

玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶 清乾隆 國立故宮博物院藏



玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶（另一面） 清乾隆 國立故宮博物院藏

臺灣大學藝術期刊資料庫



白瓷雙獸耳多面體瓶 十八世紀 國立故宮博物院藏



葫蘆萬壽多角形鼻煙壺（一對） 十八世紀 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫

DOI: 10.6541/TJAH.201903_(46).0002

多面體造型及相關問題
—以清乾隆朝玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶為例

余佩瑾*

【摘要】多面體是指由平面和直線組成的幾何式形體而言。本文以清乾隆朝製玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶為中心的研究，主要想從生產面、裝飾風格和器形特徵探討該件作品出現的契機，及與之相關可以解決和未能解決的種種問題。玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶器身由六個正方形和八個正三角形組成，以今天的角度視之，可對應至阿基米德立體之截半立方體。同時，檢閱相關的檔案史料也能追溯出該品命名及傳世的經過。有趣的是，在釐清相似器形出現的脈絡中，除了發現十八世紀皇家作坊同時生產仿明折方瓶和八楞瓶一類器形外，也意外修正了前人始終以為伊朗十二世紀薔薇水瓶作為折方瓶祖型的論點。另外，值得持續觀察的是，儘管自古以來，多面體器已縱貫整個中國生產線，甚至存在世界各個領域，儼然成為全球網絡中可以捕捉到的器形。但從該品於乾隆六年始裝匣入藏的時間點往前推，除能據以追溯出可能相關的背景外，本文最後也建議其成器及裝飾特色，應同步納入清康熙朝以來的中西交流面下理解。

關鍵詞：多面體、乾隆朝、康熙朝、玻璃胎畫琺瑯、清乾隆八楞瓶、明宣德折方瓶

前言

多面體是指由平面和直線組成的幾何式形體而言，因造型特殊，無論是否出於模製，在成器需經仔細計算方能建構出一定形體的考量下，讓筆者因此對清乾隆朝吹製完成的「玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶」（以下簡稱乾隆八

＊國立故宮博物院器物處 研究員兼處長

臺灣大學學術期刊資料庫

楞瓶：圖1）感到好奇，進而構思此一以乾隆八楞瓶為中心的研究。① 以下為行文方便，同時也能清楚說明各個不同多面體的形狀，文中凡涉及多面體部分，特別是該些器形能與現代幾何學觀點互相對應者，一律統一以阿基米德（Archimedes，287－212 B.C.E.）立體之系列多面體為文物分類，並據以解說不同造型的區別。

本文關注的乾隆八楞瓶為一瓶形器，其多面體器身上接長頸，下安圈足。足面「乾隆年製」款識，清楚地說明該品出產自乾隆朝（1736－1795）的皇家作坊。因該器之多面體器身係由六個正方形和八個正三角形組成，故可對照阿基米德立體之系列多面體造型，視為是其中之截半立方體（圖2）。② 環顧清宮傳世品，與之相同的器形雖鮮見，卻也能在眾多傳世器中發現另一件形體較小，但擁有相同多面體器身的「白瓷雙獸耳多面體瓶」（圖3：以下簡稱白瓷多面體瓶），③ 和一對「葫蘆萬壽多角形鼻煙壺」（以下簡稱葫蘆多角形鼻煙壺）（圖4）。除此之外，陝西省黃堡窯窯址出土，製作年代較早的十世紀青瓷香墩（圖5），也擁有相似的截半立方體器身。④

其次，若放大範圍，以多面體角度搜尋中國歷代各質材器類產品，則發現阿基米德立體之截角八面體（圖6：十四面體）和小斜方截半立方體（圖

① 器高13.1公分，口徑2.6公分，底徑3.4公分。

② 阿基米德活動於希臘化時期，他所提出的立體造型共計十三種。在他之前，有古希臘時期柏拉圖（427－347 B.C.E.）提出五種等面體。相對於柏拉圖立體，阿基米德立體是指由不同形狀的幾何圖形所組成的截半多面體和截角多面體而言。本文論述原來只注意到和乾隆八楞瓶相似的截半立方體，但經匿名審查教授的提示，讓筆者有機會擴大視野，進一步了解到中國自戰國、秦漢至明清以來，已運用阿基米德立體中的截角八面體（亦屬十四面體之一）和小斜方截半立方體（二十六面體），作為日常器用的造型。

③ 器高9公分，口徑3.5公分，底徑4.3公分。根據「鹹-1-114」典藏號，可追溯此品於清室善後委員會清點之際，貯存於壽皇殿，原品名為「白瓷香爐小瓶」。見清室善後委員會編，《故宮物品點查報告》，冊十（北京：線裝書局，2004復刻，1925-26初版），頁10-199。

④ 黃堡窯址出土的香墩，尺寸偏小，約在4公分以下，造型可細緻地分成三式，相關資料見陝西省考古研究所，《五代黃堡窯址》（北京：文物出版社，1997），圖版六二，頁138-139。

臺灣大學學術期刊資料庫

7：二十六面體），曾經普遍存在各類器用之列。如山東青州戰國（475－221 B.C.E.）墓出土的十四面體骨骰，其多面體是由六個正方形和八個六邊形組成（圖8），相似的造型亦見於秦始皇陵園（221－207 B.C.E.）出土的石骰，該石骰成型過程雖然使用了與前述戰國骨骰略為不同的切割技法，然亦屬阿基米德截角八面體造型。⑤ 此類作為飲酒助興的行酒令器具，另有如西漢齊王（？－132 B.C.E.）墓葬出土，作二十六面體造型的銅骰（圖9）。該器由八個三角形和十八個圓形組成，造型未見於阿基米德多面體之列，但考慮到同樣作小斜方截半立方體造型的其他例證，如西魏由煤精石刻製完成的獨孤信（503－557）印章（圖10）、⑥ 明朝仕女配戴的耳墜（圖11），⑦ 和明、清兩朝的宮燈（圖12、13）等，⑧ 或可暫且將之置於小斜方截半立方體下，視之為從中變化而出的樣式。

另一方面，若將視點移往中國境外，在英國維多利亞與亞伯特博物館（Victoria and Albert Museum）能發現一件形制與乾隆八楞瓶相似，鑄造於十至十二世紀伊朗呼羅珊省（Khorasan）的青銅多面體薔薇水瓶（圖14：以下簡稱青銅薔薇水瓶），以及製作時間與之較近的其他青銅和鉛釉陶作例（圖15、

⑤ 李零，〈說骰—從滿承漢墓出土的酒骰和「宮中行樂錢」說起〉，《萬變：李零考古藝術史文集》（北京：生活・讀書・新知三聯書店，2016），頁455-459。由於滿城漢墓銅骰與「宮中行樂錢」共伴出土，故被視為是成套組合的行酒令用具。相關論點亦可參照林巳奈夫編著，《漢代の文物》（京都：京都大學人文科學研究所，1976），頁385-386。

⑥ 旬陽縣博物館，〈旬陽出土的獨孤信多面體煤精組印〉，《文博》，1985年2期，頁95-96。

⑦ 揚之水研究明清婦女配戴的耳墜，認為講究者亦依照不同節氣的變化而衍生出不同的樣式，例如出土自南京鼓樓區的「宮燈形金耳墜」即是一款以多面體宮燈作為造形，適合元宵節使用的首飾。見南京市博物館編，《明朝首飾冠服》（北京：科學出版社，2000），頁131。依循節慶配戴耳飾的習尚，見揚之水，《奢華之色—宋元明金銀器研究》，卷二（北京：中華書局，2011），頁188-189。

⑧ 如《明憲宗元宵行樂圖》圍帳外懸掛的各式彩燈中即存在二十六面體造型者。見朱敏，〈憲宗元宵行樂圖卷賞析〉，《收藏家》，2009年1期，頁41-44。清朝表現萬壽盛典圖繪中的宮燈，見（清）王原祁等奉敕撰，《殿本萬壽盛典初集》（清康熙五十六年武英殿本），頁20、37、40。嘉慶四年（1799）佚名繪製之〈萬壽圖卷〉即以康熙皇帝六旬生日為題，故構圖與之相似，見故宮博物院編，《普天同慶：清代萬壽盛典》（北京：故宮出版社，2015），頁68-71。

臺灣大學學術期刊資料庫

16）。甚至於西方馬約利卡錫釉陶、日本有田燒中也見有截半立方體的器形（圖17、18）。特別因該些產品的製作時間和乾隆朝均存在一定的距離，因此，即使從阿基米德立體之系列多面體切入，不難發現中西文明自早期開始已生產許多多面體器及存在與之相關的成器技術。然而，這個現象究竟要視為是彼此交流或互相影響，抑或是雙方各自獨立發展的結果？由於牽涉到許多文化交流面，而討論之前，必然需要先取得各個基點的研究成果，方能再從點連到面，進行相互嫁接的論述。因此，本文將先專注乾隆八楞瓶的基礎研究，俟日後累積出更多成果，再行串連其他造型的多面體及相關的交流狀況。

關於乾隆八楞瓶的文獻記載，可於乾隆六年（1741）《內務府造辦處各作成做活計清檔》（以下簡稱《活計檔》）、道光十五年（1835）乾清宮《琺瑯玻璃宜興磁胎陳設檔案》（以下簡稱乾清宮《陳設檔》），以及1920年代彙編的《故宮物品點查報告》（以下簡稱《點查報告》）中，發現其蹤跡及登錄為「八楞」瓶的品名。特別因八楞瓶的說法，明顯和今日理解亦可稱為八個稜面的玻璃瓶（圖19）有所不同，而可從中追溯出「八楞」或是清宮對「多面體」器身的一種稱呼。在此之下，究竟是什麼樣的機緣而讓八楞瓶器出現，是無意識地承接前朝作風，還是與傳教士遊走清宮，引進西洋文明有關，或是過去未曾關注過的潛藏於清宮造作中的伊斯蘭因素所影響？本文以下將從清宮玻璃器的生產面、畫琺瑯裝飾紋樣的風格特徵以及多面體造型等，逐一探討乾隆八楞瓶出現的緣由及相關的問題。

一、檔案所見乾隆八楞瓶的紀錄

乾隆八楞瓶—為一不透明白色玻璃器，唇口，長頸，頸下由六個正方形和八個正三角形共同組成一個多面體器身。下接圈足，口緣塗金，足圈畫藍邊。全器以黃料打底，口下花瓣、卷草和蕉葉紋依序繞周排佈。多面體器身的正四邊形面飾五蝠捧壽（圖20），三角形面畫黃地番蓮紋（圖21）。圈足微外撇，足壁一面繪黃地纏枝紫色雛菊，另一面以「乾隆年製」外圍長方框作為款識標記。足底著地處則延續康熙朝以來畫琺瑯器慣用手法，極其細緻地留下一道

臺灣大學學術期刊資料庫

規整的白邊（圖1）。⑨ 透過清室善後委員會登錄之際編列的典藏號－「列－565」，而可對照原始《點查報告》中「玻璃胎畫琺瑯八楞瓶一件」的命名與紀錄，追查出此件玻璃器原來貯存於紫禁城乾清宮的端凝殿，且從「帶匣乾隆年製」的附注，得知該品原來隨附有木匣。⑩

因木匣的存在，遂又能參照朱家溍研究指出：凡帶木匣者，陳設檔中皆登錄有案的狀況，⑪ 將之對回乾清宮《陳設檔》紀錄。從中與「乾隆款玻璃胎」項下之「玻璃胎琺瑯八楞瓶壹件」加以鏈結，揭露該品十九世紀的登錄紀錄。⑫ 進而再通過《點查報告》將之記錄為「玻璃胎畫琺瑯八楞瓶一件」和乾清宮《陳設檔》作「玻璃胎琺瑯八楞瓶壹件」，兩者幾乎一樣的品名，重建乾隆皇帝降旨為之配匣的經過。亦即，依照乾清宮《陳設檔》乃是根據木匣題名逐一建檔的原則，則能據以追查出乾隆六年的《活計檔》記事，從中發現該一年度，乾隆皇帝確實曾降旨為七件「呆白玻璃」器配製木匣，並且指示將整批玻璃器併入「乾清宮法瑯器皿」內，收貯在乾清宮。⑬ 依照這筆紀錄逐一列出的物件，又能從其中一筆「呆白玻璃畫五福捧壽八楞花插一件」顯現出與乾隆八

⑨ 乾隆皇帝對器物口、足邊線的講究，可參考中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》（北京：人民出版社，2005），冊7，乾隆元年二月十九日〈玻璃廠〉，頁130-131。

⑩ 清室善後委員會編，《故宮物品點查報告》，頁2-57。

⑪ 朱家溍在〈清代畫琺瑯器製造考〉一文，首度提出乾隆皇帝降旨為畫琺瑯器配製楠木匣，並將之成批收貯於乾清宮。同時也借用道光十五年乾清宮《陳設檔》，說明自乾隆朝至道光朝完整保存的情景；最後在附錄中逐一列出品名。然而，筆者承辦國立故宮博物院「金成旭映—清雍正琺瑯彩瓷」特展時，因有機會檢核乾清宮《陳設檔》，於是發現〈清代畫琺瑯器製造考〉一文所列條目其實轉引自《點查報告》中的註記資料，而非《陳設檔》登錄物件清單，故重新彙整傳世品與《陳設檔》內容，一併修正於特展圖錄。朱家溍文見朱家溍，〈清代畫琺瑯器製造考〉，《故宮博物院院刊》，1982年3期，頁67-76、96。筆者重新修正表見余佩瑾主編，《金成旭映—清雍正琺瑯彩瓷》（臺北：國立故宮博物院，2013），頁331-346。

⑫ 故宮博物院編，《故宮博物院藏清宮陳設檔案》（北京：故宮出版社，2013），第四十冊，頁750。

⑬ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆六年五月初九日〈乾清宮〉，頁700。

臺灣大學學術期刊資料庫

楞瓶相似的紋飾特徵，而進一步連結兩者，確認《活計檔》中登錄的「畫五福捧壽八楞花插」應是指乾隆八楞瓶而言，同時瞭解清宮使用「八楞」指稱這件玻璃器的來龍去脈。⑭

二、康熙、雍正兩朝玻璃胎畫琺瑯器的生產狀況

由於乾隆八楞瓶係屬玻璃胎畫琺瑯器，其產造必然涉及到清康熙、雍正兩朝，故本文亦有必要針對該時段狀況進行梳理。根據《欽定大清會典事例》或西洋傳教士張誠（Jean-Francois Gerbillo，1654－1707）、洪若（Jean de Fontaney, S.J，1643－1710）書簡記載，清廷於康熙三十五年（1696）始設置玻璃廠。⑮ 自此以後，在不同紀錄中，均可看到康熙皇帝以玻璃器賞賜各方人士。如楊伯達引用道光四年本《蘇州府志》（1824）說明康熙四十四年（1705）清聖祖南巡時，曾降旨將十七件玻璃器賜予地方官宋犖，⑯ 而梵蒂岡檔案也顯示康熙四十五年（1706）賞給羅馬教皇特史鐸羅（Maillard de Tournon， 1688－1710）一個玻璃畫琺瑯鼻煙壺；康熙六十年（1721）同樣也將一個玻璃畫琺瑯鼻煙壺賜給羅馬教皇特使嘉樂（Carlo Ambrogio Mezzabarba，1685－1741），以及最後

⑭ 清宮《活計檔》記事中亦見有「汝釉八楞瓶一件」，然而該類器形應為八個稜面的瓷瓶，與本文關注的玻璃多面體器有所不同。見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆七年六月二十六日〈油作〉，頁95。

⑮ 張誠康熙四十年（1701）家書中曾提到玻璃廠：「我們現在擁有一座玻璃製造廠，它緊挨著我們的住宅，人們在這裡製造相當精美的玻璃器皿，從而免除從歐洲運送的麻煩」。見（法）伊夫斯．德．托馬斯．德．博西耶爾夫人著，辛岩譯，《耶穌會士張誠—路易十四派往中國的五位數學家之一》（鄭州：大象出版社，2009），頁107。及（美）E. B. 庫爾提斯著，米辰峰譯，〈清朝的玻璃廠製造與耶穌會士在蠶池口的作坊〉，《故宮博物院院刊》，2003年1期，頁62-63。E. B. 庫爾提斯，〈耶穌會與清朝的玻璃製造〉，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》（北京：紫禁城，2005），頁84-85。

⑯ 楊伯達，〈清代玻璃概述〉，《故宮博物院院刊》，1983年4期，頁3-16。

臺灣大學學術期刊資料庫

也委託代轉其他玻璃琺瑯製品予教皇和葡萄牙國王。⑰ 由此可推知，玻璃廠自創設後的二十年間，已能產造優質產品，讓皇帝將之使用於外交場合，作為國使贈禮。如登載於文獻中的「灑金藍玻璃瓶（2個）」和目前收藏於北京故宮博物院（以下簡稱「北京故宮」），底帶「康熙御製」款的透明玻璃水丞等，均是反映當時情況的例證（圖22）。⑱

至於玻璃胎畫琺瑯器的產造，由於康熙三十五年傳教士洪若寫信回國請求再派相關成員前來時，特別指出有玻璃工匠和畫琺瑯技師兩類人材的需求；同樣地，康熙五十年（1711）紀里安（Kilian Stumpf，1655－1720）書簡也談到他出任玻璃廠顧問一職。⑲ 在紀里安本身也同時涉獵琺瑯和玻璃兩項工藝下，而可將傳教士遊走清廷參與玻璃及畫琺瑯事務，另外對照康熙四十二年（1703）高士奇《蓬山密記》記載康熙皇帝與他分享玻璃工藝品的承造，實有「其成否？有關政治」的考量。⑳ 上述諸條史料，不約而同導出玻璃胎畫琺瑯器的承造，頗有借鑑西洋技術且和傳教士密切相關的層面。其具體成效則能透過兩件傳世品，一窺其中原委。㉑ 其一為香港李景勳藏「玻璃胎畫琺瑯花卉小

⑰ 見George Loehr, “Missionary-artists at the Manchu Court,” *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 57 (1962-63), p. 57. Emily Byrne Curtis, “Chinese Glass and the Vatican Records,” *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 57 (1993), p. 52.及E. B. 庫爾提斯著，米辰峰譯，〈清朝的玻璃廠製造與耶穌會士在蠶池口的作坊〉，頁63-65。和E. B. 庫爾提斯，〈耶穌會與清朝的玻璃製造〉，頁85-87。

⑱ 楊伯達，〈清代玻璃概述〉，頁3-16。圖版見張榮主編，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》（北京：紫禁城，2005），頁114-115。

⑲ Emily Byrne Curtis, “Chinese Glass and the Vatican Records,” pp. 49-52. 及E. B. 庫爾提斯，〈耶穌會與清朝的玻璃製造〉，頁84-85。

⑳ 高士奇觀點，近幾年來甚受關注。見高士奇，《蓬山密記》，收錄於國粹學報社編，《古學彙刊》（臺北：力行，1964），頁1447。

㉑ 據嵇若昕調查，康熙朝玻璃胎畫琺瑯傳世僅三件，本文所舉為其中兩例。見嵇若昕，〈清康熙玻璃胎畫琺瑯花卉小杯〉展件說明，收入馮明珠主編，《康熙大帝與太陽王路易十四特展：中法藝術文化的交會》（臺北：國立故宮博物院，2011），頁168。該件作品至本院展出前，張榮及夏更起已在文章中述及，見張榮，〈清雍正朝的官造玻璃器〉，《故宮博物院院刊》，2003年1期，頁74。及夏更起，〈玻璃胎畫琺瑯考析〉，《故宮博物院院刊》，2003年3期，頁17、圖版8。

臺灣大學學術期刊資料庫

杯」（圖23），㉒ 其二為國立故宮博物院（以下簡稱臺北故宮）藏「玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶」（圖24）。第一件作品底帶「康熙御製」款，通過款識，毫無疑問可作為康熙朝產品的代表。第二件作品雖未書款識，但隨器傳世的木匣，匣蓋上「康熙年製玻璃胎畫琺瑯」的題名，以及與器共存，標記為「康熙玻璃胎一件」的黃籤（圖25），皆說明該器至少在乾隆朝的分類下，係屬康熙朝製品。據此，回溯《活計檔》紀錄，又可從乾隆三年（1738）清高宗為之配匣貯藏，追溯出至遲於乾隆三年，「玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶」已入藏至乾清宮。㉓ 特別是，若將該件膽瓶對比另外兩件分別帶「康熙賞玩」款的葫蘆瓶（圖26），和帶「康熙御製」款的「銅胎畫琺瑯玉堂富貴瓶」（圖27），而可從三者明顯相仿的器形中，感受到官樣體系下的一致性造型，進而確認「玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶」燒製於康熙朝。至此，遂可將康熙朝生產的兩件玻璃器，鏈結到《蓬山密記》和傳教士書簡的記載，說明優質畫琺瑯玻璃器燒成於康熙四十二年到四十五年之間。㉔

至雍正朝，雖然雍正五年的《活計檔》記事有「做得玻璃琺瑯鼻煙壺十六

㉒ 張榮，〈清宮造辦處玻璃器綜論〉，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》（北京：紫禁城，2005），頁15-16。及馮明珠主編，《康熙大帝與太陽王路易十四特展：中法藝術文化的交會》，頁168。

㉓ 「呈白玻璃胎藍地法瑯瓶一件」，中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊8，乾隆三年九月二十五日〈乾清宮〉，頁154。

㉔ 清宮畫琺瑯器的產製，學界已存在許多論證。如施靜菲以為「在1693年左右開始至遲到1716年為止，清宮的畫琺瑯製作已陸續展開」，見施靜菲，〈十八世紀東西交流的見證—清宮畫琺瑯工藝在康熙朝的建立〉，《故宮學術季刊》，24卷3期（2007年春），頁56。此處則僅針對玻璃胎畫琺瑯器而言，夏更起以為「據文獻記載，康熙三十五年籌建玻璃廠，三十九年建成。……由於玻璃胎畫琺瑯是玻璃廠和琺瑯作合作完成的產品，缺一不可，所以它應在玻璃廠成立之後和賞賜鐸羅畫琺瑯玻璃瓶的下限之間，即康熙三十九年至四十五年之間」。筆者不反對此一推論，但因同考量高士奇《蓬山密記》的說法，故將該書刊行的時間同時列入考量。夏更起說法，見夏更起，〈玻璃胎畫琺瑯考析〉，頁16-17。張榮文中亦沿用相同說法，在注中自述轉引自楊伯達。楊伯達則根據紀里安康熙三十九年書簡言及當時玻璃廠已造好，而認為玻璃廠建成於康熙三十九年（1700）。見楊伯達，〈清代玻璃配方化學成分的研究〉，《故宮博物院院刊》，1990年2期，頁24。

臺灣大學學術期刊資料庫

個」的紀錄，㉕ 但傳世帶畫琺瑯裝飾的玻璃器其實並不多見。不過其中一件因經朱家溍指證無論造型與紋樣均能呼應《活計檔》記事，甚至從中推論出可能的製作時間，故而備受關注。㉖ 該品藏於臺北故宮，為一竹節式鼻煙壺（圖28），相較於前述康熙朝製品，此品畫工更見精緻，而得以和學者研究提出雍正朝不僅以玻璃器作為官服朝帽的飾品，並且用於賞賜周邊屬國、西藏、外蒙和朝臣等事例等量齊觀，㉗ 說明雍正朝的玻璃器即如傳世所見，具有單色、套層、纏絲、刻花和描金等不同品類，㉘ 呈現出遠比康熙朝更進一步發展的樣態。

三、乾隆八楞瓶的紋樣及器形特色

經由前述梳理，本文題旨—乾隆八楞瓶的出現，自當置於康熙朝以來的生產脈絡下理解。以下即從裝飾紋樣和多面體器形兩個面向梳理相關的問題。首先，關於玻璃胎畫琺瑯器的生產，如同乾隆元年（1736）五月《活計檔》記事所載：

> 十七日七品首領薩木哈來說：太監毛團傳旨：玻璃器皿上燒軟法瑯伺候呈覽，欽此。於本年五月二十日司庫劉山久、七品首領薩木哈將燒造得亮藍玻璃軟法瑯玻璃鼻煙壺二件持進，交太監毛團呈進。奉旨：鼻煙壺上花卉，畫得甚稀，再畫時畫稠密些，俱各落款，欽此。㉙

㉕ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊2，雍正五年閏三月初七日〈琺瑯作 大器作〉，頁732。

㉖ 朱家溍輯錄《活計檔》資料，將之列於雍正六年項下，見朱家溍選編，《養心殿造辦處史料輯覽》（北京：紫禁城出版社，2003），頁126。但其實原始檔案登載於雍正五年，見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊2，雍正五年閏三月十一日〈琺瑯作 大器作〉，頁732。

㉗ 林姝，〈雍正時期玻璃製品與朝政的關係〉，《故宮博物院院刊》，2008年5期，頁45-55。

㉘ 雍正朝《活計檔》記事見註25。及張榮，〈清雍正朝的官造玻璃器〉，頁72-80。

㉙ 朱家溍和張榮均曾引此則檔案記事，說明乾隆朝玻璃胎畫琺瑯器成造經過。原文見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆元年五月十七日〈法瑯作〉，頁17-18。兩人文章，見朱家溍，〈清代畫琺瑯器製造考〉，頁72。及張榮，〈清宮造辦處玻璃器綜論〉，頁21。

臺灣大學學術期刊資料庫

顯示出乾隆朝自元年起，即延續前朝生產玻璃胎畫琺瑯器，而且或因皇帝對於紋樣佈局有自己的看法，使得此一燒造工程持續至乾隆二年（1737）仍見分批進呈的紀錄。㉚ 同時，如前所述，因乾隆八楞瓶於乾隆六年已配匣收貯起來，故從該一時間點往前推，而可發現與之相關的生產脈絡。亦即透過《活計檔》記事，至少可以掌握自乾隆元年至乾隆六年之間，玻璃廠每年均為年節（萬壽及端陽節）燒製至少六十件「各色」鼻煙壺，其品類又如同乾隆二年二月《活計檔》登載的狀況，不乏「玻璃法瑯鼻煙壺」在內：

> 初九日司庫劉山久來說：太監毛團交黑洋漆兩層匣一件、各樣玻璃法瑯鼻煙壺四十三件。傳旨：著將鼻煙壺配裝在洋漆匣內，先做樣呈覽，准時再做，欽此。於本年三月二十九日將交出黑漆兩層匣，內做得分縫合牌匣樣，司庫劉山久、七品首領薩木哈、太監胡世傑、高玉呈覽，奉旨：照樣准做，將匣上分縫做深些，欽此。（於本年六月初一日，七品首領薩木哈將交出法瑯鼻煙壺四十三個、洋漆匣一件，配得合牌屜匣，交太監毛團、胡世傑、高玉呈進訖。）㉛

無論此則檔案提及的洋漆箱是否至乾隆四年（1739）始組裝完成，抑或之後仍然持續有所調整。㉜ 組裝「玻璃法瑯鼻煙壺」事例，除了呼應年度例行生產外，亦可將裝置其中的鼻煙壺看成是同時結合玻璃和畫琺瑯兩類工藝的例證。因此，對比可能是檔案記載，藏於洋漆箱內的鼻煙壺，應有助於理解乾隆八楞瓶紋樣的時代風格。

㉚ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆元年五月十七日〈法瑯作〉，頁18。乾隆二年三月進二件，三月進四件，九月進五件。

㉛ 造辦處檔案常有一則史料包含大字體正文和小字體附註，為忠於原紀錄，本文遇有小字體附註者，皆標記在括號內以做區隔。中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆二年二月初九日〈匣作〉，頁802。

㉜ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆四年二月初一日〈法瑯作〉，頁127-128。侯怡利引用乾隆四年記事做為傳世洋漆箱及內藏玻璃胎鼻煙壺組裝的紀錄，見侯怡利，〈即可愛斸—鼻煙壺多寶格〉，《故宮文物月刊》，353期（2012年8月），頁48-55。但筆者就檔案記事所見，以為清宮文物組合經常反覆調整，故提出最早可上溯至乾隆二年，其下限亦可推至乾隆四年以後。

臺灣大學學術期刊資料庫

首先，以福壽題材而言，我們確實可在洋漆箱內藏的四十三件鼻煙壺中，找到與乾隆八楞瓶相似的裝飾紋樣。如一款藍料「壽」字紋，該類壽字的特色，在於將「卍」字融入書寫筆畫中，以傳達隱含其中的「萬壽」涵義（圖29）。而另一式嘴、眼勾描清楚、翅膀肌腱繪寫明晰的紅色蝙蝠（圖30），和排佈於蝙蝠隙地間的流雲紋（圖31）等，不僅顯示出乾隆八楞瓶和畫琺瑯鼻煙壺兩者所飾，係出自同一時空脈絡下的官樣紋樣，透過蘊含其中的吉祥寓意也能與檔案記載乾隆皇帝鑑識文物，極度重視「壽」字，喜見「黃地壽字流雲錦」、「流雲蝠」的日常氛圍相互呼應。[33] 其二，就番蓮紋而言，乾隆八楞瓶口下雙鈎纏枝紋和以藍、紅兩色呈現花卉的作法（圖21），同樣見於「玻璃胎畫琺瑯西番蓮鼻煙壺」（圖32）。尤有甚者，官窯作品中如「洋彩翠地錦上添花紙槌瓶」（圖33）、「琺瑯彩綠地錦上添花碗」（圖34）、「琺瑯彩黃地錦上添花茶鍾」（圖35）和「洋彩廠官釉金花葫蘆轉旋瓶」（圖36）等作例，亦表現出與乾隆八楞瓶相似的裝飾母題。而這些例證中，又可透過「錦上添花」紋樣始見於乾隆五年（1740），流行於乾隆十年左右（1745）；轉旋瓶器類始出現於乾隆七年（1742）、八年（1743）之際的發展脈絡，一方面加強說明番蓮紋係屬乾隆六年左右的流行式樣，另一方面也同步觀察到官樣紋飾跨質材流通的時代風格。

其次，關於乾隆八楞瓶的多面體器身，以乾隆六年的入藏時間往前看，而可在乾隆五年（1740）的配座、配匣清單中發現一筆「呆玻璃燒法琅吉利瓶一件」。[34] 因該品亦為玻璃器，故也有必要加以理解。不過從字面上，我們當能立即分辨「吉利瓶」和「八楞瓶」有所不同。但「吉利瓶」所指究為何？由於明宣德「青花牽牛花折方瓶」（圖37：以下簡稱宣德折方瓶）一類器形，在不

[33] 乾隆皇帝對「壽」字重視，見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊8，乾隆三年九月十六日〈漆作〉，頁126。而他欣賞壽字流雲錦例，見《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊8，乾隆三年三月十六日〈畫院處〉，頁251。流雲蝠見《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆元年八月十日〈木作〉，頁89-90。

[34] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆五年六月初八日〈匣作〉，頁430。

臺灣大學學術期刊資料庫

同學者的解讀中有四方倭角瓶和「吉利瓶」之稱，㉟ 因而顯示出「呆玻璃燒法瑯吉利瓶一件」很可能是另一款玻璃多面體瓶。至此，遂有必要釐清「八楞」和「吉利」兩種多面體有無分別及其彼此的關聯為何？關於此，首先以嘉慶七年（1802）的陳設檔為例，其中一份《養心殿東西耳房圍房陳設》中存在一筆「宣窯青花白地吉利瓶一件」，㊱ 而另一份《養心殿明殿及後殿陳設檔》中也見有「青花白地吉利瓶一件（有缺，紫檀木座乙）」的紀錄，㊲ 特別是透過典藏號後一份檔冊所載帶「乙」字銘木座及瓷器，明顯可和實物對照，比對出正是傳世一件帶座之無款「青花牽牛花折方瓶」，㊳ 故能通過該品亦屬明宣德折方瓶一類器，了解陳設檔所載「吉利瓶」確指宣德朝青花折方瓶，㊴ 進而反推「呆玻璃燒法瑯吉利瓶」應指具有與宣德折方瓶相似器身的玻璃器。

但是，反覆檢視《活計檔》記事，又可從乾隆四年的配座清單中存在一筆「青花白地吉利瓶一件」，㊵ 乾隆六年的配座清單中也出現「冬青象耳蔟莉瓶一件」和「青花白地蔟莉瓶一件」，㊶ 以及乾隆七年皇帝也降旨將「漢玉蔟黎瓶一件」送往建福宮陳設，㊷ 乾隆八年又為「青花白地蔟莉瓶一件」配座，將「冬青象耳蔟藜瓶一件」送往圓明園等，一連串「吉利」、「蔟莉」和

㉟ 耿寶昌，《明清瓷器鑑定》（北京：紫禁城、兩木，1993），頁41。鐵源、奚明，《清代官窯瓷器史》（北京：中國書報，2012），冊3，頁641。

㊱ 嘉慶七年十一月立《養心殿東西耳房圍房陳設》，收入故宮博物院編，《故宮博物院藏清宮陳設檔案》，第十一冊，頁69。

㊲ 嘉慶七年十一月立《養心殿明殿及後殿陳設檔》，收入故宮博物院編，《故宮博物院藏清宮陳設檔案》，第十一冊，頁202。

㊳ 該件文物及底座之圖版，見廖寶秀，《明代宣德官窯菁華特展圖錄》（臺北：國立故宮博物院，1998），頁84-85。

㊴ 國立故宮博物院中瓷系統下的宣德折方瓶器，舊名皆做「吉利瓶」。

㊵ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊8，乾隆四年九月初二日〈匣作〉，頁704。

㊶ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊10，乾隆六年十一月初八日〈雜活作〉，頁165。及乾隆六年五月二十五日〈廣木作〉，頁209。

㊷ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆七年八月初六日〈記事錄〉，頁144。

臺灣大學學術期刊資料庫

「蔗黎」瓶的紀錄中，㊸ 首先發現三者字面有所區別，但讀音相似；而從中揣測彼此或存在可以相互轉用、取代的可能性。其次，這三種發音近似的器物儘管釉彩存在青花和青瓷之別，不過青花吉利瓶已如前述，是指宣德折方瓶一類器物。那麼青瓷作例，從其品名也標示出帶「象耳」的特徵，而可推測該類產品亦屬於宣德折方瓶一類器。再者，因傳世也存在一件在《點查報告》中即登錄為「明青花雙（耳）蔗藜瓶」者，從該器係屬宣德折方瓶一類器（圖38），而可鏈結前述文獻與傳世器的梳理，得出清宮曾以「吉利」、「蔗莉」和「蔗藜」之名，泛稱宣德折方瓶一類器物。

但「蔗藜」一詞，真的足以涵蓋宣德折方瓶的多面體器形嗎？關於此，一方面可從《植物名實圖考》登載蔗藜草果實呈不規則的多角造型中，㊹ 先瞭解「蔗藜」一詞的涵義。另一方面，再檢核康熙和乾隆兩朝文獻，也能從中梳理出一些相關的面向。其一是康熙朝「歷算大師」梅文鼎（1633－1721）於《幾何補編》中曾收錄名為「蔗藜形」者的多面體。依照梅文鼎筆下的定義：「方燈可名為二十四等邊體，圓燈可名為六十等邊體。四等面體又可變為十八等邊體，……，又可變為二十四等面體，面皆三邊，凸邊二十四，凹邊十二，十字之交六，凡八角如蔗藜形」，㊺ 以現在的理解重建「蔗藜形」，確實可得出是一種具備多角星形特徵的多面體（圖39）。㊻ 其二，乾隆十三年（1748）公告之《皇朝禮器圖式》項下的「皇帝大駕鹵簿星」頂飾有不同的變化，其中一款也稱為「蔗藜」造型者，㊼ 對照圖示，而可明白是一種頂端帶多面體者。

㊸ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆八年十二月二十日〈木作〉，頁448。及乾隆八年二月初四日，〈記事錄〉，頁485。

㊹ 楊家駱主編，《植物名實圖考長編・上》（臺北：世界書局，1962），頁27。

㊺ （清）梅文鼎，《幾何補編》，卷四，《歷算全書》，卷五十八，收入《文津閣四庫全書》（北京：商務，2006，據北京中國國家圖書館藏清乾隆四十九年文津閣本影印），冊796，頁284。

㊻ 特別感謝國立故宮博物院登錄保存處沈建東先生協助解讀器形，並且以現代理解製作模型。

㊼ （清）允祿等，《皇朝禮器圖式》（臺北：臺灣商務，1983-1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十七年文淵閣本影印），卷十一，頁114。

臺灣大學學術期刊資料庫

通過上述檢驗，而能明白因蒺藜草的果實作不規則造型，因而被取用作為星角多面體造型的名稱。不過仔細觀察，其形狀其實和宣德折方瓶不完全相似。因此，若從民間通俗易懂的角度著眼，或可理解「蒺藜」被轉用來形容多面體器的緣由。後來大概又因發音和「吉利」相近，具有吉祥象徵，故又轉成「吉利瓶」，成為帝王與帝后年節禮品清單上經常可見的物品。㊽

至於吉利瓶和本文關注的乾隆八楞瓶之關聯，則必須回歸至多面體器形討論。由於宣德折方瓶一類器之器形係由兩個八邊形、四個六邊形和八個三角形共同組成。此一形體不僅不見於阿基米德立體，其形制和可以拆成六個正四邊形和八個正三角形的乾隆八楞瓶也有所不同。雖然截至目前為止，筆者也尚未發現和宣德折方瓶相似的玻璃器傳世，但前述《活計檔》中存在的「呆玻璃燒法瑯吉利瓶」，仍然從史料記載反映出至遲於乾隆五年，清宮已使用呆白玻璃吹製多面體器。

四、從八楞造型看清宮多面體器的燒製與流傳

承前所述，乾隆八楞瓶與宣德折方瓶兩類文物同時並存、流通於清宮，為釐清兩者的關聯及其造型差異和相關的承製脈絡，本文以下仍先以宣德折方瓶為對象，梳理其於乾隆朝前後的仿燒面向。關於此，以傳世品為例，宣德折方瓶器存在帶耳與不帶耳兩種樣式（圖37、40），清郎世寧《畫瓶花》中的帶耳青花類宣德折方瓶（圖41），即如實反映明朝器物流傳至雍正朝的情形。㊾ 而近來考古新出土的材料，也揭示宣德折方瓶亦有施加哥釉類型者。該類產品的

㊽ （清）于敏中，《國朝宮史》，收入《景印摛藻堂四庫全書薈要》（臺北：世界書局，1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十三年摛藻堂本影印），冊202，卷18，頁413。

㊾ 由於出現在《畫瓶花》中的青花瓷瓶，明顯可對照傳世明宣德「青花牽牛花折方瓶」，而可確認畫中瓷器應為宣德朝官窯瓷瓶。同時陳韻如也提出《畫瓶花》的創作背景或與雍正五年（1727）皇帝降旨畫圓明園牡丹有關，故本文引以作為宣德瓷瓶的流傳至少可回至雍正朝。見《畫瓶花》、「明宣德青花牽牛花紋折方瓶」展件說明，收入何傳馨主編，《神筆丹青—郎世寧來華三百年特展》（臺北：國立故宮博物院，2015），頁28、52。

臺灣大學學術期刊資料庫

出現，能反過來說明雍正官窯的仿燒器其實是出自對哥釉類型的臨仿，而非如過去筆者所認為以他類釉彩重新詮釋古代器形的作法。[50] 不僅如此，雍乾兩朝的仿燒例，亦存在分別帶「大清雍正年製」和「大清乾隆年製」款的青花瓷類型（圖42、43），以及出產自雍正朝的白瓷和哥釉等系列成品（圖44、45）。

另一方面，筆者撰文過程中又發現三個相關的例證，該些作品的存在，同樣提供我們從不同面向思考折方瓶與八楞瓶之關聯。此三則例證的共同造型特徵是它們均為多面體長頸瓶，頸兩側並且貼飾獸耳。第一件為多面體器身和乾隆八楞瓶一樣的白瓷多面體瓶（圖3），此品從製作特徵可研判係為十八世紀產品。若取之對比製造時間差不多，器形如實以宣德折方瓶作為範本的雍正朝仿燒例（圖44），因兩者器身存在一與乾隆八楞瓶相似，另一件則如宣德折方瓶的造型，進而令人對當時皇家作坊有無意識區分八楞瓶與宣德折方瓶，感到好奇。第二件是一青銅雙龍耳瓶（圖46），該作尺寸偏小與前述白瓷多面體瓶一樣，同屬微型產物。[51] 因其多面體器身與宣德折方瓶雷同，故可視為是以青銅質材追仿明朝產品的例證。第三件是一無款紅釉雙獸耳多面體瓶（圖47：以下簡稱紅釉多面體瓶），該件作品圈足具有銳利的鏇修痕跡，同時也切割成上下兩層，故可對照十七、十八世紀之交的景德鎮窯場修足法，將之視為是十八世紀上半葉的產品。該器器身的多面體可以拆解成兩個四邊形、四個六邊形和八個三角形，整體組合既不同於宣德折方瓶，也相異於乾隆八楞瓶。不過如前所述，因這件作品也具備和宣德折方瓶類似的雙獸耳特徵，故若將之視為是對宣德折方瓶進行臨仿亦無不可。順此脈絡，則可推論清仿宣德折方瓶至少存在三種樣式（或仍有目前未能掌握者），[52] 同時藉由個別作品的檢視，其生產

[50] 圖版見江建新、上官敏，〈談景德鎮地區出土的仿哥釉瓷器〉，《紫禁城》，2017年12期，頁83。筆者之前未知宣德官窯亦燒製仿哥釉類型器，故將之視為「新樣式」，在此慎重修正。見馮明珠主編，《雍正：清世宗文物大展》（臺北：國立故宮博物院，2009），頁204。

[51] 日文品名作「青銅龍雙耳瓶」，該品高7.9公分，見和泉市久保惣記念美術館編，《微の美術—日本・中國の小ささと緻密さの造形》（大阪：和泉市久保惣紀念美術館，2014），圖版143、頁105-106。（特別感謝國立臺灣大學終身特聘謝明良教授教示此筆資料）

臺灣大學學術期刊資料庫

時間均可上溯至十八世紀上半葉，而具體反映出清初出現各式多面體器的時間。

其次，若仍以宣德折方瓶作為基點，探討該一多面體器形可能的來源，令人感到訝異的是：自1940年代迄今，或許源由十五世紀明朝與西亞交流的氛圍，學界幾乎一面倒地將藏於英國維多利亞與亞伯特博物館的十至十二世紀青銅薔薇水瓶看成是宣德折方瓶的祖型（圖14）。[53] 事實上如圖所示，該器不帶雙耳，其多面體器身是由六個正四邊形和八個正三角形組成，屬於阿基米德截半立方體造型，和本文關注的乾隆八楞瓶相似，但與宣德折方瓶完全不同。此一檢視雖然意外修正了前人以為十至十二世紀青銅薔薇水瓶是宣德折方瓶祖型的觀點，但是隨之也產生三個問題，其一，宣德折方瓶的祖型究竟來自哪裡？其二，十至十二世紀青銅薔薇水瓶鑄造於伊朗呼羅珊省，而且時間早過十八世紀許多，儘管透過器形的比較，得以發現兩者造型相似，甚至於從零星發表的資料，也得以再追查出和薔薇水瓶近似時間點中分別出產自中國和伊朗的作例（圖5、15），但能否直接將之串連，看成是彼此互有襲仿關係，則仍有待進一步研究後方能確認。其三，如同前述討論過的作例般，兩件十八世紀白瓷所呈現出來上半部造型相似（圖3、44），但下半部多面體器身卻有所不同的作法，究竟是陶工混淆兩者，還是其實具備細密分類衍生而出的變化，同樣待確認。

---

[52] 當然也存在非屬折方瓶和八楞瓶相關系列的其他多面體器，相關例證，見故宮博物院古陶瓷研究中心編，《故宮博物院藏清代御窯瓷器》，卷一，下冊（北京：紫禁城出版社，2005），頁264-265。

[53] Basil Gray以為十五世紀永樂、宣德兩朝官窯瓷器無論在紋飾或器形上，均相當程度地反映出明朝與西亞的交流，此一觀點日後為馬文寬所接受，亦使用同樣例證論述宣德折方瓶。相關討論，見翁宇雯，〈明代官窯的伊斯蘭裝飾要素—以正德（1506-1521）官窯所見阿拉伯文與波斯文紋飾為例〉（臺北：國立臺灣大學藝術史研究所碩士論文，2008），頁16-17。Basil Gray, “The Influence of Near Eastern Metalwork on Chinese Ceramics,” *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 18 (1940-41), p. 50. 和John Alexander Pope, *Chinese Porcelain from the Ardebil Shrine* (Washington: Smithsonian Institution, Freer Gallery of Art, 1956), p. 88. Margart Medley, “Re-grouping 15th century Blue and White,” *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 43 (1962-63), p. 94. 及馬文寬，〈明代瓷器中伊斯蘭因素的考察〉，《考古學報》，1999年4期，頁439。

臺灣大學學術期刊資料庫

相對於此，若從和乾隆八楞瓶相似的角度切入，如同前述，臺北故宮藏葫蘆多角形鼻煙壺（圖48），又提供我們了解乾隆八楞瓶器相關脈絡的另一個可能方向。葫蘆多角形鼻煙壺係屬範製葫蘆器的一種，即在葫蘆未長成前對之套上模範，使之順勢長成多面形體。該類產品質材天然，成器後底部仍見葫蘆原生花蒂。儘管葫蘆多角形鼻煙壺無款，但從乾隆皇帝御製詩揭露有關清宮製作葫蘆器的經過，無論「皇祖命奉宸取架瓠而規模之，及熟遂成器焉」，或「匏蒂初生，函以木笵，迨落實時，各肖形成器。此製創自康熙年間，……」等，[54] 均說明範製葫蘆器始製於康熙朝。除了臺北故宮藏帶「康熙賞玩」標記的範製葫蘆器（圖49）足以印證造器歷史外，無款葫蘆多角形鼻煙壺器表模印而出的「壽」字，因成字筆畫也與康熙朝瓷器上的壽字紋接近，[55] 進而得以參考王世襄研究，藉由他所指出另一類同時存在康熙和乾隆年款的八仙紋多面體葫蘆器，[56] 先釐清乾隆朝葫蘆八仙紋瓶當如御製詩所言：「遵奉成規（指康熙朝作品），每得佳器，屢經題詠」，[57] 其實臨仿自康熙朝（圖50、51）。再順此脈絡，反過來推論臺北故宮藏葫蘆多角形鼻煙壺當可視為是康熙朝以來通行的一種樣式。[58] 其造型和另一式由六個八邊形和八個三角形組成，明顯可對應至阿基米德立體系列之小斜方截角立方體的葫蘆器可等量齊觀（圖52、53），進一步反映出乾隆朝葫蘆多面體器至少存在兩種不同的樣式。

---

[54] 前一句引自乾隆十二年御製詠葫蘆器詩，（清）清高宗，《清高宗御製詩文全集》（臺北：國立故宮博物院，2011），冊二，御製詩初集，卷44，頁6a。後一句出自（清）錢載，《蘐石齋詩集》，收入《四庫未收書輯刊》（北京：北京出版社，2000），輯10，冊16，卷18，頁16-606。

[55] 陳潤民主編，《清順治康熙朝青花瓷》（北京：紫禁城出版社，2011），頁164。

[56] 王世襄，〈說葫蘆〉，《錦灰堆：王世襄自選集》（北京：三聯書店，2000），頁320。

[57] （清）清高宗，《清高宗御製詩文全集》，冊九，御製詩五集，卷25，頁2a-2b。

[58] 此器的承造，不同學者有不同的定年觀，但皆未敘明理由。如王世襄定為道光朝，見王世襄，《說葫蘆》（香港：壹出版有限公司，1993），頁136。侯怡利定為十八世紀，見侯怡利主編，《通噫輕揚：鼻煙壺文化特展》（臺北：國立故宮博物院，2012），頁200。

臺灣大學學術期刊資料庫

綜上所述，十八世紀上半葉以來的中國工藝，無論陶瓷、葫蘆和玻璃等各類質材，均見有不同式樣的多面體器承造。另外，由於王世襄研究也曾指出類似於乾隆八楞瓶以截去正立方體的四個邊角所形成的多面體亦可稱為「八不正」，且經他在圖錄中指證為「八不正」者，確實也有與乾隆八楞瓶相似者，[59] 故本文亦有必要對王世襄的說法，加以檢視一番。循其說法，首先在道光十五年《西暖閣葫蘆器檔案》中，可發現一筆「黑漆裹八不正罐壹件」的紀錄，[60] 該件作品的器形若對照前述討論，有可能是指乾隆八楞瓶一類器物。另外，乾隆三年（1738）《活計檔》清玩閣百什件清單中也見有「溫都里那石八不正一件」的登載，[61] 至乾隆五年（1740）又出現另一筆「金星玻璃八不正一件」。[62] 對此，若採納楊伯達指出「溫都里那石」即指金星玻璃的觀點，[63] 則兩筆資料也有可能是指同一件器物。但即使不理會楊伯達的論點，檔案中「金星玻璃八不正一件」的出現，也顯示文獻中存在一款器形可能和乾隆八楞瓶相似，但胎質另有區別的多面體器。

五、西方技術的關連

如前所述，因有「金星玻璃八不正一件」的存在，又將乾隆八楞瓶類的承造指向與西方技術的關聯。首先，關於金星玻璃的研究，過去楊伯達和張榮均引乾隆六年《活計檔》—四月十五日〈玉作〉記事，以為此一源自外來的技術

---

[59] 王世襄，〈談匏器〉，《故宮博物院院刊》，1979年1期，頁88。他在〈漫談葫蘆鼻煙壺〉中亦持相同觀點，同時也以臺北故宮的多角形鼻煙壺為例，直接指稱其形為「八不正」。見《收藏家》，1997年2期，頁11。但王世襄筆下的「八不正」器形，既有與乾隆八楞瓶相似者，也存在由六個八邊形和八個三角形組成者。見王世襄，《說葫蘆》，頁187。

[60] 收入故宮博物院編，《故宮博物院藏清宮陳設檔案》，第四冊，頁42。

[61] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊8，乾隆三年四月初七日〈匣作〉，頁306。

[62] 該件金星玻璃八不正最後被改製成穿心盒。中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆五年五月三十日〈玉作〉，頁348。

[63] 楊伯達，〈清代玻璃概述〉，頁11。

臺灣大學學術期刊資料庫

至乾隆六年因有紀文（Gabriel-Leonard de Brossard, S. J，1703－1758）和湯執中（Pierre d'Incarville, S. J，1706－1758）兩位傳教士先後進入玻璃廠工作，遂能成功地研發、產出。[64] 對此，若重新檢索相關記事而可發現乾隆元年至六年之間，檔案先後出現多筆金星玻璃製品，如「金星玻璃小鼻煙壺」、「溫都里那石鼻煙壺」等，[65] 尤其是散見於《活計檔》中的「溫都里納石茄式鼻煙壺」和「溫都里納葫蘆鼻煙壺」等式樣，除能與清宮日常造作互為呼應外，[66] 因鼻煙壺器亦為皇家例行生產品類，故讓筆者以為從檔案資料顯示出來的訊息，皇家作坊或不排除在乾隆六年之前已掌握到相關的技術。另外，Curtis研究也曾提及坎培拉（Andrea Candela）日記記錄康熙四十五年（1706）北京玻璃廠已經生產金星閃爍的器皿，以及德里格（Teodorico Pedrini, C. M，1671－1746）寫信回國要求寄到清廷的原物料，也包含製造金星玻璃需要的化學元素（銻），甚至傳說康熙四十七年（1708）皇長子胤禔也在王府中試造金星玻璃。[67] 加上雍正元年《活計檔》有「文都里那石小盆五件」，[68] 至雍正二年仍出現「金星玻璃

---

[64] 見楊伯達，〈清代玻璃概述〉，頁11。及張榮，〈清宮造辦處玻璃器綜論〉，頁20-21。林業強也徵引乾隆九年（1744）《活計檔》記事中，有關太監李進忠持出「溫都里那石規矩套二件」要求刻款，完成後由司庫白世秀將「金星玻璃規矩套二件」送回敬勝齋安設的記事；以回應楊伯達觀點，確認溫都里納石乃指金星玻璃而言。見林業強，〈清宮玻璃廠三題〉，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》（北京：紫禁城，2005），頁28-55。檔案記事見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊12，乾隆九年四月初六日〈刻字作〉，頁407-408。

[65] 前者，見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆元年七月初二日〈匣作〉，頁233。後者，見冊7，乾隆元年三月二十九日〈廣木作〉，頁252。

[66] 前者，見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆元年四月初五日〈牙作〉，頁267。後者，見《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆二年九月二十六日〈匣作〉，頁809。

[67] Emily Byrne Curtis, "Chinese Glass and the Vatican Records," p. 52. 及E. B. 庫爾提斯著，米辰峰譯，〈清朝的玻璃廠製造與耶穌會士在蠶池口的作坊〉，頁64。

[68] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊1，雍正元年正月初九日〈匣作〉，頁188。

臺灣大學學術期刊資料庫

鼻煙壺一件」。[69] 凡此種種，在「溫都里納石」即金星玻璃之下（由於音譯之故，因此檔案常見「文都里那」和「溫都里納」兩種不同表述方式），似能回應文獻、檔案中的記載，輾轉透露乾隆朝之前的皇室作坊已生產金星玻璃器。

其次，對照乾隆六年一批送往圓明園陳設的文物，從登載而出的清單有「金星玻璃如意一件」（圖54），[70] 其時間點尚且較乾隆六年十一月「新來西洋人紀文、黨智忠、通使孫章三人，著往六所行走」的紀錄為早。[71] 同時，乾隆七年趙聖修（Louis des Roberts，1703－1760）病癒進京，管事太監下筆曾述及「乾隆五年西洋船上來，有修士趙聖修通曉曆法，魯仲賢能知律呂，湯執中、紀文能製玻璃」，[72] 而顯示出紀文、湯執中兩人，雖然如同楊伯達和張榮所言，對玻璃製作技術有所了解，也曾進入玻璃廠工作；不過因檔案記事記載紀文前往圓明園玻璃廠工作的時間點落在乾隆六年年尾時段，而且至乾隆七年六月始見有「傳旨：將本處各色燒煉玻璃材料，著西洋人紀文照西洋款式，吹做活計。欽此」的紀錄，[73] 同時湯執中家書也說他在玻璃廠密集工作的時間點亦落在乾隆七年左右。[74] 這些林林總總的跡象，讓筆者以為乾隆朝金星玻璃的燒製，不必然一定要看成是與紀文、湯執中先後進入玻璃廠服務始形成的因果關係。而且其承造從檔案登錄而出的後續發展，如乾隆八年皇帝曾降旨為整批金星玻璃製品配座、製架，以及同一年又降旨為「金星玻璃三羊開泰山子陳設

---

[69] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊1，雍正二年正月初六日〈雜活作〉，頁327。

[70] 金星玻璃如意於乾隆六年後仍見記載，但首度出現於三月二十五日的紀錄，見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊10，乾隆六年三月二十五日〈紀事錄〉，頁287。

[71] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊10，乾隆六年十一月初四日〈記事錄〉，頁312。

[72] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆七年七月二十四日〈記事錄〉，頁143。

[73] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊10，乾隆七年六月初六日〈法瑯作〉，頁639。

[74] Emily Byrne Curtis著、劉祐竹譯，〈耶穌會士湯執中──乾隆皇帝宮廷裡的玻璃工將與植物學家〉，《故宮文物月刊》，353期（2012年8月），頁43。

臺灣大學學術期刊資料庫

一件」刻款等現象，[75] 而可進一步揣測出金星玻璃器應普遍流通於乾隆七年左右。與本文相關的是，因其系列作品中存在一類「八不正」器形，故能透過檔案記事回溯出和八楞瓶相似的多面體玻璃器，或於乾隆三年已出現。

另一方面，乾隆七年—清高宗接受大學士伯鄂爾泰等人的建議，打包一批禮物贈予噶爾丹策凌，在交給使臣隨那母哈攜去之際，亦隨手將四件玻璃器賞賜給傳遞人員。從檔案揭露的訊息，該四件玻璃器中也包含「亮藍玻璃八楞瓶一對」。[76] 這類「亮藍玻璃八楞瓶」，同樣也出現在乾隆十二年（1747）賞賜班禪的禮品清單上，[77] 由於乾隆七年、十二年和乾隆六年均相差不遠，而令筆者以為出現在該兩年度的亮藍玻璃八楞瓶或是和呆白玻璃八楞瓶造型相似者。至此，遂可歸納出清宮皇家作坊於乾隆六年前後，曾相繼產製呆白、金星和亮藍等三種不同成份的玻璃八楞瓶。

特別是乾隆六年的《活計檔》也出現商請西洋人燒煉亮藍玻璃的記事：

> 初七日司庫劉山久、白世秀來說：太監高玉等交亮藍玻璃一塊，傳旨：此玻璃顏色甚好，交鄧八格著西洋人照此玻璃做顏色，煉即，用此玻璃做墜角一兩個。欽此。（於乾隆七年二月初七日，司庫白世秀將煉得藍玻璃做成墜角四件，交太監高玉等呈進訖。）[78]

再度將玻璃八楞瓶的製作，指向和西洋相關的面向。從檔案附記表明一款亮藍玻璃墜角，一直要吹煉至隔年二月始告完成，而得以對照同月同日的另一筆記

---

[75] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆八年一月二十八日〈廣木作〉，頁298-299。及乾隆八年十二月二十六日〈記事錄〉，頁538。圖版參見張榮主編，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》，圖版94，頁261。

[76] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆七年十一月二十四日〈記事錄〉，頁161。

[77] 見林業強，〈清宮玻璃廠三題〉，頁48。檔案記事見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊15，乾隆十二年十二月二十八日〈木作〉，頁249。

[78] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆六年十二月初七日〈法瑯作〉，頁751。

臺灣人文學術期刊資料庫

事：「初七日太監高玉傳旨：現今年節將近，著煉玻璃之西洋人出外過年，另伊等於明年正月內，俟朕駕幸圓明園時，進內行走。欽此」，[79] 從時間點上梳理出前後的關聯，進而觀察到亮藍玻璃器的燒製具有仰賴西洋傳教士的面向。

雖然文字紀錄並無載明亮藍玻璃墜角係屬何物及其用途，不過墜角確也讓人易於和明朝婦女配戴的多面體耳墜產生聯想。此點如同揚之水撰文闡述般，南京鼓樓出土的燈形耳墜，不僅造型可同時對比明人畫像中的耳飾和萬曆朝瓷杯上的宮燈，[80] 甚至對應至本文列舉之阿基米德立體項下的小斜方截半立方體。同時，另一款出土自浙江省餘杭塘栖超山，使用金擂絲技法製成的耳墜，其器形又可對應至阿基米德立體之截角八面體。[81] 雖然這兩類多面體耳飾的形狀，與擁有截半立方體器身的八楞瓶仍有所不同，不過加總起來，確實反映出阿基米德立體之系列多面體，普遍成為明清工藝美術中樂於採用的器形。除此之外，嘉慶七年（1802）《樂善堂佛堂陳設供器》記錄了紫禁城中的佛堂陳設，在「龕外楠木金漆小案一張」上，另外擺置「乾隆款呆玻璃八楞瓶一對」，[82] 此紀錄間接說明本文討論的玻璃八楞瓶，除了乾隆六年《活計檔》曾點出其作為「花插」之用外，置於佛堂的陳設，不禁讓人聯想起北宋寺廟塔基出土作為供器的玻璃薔薇水瓶。[83] 尤其因該類玻璃器來自伊斯蘭，彷彿和前述伊朗呼羅珊省產製的青銅薔薇水瓶有所關聯，然而是否可以逕自從寺廟供器的角度，將乾隆朝的玻璃瓶直接上溯至北宋，同樣需要進一步檢證方能確認。

六、跨域交流面向

由此可知，即使目前尚未發現與乾隆八楞瓶完全一樣的玻璃器，不過文

---

[79] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆六年十二月初七日〈法瑯作〉，頁751。。

[80] 揚之水，《中國古代金銀首飾》，卷二（北京：故宮出版社，2014），頁628。

[81] 揚之水，《中國古代金銀首飾》，卷二，頁603。

[82] 《樂善堂佛堂陳設供器》，嘉慶七年十一月立，收入故宮博物院編，《故宮博物院藏清宮陳設檔案》，第十五冊上，頁15。

[83] 玻璃瓶和薔薇水的關係，見揚之水，〈琉璃瓶與薔薇水〉，《香識》（桂林：廣西師範大學出版社，2012），頁165-179。

臺灣大學學術期刊資料庫

獻記載中與之相關的「金星玻璃八不正」和「亮藍玻璃八楞瓶」兩件作品分別生產於乾隆六年前後，該些玻璃器的成器技術又與西洋技術密切相關，而讓本文最後想再通過裝飾紋樣與器形，反省乾隆八楞瓶的風格來源問題。首先以番蓮花紋樣為例，透過《活計檔》記事，而可發現乾隆二年義大利畫家郎世寧（Giuseppe Castiglione，1688－1766）曾銜命為銅胎琺瑯盒設計紋樣，整個專案進行的經過，是太監先將已取代「西洋攢花」的「西洋番花」上呈皇帝，然因皇帝不滿意，於是重新降旨郎世寧根據「西洋番花」再畫「番花」。[84] 這個經過對照乾隆四十年（1775）成書的御製〈西番蓮賦〉，從乾隆皇帝下筆仍然糾結於「鐵線連」和「西番蓮」之間，遲遲無法定案的狀況，得以回溯檔案記事，理解何以他降旨郎世寧再創「西洋番花」的可能原因。[85] 雖然僅憑文字資料難以就現有傳世品，追查出何者係屬郎世寧設計完成的花紋，但以官窯紋樣的角度著眼，可以發現瓷器上所見番蓮花紋樣大量出現於乾隆七年左右。[86] 同時，玻璃廠也存在需要西洋技師在場協助才能完成的各種事例。如乾隆二年，乾隆皇帝曾特別發旨要求務必等到郎世寧在場，方能在玻璃器上畫紋樣，[87] 間接說明彩繪玻璃器需要郎世寧協助監修的面向。至乾隆三年，乾隆皇帝仍請西洋人收拾玻璃罐，[88] 乾隆六年，當皇帝需要亮藍玻璃墜角時，又發旨透過鄧八格「著西洋人照此玻璃顏色煉」，[89] 同時，乾隆七年皇帝降旨改裝一座「紫檀木插屏」，過程中，除了「將背面玻璃鏡除下，糊畫片一張。除下玻璃鏡另配

---

[84] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆二年三月三十日〈雜活作〉，頁723-24。

[85]（清）清高宗，《清高宗御製詩文全集》，冊二，御製詩文集，卷38，頁5。

[86] 將傳世器對回《活計檔》登錄之品目，而可得出此一觀點，見廖寶秀，《華麗彩瓷—乾隆洋彩》（臺北：國立故宮博物院，2008）。及余佩瑾，〈郎世寧與瓷器〉，《故宮學術季刊》，32卷2期（2014冬），頁14-15。

[87] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊7，乾隆二年六月二十七日〈裱作〉，頁755。

[88] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊8，乾隆三年三月十三日〈如意館〉，頁212。

[89] 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊9，乾隆六年十二月初七日〈法瑯作〉，頁751。

臺灣大學學術期刊資料庫

做插屏一件，玻璃鏡著郎世寧起稿畫油畫，背面亦糊畫片一張」之外，⑨⓪ 在差不多時間點中，另一位傳教士王致誠（Jean-Denis Attiret，1702－1768）也同樣奉命投入畫玻璃鏡的行列。⑨① 由此看來，不管彩繪玻璃或在玻璃鏡上裝飾圖案的原理是否雷同，兩種事例均見郎世寧和其他西洋傳教士參與其中，適足以鏈結前述西番花紋樣的設計，讓乾隆八楞瓶在成器與裝飾紋樣兩個脈絡中，出現和西洋傳教士密切相關的聯想。也因此，愈發令人好奇想要釐清八楞瓶多面體器形是否也和其他西洋面的跨界交流有關。

亦即觀察清宮以外的世界—確實可發現器身同樣作截半立方體的各種例證。如一件以「帕里斯的審判」（The Judgement of Paris）為題，出產自義大利馬約利卡（Maiolica）陶瓷生產重鎮法恩扎（Faenza）的陶塑墨水瓶（inkstand），其居中用以盛裝墨水的陶罐，即和乾隆八楞瓶的多面體器身相似（圖17）。⑨② 因該件作品有一明確的1505年紀年標記，而反映出十六世紀上半葉西方以截半立方體作為器形的現象。當視點移回東亞，一件定年於十六世紀的掐絲琺瑯瓶（圖55）也擁有和乾隆八楞瓶一樣的器身，⑨③ 該器上接直頸，頸兩側黏附雙獸耳，造形和前述白瓷多面體瓶相似，是同時融和明宣德折方瓶的雙耳和乾隆八楞瓶器身的作例。而十七世紀下半葉日本有田窯燒製的「青瓷牡丹面取水指」（圖18）則為另一式邊楞略為突起的截半立方體器。⑨④ 此一風潮到了十九、二十世紀，又成為韓國青花、青瓷系列作品常見的多角形器（圖

⑨⓪ 中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆七年十二月二十二日〈如意館〉，頁74。

⑨① 王致誠畫玻璃見中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編，《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊11，乾隆七年十月初二日〈如意館〉，頁71。及同冊，乾隆八年五月十七日〈如意館〉，頁383。

⑨② Françoise Barbe, *Majolique: L'âge d'or de la faïence italienne au XVIe siècle* (Paris: Citadelles et Mazenod, 2016), plate 147.

⑨③ Sir Garry Garner, *Chinese and Japanese Cloisonne Enamel* (London: Faber and Faber, 1962), Plate 44b.

⑨④ 九州陶磁文化館，《柴田コレクション展》，PART III（九州：九州陶瓷文化館，1993），圖版34。

臺灣大學學術期刊資料庫

56、57）。[95]

若再進一步擴大至廣義多面體造型，那麼出現在荷蘭德爾夫特（Delft）陶瓷系列中，器身以六個四方形和八個六邊形組成，可對應至阿基米德立體之截角八面體（圖5）亦可視為是境外多面體器常見的器形。其中之一如維多利亞與亞伯特博物館的花鳥紋陳設品（圖58），該件作品透過瓷廠標記，而可追出生產於1686至1701年之間。其多面體器身的運用與造型變化，亦有如法國賽佛爾陶瓷博物館（Musée National de Ceramique）所藏另一件執壺（圖59）。[96] 另外，舊金山亞洲藝術博物館（Asian Art Museum, San Francisco）藏十八至二十世紀專為泰國市場生產的Bencharong多面體茶壺（圖60：所謂Bencharong是指裝飾泰式風格紋樣的多彩瓷而言。），[97] 又呈現出另一種完全不同的造型。由此可知，從工藝品的角度視之，自十世紀或更早時間以來，多面體器或不見得是某一個時期或某個地區的專屬產品，但卻是縱貫中國歷朝乃至全球網絡中可以捕捉到

---

[95] 類似作品亦見於Seo Hyowon, *Bunwon Porcelains: Late Joseon Blue and White,* vol. 1 (Gyeonggi: Gyeonggi Ceramic Museum, 2009), pp. 66-69. 中文題名為《分院白瓷展1—朝鮮後期青花白瓷》（廣州市：京畿陶瓷博物館，2009），頁66-69。同樣地，韓國李朝時代的石製茶道具，也存在和乾隆八楞瓶器身相似的多面體造型。（特別感謝國立臺灣大學終身特聘謝明良教授教示此筆資料）圖版及說明見吉田宏志，〈朝鮮の茶〉，收入赤井達郎等編集，《茶の湯繪畫資料集成》（東京：株式會社平凡社，1992），頁313-314。另外，金恩慶博士論文提到《日省錄》記錄乾隆五十二年（1787）乾隆皇帝曾賞賜「玻璃器四件」給朝鮮王朝，而《同文彙考》則記錄乾隆五十五年（1790）又得到「玻璃瓶一對」，如果聯結本文八楞瓶的器形多半見於玻璃器的論述，或許未來可以持續留意十九世紀朝鮮時代生產的多角瓷瓶或多角瓷罐和乾隆朝玻璃器兩者之間是否相關。韓國例證，見Kim Eun-Kyoung, "A Study on the Acceptance of Qing Dynasty *Falangcai* Porcelain in the Late Joseon Dynasty," (Ph.D. Dissertation, Korea University Graduate School, 2017), p. 102.

[96] 呂章申主編，《瓷之韻》（北京：中華書局，2012），頁253-254。Paul J. Atterbury, *European Pottery & Porcelain* (New York: Mayflower Books Inc, 1980), p. 33. 不過，荷蘭國家博物館（Rijksmuseum, Amsterdam）將該館所藏相類似作品定年為1685-1690。

[97] Kim Eun-Kyoung, "A Study on the Falangcai Porcelain Introduced to Joseon during the 18th Century," *Korean Journal of Art History* (March 2017), p. 14. 及Forrest McGill, *Emerald Cities: Arts of Siam and Burma, 1775-1950* (San Francisco: Asian Art Museum of San Francisco, 2009), pp. 210-211.

臺灣大學學術期刊資料庫

的一種器型。以現代幾何學分類，阿基米德立體之截半立方體、截角立方體、截角八面體和小斜方截半立方體是目前所見較常出現的四種造型。特別是山東省青州戰國大墓出土的石骰，其造形和十七世紀德爾夫特青花瓷器遙相呼應，出人意表的現象，委實令人感到驚訝！

然而，若將乾隆八楞瓶納入十八世紀上半葉的清宮脈絡，又是如何呢？關於此，首先令人聯想到康熙皇帝（在位時間：1662－1722）的一組數學教具—「幾何多面體模型」（圖61）。[98] 從發表的圖片看來，該盒教具隨附一件題為〈各等面體七十一號〉的說明書，其內容不僅載錄各等面體和其他多面體物件的造型，也清楚地描述各物件的形狀結構，如「二十面體一件（每面皆三等邊形）」般，反映出清宮對多面體的認識。此點亦能和康熙五十二年（1713）《御製數理精蘊》刊登之「各等面體」定義作一對照，[99] 理解當時流通的幾何學常識。同時，從皇帝學習的角度著眼，如雍正皇帝曾在《數理精蘊》序中對父親康熙皇帝有「皇考聖祖仁皇帝生知好學，天縱多能，萬幾之暇，留心律歷算法。……」的追憶。[100] 同樣和康熙皇帝關係較為密切的傳教士，如白晉（Joachim Bouvet，1656－1730）在《康熙帝傳》中，言及康熙皇帝積極學習數學儀器、幾何學、天文學，甚至於把歐幾里得的幾何原理從頭到尾讀上十數遍以上。從此「出色地記住了比例圓規的應用，主要的數學儀器的作用，以及其他某些幾何和算術的運算」。[101] 這個情形另外可以對照張誠日記的記載，得知即使至塞外出獵期間，康熙皇帝仍然孜孜不倦地使用數學教具和傳教士安多（P.

---

[98] 劉潞主編，《清宮西洋儀器》（香港：商務印書館，1998），頁103。

[99] （清）清聖祖，《御製數理精蘊》，收入《景印文淵閣四庫全書》（臺北：臺灣商務印書館，1983-1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十七年文淵閣本影印），冊799，下編，卷27，頁1046-1072。

[100] （清）清世宗，《世宗憲皇帝御製文集》，收入《景印文淵閣四庫全書》（臺北：臺灣商務印書館，1983-1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十七年文淵閣本影印），冊1300，卷6，頁66。

[101] 白晉（Joachim Bouvet）著，《康熙帝傳》（廣東：珠海出版社，1995），頁29。大清國與西方數理交流情形，亦可參見Catherine Jami and Hai Qi, “Imperial Mathematics and Western Learning during the Kangxi Reign (1662-1722): Some New Evidence,” 收錄於《多元文化中的科學史：第十屆國際東亞科學史會議論文集》（上海：上海交通大學出版社，2005），頁3-11。

臺灣大學學術期刊資料庫

Thomas）演算習題。[102] 通過這些隻字片語，彷彿可以重建康熙皇帝探索幾何學的日常，以及了解臺北故宮百什件中珍藏的《對數表》（圖62），或是因此而掀起的另類影響。

特別是活躍於康熙朝的梅文鼎在《幾何補編》中，也述及和乾隆八楞瓶多面體器身相似的「方燈」造型（圖63），故令筆者好奇其間的關聯。所謂「方燈」者，如同梅文鼎書中所述：「燈體者立方，去其八角也，平分立方面之邊為點，而聯為斜線。則各正方面內成斜線，正方依此斜線斜剖而去其角，則成燈體矣。此體有正方面六，三角面八，而邊線等，故亦為有法之體」，[103] 經由圖文對照，可知正是一個正立方體去除八個正三角立方體後所形成的器形。該器形不僅和乾隆八楞瓶的多面體器身相似，也可對應至阿基米德立體之截半立方體。因梅文鼎自序稱「壬申春月，偶見館童屈筏為燈，詫其為有法之形」（1692），[104] 故知該一形制也可作為燈具造型，因有此連通面，故可再從宮燈的視角，檢視乾隆八楞瓶之器身有無可能來自宮燈的啟發。如前所述，宮燈裝飾非始自於清朝，從明萬曆朝的青花瓷杯、《明憲宗元宵行樂圖》和傳李嵩《觀燈圖》等，均可在紋樣或圖像中見到由二十六面體構成之小斜方截半立方體造型的宮燈（圖64），[105] 而反映出清朝所見造型相同的宮燈，如康熙朝《萬壽盛典》版畫中沿廊懸掛之燈（圖13），[106] 及乾隆七年丁觀鵬《太平春市》業者手執之多面體提燈（圖65）等，[107] 當是傳承自前朝的樣式。至此，遂可得出

---

[102] 見張誠1691年5月9日、10日和8月14日日記，收入白晉，《康熙帝傳》，頁180、210-211。

[103]（清）梅文鼎，《幾何補編》，卷四，《歷算全書》，卷五十八，冊796，頁284。筆者此處將梅文鼎「方燈」對照乾隆八楞瓶與王崇齊引以解說象牙球挖孔作法有別。王崇齊文見〈數字的秘密—象牙球的幾何秩序〉，《紫禁城》，2011年12期，頁68-71。

[104]（清）梅文鼎，《幾何補編》，自序，《歷算全書》，卷五十六。

[105] 明萬曆青花萬年豐登杯、傳宋李嵩《觀燈圖》說明見劉芳如主編，《華夏藝術中的自然觀：唐獎故宮文物選萃特展》（臺北：國立故宮博物院，2016），頁172-173、194-197。

[106]（清）王原祁等奉敕撰，《殿本萬壽盛典初集》，頁20、37、40。嘉慶四年（1799）佚名繪製之〈萬壽圖卷〉見故宮博物院編，《普天同慶：清代萬壽盛典》，頁68-71。

[107]（清）丁觀鵬《太平春市》展件說明，見林莉娜主編，《京華歲朝》（臺北：國立故宮博物院，2008），頁10-15。

臺灣大學學術期刊資料庫

即便是以燈具造型出發，乾隆八楞瓶之多面體器身亦屬康熙朝可見樣式之一。

小結

無論從玻璃器產製、裝飾紋樣風格乃至多面體器形的探討，乾隆八楞瓶均可上溯至康熙朝幾個互為連通的面向。至於探討過程中，縱向追溯出和中國骰子、香墩及燈具等各種多面體製作的關聯，乃至橫向所透露出和伊斯蘭文化圈有所連結的樣態，則另外提示可能存在的前後傳遞或輾轉傳播的可能性。但若以完全相同的截半立方體角度出發，相較於十世紀黃堡窯窯址出土的青瓷多面體香墩（圖5），伊朗十至十二世紀青銅薔薇水瓶（圖14），或十二世紀青銅玲瓏瓶（圖15），[108] 十二至十三世紀間的藍釉獸首水注（圖16），十三世紀青銅執壺把頂飾紐（圖66）等，[109] 乾隆八楞瓶出現的時間較晚，究否能將之納入所有同類器形之列，視為是古今中外產業鏈中的一環，則仍待細究。即使回歸至乾隆朝，檢視收錄在《西清續鑑．甲編》附錄（1793）中的伊斯蘭銅器，[110] 雖然得以發現其中確實存在一件被認為「很可能是伊朗東部呼羅珊的產品」的回文豆，[111] 而乾隆皇帝在位期間也重新修訂「明正德描紅回文盤」的設計稿，和

[108] John Alexander Pope, *Chinese Porcelain from the Ardebil Shrine*, Plate 137.

[109] Sophie Makariou ed., *Les Arts de l'Islam au Musée du Louvre* (Hazan: Musée du Louvre, 2012), pp. 146-147.

[110] 附錄完成於乾隆五十七年至五十八年之間，共收錄三十八件外來銅器，具有輝映十全武功的意涵。見Yu Hui-chun (余慧君), "Bronzes from Afar Ch`ien-lung's "Hsi-ch`ing Hsü-chien Chia-pien Fu-lu (十全武功戰利品：乾隆的《西清續鑑甲編附錄》)" 《國立臺灣大學美術史研究集刊》，31期（2011.9），頁151-204。

[111] 張臨生，〈故宮博物院收藏的伊斯蘭銅器〉，《故宮文物月刊》，102期（1991年8月），頁11。

臺灣大學學術期刊資料庫

實際降旨燒造具有伊斯蘭幾何紋樣風格的青花瓷壯罐，⑫ 甚至於同一時期的景德鎮民窯亦出產一類具有宇宙縮影象徵，可作為醫療用途的幻方瓷器等，看似諸種無法漠視且和伊斯蘭文化密切相關的事例，⑬ 但因受限目前的材料，在此也僅能提出種種相關的情報，而無法直接聯繫彼此的關聯。

然而，若思考官樣體系的成形，其實涉及到相關成員互動往來的面向，那麼本文最後也想通過梅文鼎、年希堯和郎世寧的交遊往來，另外觀察人際網絡中是否存在一些值得探索的軌跡。此點如同梅文鼎自序所言，他曾獲邀至年府「大方伯年公博雅好古，尤深於制器，尚象之旨，茲洊治江邦臨下，以簡庶政多，暇始得親承緒論，觀所藏奇書奇器，語及尺算，謹以稿本請政，謬蒙許可。欲為之流通，以資學者甚盛心也。……」，觀看年希堯的藏書、手製儀器；⑭ 而顯示出康熙朝數學家和雍正朝督陶官互相往來的情景。其次，年希堯著手翻譯Andrea Pozzo（1642－1709）的《建築與繪畫的透視學》（*Perspective for Painters and Architects*）一書時，曾提到譯稿能夠順利完成，端賴「近得數與

⑫ 翁宇雯曾對明正德描紅回文盤多所著墨，基本上，本文認同她的研究心得，唯一不同的是—筆者不以為將正德盤底款從「大明蘇萊曼國王所製造」改成「大清年蘇萊曼所書經文」是筆誤所致。筆者將之看成是乾隆皇帝一度想加以仿燒的訊息。翁宇雯觀點見翁宇雯，〈談正德官窯瓷器上的外文款識〉，《故宮文物月刊》，308期（2008年11月），頁50-59。及〈釉上紅彩盤的身世之謎〉，《故宮文物月刊》，386期（2015年5月），頁104-111。筆者觀點與乾隆皇帝降旨燒製青花壯罐事例，見余佩瑾主編，《品牌的故事：乾隆皇帝的文物收藏與包裝藝術》（臺北：國立故宮博物院，2017），頁204-205、210-211。另外，青花瓷壯罐的研究，見謝明良，〈壯罐的故事〉，《國立臺灣大學美術史研究集刊》，46期（2019），頁1-50。

⑬ Cheng Te-K'un, *Studies in Chinese Ceramics,* Institute of Chinese Studies Centre for Chinese Archaeology and Art Studies Series (5) (Hong Kong: The Chinese University Press, 1984), pp. 82-97. 中譯本見鄭德坤著、張淑嫻譯，〈中國製造的伊斯蘭幻方瓷器〉，《中原文物》，2003年4月，頁63-73。

⑭ 關於梅文鼎與年希堯的往來，見李迪，〈我國第一部畫法幾何著作《視學》〉，《內蒙古師範學院學報》，1979年，頁5-21。及（意）伊麗，〈年希堯的生平及其對藝術和科學的貢獻〉，《中國史研究》，2000年3期，頁162-163。筆者此處引用其實和前兩位作者文中所用材料略不同。筆者引述之《度算事例》自序為（清）梅文鼎撰，梅穀成輯，《梅氏叢書輯要》（同治十三年〔1874〕：頤園藏刊本），卷八。

臺灣大學學術期刊資料庫

郎先生諱石寧者，往復再四，研究其源流」，[115] 這個說法近來通過Marco Musillo研究郎世寧所揭露的新資料，藉由郎世寧手稿引用Andrea Pozza的著作，[116] 而得以證實郎世寧和Andrea Pozza的關係，[117] 讓遊走康雍乾三朝的郎世寧再度成為中西交會下的焦點人物。

有鑑於此，有別於以往學者籠統以西方文化論述郎世寧引進的影響；本文試著假設所謂來自郎世寧的影響，有無同時挾帶著義大利文藝復興時期元素的可能性。由於義大利文藝復興時期著名畫家李奧納多．達文西（Leonard da Vinci，1452－1519）堪稱是該一時代最具代表性的經典人物，特別因為達文西生前擁有一位數學家好友盧卡．帕西奧利（Luca Pacioli，1445－1517），透過帕西奧利曾率先在書信中公布達文西使用左手繪圖一事，而可瞭解兩者熟稔且具深厚的交情。[118] 除此之外，還能通過盧卡．帕西奧利的畫像中，也存在一個多面體模型，進一步追溯出達文西曾為帕西奧利1494年出版的《算術、幾何、比例總論》（*Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*）一書繪製多幅幾何多面體插圖，以及十六世紀以後陸續有《透視法則》（*Livre de Perspective*）和《正多面體透視法則》（*Perspectiva Corporum Regularium*）等描繪多面體造型書籍的刊印、出版等，[119] 顯示出多面體的圖畫、圖書曾在西方世

[115]（清）年希堯《視學》自序，見年希堯，《視學》，收入《續修四庫全書》（上海：上海古籍出版社，1995，據清雍正刻本影印），冊1067，頁27。北堂書目亦收錄《建築與繪畫的透視學》一書，見北京遣使會編，《北堂圖書館藏西文善本目錄》（北京：國家圖書館，2009），2511條，頁737。

[116] Marco Musillo, *The Shining Inheritance: Italian Painters at the Qing Court, 1699-1812* (Los Angeles: The Getty Research Institute, 2016), p. 100.

[117] 曹意強以為年希堯序文提及郎世寧乃因其名氣較大，此點對照Marco Musillo的資料，或許有重新調整的空間。見Cao Yi-qiang, "An Effort without a Response: Nian Xiyao (年希堯, ?-1739) and His Study of Scientific Perspective,"《藝術史研究》，4輯（2002），頁103-133。

[118] Carmen C. Bambach, "Leonardo, Left-Handed Draftsman and Writer," in *Leonardo Da Vinci Master Draftsman,* ed. Carmen C. Bambach (New York: The Metropolitan Museum of Art; New Haven and London: Yale University Press, 2003), pp. 31-58.

[119] 王靜靈，〈宇宙與世界的主宰—德累斯頓所藏薩克森王侯的多面體像牙套球製作〉，《紫禁城》，2011年12期，頁61-62。

臺灣大學學術期刊資料庫

界通行一時。此一氛圍，是否也有可能隨著傳教士傳播至大清國，進而推波助瀾產生影響呢？關於此，也許可以透過北堂書目中確曾收錄「Luca Pacivolo」著作，⑳及其中可能涵蓋的多面體造型（圖67），間接嫁接出可能的關聯。

但若以幾何學和多面體關聯的面向著眼，康熙朝的數學教具中包含有五個等面體模型，而《御製數理精蘊》（康熙五十二年〔1713〕）、《歷算全書》（乾隆四十六年（1781））等論著也涉及到各個等面體的運算，在此之下，無論皇室成員是否理解五種等面體也稱作柏拉圖立體，具火、風、土、水和宇宙的象徵意涵。但從梅文鼎自序「方燈」為「有法之形」，㉑遂嘗試從方燈與半截面體相容之運算看來，確也無法排除康熙皇帝及其周遭臣子其實已接觸到流通世界的宇宙天體運行理論。以此脈絡看乾隆八楞瓶的多面體器身，其既不同於西方象牙工藝以隱含象徵宇宙的二十等面體作為造型，㉒同樣也不以明宣德折方瓶器式作為樣式範本，該一造型雖說不是獨一無二，但從加以選擇的角度來思考，因乾隆八楞瓶的多面體器身符合官方「有法之形」的定義，以及玻璃產造為一同時融合中國傳統和西方技術的技藝，其於清朝的出現和流行亦可追溯至康熙朝，遂又與乾隆皇帝在位期間經常流露出有意識追仿康熙朝的面向不謀而合。㉓尤其當我們思考他屢次發佈製作、收藏之際，經常同時包裝其政治理念，如同退位之際，亦在〈書備內廷頒賜諭〉中宣達「以彰熙朝盛瑞」—一

⑳筆者所用為北京遣使會根據Catalogue of The Pei-tang Library重新出版之《北堂圖書館藏西文善本目錄》，見北京遣使會編，《北堂圖書館藏西文善本目錄》，3385條，頁985。

㉑（清）梅文鼎，《幾何補編》，自序，《歷算全書》，卷五十六。

㉒王靜靈，〈宇宙與世界的主宰—德累斯頓所藏薩克森王侯的多面體像牙套球製作〉，頁57-67。施靜菲論述廣東象牙套球之際，亦提及十七世紀末存在另一類與幾算學知識相關幾何面體套球，見施靜菲，〈象牙球所見之工藝技術交流—廣東、清宮與神聖羅馬帝國〉，《故宮學術季刊》，25卷2期（2007年冬季），頁105-106。

㉓乾隆三年開始，清高宗即有計畫地整理清宮舊藏文物，期間並且極有意識地將康雍乾三朝畫琺瑯器移至乾清宮和盛京收貯，相關論述，見余佩瑾，〈茹古含今—以乾隆初期乾清宮的配匣和分等典藏計畫為例〉，《品牌的故事：乾隆皇帝的文物收藏與包裝藝術》（臺北：國立故宮博物院，2017），頁276-297。

臺灣大學學術期刊資料庫

種標榜康熙至乾隆朝加以串連的一脈相承意象，㉔ 故可推想乾隆製造中，理應存在一些康熙朝元素，而此件乾隆八楞瓶或可視為是其中一項。

（責任編輯：陳卉秀）

㉓（清）清高宗，《清高宗御製詩文全集》，冊一，御製文三集，卷5，頁2a-2b，卷5，頁15a。

臺灣大學學術期刊資料庫

引用書目

傳統文獻

（清）于敏中
《國朝宮史》，收入《景印摛藻堂四庫全書薈要》，冊202，臺北：世界書局，1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十三年摛藻堂本影印。
中國第一歷史檔案館、香港中文大學文物館合編
《清宮內務府造辦處檔案總匯》，冊2、7～12，北京：人民出版社，2005。
（清）王原祁等奉敕撰
《殿本萬壽盛典初集》，清康熙五十六年武英殿本，國立故宮博物院藏。
（清）允祿等
《皇朝禮器圖式》，文淵閣四庫全書電子版，香港：迪志文化出版有限公司。
（清）年希堯
《視學》，收入《續修四庫全書》，冊1067，上海：上海古籍出版社，1995，據清雍正刻本影印。
（清）高士奇
《蓬山密記》，收入國粹學報社編，《古學彙刊》，臺北：力行書局，1964。
（清）梅文鼎
《幾何補編》，收入《文津閣四庫全書》，冊796，北京：商務印書館，2006，據北京中國國家圖書館藏清乾隆四十九年文津閣本影印。
《度算事例》，收入梅文鼎撰，梅穀成輯，《梅氏叢書輯要》，同治十三年（1874）頤園藏刊本。
（清）清高宗
《清高宗御製詩文全集》，臺北：國立故宮博物院，2011。
（清）清聖祖
《御製數理精蘊》，收入《景印文淵閣四庫全書》，冊799，臺北：臺灣商務印書館，1983-1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十七年文淵閣本影印。
（清）清世宗
《世宗憲皇帝御製文集》，收入《景印文淵閣四庫全書》，冊1300，臺北：臺灣商務印書館，1983-1986，據國立故宮博物院藏清乾隆四十七年文淵閣本影印。
清室善後委員會編
《故宮物品點查報告》，北京：線裝書局，2004。
（清）錢載
《蘀石齋詩集》，收入《四庫未收書輯刊》，輯10，冊16，北京：北京出版社，2000。

臺灣大學學術期刊資料庫

近人論著

佐賀縣立九州陶磁文化館
1993 《柴田コレクション展》，PART III，佐賀縣：九州陶瓷文化館。
Kyushu Ceramic Museum
1993 *Shibata Collection,* Part III, Saga: Kyushu Ceramic Museum.
王世襄
1979 〈談匏器〉，《故宮博物院院刊》，1期，頁86-91+104-105。
1993 《說葫蘆》，香港：壹出版有限公司。
1997 〈漫談葫蘆鼻煙壺〉，《收藏家》，2期，頁9-13。
2000 〈說葫蘆〉，《錦灰堆：王世襄自選集》，北京：三聯書店，頁313-331。
Wang, Shi-xiang
1979 "Tan paoqi (Gourd-Shaped Ware)," *Palace Museum Journal,* no. 1, pp. 86-91, 104-105.
1993 *The Charms of the Gourd,* Hong Kong: One Publishing Co., Ltd.
1997 "Mantan hulu biyanhu (Gourd-Shaped Snuff Bottle)," *Collectors,* no. 2, pp. 9-13.
2000 "Shuo hulu (The Charms of the Gourd)," *Jin hui dui* (Brocade Ash Piles: A Selection of Essays by Wang Shixiang), Beijing: Joint Publishing, pp. 313-331.
王崇齊
2011 〈數字的秘密—象牙球的幾何秩序〉，《紫禁城》，12期，頁68-71。
Wang, Chong-ci
2011 "Shuzi de mimi: xiangyaqiu de jihe zhixu (The Secret of Numbers: The Geometric Order of Ivory Balls)," *Forbidden City,* no. 12, pp. 68-71.
王靜靈
2011 〈宇宙與世界的主宰—德累斯頓所藏薩克森王侯的多面體象牙套球製作〉，《紫禁城》，12期，頁57-67。
Wang, Jing-ling
2011 "Yuzhou yu shijie de zhuzai: deleisidun suo cang sakesen wanghou de duomianti xiangya taoqiu zhizuo (Dominance of the Universe and the World: The Polyhedral Ivory Balls Collected by the Prince Electors of Saxony in Dresden)," *Forbidden City,* no. 12, pp. 57-67.
白晉
1995 《康熙帝傳》，廣東：珠海出版社。
Bouvet, Joachim
1995 *Histoire de l'empereur de la Chine,* Guangdong: Zhuhai Press.
北京遺使會編
2009 《北堂圖書館藏西文善本目錄》(全二冊)，北京：國家圖書館出版社。

臺灣大學學術期刊資料庫

Lazarist Mission, Peking, ed.
2009 *Catalogue of the Pei-T'ang Library,* Beijing: National Library of China.
朱家溍
1982 〈清代畫琺瑯器製造考〉,《故宮博物院院刊》,3期，頁67-76、96。
Zhu, Jia-jin
1982 "Qingdai hua falangqi zhizao kao (Research on the Painted Enamelware of the Qing Dynasty)," *Palace Museum Journal,* no. 3, pp. 67-76, 96.
朱家溍選編
2003 《養心殿造辦處史料輯覽》,北京：紫禁城出版社。
Zhu, Jia-jin, ed.
2003 *Yangxin-dian Zaoban-chu shiliao jilan* (A Collection of Historical Documents from the Palace Workshops of the Hall of Mental Cultivation), Beijing: Forbidden City Publishing House.
（法）伊夫斯・德・托馬斯・德・博西耶爾夫人著；辛岩譯
2009 《耶穌會士張誠—路易十四派往中國的五位數學家之一》,鄭州：大象出版社。
Thomaz de Bossiere, Yves de; Xin, Yan, trans.
2009 *Jean-François Gerbillon, S.J. (1654-1707): Un des cinq mathématiciens envoyés en Chine par Louis XIV,* Zhengzhou: Elephant Press.
（意）伊麗
2000 〈年希堯的生平及其對藝術和科學的貢獻〉,《中國史研究》,3期，頁155-165。
Yi, Li
2000 "Nian Xiyao de shengping ji qi dui yishu he kexue de gongxian (Life of Nian Xiyao and His Contribution to Art and Science)," *Study of Chinese History,* no. 3, pp. 155-165.
吉田宏志
1992 〈朝鮮の茶〉,收入赤井達郎等編集,《茶の湯繪畫資料集成》,東京：株式會社平凡社，頁306-314。
Yoshida, Hiroshi
1992 "Chousen no cha (Tea in Korea)," in Akai, Taturo, ed., *Cha no yu kaiga shiryō shūsei* (Collection of Paintings of Tea Ceremony), Tokyo: Heibonsha, pp. 306-314.
旬陽縣博物館
1985 〈旬陽出土的獨孤信多面體煤精組印〉,《文博》,2期，頁95-96。
Xunyang County Museum
1985 "Xunyang chutu de Dugu Xin duomianti meijing zuyin (Dugu Xin's Polyhedron-Jetted Seal Unearthed from Xunyang)," *Relics and Museology,* no. 2, pp. 95-96.
朱敏
2009 〈憲宗元宵行樂圖卷賞析〉,《收藏家》,1期，頁41-44。

臺灣大學學術期刊資料庫

Zhu, Min
2009 "Appreciation of Emperor Xiangzong Seeking Amusement in Lantern Festival," *Collectors,* no. 1, pp. 41-44.
江建新、上官敏
2017 〈談景德鎮地區出土的仿哥釉瓷器〉,《紫禁城》,12期,頁80-93。
Jiang, Jian-xin, and Min Shangguan
2017 "Tan Jingdezhen diqu chutu de fang geyou ciqi (Ge-Typed Porcelain Excavated from Jingdezhen)," *Forbidden City,* no. 12, pp. 80-93.
呂章申主編
2012 《瓷之韻》,北京:中華書局。
Lu, Zheng-shen, ed.
2012 *Ci zhi yun* (Refined Porcelain), Beijing: Chung Hwa Book Company, Ltd.
李零
2016 〈說骰—從滿承漢墓出土的酒骰和「宮中行樂錢」說起〉,《萬變:李零考古藝術史文集》,北京:生活・讀書・新知三聯書店,頁455-459。
Li, Ling
2016 "Shuo tou: cong man cheng hanmu chutu de jiutou he gong zhong xingle qian shuo qi (Dice and Coins Excavated from the Mancheng Han Tomb) ," *Wan bian: Li Ling kaogu yishushi wenji* (A Collection of Archaeological and Art History Essays by Ling Li), Beijing: SDX Joint Publishing Company, pp. 455-459.
李迪
1979 〈我國第一部畫法幾何著作《視學》〉,《內蒙古師範學院學報》,頁5-21。
Li, Di
1979 "Woguo diyibu huafa jihe zhuzuo Shi xue (Study of Vision: The First Geometric Treatise in China)," *Journal of Inner Mongolia Normal University,* pp. 5-21.
何傳馨主編
2015 《神筆丹青—郎世寧來華三百年特展》,臺北:國立故宮博物院。
Ho, Chuan-Hsing, ed.
2015 *Portrayals from a Brush Divine: A Special Exhibition on the Tricentennial of Giuseppe Castiglione's Arrival in China,* Taipei: National Palace Museum.
余佩瑾
2014 〈郎世寧與瓷器〉,《故宮學術季刊》,32卷2期,頁1-37。
2017 〈茹古含今—以乾隆初期乾清宮的配匣和分等典藏計畫為例〉,收入余佩瑾主編,《品牌的故事:乾隆皇帝的文物收藏與包裝藝術》,臺北:國立故宮博物院,頁276-297。
Yu, Pei-chin
2014 "Giuseppe Castiglione and Porcelains," *The National Palace Museum Research Quarterly,* vol. 32, no. 2, pp. 1-37.

臺灣大學學術期刊資料庫

2017 “The Synthesis of Traditional and Contemporary Value: A Case Study of the ‘Packaging’ and ‘Grading’ Project at the *Qianqing* Palace in the Early Qianlong Reign,” in Pei-chin Yu, ed., *Story of a Brand Name: The Collection and Packaging Aesthetics of the Qing Emperor Qianlong,* Taipei: National Palace Museum, pp. 276-297.

余佩瑾主編

2013 《金成旭映—清雍正琺瑯彩瓷》，臺北：國立故宮博物院。

2017 《品牌的故事：乾隆皇帝的文物收藏與包裝藝術》，臺北：國立故宮博物院。

Yu, Pei-chin, ed.

2013 *Porcelain with Painted Enamels of Qing Yongzheng Period (1723-1735),* Taipei: National Palace Museum.

2017 *Story of a Brand Name: The Collection and Packaging Aesthetics of the Qing Emperor Qianlong,* Taipei: National Palace Museum.

林業強

2005 〈清宮玻璃廠三題〉，收入張榮主編，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》，北京：紫禁城出版社，頁28-55。

Lin, Ye-qiang

2005 “Three Studies on the Glasshouse of the Qing Imperial Household Department,” in Rong Zhang, ed., *Luster of Autumn Water: Glass of the Qing Imperial Workshop,* Beijing: Forbidden City Publishing House, pp. 28-55.

林姝

2008 〈雍正時期玻璃製品與朝政的關係〉，《故宮博物院院刊》，5期，頁45-55+156-157。

Lin, Shu

2008 “Glass Products and Government Policy during the Yongzheng Reign,” *Palace Museum Journal,* no. 5, pp. 45-55, 156-157.

林巳奈夫編著

1976 《漢代の文物》，京都：京都大學人文科學研究所。

Hayashi, Minao, ed.

1976 *Kandai no bunbutsu* (Cultural Relics of the Han Dynasty), Kyoto: Institute for Research in HUmanities, Kyoto University.

林莉娜主編

2008 《京華歲朝》，臺北：國立故宮博物院。

Lin, Li-na, ed.

2008 *New Year Painting of the Ch’ing Capital,* Taipei: National Palace Museum.

和泉市久保惣記念美術館編

2014 《微の美術－日本・中國の小ささと緻密さの造形》，大阪：和泉市久保惣紀念美術館。

臺灣大學學術期刊資料庫

Kubosō Memorial Museum of Arts, Izumi, ed.

2014 *Minuteness in Art: Tininess and Intricacy in Art Objects from Japan and China,* Osaka: Kubosō Memorial Museum of Arts, Izumi.

故宮博物院古陶瓷研究中心編

2005 《故宮博物院藏清代御窯瓷器》，北京：紫禁城出版社。

Palace Museum Ancient Ceramics Research Center, ed.

2005 G*ugong bowuyuan cang Qingdai yuyao ciqi* (The Palace Museum Collection of Chinese Ceramics in the Qing Dynasty: Official Ware of the Qing Dynasty), Beijing: Forbidden City Publishing House.

故宮博物院編

2013 《故宮博物院藏清宮陳設檔案》，北京：故宮出版社。

2015 《普天同慶：清代萬壽盛典》，北京：故宮出版社。

The Palace Museum, ed.

2013 *Gugong bowuyuan cang Qinggong chenshe dangan* (Display Inventory in the Collection of the Palace Museum), Beijing: The Palace Museum.

2015 *The World Rejoices as One: Celebrating Imperial Birthdays in the Qing Dynasty,* Beijing: The Palace Museum.

南京市博物館編

2000 《明朝首飾冠服》，北京：科學出版社。

Nanjing Municipal Museum, ed.

2000 *Jewelry and Costumes of the Ming Dynasty,* Beijing: Science Press.

施靜菲

2007 〈十八世紀東西交流的見證—清宮畫琺瑯工藝在康熙朝的建立〉，《故宮學術季刊》，24卷3期，頁45-94。

2007 〈象牙球所見之工藝技術交流—廣東、清宮與神聖羅馬帝國〉，《故宮學術季刊》，25卷2期，頁87-138。

Shih, Ching-fei

2007 "Evidence of East-West Exchange in the Eighteenth Century: The Establishment of Painted Enamel Art at the Ch'ing Court in the Reign of Emperor K'ang-hsi," *The National Palace Museum Research Quarterly,* vol. 24, no. 3, pp. 45-94.

2007 "Concentric Ivory Spheres and the Exchange of Craft Techniques: Canton, the Ch'ing Court and the Holy Roman Empire," *The National Palace Museum Research Quarterly,* vol. 25, no. 2, pp. 87-138.

侯怡利

2012 〈極可愛翫—鼻煙壺多寶格〉，《故宮文物月刊》，353期，頁48-55。

Hou, Yi-li

2012 "A Lovely Plaything: Snuff Bottles & Curio Boxes," *The National Palace Museum Monthly of Chinese Art,* no. 353, pp. 48-55.

臺灣大學學術期刊資料庫

侯怡利主編
2012 《通噫輕揚：鼻煙壺文化特展》，臺北：國立故宮博物院。
Hou, Yi-li, ed.
2012 *Lifting the Spirit and Body: The Art and Culture of Snuff Bottles,* Taipei: National Palace Museum.
陝西省考古研究所
1997 《五代黃堡窯址》，北京：文物出版社。
Shaanxi Provincial Institute of Archaeology
1997 *Excavations of the Five Dynasties Period Kiln Site at Huangpu in Tongchuan, Xhaanxi,* Beijing: Cultural Relics Press.
耿寶昌
1993 《明清瓷器鑑定》，北京：紫禁城出版社、兩木出版社。
Geng, Bao-chang
1993 *Ming qing ciqi jianding* (Appraisal of Ming and Qing Porcelain), Beijing: Forbidden City Publishing House, Liangmu Press.
馬文寬
1999 〈明代瓷器中伊斯蘭因素的考察〉，《考古學報》，4期，頁439-458。
Ma, Wen-kuan
1999 "Islamic Elements in the Ming Period Porcelain," *Acta Archaeologica Sinica,* no. 4, pp. 439-458.
夏更起
2003 〈玻璃胎畫琺瑯考析〉，《故宮博物院院刊》，3期，頁16-23+98-100。
Xia, Geng-qi
2003 "Study and Analysis of Glass-Body Painted Enamel," *Palace Museum Journal,* no. 3, pp. 16-23, 98-100.
（美）庫爾提斯，E. B.
2005 〈耶穌會與清朝的玻璃製造〉，收入張榮主編，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》，北京：紫禁城出版社，頁84-93。
Curtis, Emily Byrne
2005 "Qing Glassmaking: The Jesuit Workshop on Canchikou," in Rong Zhang, ed., *Luster of Autumn Water: Glass of the Qing Imperial Workshop,* Beijing: Forbidden City Publishing House, pp. 84-93.
庫爾提斯，E. B.（米辰峰譯）
2003 〈清朝的玻璃廠製造與耶穌會士在蠶池口的作坊〉，《故宮博物院院刊》，1期，頁62-71。
Curtis, Emily Byrne; Chen-feng, Mi, trans.
2003 "Qing Dynasty Glass Making and the Jesuit Workshops at Canchikou," *Palace Museum Journal,* no. 1, pp. 62-71.

臺灣大學學術期刊資料庫

庫爾提斯，E. B.（劉祐竹譯）
2012 〈耶穌會士湯執中—乾隆皇帝宮廷裡的玻璃工將與植物學家〉,《故宮文物月刊》，353期，頁38-45。
Curtis, Emily Byrne; Liu, Yu-chu, trans.
2012 "Jesuit P. Constantin Bened Paems: Glass Craftsmen and Botanists in the Imperial Court during Qianlong's Reign," *The National Palace Museum Monthly of Chinese Art,* no. 353, pp. 38-45.
翁宇雯
2008 〈明代官窯的伊斯蘭裝飾要素—以正德（1506-1521）官窯所見阿拉伯文與波斯文紋飾為例〉，臺北：國立臺灣大學藝術史研究所碩士論文。
2008 〈談正德官窯瓷器上的外文款識〉,《故宮文物月刊》，308期，頁50-59。
2015 〈釉上紅彩盤的身世之謎〉,《故宮文物月刊》，386期，頁104-111。
Weng, Yu-wen
2008 "Islamic Decorative Elements in Ming Dynasty Official Wares: Using Arabian and Persian Decorative Patterns from the Cheng-te (1506-1521) Official Kiln as an Example," Taipei: Master thesis, Graduate Institute of Art History, National Taiwan University.
2008 "Tan Zhengde guanyao ciqi shang de waiwen kuanzhi (Foreign Marks on the Official Porcelain Wares of the Zhengde Period)," *The National Palace Museum Monthly of Chinese Art*, no. 308, pp. 50-59.
2015 "Mystery behind the Pedigree of the Plate with Glaze and Red Paintings," *The National Palace Museum Monthly of Chinese Art,* no. 386, pp. 104-111.
陳潤民主編
2011 《清順治康熙朝青花瓷》，北京：紫禁城出版社。
Chen, Run-min, ed.
2011 *Qing Shunzhi Kangxi chao qinghuaci* (Blue-and-White Porcelain of the Shunzhi and Kangxi Periods of the Qing Dynasty), Beijing: Forbidden City Publishing House.
張臨生
1991 〈故宮博物院收藏的伊斯蘭銅器〉,《故宮文物月刊》，102期，頁4-15。
Chang, Lin-sheng
1991 "Gugong bowuyuan shoucang de yisilan tongqi (Islamic Bronzewares in the National Palace Museum Collection)," *The National Palace Museum Monthly of Chinese Art,* no. 102, pp. 4-15.
張榮
2003 〈清雍正朝的官造玻璃器〉,《故宮博物院院刊》，1期，頁72-80+94-99。
2005 〈清宮造辦處玻璃器綜論〉，收入張榮主編，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》，北京：紫禁城出版社，頁13-23。

臺灣大學學術期刊資料庫

Zhang, Rong
2003 "Imperial Glass Made for the Yongzheng Emperor of the Qing," *Palace Museum Journal,* no. 1, pp. 72-80, 94-99.
2005 "Qinggong zaobanchu boliqi zonglun (Glass in the Imperial Workshops of the Qing Court)," in Zhang, Rong, ed., *Luster of Autumn Water: Glass of the Qing Imperial Workshop,* Beijing: Forbidden City Publishing House, pp. 13-23.
張榮主編
2005 《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》，北京：紫禁城出版社。
Zhang, Rong, ed.
2005 *Luster of Autumn Water: Glass of the Qing Imperial Workshop,* Beijing: Forbidden City Publishing House.
嵇若昕
2011 〈清康熙玻璃胎畫琺瑯花卉小杯〉，收入馮明珠主編，《康熙大帝與太陽王路易十四特展：中法藝術文化的交會》，臺北：國立故 博物院，頁168。
Chi, Jo-Hsin
2011 "Qing Kangxi bolitai hua falang huahui xiaobei (Glass Cup with Floral Décor in Painted Enamel of the Kangxi period, Qing dynasty)," in Ming-chu Feng, ed., *Emperor Kangxi and the Sun King Louis XIV: Sino-Franco Encounters in Arts and Culture,* Taipei: National Palace Museum, p. 168.
馮明珠主編
2009 《雍正：清世宗文物大展》，臺北：國立故宮博物院。
2011 《康熙大帝與太陽王路易十四特展：中法藝術文化的交會》，臺北：國立故宮博物院。
Feng, Ming-chu, ed.
2009 *Harmony and Integrity: The Yongzheng Emperor and His Times,* Taipei: National Palace Museum.
2011 *Emperor Kangxi and the Sun King Louis XIV: Sino-Franco Encounters in Arts and Culture,* Taipei: National Palace Museum.
揚之水
2011 《奢華之色—宋元明金銀器研究》，卷二，北京：中華書局。
2012 〈琉璃瓶與薔薇水〉，《香識》，桂林：廣西師範大學出版社，頁165-179。
2014 《中國古代金銀首飾》卷二，北京：故宮出版社。
Yang, Zhi-shui
2011 *She hua zhi se: Song Yuan Ming jinyinqi yanjiu* (Luxurious Color: Metalwork of the Song, Yuan, and Ming Dynasties), vol. 2, Beijing: Chung Hwa Book Company, Ltd.
2012 "Liuli pin yu qiangwei shui (Glassware and Rose Water)," in Zhi-shui Yang, *Xiang shi* (Perfumes in the Know), Kweilin: Guangxi Normal University Press, pp. 165-179.

臺灣大學學術期刊資料庫

2014 *Zhongguo gudai jinyin shoushi* (Gold and Silver Jewelry in Ancient China), vol. 2, Beijing: The Palace Museum.

楊家駱主編

1962 《植物名實圖考長編・上》，臺北：世界書局。

Yang, Jia-luo, ed.

1962 *Zhi wu ming shi tu kao chang bian* (Illustrated Reference of Botanical Nomenclature), vol. 1, Taipei: World Book Company.

楊伯達

1983 〈清代玻璃概述〉，《故宮博物院院刊》，4期，頁3-16。

1990 〈清代玻璃配方化學成分的研究〉，《故宮博物院院刊》，2期，頁17-38。

Yang, Bo-da

1983 "Qingdai boli gaishu (An Overview of Qing Glass)," *Palace Museum Journal,* no. 4, pp. 3-16.

1990 "Qingdai boli peifang huaxue chengfen de yanjiu (A Study on the Chemical Composition of Glass in the Qing Dynasty)," *Palace Museum Journal,* no. 2, pp. 17-38.

廖寶秀

1998 《明代宣德官窯菁華特展圖錄》，臺北：國立故宮博物院。

2008 《華麗彩瓷－乾隆洋彩》，臺北：國立故宮博物院。

Liao, Bao-xiu

1998 *Catalogue of the Special Exhibition of Selected Hsuan-te Imperial Porcelains of the Ming Dynasty,* Taipei: National Palace Museum.

2008 *Stunning Decorative Porcelains from the Ch'ien-lung Reign,* Taipei: National Palace Museum.

鄭德坤著；張淑嫻譯

2003 〈中國製造的伊斯蘭幻方瓷器〉，《中原文物》，4期，頁63-73。

Zheng, De-kun; Shu-xian, Zhang, trans.

2003 "On the Islamic Magic Square Porcelain Made in China," *Cultural Relics of Central China,* no. 4, pp. 63-73.

劉潞主編

1998 《清宮西洋儀器》，香港：商務印書館。

Liu, Lu, ed.

1998 *Scientific and Technical Instruments of the Qing Dynasty,* Hong Kong: The Commercial Press.

劉芳如主編

2016 《華夏藝術中的自然觀：唐獎故宮文物選萃特展》，臺北：國立故宮博物院。

Liu, Fang-ru, ed.

2016 *Viewing Nature in Chinese Art: A Special Exhibit of Select Artifacts from the Museum Collection to Celebrate the 2016 Tang Prize,* Taipei: National Palace Museum.

臺灣大學學術期刊資料庫

謝明良
2019 〈壯罐的故事〉,《國立臺灣大學美術史研究集刊》,46期,頁1-50。
Hsieh, Ming-liang
2019 "The Story of Chinese Albarello," *Taida Journal of Art History,* no. 46, pp. 1-50.
鐵源、奚明
2012 《清代官窯瓷器史》,冊3,北京:中國畫報出版社。
Tie, yuan, and Ming Xi
2012 *Qingdai guanyao ciqi shi* (A History of the Official Porcelain of the Qing Dynasty), vol.3, Beijing: China Pictorial Publishing House.
Atterbury, Paul J.
1980 *European Pottery & Porcelain,* New York City: Mayflower Books Inc.
Bambach, Carmen C.
2003 "Leonardo, Left-Handed Draftsman and Writer," in Carmen C. Bambach ed., *Leonardo Da Vinci Master Draftsman,* New York: The Metropolitan Museum of Art; New Haven and London: Yale University Press, pp. 31-58.
Barbe, Françoise
2016 *Majolique: L'âge d'or de la faïence italienne au XVIe siècle,* Paris: Citadelles et Mazenod.
Cao, Yi-qiang (曹意強)
2002 "An Effort without a Response: Nian Xiyao (年希堯, ?-1739) and His Study of Scientific Perspective (沒有反響的努力:年希堯和他的科學透視學研究)," *The Study of Art History* (藝術史研究), no. 4, pp. 103-133.
Cheng, Te-K'un
1984 *Studies in Chinese Ceramics,* Institute of Chinese Studies, Centre for Chinese Archaeology and Art Studies Series (5), Hong Kong: The Chinese University Press, pp. 82-97.
Curtis, Emily Byrne
1992-1993 "Chinese Glass and the Vatican Records," *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 57, pp. 49-57.
Garner, Harry Mason, Sir
1962 *Chinese and Japanese Cloisonné Enamels,* London: Faber & Faber.
Gray, Basil
1940-1941 "The Influence of Near Eastern Metalwork on Chinese Ceramics," *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 18, pp. 47-60.
Jami, Catherine, and Hai Qi
2005 "Imperial Mathematics and Western Learning during the Kangxi Reign (1662-1722): Some New Evidence," *History of Science in the Multiculture: Proceeding of the Tenth*

臺灣大學學術期刊資料庫

International Conference on the History of Science in East Asia (多元文化中的科學史：第十屆國際東亞科學史會議論文集), Shanghai: Shanghai Jiao Tong University Press, pp. 3-11.

Kim, Eun-Kyoung

2017 "A Study on the Falangcai Porcelain Introduced to Joseon during the 18th Century," *Korean Journal of Art History,* no. 293, pp. 3-31.

2017 "A Study on the Acceptance of Qing Dynasty *Falangcai* Porcelain in the Late Joseon Dynasty," Ph.D. Dissertation, Korea University Graduate School.

Loehr, George

1962-1963 "Missionary-Artists at the Manchu Court," *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 57, p. 57.

Makariou, Sophie, ed.

2012 *Les Arts de l'Islam au Musée du Louvre,* Hazan: Musée du Louvre.

McGill, Forrest

2009 *Emerald Cities: Arts of Siam and Burma, 1775-1950,* San Francisco: Asian Art Museum of San Francisco.

Medley, Margaret

1962-1963 "Re-Grouping 15th Century Blue and White," *Transactions of the Oriental Ceramic Society (T.O.C.S.),* vol. 43, p. 94.

Musillo, Marco

2016 *The Shining Inheritance: Italian Painters at the Qing Court, 1699-1812,* Los Angeles: The Getty Research Institute.

Pope, John Alexander

1956 *Chinese Porcelain from the Ardebil Shrine,* Washington: Smithsonian Institution, Freer Gallery of Art.

Seo, Hyowon

2009 *Bunwon Porcelains: Late Joseon Blue and White,* vol.1, Gyeonggi: Gyeonggi Ceramic Museum.

Yu, Hui-chun (余慧君)

2011 "Bronzes from Afar: Ch`ien-lung's 'Hsi-ch`ing Hsü-chien Chia-pien Fu-lu' (十全武功戰利品：乾隆的《西清續鑑甲編附錄》)," *Taida Journal of Art History* (國立臺灣大學美術史研究集刊), no. 31, pp. 151-204.

臺灣大學學術期刊資料庫

圖版出處

圖1a-c　玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖2　阿基米德截半立方體。圖片取自Wikimedia Commons，網址：https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cuboctahedron.png，檢索日期：2018年1月18日。

圖3　白瓷雙獸耳多面體瓶，十八世紀，國立故宮博物院藏。

圖4　葫蘆萬壽多角形鼻煙壺，十八世紀，國立故宮博物院藏。

圖5　青瓷多面體香墩，十世紀，黃堡窯出土。圖版取自陝西省考古研究所，《五代黃堡窯址》（北京：文物出版社，1997），圖版六二，頁138-139。

圖6　阿基米德截角八面體。圖片取自Wikimedia Commons，網址：https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Truncated_octahedron.png，檢索日期：2018年1月18日。

圖7　阿基米德小斜方截半立方體。圖片取自Wikimedia Commons，網址：https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small_rhombicuboctahedron.png，檢索日期：2018年1月18日。

圖8　骨骰，山東省青州戰國墓出土。圖版取自山東省文物考古研究所、青州市博物館，〈山東青州西辛戰國墓發掘簡報〉，《文物》，2014年9期，頁27，圖五八。

圖9　銅骰，西漢齊王墓出土。圖版取自李零，《萬變：李零考古藝術史文集》（北京：生活．讀書．新知三聯書店，2016），頁56。

圖10　獨孤信印章，西魏，旬陽縣博物館藏。圖版取自李零，《萬變：李零考古藝術史文集》，頁460。

圖11　宮燈型金耳墜，明，南京鼓樓出土。圖版取自南京市博物館編，《明朝首飾冠服》（北京：科學出版社，2000），頁131。

圖12　《明憲宗元宵行樂圖》所見宮燈，中國國家歷史博物館藏。圖版取自朱敏，〈憲宗元宵行樂圖卷賞析〉，《收藏家》，2009年1期，頁44。

圖13　《殿本萬壽盛典初集》（1717）所見宮燈，國立故宮博物院藏。

圖14　青銅多面體薔薇水瓶，十至十二世紀，英國維多利亞與亞伯特博物館藏。Victoria and Albert Museum, London.

圖15　青銅玲瓏瓶，十二世紀，伊朗。圖版取自John Alexander Pope, *Chinese Porcelain from the Ardebil Shrine* (Washington: Smithsonian Institution, Freer Gallery of Art, 1956), Plate 137.

圖16　藍釉獸首水注，十二至十三世紀，伊斯蘭。

圖17　馬約利卡陶塑墨水瓶，1505年，義大利法恩扎（Faenza）製。圖版取自Françoise Barbe, *Majolique: L'âge d'or de la faïence italienne au XVIe siècle* (Paris: Citadelles et Mazenod, 2016), plate 147.

圖18　青瓷牡丹面取水指，十七世紀下半葉，日本有田窯。圖版取自九州陶磁文化館，《柴田コレクション展》PART III（九州：九州陶瓷文化館，1993），圖版34。

圖19　藍色透明玻璃八稜瓶，北京故宮博物院藏。

臺灣大學學術期刊資料庫

圖20　玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖21　玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖22　透明玻璃水丞，清康熙，北京故宮博物院藏。圖版取自馮明珠主編，《康熙大帝與太陽王路易十四特展：中法藝術文化的交會》(臺北：國立故宮博物院，2011)，頁153。

圖23　玻璃胎畫琺瑯花卉小杯，清康熙，香港李景勳藏。圖版取自馮明珠主編，《康熙大帝與太陽王路易十四特展：中法藝術文化的交會》，頁168。

圖24　玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶，清康熙，國立故宮博物院藏。

圖25　玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶木匣及黃籤，清康熙，國立故宮博物院藏。

圖26　葫蘆瓶，清康熙，國立故宮博物院藏。

圖27　銅胎畫琺瑯玉堂富貴瓶，清康熙，國立故宮博物院藏。

圖28　竹節式鼻煙壺，清雍正，國立故宮博物院藏。

圖29　玻璃胎畫琺瑯萬壽鼻煙壺，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖30　玻璃胎畫琺瑯富貴福壽鼻煙壺，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖31　玻璃胎畫琺瑯月季流雲鼻煙壺，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖32　玻璃胎畫琺瑯西番蓮鼻煙壺，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖33　洋彩翠地錦上添花紙槌瓶，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖34　琺瑯彩綠地錦上添花碗，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖35　琺瑯彩黃地錦上添花茶鍾，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖36　洋彩廠官釉金花葫蘆轉旋瓶，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖37　青花牽牛花卉紋折方瓶，明宣德，國立故宮博物院藏。

圖38　青花雙（耳）蔟藜瓶，國立故宮博物院藏。

圖39　梅文鼎《幾何補編》之蔟藜形多面體。國立故宮博物院登錄保存處沈建東先生製作。

圖40　青花牽牛花紋折方瓶，明宣德，國立故宮博物院藏。

圖41　郎世寧，《畫瓶花》，清，國立故宮博物院藏。

圖42　青花折枝蓮紋象耳折角方瓶，清雍正，北京故宮博物院藏。圖版取自故宮博物院古陶瓷研究中心編，《故宮博物院藏清代御窯瓷器》(北京：紫禁城出版社，2005)，頁73，圖25。

圖43　青花牽牛花獸耳折方瓶，清乾隆，國立故宮博物院藏。

圖44　白瓷四方折角獸耳尊，清雍正，北京故宮博物院藏。圖版取自故宮博物院古陶瓷研究中心編，《故宮博物院藏清代御窯瓷器》，頁51，圖14。

圖45　仿哥釉螭耳折方瓶，清雍正，國立故宮博物院藏。

圖46　青銅雙龍耳瓶，十八世紀，大阪久保惣紀念美術館藏。圖版取自和泉市久保惣記念美術館編，《微の美術－日本・中國の小ささと緻密さの造形》(大阪：和泉市久保惣紀念美術館，2014)，圖版143。

圖47　紅釉雙獸耳多面體瓶，十八世紀，國立故宮博物院藏。

臺灣大學學術期刊資料庫

圖48　葫蘆萬壽多角形鼻煙壺，十八世紀，國立故宮博物院藏。

圖49　壺盧文字筆筒，清康熙，國立故宮博物院藏。

圖50　壽字紋葫蘆瓶，清康熙，北京故宮博物院藏。圖版取自王世襄，《說葫蘆》（香港：壹出版有限公司，1993），頁188，圖版九。

圖51　八仙紋葫蘆瓶，清乾隆，北京故宮博物院藏。圖版取自王世襄，《說葫蘆》，頁202，圖版二二。

圖52　壽字紋葫蘆尊，清乾隆，北京故宮博物院藏。圖版取自王世襄，《說葫蘆》，頁198，圖版一九。

圖53　阿基米德小斜方截角立方體。圖片取自Wikimedia Commons，網址：https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Truncated_hexahedron.png，檢索日期：2018年1月18日。

圖54　金星玻璃如意，清乾隆，北京故宮博物院藏。圖版取自張榮主編，《光凝秋水：清宮造辦處玻璃》（北京：紫禁城出版社，2005），頁274。

圖55　掐絲琺瑯瓶，十六世紀。圖版取自Sir Garry Garner, *Chinese and Japanese Cloisonne Enamel* (London: Faber and Faber, 1962), Plate 44b.

圖56　青花多角形瓶，十九世紀，韓國。圖版取自吉田宏志，〈朝鮮の茶〉，收入《茶の湯繪畫資料集成》（東京：株式會社平凡社，1992），頁313-314。

圖57　青瓷梅花紋多面體罐，韓國朝鮮時期（1800－1900），大英博物館藏。The British Museum. 筆者拍攝。

圖58　花鳥紋陳設品，荷蘭德爾夫特（Delft），1686－1701，維多利亞與亞博特博物館藏。Victoria and Albert Museum, London.

圖59　花卉紋執壺，荷蘭德爾夫特（Delft），十七世紀，法國賽佛爾陶瓷博物館藏。Musée National de Ceramique. 圖版取自Paul J. Atterbury, *European Pottery & Porcelain* (New York City: Mayflower Books Inc, 1980), p. 33.

圖60　多面體茶壺，十八至二十世紀，Bencharong窯，舊金山亞洲藝術博物館藏。圖版取自Forrest McGill, *Emerald Cities: Arts of Siam and Burma, 1775-1950* (San Francisco: Asian Art Museum of San Francisco, 2009), 210-211.

圖61　幾何多面體模型，清康熙，北京故宮博物院藏。圖版取自劉潞主編，《清宮西洋儀器》（香港：商務印書館，1998），頁103。

圖62　清，《對數表》，國立故宮博物院藏。

圖63　梅文鼎，《幾何補編》中之方燈。圖版取自《幾何補編》，卷四，《歷算全書》，卷五十八，文淵閣四庫全書電子版（香港：迪志文化出版有限公司）。

圖64　傳李嵩，《觀燈圖》，國立故宮博物院藏。

圖65　清，丁觀鵬，《太平春市》，國立故宮博物院藏。

圖66　青銅執壺，十三世紀，伊斯蘭，法國羅浮宮藏。Musee de Louvre. 圖版取自Sophie Makariou, ed., *Les Arts de l'Islam au Musée du Louvre* (Hazan: Musée du Louvre, 2012), 146-147.

圖67　《算術、幾何、比例總論》多面體器形

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫



圖1a 玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶 清乾隆 國立故宮博物院藏



圖1b 玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶（另一面） 清乾隆 國立故宮博物院藏



圖1c 玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶（底部） 清乾隆 國立故宮博物院藏

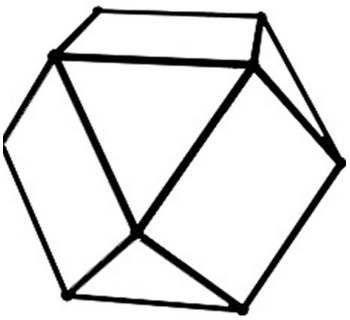


圖2 阿基米德截半立方體



圖3 白瓷雙獸耳多面體瓶 十八世紀 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖4 葫蘆萬壽多角形鼻煙壺（一對） 十八世紀 國立故宮博物院藏

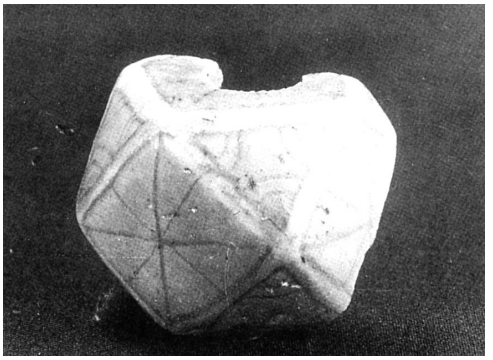


圖5 青瓷多面體香墩 十世紀 黃堡窯窯址出土

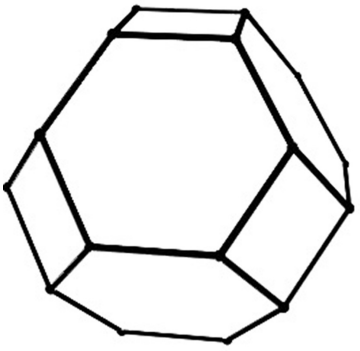


圖6 阿基米德截角八面體

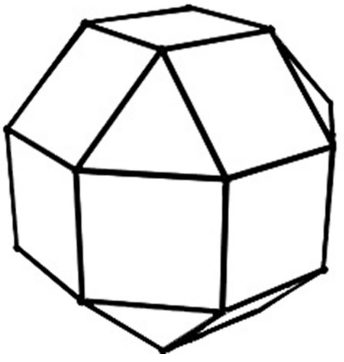


圖7 阿基米德小斜方截半立方體

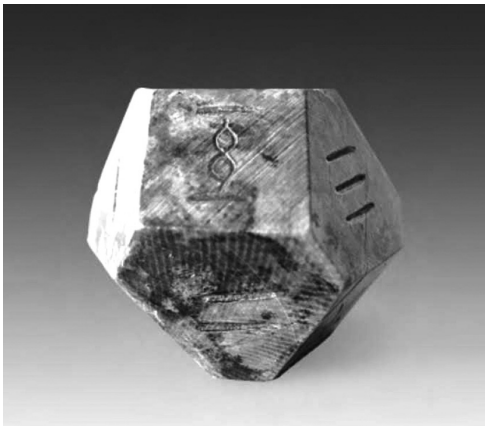


圖8 骨骰 山東省青州戰國墓出土



圖9 銅骰 西漢齊王墓出土

臺灣大學學術期刊資料庫



圖10 獨孤信印章 西魏 旬陽縣博物館藏

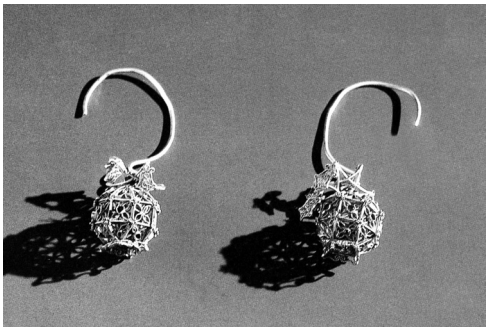


圖11 宮燈型金耳墜 明 南京鼓樓出土

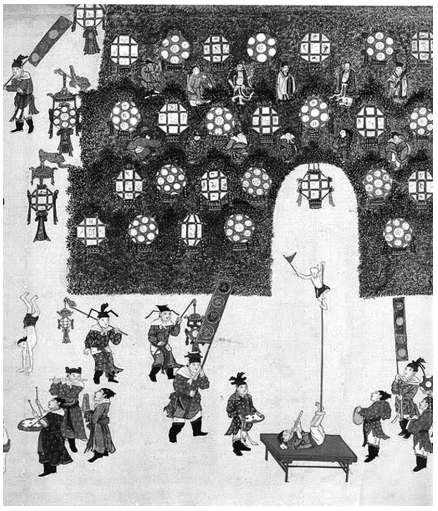


圖12 《明憲宗元宵行樂圖》所見宮燈
中國國家歷史博物館藏

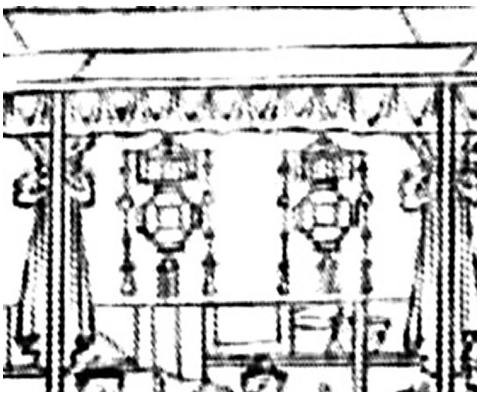


圖13 《殿本萬壽盛典初集》（1717）所見宮燈 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖14 青銅多面體薔薇水瓶 十至十二世紀 英國維多利亞與亞伯特博物館藏 Victoria and Albert Museum, London.



圖15 青銅玲瓏瓶 十二世紀 伊朗



圖16 藍釉獸首水注 十二至十三世紀 伊斯蘭



圖17 馬約利卡陶塑墨水瓶 1505年 義大利法恩扎（Faenza）製

臺灣大學學術期刊資料庫



圖18 青瓷牡丹面取水指 十七世紀下半葉 日本有田窯

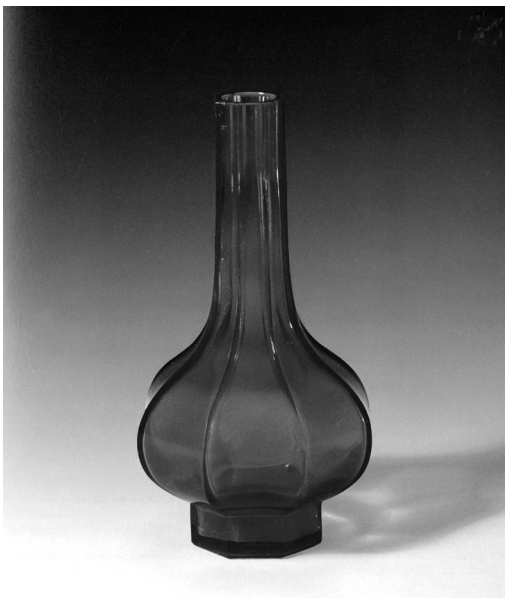


圖19 藍色透明玻璃八稜瓶 北京故宮博物院藏



圖20 玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶（局部）清乾隆 國立故宮博物院藏



圖21 玻璃胎畫琺瑯黃地福壽八楞瓶（局部）清乾隆 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫

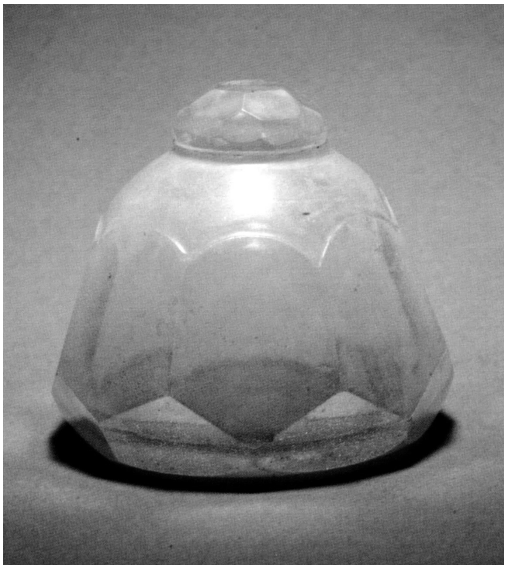


圖22 透明玻璃水丞 清康熙 北京故宮博物院藏



圖23 玻璃胎畫琺瑯花卉小杯 清康熙 香港李景勳藏

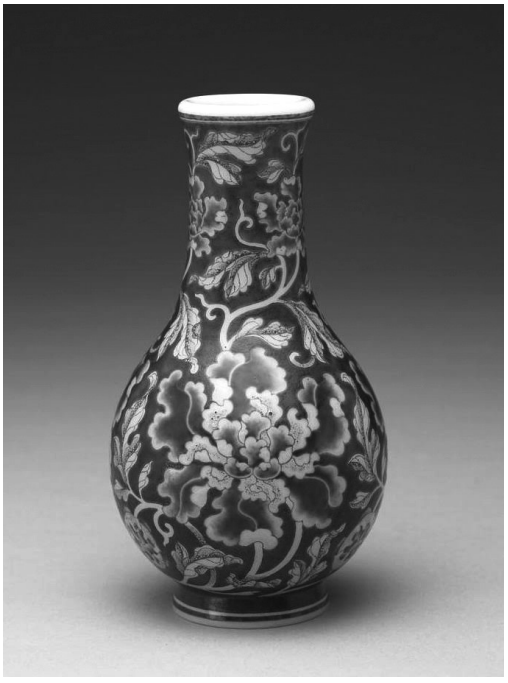


圖24 玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶 清康熙 國立故宮博物院藏

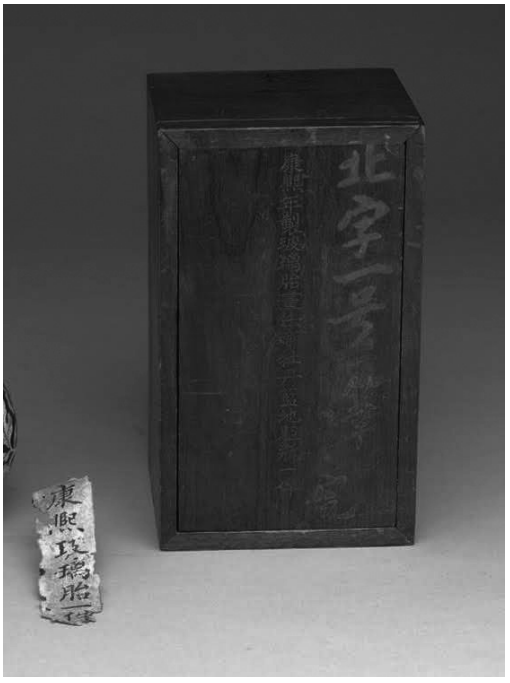


圖25 玻璃胎畫琺瑯牡丹藍地膽瓶 木匣及黃籤 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫

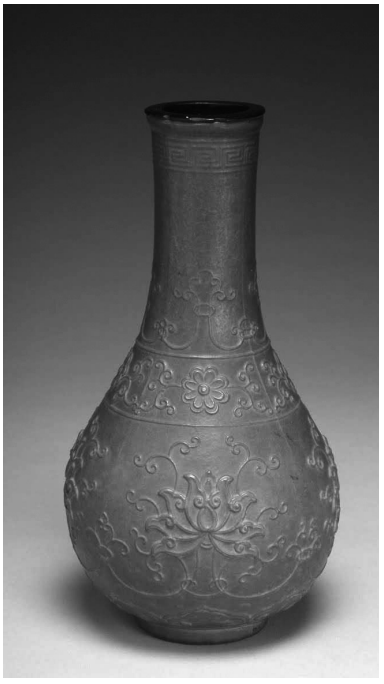


圖26　葫蘆瓶　清康熙　國立故宮博物院藏

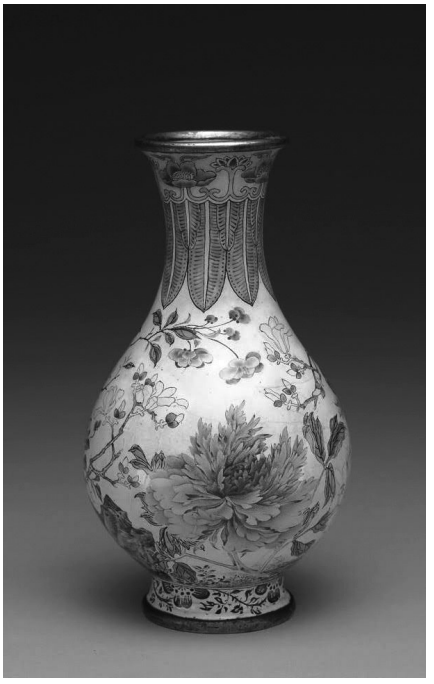


圖27　銅胎畫琺瑯玉堂富貴瓶　清康熙　國立故宮博物院藏



圖28　竹節式鼻煙壺　清雍正　國立故宮博物院藏



圖29　玻璃胎畫琺瑯萬壽鼻煙壺　清乾隆　國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖30 玻璃胎畫琺瑯富貴福壽鼻煙壺 清乾隆 國立故宮博物院藏

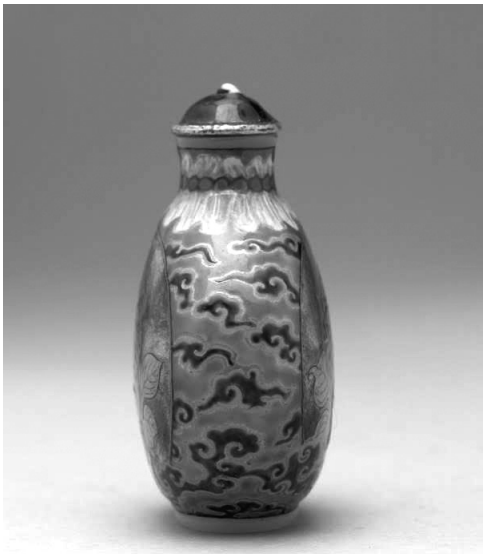


圖31 玻璃胎畫琺瑯月季流雲鼻煙壺 清乾隆 國立故宮博物院藏



圖32 玻璃胎畫琺瑯西番蓮鼻煙壺 清乾隆 國立故宮博物院藏



圖33 洋彩翠地錦上添花紙槌瓶 清乾隆 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖34　琺瑯彩綠地錦上添花碗　清乾隆　國立故宮博物院藏



圖35　琺瑯彩黃地錦上添花茶鍾　清乾隆　國立故宮博物院藏

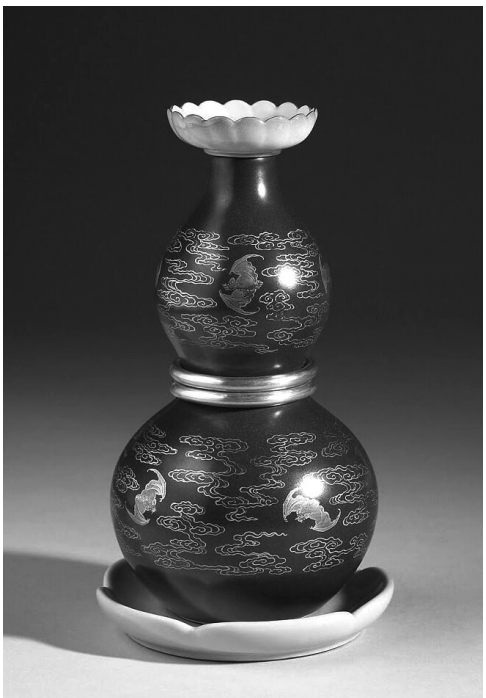


圖36　洋彩廠官釉金花葫蘆轉旋瓶　清乾隆　國立故宮博物院藏



圖37　青花牽牛花卉紋折方瓶　明宣德　國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖38 青花雙（耳）蒺藜瓶 國立故宮博物院藏

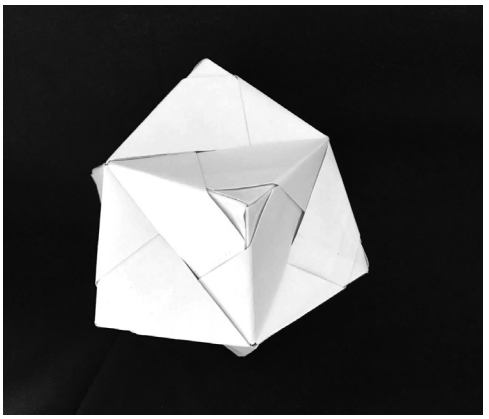


圖39 梅文鼎《幾何補編》之蒺藜形多面體 沈建東製作

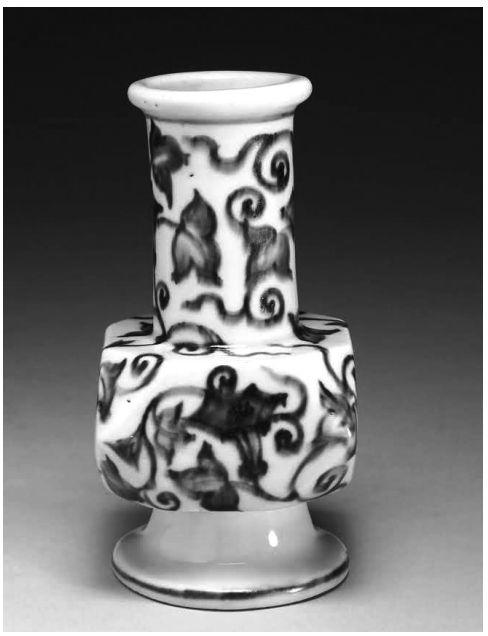


圖40 青花牽牛花紋折方瓶 明宣德 國立故宮博物院藏



圖41 郎世寧 《畫瓶花》 清 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫

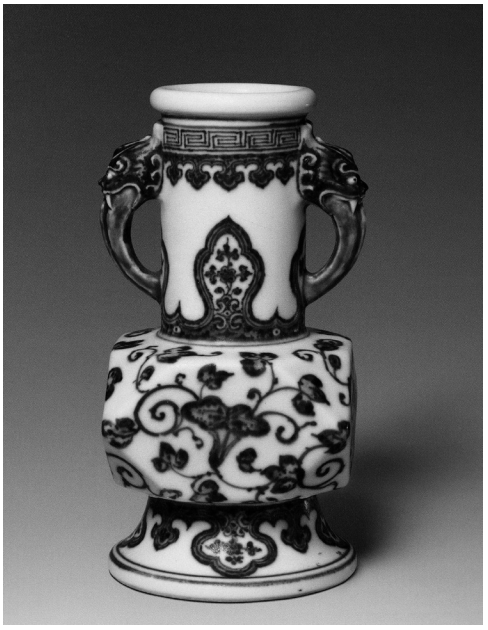


圖42 青花折枝蓮紋象耳折角方瓶 清雍正 北京故宮博物院藏

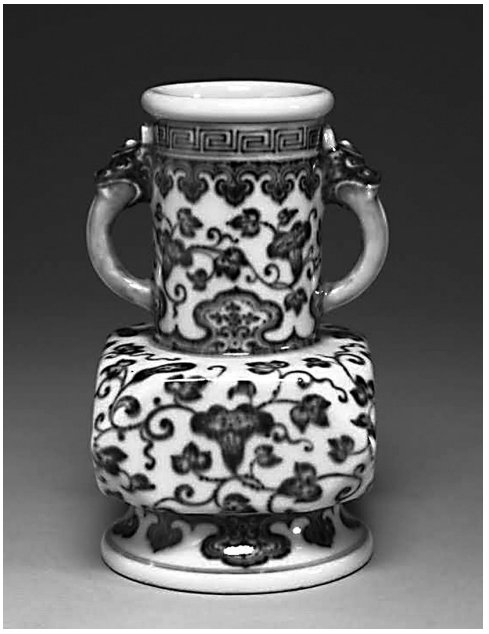


圖43 青花牽牛花獸耳折方瓶 清乾隆 國立故宮博物院藏



圖44 白瓷四方折角獸耳尊 清雍正 北京故宮博物院藏

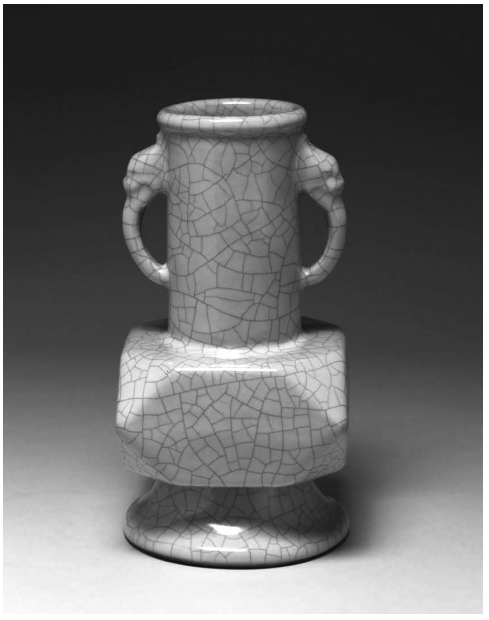


圖45 仿哥釉螭耳折方瓶 清雍正 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖46 青銅雙龍耳瓶 十八世紀 大阪久保惣紀念美術館藏



圖47 紅釉雙獸耳多面體瓶 十八世紀 國立故宮博物院藏



圖48 葫蘆萬壽多角形鼻煙壺 清 十八世紀 國立故宮博物院藏



圖49 壺盧文字筆筒 清康熙 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖50 壽字紋葫蘆瓶 清康熙 北京故宮博物院藏



圖51 八仙紋葫蘆瓶 清乾隆 北京故宮博物院藏



圖52 壽字紋葫蘆尊 清乾隆 北京故宮博物院藏

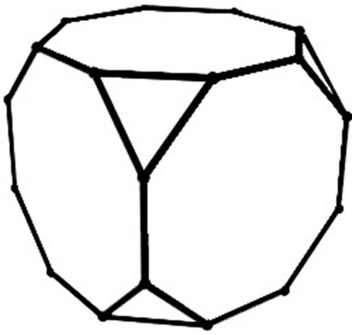


圖53 阿基米德小斜方截角立方體

臺灣大學學術期刊資料庫



圖54 金星玻璃如意 清乾隆 北京故宮博物院藏



圖55 掐絲琺瑯瓶 十六世紀

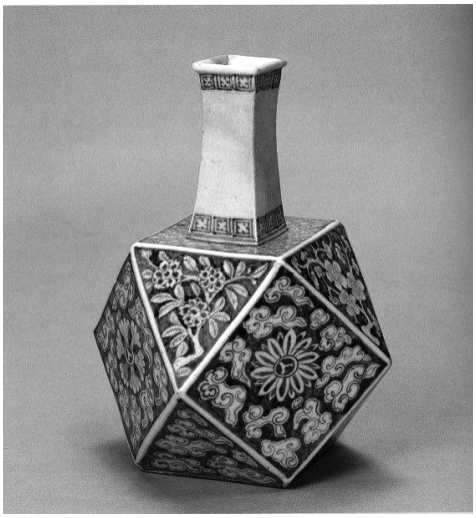


圖56 青花多角形瓶 十九世紀 韓國



圖57 青瓷梅花紋多面體罐 韓國朝鮮時期 1800－1900 大英博物館藏 The British Museum

臺灣大學學術期刊資料庫

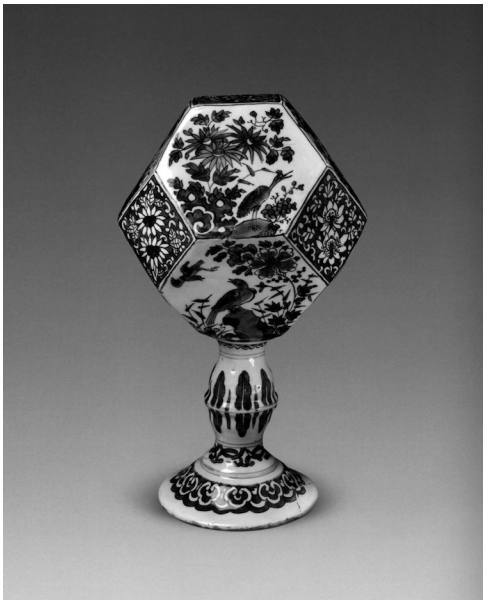


圖58 花鳥紋陳設品 荷蘭德爾夫特（Delft）
1686－1701 維多利亞與亞博特博物館藏
Victoria and Albert Museum, London.



圖59 花卉紋執壺 荷蘭德爾夫特（Delft）
十七世紀 法國賽佛爾陶瓷博物館藏
Musée National de Ceramique



圖60 多面體茶壺 十八至二十世紀
Bencharong 窯 舊金山亞洲藝術博物館藏
Asian Art Museum, San Francisco



圖61 幾何多面體模型 清康熙 北京故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫

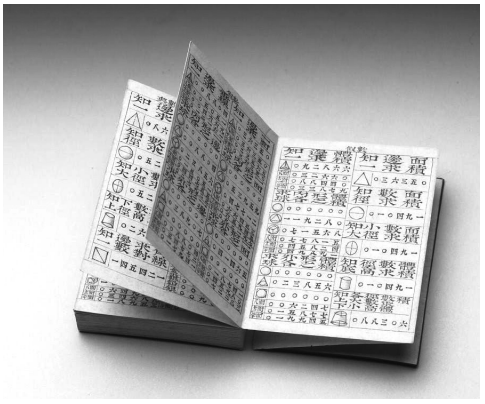


圖62 《對數表》 清 國立故宮博物院藏

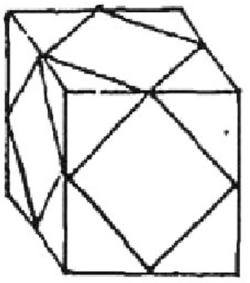


圖63 梅文鼎《幾何補編》中之方燈

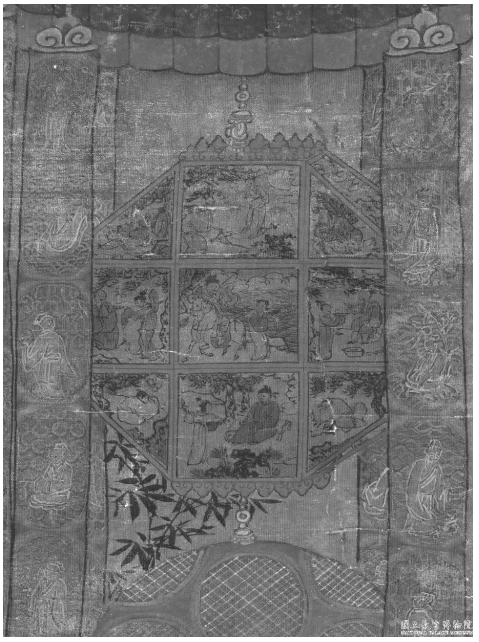


圖64 傳李嵩 《觀燈圖》 局部 國立故宮博物院藏



圖65 清 丁觀鵬 《太平春市》 局部 國立故宮博物院藏

臺灣大學學術期刊資料庫



圖66 青銅執壺 局部 十三世紀 伊斯蘭 法國羅浮宮藏
Musee de Louvre

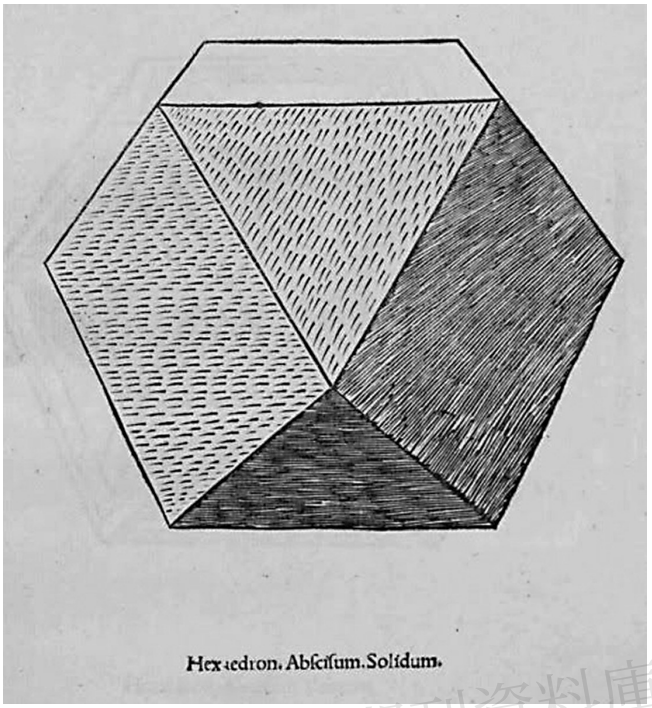


圖67 《算術、幾何、比例總論》多面體器形

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫

Polyhedron and Its Formation: A Glass Octagonal Vase during Qianlong Reign (1736-1795) in the Qing Dynasty

Yu, Pei-chin
Department of Antiquities
National Palace Museum

Polyhedron is a solid geometric figure formed by planes and lines. This article focuses on the "Glass Octagonal Vase with Inscription of Blessing and Longevity in Painted Enamels" made in the Qianlong reign of the Qing dynasty. From the perspectives of production, design, and shape, this article examines the emergence and both the solved and unsolved questions of the vase. The glass octagonal vase is composed of eight triangular and six square surfaces, which constitute a cuboctahedron, also known as an Archimedean solid, nowadays. Looking into historical documents allows us to trace the denomination and circulation of this vase. Interestingly, while exploring the emergence of works with the similar shape, this study not only discovers the production of Ming-style faceted vases and octagonal vases by the imperial workshop of the eighteen century, but also amends the previous argument that regarded the Iranian Rosewater Sprinkler of the twelfth century as the prototype of faceted vases. Also, it is worth noting that polyhedral objects have appeared throughout the Chinese production line and even in various fields across the world since the ancient times. The polyhedron seems to have become a common shape in the global network. In tracing the possible context of production before the sixth year of the Qianlong reign when this vase was stored in the case, this article suggests viewing the production and decoration of the vase in the framework of cultural interactions between the East and the West during the Kangxi reign.

Keywords: Polyhedron, Qianlong reign, Kangxi reign, enameled glass, Qianlong octagonal vase of the Qing dynasty, Xuande faceted vase of the Ming dynasty

臺灣大學學術期刊資料庫