

耶穌會士湯執中

乾隆皇帝宮廷裡的玻璃工匠與植物學家

Emily Byrne Curtis 著

劉祐竹 譯

西洋有草，名僧息底幹，譯漢音為知時也。其貢使攜種以至，歷夏秋而榮，在京西洋諸臣因以進焉，以手撫之則眠，踰刻而起，花葉皆然，其起眠之候在午前為時五分，午後為時十分，輒以成詩，用備群芳一種。

懿此青青草，迢遠貢泰西；
知時自眠起，應手作昂低。
似菊黃花韜，如棕綠葉萎；
詎惟工揣合，殊不解端倪。
始謂薑蒲誕，今看靈珀齊；
遠珍非所寶，異卉亦堪題。

—癸酉秋八月題知時草六韻，命為之圖，即書其上

乾隆御筆



圖一 清 郎世寧 畫海西知時草 國立故宮博物院藏

背景

在某某次觀見乾隆皇帝時，傳教士湯執中（一七〇六—一七五七）（Pierre d'Incarville）獻給皇帝一株由來自法國的種子培育而出的含羞草（*mimosa humilis spinosa*）。這個品種的植物在被碰觸時會閉合起來，乾隆對這項特性感到相當好玩，因此「笑得

十分開懷」（*Traité de tout son coeur*），並囑咐湯執中「要時常造訪它」，還問他還有沒有其他從歐洲來的花卉或植物。接著，他命令郎世寧為這株含羞草作畫，並在畫上題了一首有關他對含羞草印象的詩。（圖一）全首詩文引述於前，大意如下：「這株植物可以告知人們時間：它是由西方人所

進貢的：當被觸摸時，它會先入睡然後再甦醒：罕見的事物雖然不應該被稱頌，但因為它相當奇特，所以還是值得為之賦詩。」乾隆另外在這幅名為「海西知時草」的畫作上鈐印數枚印章。這幅畫定年為癸酉乾隆十八年（一七五三），而其中一方鈐印顯示出乾隆是在三希堂鑑賞這幅畫作，另外兩方鈐印則指出此畫被收錄在《石渠寶笈續編》裡。紫禁城內各宮殿收藏的知名書畫作品也同樣被收在該寶笈中。值得注意的是，湯執中將這株植物獻給皇帝的舉動，其實是在遵循一個被廣為接受的習俗。

《澳門記略》一書由兩個先後任職於澳門的中國官員所寫成，一七四四年就任同知的印光任首先開始撰寫此書，而繼任者張汝霖則將其完成。該書分成兩部份並據傳於一七五三年出版，第二部分專寫與葡萄牙殖民者相關的事項。舉例來說，它記載著葡萄牙人於一七二二年獻給北京朝廷的「貢品」中，有一種被稱為「菖蒲」（*calamus*）的植物。這十株來自「大西洋」（Great Western



圖二 西班牙金雀花 (Spartum Junceum) 畫作
引自 *The Botanical Magazine*, 倫敦, 1787。

Ocean) 的菖蒲連同蕁蓼、蘆薈、葡萄、白豆蔻、肉豆蔻與被各種茶藤屬的白、黃玫瑰一同被進貢給朝廷。

此時，中國文人開始注意到這些歐洲花卉的不同特性，並作詩頌揚它們。陳恭尹在詩中吟誦一種在中國被稱作「西洋菊」的花卉。這種花其實是一種百合，但在中國人的眼中，當它綻放時會變身成貌似菊花的植物。陳的詩文中另外敘述西方人還帶來了另一個品種的百合，而這個百合與某些歐洲人一樣擁有天藍色的「眼睛」。

在這些花卉中，玫瑰似乎特別受青睞。屈大均（筆名「釋今種」）在詩中將玫瑰的紅色與紅寶石相比，並進而在詩中額外介紹澳門的葡萄牙殖民者如何使用玫瑰花瓣。葡萄牙人會在糖果與甜點中灑入玫瑰花瓣，並將其香味以綠色瓶子封存；花瓣還可被用來薰香衣物。在殖民地的春天慶典儀式中，他們會將花瓣混入穀粉做成的球狀物 (farina) 作成供品。北京朝廷對於花朵本身以及花瓣可以如何被利用也甚感興趣，康熙皇帝

間因此被突然地縮短了。

宮廷玻璃製作

然而，根據宮中檔案記載，湯執中在一七四〇年時接獲的任務並非要他擔任照料皇帝園林的植物學家，而是要成為御用玻璃廠裡的工匠。導致這個出人意料發展的一個可能原因是 Jean-Baptiste du Halde 於一七三九年十月十三日寄給在北京法國代表團的信中提到，今年要前往中國的湯執中「擁有一項有用的專長」(amiable commerce)。因為他曾在魯昂 (Rouen) 玻璃作坊工作過數月，所以知道如何「製作平板玻璃」。信中提到的作坊指的是 Saint-Sever 教區 du Pré 路上的皇家玻璃作坊，而湯執

(一六六二—一七二二在位) 對玫瑰尤為喜愛，而耶穌會士為了滿足其嗜好，便在紫禁城內成立的實驗室裡製作玫瑰水、精油與 l'esprit ardent (或許是一種香水名稱)。

這個實驗室是康熙派遣白晉 (Joaquin Bouvet) 以御用使節身份去法國國王路易十四的宮廷後所締造的成果之一。白晉被指派的特定任務是將科學家與各式工匠，尤其是琺瑯工匠帶來中國，而他除了帶回一群優秀的傳教士外，更在法王同意下帶來兩、三百顆採集自皇家凡爾賽花園的種子。接著，白晉在向康熙表達希望能有一塊土地來栽種這些種子的要求後，便獲准使用法國耶穌會士居所旁一大塊土地的其中一部分。然而，因為此時已經是秋末時節，種子未能在北京嚴苛的天候下發芽，一直要過幾十年後，來自歐洲的植物才得以被栽植成功。

早年研究

湯執中於一七二七年時以修士身分進入 Port-au-Fer 路上的耶穌會學院，一七三〇年時他被送往加拿大，並於

中從這裡的首席工匠 Antoine-François Hubert 學到該作坊採用的技術。不論湯執中當初的期望為何，我們可以從 du Halde 的信中看出當他離開 Lorient 前往中國時，他顯然就是要以兼任玻璃工匠的傳教士身份進入清宮。

從湯執中寄給妹妹 Madeline Rondeaux 與姪子 Joseph-Claude de Stry 的一連串信件當中，我們可以感覺得出這段時間對她而言並非很愉快。舉例來說，一七四二年十月六日時湯執中告訴妹妹「我目前的情況並沒有好到哪邊。皇帝一開始相當喜歡我做出的東西，但在那之後，負責玻璃廠的中國人因為擔心皇上會讓他們接受鞭刑懲罰 (les fessés battr) 並扣減他們的薪餉，所以時常將他們自己犯的過錯歸咎於我們身上」。面對這種情況時，湯執中表示最好的辦法是絕對不要抱怨，並提到跟其他國家比起來，要待在中國的話就必須具備更多耐力。因此，他投身於製作玻璃的工作中，並因為成功製作出一種特殊的藍色玻璃與金星玻璃而受到肯定。湯執中起先在嘗試製造金星玻璃時經歷了很大的困難。他在

一七三〇至一七三四年間在魁北克學院實習。從他日後回憶起當時觀察到北美洲品種人蔘這件事來看，他當年在植物學方面的長才就已經很明顯。

對他而言，「如果加拿大人懂得如何跟中國人一樣處理人蔘的話，人們就會分不出兩者的差異」。在湯執中返回巴黎 Louis-le-Grand 學院接受四年神學課程訓練時，他似乎主要透過與特里雅農 (Tranon) 花園、凡爾賽花園的園長 Bernard de Jussieu 及其朋友圈的交往而精進自己在植物學方面的學識。在他前往中國傳教的要求被批准後，他加強了自己在科學性知識方面的研究，並在 Jussieu 的支持下離開了法國。

湯執中抵達廣州後，有寫信給 Jussieu 報告他在澳門發現的各種花卉與種子，而對於 Jussieu 希望知道各種植物中文名稱的請求，他回覆說目前還不能提供令人滿意的答案，但他仍有寄送目前為止所見花卉的畫作，包含南京的一些藥草。幾天之後，他在一封短信裡詳細描述在廣州觀察到的茶樹。然而，此時北京傳來要他儘快前往首都的指示，他在廣州的停留時

記錄中寫著：

灑金石：在廣東地區有中國人仿製它，但做得並不好。我試圖遵照皇帝的命令去製造它，但尚未成功。我將一塊來自歐洲的灑金石加以溶化，而它在爐底形成一塊黃銅。我將這塊銅拿來用，但顯然還遺漏了某種重要的環節。我以鉛玻璃來做實驗，然而讓混合物太快冷卻，銅屑也發黑了。有人說需要使用黃色雲母；而有些人聲稱要用尚未融化的粉狀黃金。

因此，湯執中間妹妹是否能幫他從魯昂的玻璃作坊找出如何製作這種玻璃以及另一種帶有「黃色金雀花」(fleur de genet) 般色澤的玻璃。因為黃色僅限於皇室成員和某些高官使用，我們便可以理解湯執中為何要做出類似黃色金雀花顏色的玻璃。(圖二) 鉛與錫 (或鉛和錫) 的化合物可作為黃色著色劑和遮光劑，雖然中國錫礦礦床分布很廣，而且主要以輝錫礦形式存在，但湯執中表示它沒有被用來製造玻璃。

其他有關御用玻璃廠用到的材料和方法包括：



圖三 Aleksi Krillovich Razumovskii 肖像
引自 *Memoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*，莫斯科，1812。

硼砂：這在北京不會很昂貴。在歐洲人們會用硼砂來幫助溶解玻璃，並使用在藥物中。

水晶「玻璃」：這對中國而言是新的東西，而他們目前作出來的成品很美麗。它的組成成份不像我們的一樣簡單。它缺乏鎂元素。

玻璃：這種在中國稱之為「琉璃」的東西完全不是像某些作者所講的，是從稻米的灰爐中生產出來的。它是由燧石、硝石與白砷所組成。

銅鑪：它被用來產生「綠」這種顏色。製作琺瑯的原料多以餅狀（*pacacie*）形式呈現，而御用玻璃廠生產了許多不同的顏色的材料。乾隆時期的琺瑯器因為相當精美而備受寶

前送來的種子中有發芽而「備受皇上珍愛」的含羞草居然頗為嬌貴，除了需要乾隆花園裡至少三位園長的悉心照料外，還得借重湯執中在植物學方面的專業知識，湯因此得以卸下在玻璃廠的職務，轉而被派去皇家花園。在那裡，他向歐洲要來的銀蓮花與毛茛種子長得欣欣向榮且備受欣賞；從俄羅斯商隊那邊持續接收的植物標本亦然。

為了遵守「我自始至終都致力於植物學的研究」（*Je cultive toujours le Botanique*）的箴言，湯執中還同時負責監督圓明園裡歐洲區域的造景工程，以及一座迷宮式花園的種植工程。他栽種的植物可能在紫禁城南邊庭園裡的植物苗圃中，與其它罕見特殊的植物混雜在一起。

「萬花堆」紋飾

在這樁事蹟中，最令人著迷且最具影響力的地方在於這其中一些花卉都被融入「萬花堆」（*millefleurs*）紋飾當中。*Millefleurs* 字面上的意義是指「千朵花」，代表著一種由許多小型花草組成的背景圖案。這個紋飾在中

愛，而湯執中特別欣賞宮廷匠役爲了得到一種優美的紅色所採用的方法。他對此敘述如下：

琺瑯：中國製造出的紅色比我們的更美麗，因為中國人會在上紅色釉料前事先施加上一層底子（*couche*），而我們知道在作畫時，黃色可以襯托出紅色。

湯執中在總結這段文字時還寫了一段非常有趣的評論：

看來，中國人已經遺失了舊時那種優美藍色（琺瑯）的製作秘方。他們在康熙時代有試圖製作此一顏色，但距離目標尚遠。

這些內容可以在一本小詞典中找到，而湯執中顯然於一七四八年時將它託付給每三年從 *Kakhta*（即莫斯科）來北京的俄羅斯商隊。這部詞典得到當時莫斯科皇家學會會長 Aleksei Krillovich Razumovskii 的注意（圖三），他並安排學會將這本書以 *Catalogue alphabétique des plantes et autres objets d'histoire naturelle en usage en Chine* 爲書名出版。

湯執中在寄給妹妹的另一封信中提到雖然研讀中文與製作玻璃讓他幾

古世紀的歐洲織錦畫與其他應用藝術與工藝中特別受歡迎，或許是受到波斯細密畫與地毯的影響。

在十六世紀中葉之前，沒有任何證據顯示中國有生產機械製鐘錶。然而，隨著葡萄牙人來到澳門，鐘錶業很快地興盛起來，西洋傳教士們也提供他們在天文觀測儀器方面令人羨慕的知識來贏取北京朝廷的青睞，除了進貢鐘錶方面的禮物外，他們同時也運用專業的技术來維護此儀器。這最終導致康熙旨建造一個御用鐘錶作坊，而經過中國詮釋的萬花堆紋飾可能就是出自這個作坊。這段時期的許多歐洲鐘錶外殼會裝飾密集的花卉圖案，而我們或許可以在帶有康熙朝款識的金色掛錶上看到相同的外殼。一個浮雕琺瑯花卉紋飾的掛錶產燒自御用作坊，據說出自林濟各（*Franz Ludwig Stahlin*）之手。它的花卉紋飾包含鳶尾、蘭花、鬱金香與牡丹，然而花朵分佈得有些鬆散，種類亦有限，使得精心打造的背景更爲搶眼。

進入雍正統治時期後，萬花堆紋飾變得更加精美，而我們發現有這個紋飾的瓷器都顯然是在中國傳統製瓷中心——景德鎮被加繪紋飾。雖然這

乎沒有時間思考，但他還是可以造訪法國耶穌會士位於北京城外的墓園，並採集找到的植物標本。由此可見，他並沒有忽略植物學方面的相關事物。

植物學方面的發展

在一七四二年十一月時，湯執中在寄給 Bernard de Jussieu 的信中要求如果有可能的話，應該要進貢一些球根和種子給乾隆皇帝。皇帝除了喜愛花卉以外，還有一座特意毗鄰一座小山丘的宅邸，山丘上佈滿了各色奪目的菊科花卉（*maritimes*），其色彩種類之豐富，令人歎爲觀止。這些花卉能達到「與歐洲毛茛與銀蓮花相同的效果」，除了維持得更久之外，還能在其他花都萎凋之後持續盛開。湯執中接著列出他認爲會最受喜愛的品種，其中有：各色大型罌粟、鬱金香、毛茛、「冠軍」種玫瑰或花園苜蓿、北美勿忘我草、帝王貝母、鳶尾、各類百合、紫苜蓿、水仙、三葉豆科草本植物、山蘿蔔屬植物、繡草、秋麒麟草、紫羅蘭與其他等。

令大家頗爲沮喪的是，*Jussieu* 先其中一些瓷器是在北京清宮內的琺瑯作坊被填繪彩料，但有一組碗上的萬花堆裝飾可被視爲是顯現景德鎮工匠品質的傑作。碗壁上的紋飾構圖雖然看似由各種花卉毫不費力地交織在一起，然而其費力的作畫過程必定使該紋飾成爲對御用瓷器工匠而言最難以掌控的圖案之一。其他相仿的雍正朝作品則沒有被記錄是產燒自這些由唐英嚴格督燒的窯場。

到了乾隆統治時期，唐英仍任職於景德鎮，並於一七四二年時上呈給北京六對供轎使用的掛瓶。在他寫給皇帝的記事中，唐英明確地記錄下這些瓶子在景德鎮「塑形、燒造、裝飾琺瑯與加彩」的過程。如果我們能知道一件飾有萬花堆紋飾並帶有「大清乾隆年製」款識的掛瓶是否同樣出自於這些工匠之手，將會很有意思。（圖四）接下來，我們要求檢視鼻煙壺上彩繪萬花堆圖案的情形。

鼻煙壺

我們得知，在澳門的葡萄牙人爲了要報答他們所受的恩寵，會在繳交土地年租金給北京時，一併上呈一些

參考文獻

1. Bernard-Maitre, Henri, S. J. (1949), 'Un correspondant de Bernard de Jussieu en Chine: Le Père.
2. Le Chéron d'Incarville,' in *Archives internationales d'Histoire de Sciences*, Paris: J. Peyronnet et Cie, pp. 3- 58.
3. Beurdeley, Cécile and Michel (1971), *Giuseppe Castiglione: A Jesuit Painter at the Court of the Chinese Emperors*, Rutland Vermont and Tokyo, Japan: Charles E. Tuttle Company, translated by Michael Bullock
4. Chang, Lin-sheng, ed. (1991), *Snuff Bottles in the Collection of the National Palace Museum*, Taipei, Taiwan.
5. Curtis, Emily Byrne (2004), *Pure Brightness Shines Everywhere: The Glass of China*, Aldershot, England: Ashgate Publishing Limited.
6. Dehergne, Joseph, S.J. (1973), *Répertoire des Jésuites de Chine de 1552 à 1800*, Institutum Historicum S. I., Rome, and Letouzey & Ané, Paris.
7. Ho, Chuimei and Bronson, Bennet (2004), *Splendors of China's Forbidden City: The Glorious Reign of Emperor Qianlong*, Chicago: The Field Museum, Merrell Publishers Limited
8. Hummel, Arthur W. (ed.) (1943), *Eminent Chinese of the Ch' ing Period: 1644-1912*, Washington, D. C., Government Printing Office.
9. d'Incarville, Pierre, S. J. (1812), 'Catalogue alphabétique des plantes et autres objets.
10. d'histoire naturelle en usage en Chine,' in *Mémoires de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou*, (Moskovskoye obschestvo ispytatelei pirody), Moscow: de L' Imprimerie de L'Université Impériale, vol. 3, pp. 103-128, and vol. 4, pp. 26-87.
11. Patrizzi, Oswaldo (1980), 'The Watch Market in China', in *Arts of Asia*, Hong Kong, ppp. 65-75.
12. Verdier, P. Le (1904), 'Documents Historiques: Quelques lettres du P. D'Incarville, missionnaire en Chine, in *Bulletins de la Société de l' Histoire de Normandie*, Paris: A. Picard et Fils, vol. 9, pp. 73-79.
13. Von Collani, Claudia, ed. (2005), *Joachim Bouvet, S. J.: Journal des voyages*, Taipei, Taiwan: Taipei Ricci Institute, Variétés Sinologiques New Series 95.
14. Yang Boda (1991), 'An Account of Qing Dynasty Glassmaking,' in *Scientific Research in Early Chinese Glass*, ed. Robert H. Brill and John H. Martin, Corning: The Corning Museum of Glass, pp. 131-150.
15. Yin Guangren and Zhang Rulin (1890?), 'Aomen jilue', in *Ling hai yi wen lu / Qi Kun zhuan* [Guangzhou]: Zui jing tang, juan 2.

需求更促成中國工匠開始製作各種形式、質材看似千變萬化的鼻煙壺。在乾隆時期作坊產出的琺瑯器皿中，鼻煙壺堪稱精品。為了營造出光影變化與層次感，某些鼻煙壺的裝飾技法採用了源自歐洲的光影與透視技巧。一個非常罕見的玻璃胎白地琺瑯彩鼻煙壺（圖五）在金色背景上以細緻的粉彩釉料精細地描繪許多花卉枝葉，是一個可以同時展現萬花堆圖案與宮廷匠役技術的絕佳典範。

另一個金屬胎琺瑯彩鼻煙壺則描繪出華麗罕見的萬花堆圖案。黑地上植物的種類相當豐饒，而為了避免顯得過份擁擠，眾多植物巧妙地混雜在一起，呈現出一個幾近於立體的圖像。這個紋飾中描繪的萱草、百合、翠菊、水仙與玫瑰都會經出現在湯執中的書信中。從許多角度來看，這個鼻煙壺可說是他身為朝廷工匠兼植物學家的傳教士角色的一個實證。前段提到的鼻煙壺因為同樣以黑

地作為背景顏色，所以可與國立故宮博物院藏品中一件類似的玻璃胎鼻煙壺（圖六）作比較。它同樣以多色琺瑯彩繪各種盛放的花朵，但與前幾個鼻煙壺不同之處在於其四字款識是以篆刻字體呈現，而非楷書字體。從許多方面來說，這些器皿上的花卉圖案和玻璃琺瑯釉料都在彰顯出從歐洲引進的玻璃製造技術和植物對清朝器皿所產生的深遠影響。

作者為著名美籍玻璃史學者
譯者為本院器物處研究助理



圖六 清 乾隆 玻璃胎琺瑯彩鼻煙壺 器身高 4.4 公分 國立故宮博物院藏 繪飾各種花卉，底部帶有乾隆年製四字陰刻篆款。



圖四 繪飾琺瑯彩萬花堆紋飾的掛瓶 器身高 14.3 公分 背面帶有乾隆六字款識 Wooley and Wallis 公司提供



圖五 玻璃胎白地琺瑯彩鼻煙壺 器身高 7.1 公分 金色背景上以細緻的粉彩釉料精細地描繪許多花卉枝葉，底部帶有乾隆四字藍料款識 M. M. Young 提供

精巧的禮物。澳門總督於一七一四年與一七一九年進呈給清宮的禮物中共有四十八個小玻璃瓶，裡頭裝有來自巴西的上等鼻煙 Tabaco de amorrinha。據湯執中表示，這種鼻煙在朝廷裡相

當受喜愛 (...ils estiment surtout le Tabac de Portugal)，但他們仿製的成品卻沒有相同的品質。當人們紛紛提出各種理論來探討中國人何時與如何開始有吸鼻煙這項習俗時，將葡萄牙殖民者

視為這個習俗的一個起源、並找尋當年積極散播宮廷吸鼻煙風尚的傳教士資料是合理的。在皇室的支持下，吸鼻煙發展成一種時髦的嗜好，除了具有獨特的儀式外，它對於合適容器的