二〇一五）此展件與中國緯絲之不同處為緯絲斷緯緣處就直接斷緯收束，而此件展件工法則是在其斷緯處多做

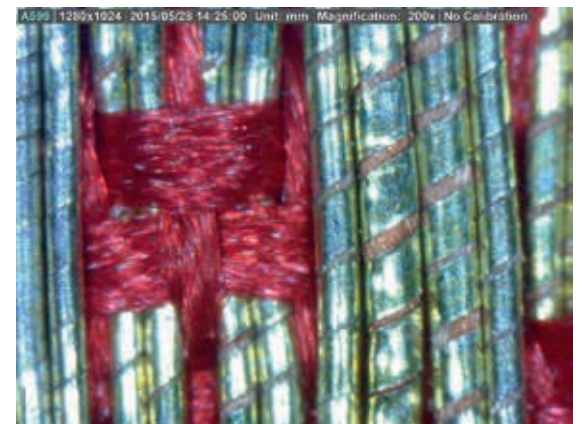
如前圖二所示，有布身、首面與兩側邊飾：
紗麗細部結構

佩紗倪款紗麗主要是由絲線與金屬線交織而成。金屬線在印度、巴基斯坦等地被稱為Zari（巴勒斯坦語）或Jari（印度語），應是與絲綢同為波斯帝國時期傳入印度。金屬線傳統工法是将金銀打成金箔與銀箔，切割成長條後，將其纏繞包裹於棉芯或絲線上成為金銀包線。工業革命後發展出電鍍技法，則是以銅線鍍金、鍍銀作為取代原先之純金銀包線。今日，則多是以聚酯片塗以金、銀色顏料代替。圖六為顯微鏡二百倍下的觀察，可看到金屬線部分由絲心外捲銀箔繞成金屬線。本展件於修護過程中以X光螢光光譜儀進行非破壞檢測後得知：其主要成分為銀箔鍍金，並含微量的銅，比例約為：銀佔百分之九十三、金佔百分之四與銅佔百分之三（科學分析數據由本院陳東和助理研究員檢測提供）。

編織工法 織物結構與組織



圖七 布身 登錄保存處修護紀錄



圖六 顯微鏡200倍下的觀察 登錄保存處修護紀錄



顯微放大鏡60倍



顯微放大鏡200倍

圖八 顯微放大鏡60倍與200倍下觀察 登錄保存處修護紀錄

戴者帶來好運。花卉中，常見蓮花因其具有重獲新生之意涵。另可見圖十一常作為邊框圖案的幾何花卉藤蔓紋。當地稱為「Nari」的椰子圖案也是常使用再邊框的裝飾上。而圖十二與圖十三，則是當地稱為阿薩瓦莉（Asavali）的花卉圖案。

藏品劣化狀況檢視

修護之前，最重要的工作是先了解展品的劣化狀況，才能進一步訂定適當的修護方針。此件展品主要劣化集中在首面與兩側邊飾部分，而綠色布身狀況非常良好。

首面有多處裂痕及斷裂，斷裂處多在首面與邊飾交接處附近且幾乎都是紅色經紗斷裂；Z金屬緯線因為地經斷裂散失，以致失去支撐力量；另一處斷裂出現在最末端（圖十四），劣化原因應該是在捲起收藏時經紗與金屬線拉扯的力量加大，加速其劣化。

在首面的右上方，與右邊飾有兩段於購藏前即存在之舊補痕，如圖十五上端A處為長十四公分、寬五公分



圖十一 織金錦紗麗 局部 國立故宮博物院藏

一繞折，令其花紋邊緣處生成緯絲所未見的紋飾連續感。（圖八）

兩側邊飾（border）：組織結構雖然不見繁複，但卻清晰可辨雙重結構，同時使用紅絲線與金屬線做為經線，是為雙經線起花的經錦。而緯線部分僅單純使用紅色絲線來貫穿，與中式慣用的多彩緯錦不同。邊飾的經緯密度為一比一的組織結構，如圖九所示排列整齊的金色花紋。

馬哈拉施特邦佩紗地區紗麗的布身與兩側邊飾的組合方式有兩種，一為分開織作後再縫合，二為同一緯線



圖十三 阿薩瓦莉的花卉圖案



圖十二 當地稱為阿薩瓦莉的花卉圖案

貫穿兩部分織造而成，而此件展品則屬於後者。

色彩表現
色彩是佩紗款紗麗的三大特點之一，絲線使用天然染料染色，如使用紅花、石榴等植物性染料，並以傳統工法染色，染色前先洗滌生絲除去膠質洗滌過程加入少許椰子油，使絲線具有柔軟度和光澤感。絲線經由多次浸染洗滌後取出染桶陰乾，完成染色程序，染出的傳統顏色有紅、黃、紫、天藍色等。圖十是紗麗首面上的幾何花草紋在波長三六五奈米（nm）的紫外燈下，呈現螢光反應，下方為本修護室按傳統紅花染色工法染製於絲綢布的樣本，在紫外燈下的螢光反應與上述幾何花草紋的螢光反應相同，可以推論此件紗麗使用紅花淬染絲線。

圖案內容

馬哈拉施特邦佩紗款紗麗，圖案內容多為與自然界相關的元素，如孔雀、鸚鵡，花卉與藤蔓植物等。於印度文化中，孔雀被比喻為天堂之鳥，除了為智慧、尊貴與美麗之象徵外，並被視為生命能量來源，可為穿



圖十四 紅色經紗斷裂 登錄保存處修護紀錄

分，下面B處為長十三公分、寬五公分舊補痕，乍看之下，其修護手法應被修補過，因為後襯為織品修護常用來作為支撐材料的疏薄絹（註三），修護釘縫的針法也是織品修護時慣用的釘針法，但仔細檢視發現，縫補的新金線與新紅色線比原藏品材料粗糙許多，造成視覺上可見的明顯傷痕。使用過於粗糙的修補材料，產生新的拉扯力量，令斷裂接縫處收縮，又一新的斷裂面產生，為避免新的劣化，需立即移除不當的縫補材料，重新整理



圖十五 購藏前即具有之補丁（背面） 登錄保存處修護紀錄

一、移除舊修補區域

移除原先不當修護之區塊：位於首面的右上方，與右邊飾有兩段購藏前有的修護處，將其補布與補線拆除。

如果依照修護原則縫補，在卸除舊有的縫補絲線與補布時，若於收線處輕輕拉出舊補線的線頭，即可抽出拆卸，此是為可逆性修護。然而本展件肇因原先修護之縫補針法不當，於移除時備見困難。（圖十九（二））

二、備置支撐材



圖十九 移除原先不當修護之區塊（一） 登錄保存處修護紀錄

將舊補布與補線拆除後，需要新的縫補材料，織品修護之基本原則為盡量使用縫補替代粘劑的膠黏方式，粘劑雖是可去除的可逆性修護材料，但去除粘劑時需要使用水或有機溶劑等，博物館內的織品文物多是年代久遠的有機材質與天然染料，使用水或有機溶劑做為媒介去除粘劑時可能會使藏品上的天然染料溶解脫色，增添保存上的風險。因此在藏品可供落針縫補之條件下，仍考慮縫補修護的方式，但如果藏品布面狀況



圖二十 移除原先不當修護之區塊（二） 登錄保存處修護紀錄

脆化嚴重時，仍不免需使用粘劑。支撐材料選擇與藏品同樣為絲質的（註二），疏薄絹作為支撐材料常於織品修護中被使用做為支撐材。博物館織品多為棉、麻、絲等天然材料，如以此件紗麗斷裂處為的紅色絲線地經，即以相似材質作為其支撐材料，可以避免收縮率不同所產生的拉扯斷裂。

三、染色

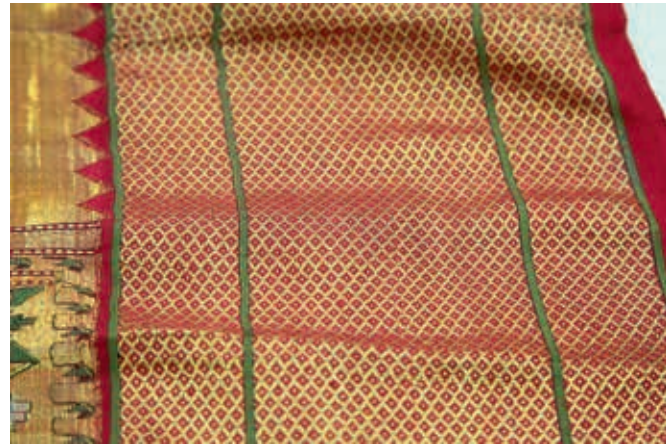
選用適合的染料與支撐材之後，便可進行染色。本展件使用常見於織



圖二十一 移除完畢 登錄保存處修護紀錄

斷裂並進行修護。

兩側邊飾皺摺十分嚴重（圖十六、十七），理論上兩側邊飾的緯線應該與首面及布身以同一條緯線貫穿，但依前述，首面與布身組織是一公分內有三十二條經線及三十二條緯線。邊飾組織是一公分內有二十一條經線及二十一條緯線。雖然經緯線數都是一比一的組織結構，但布身與首面的密度比邊飾部分高，而邊飾部



圖十六 兩側邊飾皺摺十分嚴重 登錄保存處修護紀錄

分的雙重經線內同時有紅絲線與金屬線交錯並排的情形，此應是造成摺痕的主要原因，此狀況是無法用修護的「攤平」技法使布面平坦。

紗麗的兩端留有剛織造好時的布邊（圖十八），布邊在織造完要製成服裝時即須裁掉後車縫，而此件藏品保留原有織布之布邊，雖然可供讓修護者了解其原先經線結構，然因無緯線穿梭而不具支撐力致使斷裂，此處



圖十七 而邊飾部分的雙重經線內同時紅絲線與金屬線交錯並排 登錄保存處修護紀錄

雖亦有風險再度造成物件斷裂，然而布邊亦可提供文物織造的資訊，不可為求收藏方便或是避免麻煩即將此處剪裁丟棄，經由修護者找出適當的固定方法後，加以支撐即可與物件一同保存。

修護方法與程序

在完成織品的劣化狀況檢視並規劃修護方案後，始進行本案的修護。

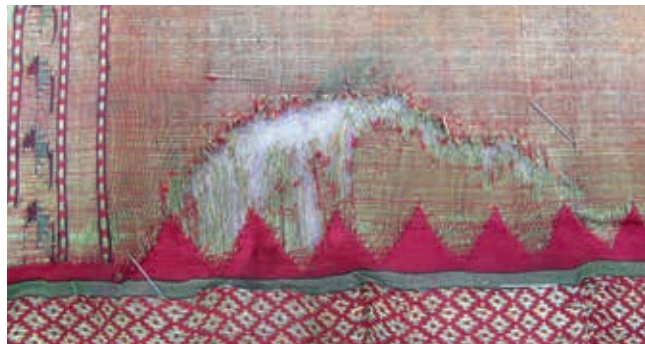


圖十八 紗麗的兩端留有剛織造好時的布邊 登錄保存處修護紀錄

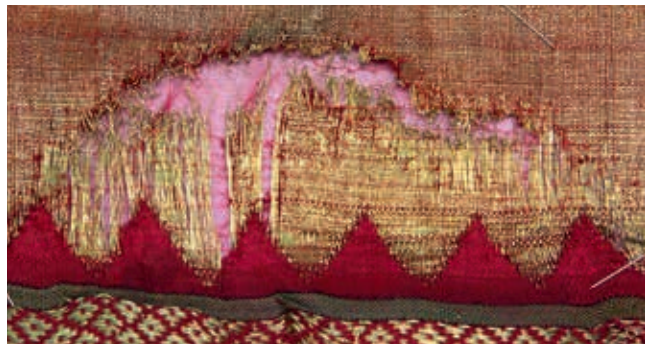
本次修護紗麗之布身很長，雖然綠色布身沒有劣化破損，但因場地限制，只能捲起修護，捲起時因金屬線的重量不輕，在描繪破損處與置入支撐材時翻面不易為此次修護工作困難之處。但因此次修護過程而獲知此物件之Zari金屬線竟是由銀箔鍍金，亦含

小結

的結構，並將散亂斷裂的布邊用釘針法固定。(圖二七)



圖二五 昆蟲針固定疏薄絹 登錄保存處修護紀錄



圖二六 釘針法釘縫固定的金屬線 登錄保存處修護紀錄



圖二七 黑色的疏薄絹，在首面的後固定加固，增強首面的結構，並將散亂斷裂的布邊用釘針法固定。 登錄保存處修護紀錄

有含少許銅元素。藤蔓植物紋所使用橘色絲線更是由紅花染色而能於修護工作中見證文物之工藝技術，並與文獻資料互為佐證，實是文物保存工作中迷人風景。

感謝本院陳東和助理研究員、關碧芳助理研究員及呂鈞君助理研究員在此次修護工作上的協助。

作者為登錄處助理

四、縫補加固

品修護的英國化學合成染料(註四)染整其支撐材料。選用化學合成染料是因為其較天然染料穩定，不會於溫度變化時產生移染，避免藏品受二次傷害。因染品為絲製品，因此使用間接性染料作為染劑。以下為染色步驟：

將染料置入染色樣品所需的重量比例之純水中製成染液，逐次升溫，加入媒染劑，再升溫至適當溫度，使樣品上色，接著冷卻漂洗，順其經緯後自然待乾，便可用來作為縫補修護用的材料。(圖二一~二三)

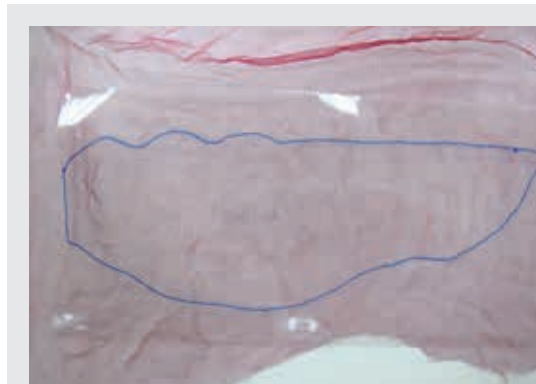


圖二一 按染絲溫度過程逐次升溫，加入媒染劑。 登錄保存處修護紀錄

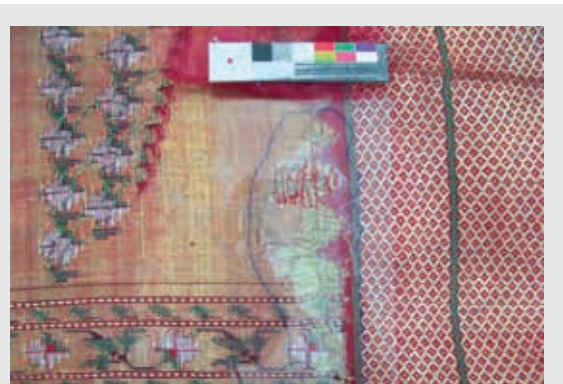


圖二二 再升溫至適當溫度，使樣品上色。 登錄保存處修護紀錄

先以聚酯片在需縫補處描畫出要補的大小與形狀，在描繪出來的形狀多向外畫約一公分寬，而後剪下聚脂片置於步驟三染好的疏薄絹上，剪下與聚脂片同樣大小的疏薄絹。將已經剪裁好的疏薄絹至於裂縫下(圖二四)，以昆蟲針整理好之金屬線(圖二五)，從染色後的疏薄絹抽出單股絲線穿針，以釘針法採單線來回釘縫固定。(圖二六)最後再以寬八六公分乘以長一一〇公分黑色的疏薄絹，在首面之後固定加固增強首面



圖二四 剪下與聚脂片同樣大小的薄疏絹後置於破損處。 登錄保存處修護紀錄



註釋

1. 高田倭男，《豐饒大地孕育的手工藝之美》，印度國立博物館，一九八三，頁一一九—一四〇。
2. 關碧芳，《絢麗多姿的紗麗》，《故宮文物月刊》二〇一二年九月，頁四—一。
3. 疏薄絹原文crepe-line，翻譯參考《臺灣民主國監地黃虎旗修護報告》頁八五。本案例使用的疏薄絹(crepe-line)每英寸會經緯線七五根、緯線六三根，為百分之百純絲平織而成，較一般的平織絲織物相同單位面積中經緯線疏密度少了許多，為現代織品修護經常使用的加固材料。
4. 染料廠牌為英國廠牌Lanaset的酸性染料。

參考資料

1. 網路資源<http://www.touchofclass.co.in/Art.html>。查詢時間二〇一五年六月一日。
2. 殷安妮，〈清宮善本織造類裝潢材料管窺〉，《故宮文物月刊》二〇一五年，月，頁六八—七四。
3. Dongerkeri, Kamala Sundarao Kulkarni *The Indian sari by Kamala S. Dongerkeri New Delhi, All India Handicrafts Board, Ministry of Commerce and Industry, Government of India, 1909.*
4. Lynton, Linda. *The sari: styles, patterns, history, techniques / Linda Lynton; photographs by Sanjay K. Singh London, Thames & Hudson, 2002.*



匠心筆蘊

院藏明清版畫特展



The Printmaker's Ingenuity and Craft
Ming and Qing Prints in the National Palace Museum



展期：2015年7月18日至2016年1月10日

地點：正館104陳列室



國立故宮博物院
NATIONAL PALACE MUSEUM