

回首山城瓷偶綺麗歲月

Remembering the Beauty of Miaoli Porcelain Figurines

文／賀豫惠 Ho Yu-hui (國立臺灣工藝研究發展中心典藏組組長) · 圖片提供／國立臺灣工藝研究發展中心



鵝與鄉村汲水女孩 軸下彩 2003



鵝與男女手推車 軸下彩 2003

陶瓷以服務生活為目的，主要是做為日常實用的器皿，在古代，陶瓷玩偶相當稀少罕見。第二次世界大戰後歐美嬰兒潮世代興起，他們深受家庭父母寵愛，接受良好教育，成年後身處經濟富裕的年代，藝術欣賞品味提升，開始將陶瓷玩偶當做觀賞及收藏的對象。在過去40年中，嬰兒潮世代主宰著歐美社會，他們的喜好、態度與行為，對經濟、職場以及整個社會制度帶來深遠影響，以生產陶瓷玩偶為主的裝飾陶瓷產業，也在這個趨勢下應運而生，成為歐美重要進口項目之一，山城苗栗就曾經趕上這股風潮，大量產製陶瓷玩偶外銷，贏得「裝飾陶瓷王國」美名。

苗栗陶瓷產業概況

臺灣陶瓷產業有兩大重鎮——鶯歌和苗栗，鶯歌以生產日用陶瓷為主，苗栗

則以藝術玩偶著名。苗栗陶瓷產業從日治時代開始。當時，日本人發現苗栗出產優質粘土和豐富的燃料，開始設立窯場，臺灣光復後，當地人接收日本人工廠繼續經營，產業在穩定中成長。

民國59年，日本人將裝飾陶瓷生產技術，以及整套的行銷管理制度引進苗栗。由於苗栗民風淳樸，居民刻苦耐勞，加上出產天然瓦斯等有利條件促成這個勞力密集的產業在苗栗蓬勃發展，外銷金額從1970年的42萬美元，至1986年已達到1億多美元。

民國72年，國立臺灣工藝研究發展中心（簡稱工藝中心）前身臺灣省手工業研究所，依據臺灣省省議會第六屆第六次大會決議案，於民國74年完成派外單位「苗栗陶瓷技術輔導中心」之設置，協助業者培養訓練人才，提高產品品質，促進外銷。

瓷偶製品全盛時期

裝飾陶瓷工廠異軍突起，短短幾年內取代苗栗大部分傳統陶瓷工廠。裝飾陶瓷也稱為「西洋陶瓷」，以石膏模注漿成型的方式縮短製程，迅速生產大量瓷偶類產品，以外銷歐美為導向。這個新產業是由日本人引進臺灣，所以從原料供應、生產技術、生產管理與行銷管道，都源自於日本。當時最早成立的裝飾陶瓷工廠有丸利、精華、聯美、東方等四家，由於裝飾陶瓷生產過程複雜，這四家工廠都聘有日本技師長期駐廠指導，或者派專人至日本學習。

民國63年，苗栗裝飾陶瓷進入成熟期，既有工廠訂單接不完，貿易商開始尋求陶瓷技術人員配合成立新工廠，裝飾陶瓷工廠如雨後春筍般成立，短短三、四年間約有300家之多，規模大的公司員工有上千人，可說是裝飾陶瓷產業最鼎盛輝煌的時期。這段期間，國人技術水準日益提升，國內已有專門生產瓷土和石膏的工廠，原物料能夠自給自足，不需要再仰賴日本進口。由於外銷市場的需求多樣化，產品種類更加琳瑯滿目，原物料也由原來的瓷土，演變出骨灰土、半瓷土、白雲土等等。

陶瓷產業興盛，提供發展機會吸引許多專業雕塑人才遷居苗栗，並且成立工作室傳藝授徒，大量承接原型雕塑案件，至此苗栗上、中、下游的產業鍊建構完整。當時由於訂單量大，工廠做不完，家家戶戶幾乎都從事陶瓷代工，整個鄉鎮儼然是一個大型工廠，成為臺灣最大裝飾陶瓷產地。

瓷偶製品轉型時期

民國80年代末期，苗栗的陶瓷產業開始轉變可明顯區分為兩大類型：第

一類，以傳統技法成型，如手拉坯、盤泥條或石膏模塑型，用陶土做原料，製成水缸、酒甕、骨灰罈和花盆等產品。這類業者部分製作技巧仍然延用古法，但燒成方式卻已完全改變。早期陶瓷品都是用登窯燒製，登窯是一種長型窯，大約有11至13間窯室，燒成溫度約1200°C左右，以木材為燃料，燒窯約需兩週。面對嚴苛的大環境挑戰，傳統登窯已被淘汰，業者改採瓦斯窯燒製陶瓷，產品以內銷為主，現在這種傳統型工廠大多轉型為觀光工廠。另外，從事原型雕塑的工作者，也有部分轉做生活陶。

第二類，採用石膏模成型或鏹坯成型，以瓷土、半瓷土、白雲土和紅土為主要原料，製成西洋裝飾陶瓷品，如人物、動物、燈飾和日用品等，產品以外銷為主。儘管裝飾陶瓷有著輝煌的過去，然而因為時代潮流所趨，勞力密集產業受到台幣升值、勞力成本提高、勞工短缺等因素影響，經營發生極大困難，因此許多業者紛紛轉移至東南亞或大陸設廠，繼續留在臺灣的陶瓷廠不但不利因素仍然存在，還要與外移的臺商競爭，經營困境更是雪上加霜。

但是有危機意識的經營者，仍能秉持下列策略轉型升級：1. 接受客制化的製作。2. 多媒材的設計運用。3. 自行研發自創品牌。4. 研究開發模組式裝飾、實用性的陶瓷。5. 產銷一元化等。這些策略讓業者逐漸擺脫OEM生產方式，提升產品的等級和價值，在國際市場爭得一席之地。



跳舞女孩
軸上彩
1980年代



糖罐 軸上彩 1980年代



蜂鳥 軸上彩 1980年代

瓷偶生產流程

裝飾陶瓷細膩精緻，栩栩如生，具有手感之美，其生產流程非常繁複，從設計、原型雕塑、分片、調泥漿、注漿成型、黏接整修、陰乾、坯體燒成、彩繪等，每個製作步驟歷經約幾十道工序，都需要依賴熟練的人工操作，無法以機器大量生產，否則稍有疏失就前功盡棄。

原型雕塑是實際製作的第一步，由2D平面畫作轉為3D立體人偶，原型雕塑師必須先依據畫作不斷揣摩，使用黏性強的木節土雕刻出最原始模型，並以其專業熟練的技術及深厚的美學涵養一再修改，確認掌握到相關比例及畫作神韻才算完成。

接著為了配合以模具量產，必需將主體分解成許多小個體，才能進行分片製造與組合整修的工程。許多較精緻及大型的瓷偶，組件高達數十件。組合之後還要經過多次窯燒與上釉，總共歷經近一百多道製造工序，才能燒出最後成品。

每道製作過程完成後，經由嚴格品管一

層一層把關，有瑕疵立即修整，無法修整就丟棄。從生產的第一道手續注漿開始，為了確保每件成品的品質，維持紋路的清晰，每個石膏模具只能使用15~20次。因此從第一個步驟開始至完成真正可以販售的商品，平均總損耗率達20~30%，甚至還要更多。

瓷偶彩繪

古人因生活所需而有陶瓷器的發明，隨著時代的改變，陶瓷器除了實際使用功能，觀賞性也不可或缺，因此有了彩繪製作。彩繪因方式不同，有釉下彩與釉上彩的區別。日用陶瓷考量飲食安全與洗滌方便，多以釉下彩為主；釉上色彩豐富鮮豔，因此瓷偶以多色彩的釉上彩繪方式居多。釉上彩與釉下彩這兩種彩繪技法，雖然都是陶瓷的裝飾技法，但在製備、施用及燒成上卻迥然不同。

一· 軸上彩

釉上彩是以低溫色料塗繪於經高溫燒



喜姆 軸上彩 1989



喜姆 軸上彩 1989

成已瓷化的坯體或釉上，再經低溫700~800°C燒成。

德國國際知名品牌M.I. Hummel喜姆瓷偶即是釉上彩作品，與一般以市場為導向而設計製作的產品不同，喜姆瓷偶原是瑪麗亞喜姆修女（M.I. Hummel）在1933~1946年間，以孤苦卻天真的幼童為對象，創作的可愛圖畫。為了幫修道院籌措經費，喜姆將作品印成明信片出售。德國高寶（Goebel）瓷廠發現這些可愛溫馨的圖畫，取得喜姆修女同意，以釉上彩的方式製作成立體瓷偶，所得利潤半數捐給修道院。這些瓷偶以修女姓氏「M.I. Hummel」為品牌，中文通稱「喜姆瓷偶」，全球收藏家已超過30萬人。

二・軸下彩

釉下彩是以高溫陶瓷色料塗繪於經低溫燒成的素燒坯體上，然後施

上一層透明釉，再經高溫1250°C燒成，繪料有三大類：

第一類，煅燒製成的高溫色料，是指混合適當的長石、氧化矽、金屬氧化物等，經高溫煅燒、研磨而成極細的粉末。具有多樣性的各式顏色，發色穩定性佳，依燒成使用溫度不同有高低溫之分。高溫色料的燒成溫度約為1250°C，低溫色料約為700~800°C。

第二類，生料的金屬性氧化物，包括氧化鈷、氧化鐵、氧化錳、氧化鉻、氧化銅等。

第三類，水溶性的金屬氯化物，是指氯化金、氯化鈷、氯化銅、氯化鉻、氯化鎳等。

古代繪料主要以未經提煉的天然礦物，粉碎至粉末狀後，加黏著劑調製而成。因天然礦物中含有雜質，高溫燒成時雜質與天然礦物產生化學變化，色彩渾然天成。清朝

的青花瓷即以天然氧化鈷為彩繪原料，是釉下彩最典型的代表作。

釉下彩的特點是彩繪在釉下，有透明釉保護，色彩永不褪脫，光滑平整。西班牙國際知名品牌LLADRÓ雅緻瓷偶，即是釉下彩的經典作品，這個瓷偶藝術的頂尖品牌由Lladro三兄弟在1953年共同創辦，擁有60年的歷史，是西班牙國寶級品牌。聖彼得博物館、比利時及瓦倫西亞博物館皆有收藏其精品。

色料調彩

彩繪用之色料本身為粉末狀沒有黏性，調製時須借助介質，如松節油、天然樹脂——屬於有機乾性油類，以及阿拉伯膠、牛皮膠——屬於有機膠類，這些介質只是將粉狀色料調和成適合用筆塗繪的稠度，不會與色料發生化學作用影響色料

的發色。一個良好的介質所具備的條件，必須具有黏著和潤滑作用，易於施繪，並且在烤色溫度中分解成二氧化碳和水，氣體逸散燒掉後剩下的顏色依然如故。介質大致可分為水溶性和油溶性兩類，配製法如下圖：



調製完成的彩繪顏料，依其使用功能和彩繪方式，分以下幾種：

一．顏彩

顏彩一般指臉部五官的水溶性彩繪，顏彩好壞直接影響產品的氣氛與美感，對人像產品最為重要。顏彩要畫得好不僅需要手繪技術熟練，還需要注意掌握人的喜怒哀樂表情，區別出男人、女人、少年、老年或中年人的五官特徵，如此才能讓產品更臻完美。顏彩在手繪時首重平均與對稱，個別注意要點如下：

1.眼線：顏彩手繪的第一步驟，依瓷偶輪廓描繪，線條要粗細平均。

2.眼珠：畫時需要注意中心位置，兩個眼珠大小要一致。眼珠周圍有一圈藍色水目，可使眼睛更生動。

3.睫毛：依眼線圓弧而直畫或彎曲，長度需一致，間隔大小平均。中間部分的睫毛不可低於前後兩端，較為美觀。

釉上彩產品
—人物類顏彩



4.眉毛：為五官中最難畫的部分，畫時以鼻子為中心，左右對稱，高低一致。眉毛也有各種畫法，如柳葉眉、刀削眉等。

5.嘴唇：畫嘴唇時要注意上唇左右對稱，描繪筆劃要均勻，避免在中間堆積顏料。

二．繪彩

畫好瓷偶顏彩後，其餘部分的上色稱為繪彩。繪彩因面積較大，所以需要使用油性介質調製顏料，才不會影響已畫好的五官，由於油性介質具有潤滑性，比較好運筆，可以彩繪出不同的深淺與層次，也可以刷白製作出更多的變化，讓原本白坯的瓷偶，穿上美麗的彩衣，賦予鮮活的生命力。

三．噴彩

噴彩是一種很適合量產的彩繪方式，以動物類產品運用較廣。動物類的彩繪一般只是局部手繪，其他部分均以噴彩完成。主要工具為噴槍，噴彩時顏料要用濾布過濾粗顆粒，以免阻塞噴槍口，操作時打開空氣壓縮機，料杯裝三分之二量的顏料，並保持料杯蓋的小孔暢通，然後調整空氣量大小。噴彩顏色是一層一層重疊，與手繪的色彩表現不同，操作時須控制噴槍與產品的適當距離。

結語

民國90年初，工藝中心有鑑於苗栗裝飾陶瓷產業蕭條，雖然大部分工廠停工或外移，惟業者尚留有大量研發樣品及精品在臺灣，其精緻度及品質並不亞於M.I.



「娃娃的奇幻旅程」展品



「娃娃的奇幻旅程」主題展海報

Hummel喜姆瓷偶及LLADRÓ雅緻瓷偶，只是產品當初都是外銷，國人無法一睹风采，為了留下珍貴的歷史紀錄，在當時所長翁徐得先生的大力支持下，苗栗陶瓷技術輔導中心同仁逐一拜訪知名業者，表達購買意願，花了將近三年時間，在他們割愛下，工藝中心才得以購藏近三千件珍貴產品。

為了讓民眾瞭解這段苗栗裝飾陶瓷發展歷程，工藝中心苗栗分館特別規劃「娃娃的奇幻旅程」主題展，即日起至2013年12月15日在苗栗工藝園區展出，希望透過這次主題式的規劃，不僅讓大眾能夠欣賞到這些精緻優美的傑作，更進一步了解苗栗裝飾陶瓷產業走過的風華歲月，以及這項產業所留下的珍貴技術。目前陶瓷產業已在苗栗生根，並且以另一種方式延伸發展，其特殊性、在地性將再度被創新深化。¶

參考資料

- 程道腴，「陶瓷學」，徐氏基金會出版，1982
- 鄭建民譯，「陶瓷製作大全」，徐氏基金會出版，1979
- 賀豫惠，裝飾陶瓷彩繪研習會紀要，臺灣手工業，31期，1989
- 公館鄉公所，公館鄉志，1994
- 林明卿，苗栗陶瓷產業發展與變遷，臺灣手工業，50期，1994
- 翁徐得等，「公館鄉文化資源手冊」，1996
- 苗栗縣政府，苗栗縣志，「卷四經濟志礦物篇」，1953
- 臺灣省手工業研究所，臺灣省手工業研究所所志，1998
- 全球最貴的瓷娃娃—德國喜姆娃娃：www.c2d.cn/Html/aboutde/2006-9/10/14461463.htm
- 逐漸消失的工藝：cheap.libertytimes.com.tw/goodnews-1.php?no=314054
- 大紀元建國史話(197)：www.epochtimes.com/b5/12/1/15/n3486936.htm
- 探訪西班牙精品瓷器之旅：blog.udn.com/zebrayvette/5700632
- 大紀元喜姆玩偶—瑪莉亞的溫馨小鎮：www.epochtimes.com/b5/8/5/n2106202.htm