

數位工具·纖維本事·談纖維創作應用數位工具的思考與表現

Fiber Art Empowered by Digital Tools: On the Application of Digital Tools in Fiber Art

文·圖／陸佳暉 Chia-hui Lu（國立臺南藝術大學材質創作與設計系助理教授）

在

當代纖維創作領域中，使用數位工具已成為有別於機械自動化生產與傳統手工製作之外的另一種創作語言，對新世代創作者而言，數位工具也許比傳統工具更能夠拉近生活與材質之間的距離，並更精準詮釋自我內在的想像。本文以數位提花和數位刺繡之數位編織創作形態為例，透過多位創作者的訪談與作品觀察，就工具選擇的思考與表現形式的內容，分析當代纖維藝術中以數位工具創作的可能與特色。

For contemporary fiber artists, particularly young artists, digital tools have become an alternative aside from machines and hands, and even a more efficient tool to bring life and art together, to visualize their interior landscape. Taking for examples the works by five young artists using digital jacquard and weaving machines, the article observes the role of digital tools in their creative process, to outline the attributes and possibilities they infuse into fiber art.

數位鑲嵌 生活工具

在你我生活中，數位工具早已成為了現代人生活的必備工具，生活中有愈來愈多工具不知不覺都數位化，仔細想想，這些數位化工具不僅讓我們的生活更便利，還漸漸改變了人與人之間溝通的方式與應對，和對於時間與空間距離的丈量。

對於新世代的人們而言，瀏覽數位工具介面，就好像走進7-11購物一樣，不管是去哪一家7-11，店內的商品陳設方式都大同小異，數位工具使用者像購物一樣，可以藉由各種工具符號的辨識，輕易選擇使用的工具，親切而友善的介面設計很快就能讓使用者快速而確實完成心中的想像與設定，因此，對於年輕世代的創作者而言，數位工具比傳統工具更親近他們真實的生活形態。

數位場域突顯了自我在真實生活與虛擬世界之間存在的焦慮感

數位生活已是現代人不可避免的生活形態，從一天的開始，人們就依循手機上的導引，穿梭在真實生活與虛擬世界中，忙碌地進進出出：從機場到捷運站、從速食店到書店、從百貨公司到旅館。消費者在被設定的場域中，消費著類似的商品，同時還不時留意著網路，搜尋自己是否掌握了正確的消費行為。在數位生活中，人的自我價值漸漸地被均質化，個人的思想與行為都可能被設定在某一種意識形態的價值標準上而不自覺。面對生活中這樣的焦慮，創作者都希望能夠藉由創作得到抒發，在尋找另一種創作的形態中獲得自我的解放，或者從自身成長的過程得到解答。當代纖維創作也正是在數位生活的各種影響下形成其特徵。



1

1 〈常日·印象〉作品模型

2 陸佳暉 常日·印象

2013 絲光棉、聚酯纖維、絲光棉、銀纖維／數位提花 115×140cm

新工具·新對話

筆者是在1993年才開始接觸所謂電腦繪圖的數位工具，當大部分的人都還在學Dos開機的年代，國立臺灣師範大學美術系就已經有了Mac電腦的電腦教室，那也就是我的創作進入數位化的開始，從手執炭筆到滑鼠面對螢幕已經過了二十年。想起第一次上課時，電腦教室裡只有五位學生，老師讓我們自由玩繪圖軟體，打開軟體即出現還掛有許多繪圖工具的畫面，靈巧的滑鼠就好像是手中的筆一樣，在滑鼠墊上滑一下，就會出現一條線條，當時覺得十分有趣，當印表機列印自己的作品時，內心實在驚喜萬分。

在研究所時期，不管是學習染色或是織物結構，其目的都指向立體與空間的應用，對於當時慣常以平面繪畫創作的我來說，透過織作的學習，才讓我漸漸了解如何透過數理運算的方法，將平面視覺的色彩與線條等元素，轉化為結構疏密與組織結構的設計。專業的織物設計軟體如Weavepoint、Pointcarre皆有部分的擬真功能及布料組織結構分析功能，可以讓使用者在織作前透過電腦擬真的功能，掌握執行與設計的精準度。因此，在學習織物創作的過程中，電腦輔助成為我進入織物結構創作的平台。

作品《常日·印象》透過織物的翻摺過程，思考織物正面與反面結構的相對性，以此反省自身行為當下因果的對應，作品中的圖像必須經過織物幾次的翻摺才能對位完成，而圖像完成對位的當下，也是一種日常結束的狀態。

模型的建構與數位情境的假設

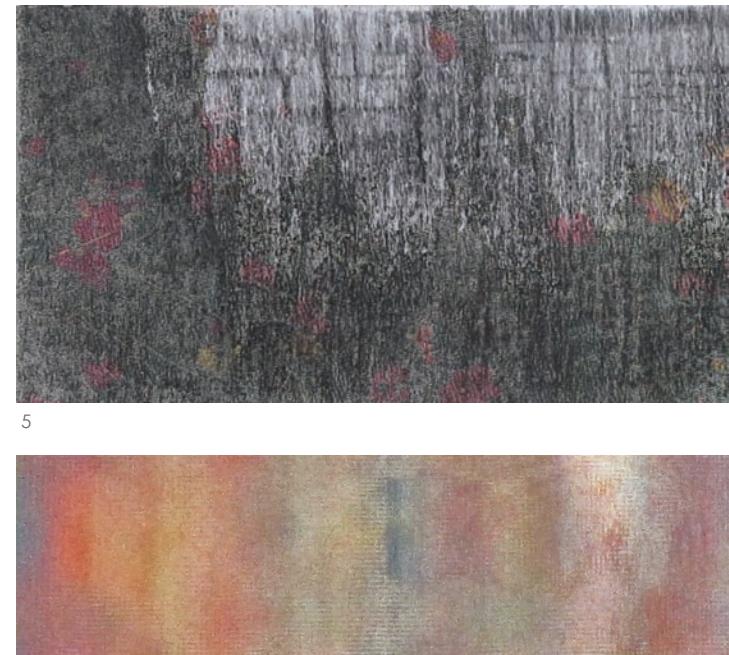
織物創作需要有足夠的實務織作的經驗，才能在了解各種材質與不同密度設定下，織物可能呈現的形態，對當代織物創作而言，挑戰過去既有的織物形態與意識形態是創作動力的來源之一，創作者為了避免重複過去創作的形態，必須經常思考織物結構與材質質性的可能性。即使如此，創作之初仍須以模型建置，才能避免落入編織的慣性中。透過Photoshop建置預設的草圖模型，並將預設的圖像置入模型中，此階段的工作十分依賴電腦繪圖



2



3



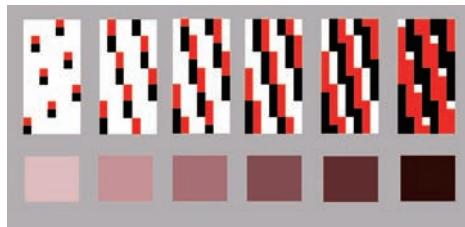
5

6

軟體的執行，因為再也沒有其他方法可以更快速、便利地達成此項任務，完成的模型再列印出來，便可提供創作者做為作品形態的參考。

圖像與織物結構的應用

對創作者而言，數位工具讓圖像成為織物創作主要表現的元素，藉由數位工具快速而精確的運算能力取代過去傳統人工耗時的製作，也使得數位提花創作得以不同於一般傳統織作，更可表現織物的複雜圖像與結構。Photoshop繪圖軟體的圖像處理運算技術已經相當成熟，對於不同來源的圖檔，其讀取與製作都無特別的限制，創作者只要熟悉軟體的操作介面，對圖像進行修圖、挪移、色調等調整，便完成了提花的織前作業；圖像確定後，再以提花專業軟體Pointcarre進行組織的設定。首先創作者必須決定使用何種結構，是單經（層）或是雙經（層）結構？接著依照圖像的條件決定緯梭的數量，是單緯或多緯？織物的結構類型確定之後，



4

便可開始設計組織。將圖案轉化成織物結構，大多使用「漸層式緞紋組織」，所謂「漸層式緞紋組織」就是以緞紋為基礎，擷取表緯緞紋漸進至表經緞紋過程中的緞紋組織變化，以此做為表現色彩明暗的對應，依據此原則可依其色彩的需要，進一步使用二（色）緯或二（色）緯以上的漸層式緞紋組織，可表現更多色系不同的明暗變化。

工具是創作形式的對應，就織物創作而言更是如此，選擇工具自然成為創作者思考創作形式下的重要環節，以下針對幾位年輕創作者的作品，了解新世代創作者對於工具的思考與創作表現形式的特徵。

· 蘇誼亭（目前就讀於國立臺南藝術大學應用藝術研究所纖維組三年級）

「數位工具的操作就像一般的繪畫工具，在創作需要時就可以運用。」小學三年級就開始接受電腦教育的蘇誼亭，家人也常以網路或數位軟體做為平日對話聊天的話題，她認為數位工具的操作就像一般的繪畫工具，在創作需要時就可以運用。對於現階段的創作，她認為假使沒有數位工具的輔助，要呈現數位影像是非常困難的，但她也擔心往後創作會更依賴影像呈現……對於未來的創作，蘇誼亭希望能夠更進一步探討數位工具的可能性、朝向更多元的材質表現，並結合

- 3 蘇誼亭 城市寄生 2014 水溶襯、棉線、炭筆、炭精筆／電腦提花、手繪 130×110cm

模糊的手繪黑白城市影像，若隱若現的紅綠花叢，一層覆蓋織物表面的水溶膠，灰黑色的水漬痕跡，這是被沖洗過的城市影像。人漸漸不滿於現實狀態的城市的髒亂擁擠，卻看不清其原始面貌，試圖抹去其骯髒或礙眼的事物，清洗眼前的污垢與雜點，沖洗過後隱約出現的花叢，可能是城市大樓裡渺小生機。洗過的城市，留下烏黑的水漬，是人為造作後的痕跡，是一個城市的生老病死——過去。

- 4 雙色漸層式緞紋組織（以7枚緯紋為例）

- 5 蘇誼亭 混沌 2014 水溶襯、炭筆、炭精筆、棉線／電腦提花、手繪 270×52cm

此作將水溶襯裁成條狀作和原本的色線一同織入結構中。作品完成之初，呈現白色水溶襯的表面，蘇誼亭以黑色炭筆或粉彩在上面勾勒與下層圖像相同形象的窗景，之後再將水溶襯局部用清水洗褪成透明的黏著液體，液體夾帶碳粉形成一種混濁的視覺，呈現了城市令人窒息黏膩感，是編織記憶中城市風景的再想像。

- 6 李偵綾 音樂之外 群組以內 2013 棉線、Sp線／電腦提花 570×50cm 音樂是包含了隨機性和結構相似性的調和，透過這個原理將音樂視覺化。

- 7 李偵綾 複調 2014 棉線／電腦提花、緯向依卡（ikat） 100×110 cm 實構成的具象世界與不需要說明便完全的抽象世界，之中交疊的開放性與未完成性，呈現了李偵綾眼中對「事物的認識」與「事物的本質」之間的曖昧邊界、模糊狀態的認知。

- 8 謝宜彥 男男女女（平面） 2013 棉線、Sp線、金葱線 110×100 cm 此作以摺紙的意念，關注「摺痕」與「性別符號」。運用織紋本身的鬆緊製造出摺痕的效果，使兩塊織布可摺出男性的襯衫與女性的洋裝，分別以影像織紋的方式將與符徵不符的符旨織入，以織的方式將影像成為物自身，但卻與輪廓的符號相異的狀態，藉之來提出性別與衣著之間符號的存在。



7

8

空間或其他的方式的表現形式，例如纖維結合影像、或結合聲音、或結合空間等。

· 謝宜彥（目前就讀於國立臺南藝術大學應用藝術研究所纖維組三年級）

「數位工具提供了精準排版與圖像的對位的可能。」謝宜彥大部分的工作，都仰賴數位工具才能順利完成，例如繪圖、輸出、修改……因此數位操作平台對他來說早已是最習慣的工作環境，只是對於創作，她始終認為需要透過材質的純粹性，將作品很實際地製作出來。

〈男男女女〉這件作品使用數位提花技術，是為了能夠達成織物細節的圖像，並且希望能夠精準地在摺痕與圖像版塊之間填入充滿迷幻氣氛的色彩，使圖像與色塊

之間形成視覺的斷裂。因為謝宜彥對織物的平面與立體研究都十分有興趣，所以這件作品也藉由手的操作將織物從平面轉化為立體的服裝形式，織物上設定的裂縫是轉化為服裝形態時必要的開口。

· 李偵綾（目前就讀於國立臺南藝術大學應用藝術研究所纖維組二年級）

「在生活環境中尋找不同的二元形態，將二元的衝突與對立，透過織物結構創作另一和諧的形態。」李偵綾對於數位工具的接觸，主要是來自於大學以後的學習，不過因目前生活環境所需，數位工具的接觸與操作都已被她視作是生活的一部分。

李偵綾的創作本身雖不在追求具象圖案的效果，而是在圖案的連續性與重複排



9



10



11

列，但作品需要透過織物結構所造成的混色效果達到色彩的變化，因此選擇使用數位提花創作，因為數位提花對於織物結構設計的條件是比較自由的。

近期的作品〈音樂之外 群組以內〉以複調音樂為元素，創造非自然性的人造形態。她認為在目前生活的世代中，人們常常被隱藏在生活中的人造圖像干擾，因而她透過自身有感覺的纖維材質和技法，將這些日常生活中的殘骸「藏」在作品中，表面上看起來只是抽象的圖案，但實際上是被隱藏在作品之中的密碼。

· 盧羿妤（2011年畢業於國立臺南藝術大學應用藝術研究所纖維組）

〈草皮遊蹤：小碎花布的空間迷宮Ⅰ〉與〈雙享餐墊〉是盧羿妤2011年創作的作品，前者以小碎花布為布底，做為詮釋空間迷宮的元素，繪製的圖案則以小碎花布的顏色為依據，將圖案運用與小碎花布色系類似的色彩，將圖案連續排列藏於小碎花布中，詮釋對於「尋」與「迷」的焦

慮與沉溺其中的內心情境。相較於前者，〈雙享餐墊〉使用了更為迷幻的視覺藝術，創造了兩人在花叢草中優雅愜意用餐的景象。兩件作品皆以數位刺繡技術製作，卻運用數位刺繡中不同技法的優勢與特徵，前者取用了機械性複製圖案的數位功能以及自動套版的特色，後者則結合數位軟體Photoshop，將人的手部影像擷取後，再置入預設的畫面中，接著使用水溶襯為布底，並在刺繡完成後將水溶襯洗去，使作品得以藉由繡線之間的密集鋪疊，形成一種空幻的視覺場域。

如盧羿妤自述，「纖維與科技的結合不論是數位套版印刷、電腦輔助梭織或電腦輔助刺繡創作，比起機具都更有便利與效率，我們是否更應該專注並善用其系列性的複製，使複製技術運用在舊有的形式上，還能以新的藝術形態展顯當代特質？從學習電腦刺繡的過程與創作中，筆者不停地感受著一股新與舊、當下與過往的來回辯證：它是視覺與觸覺的探索，也是繪畫、影像與刺繡的擬仿比喻，其複製性

9 盧羿妤 雙享餐墊之一 2011
縲縈繡線、蕾絲、透明線／電腦刺繡、機縫 70×75cm
10-11 盧羿妤 草皮遊蹤：小碎花布的空間迷宮Ⅰ 2011 縲縈繡線、棉布、金蔥布、紗／電腦刺繡、機縫 128×128cm (圖10為局部)





12

12 王瑜旋 肉食1號 2011 縷縫繡線／電腦刺繡
56×30cm

有些植物具有外形看似具攻擊性、袋狀容器或者不滿消化液的葉片特徵。他們依靠這些特徵取得營養，是植物中的肉食主義者……榮格的精神分析理論，提到母親形象雖然在「地母」中彰顯，但是她也同時帶有吞噬一切的可怕能力，如果一直無法脫離這樣的母性而獨力，「地母」的形象將以不知名的形態在人格中氾濫，孩子與母親的愛糾纏，彷彿孩子被所有的關注所吞噬，愛令人雀躍但一旦過多也令人卻步。

(摘自王瑜旋，〈胸宅：纖維藝術中的飾品〉)

13 王瑜旋「蔓生系列」與「寄生系列」展示現場
2011 80×520cm

「寄生系列」與「蔓生系列」表現的是植物具有的生態，包含生長旺盛的、使力的、欣欣向榮的以及即將凋零的植物狀態。各自吸取著營養任意奔放的活出自我的，如同母親給予我的愛與支持，常常給我學習上與生活上的種種鼓勵。雖然過度營養有時也帶來停滯生長的凋零，但對筆者而言，「母親」是種重要的需要，如同植物生長需要陽光、空氣與水一般，是必須延續下去的使命。(摘自王瑜旋，〈胸宅：纖維藝術中的飾品〉)

引起的挑戰也從美學造形的根本問題——裝飾藝術的秩序感——過渡到藝術與家飾織品之間的差異。」(摘自盧羿好，〈室內原野的幻術：纖維圖像的視覺心理與裝飾分析〉，2011，頁82)

· 王瑜旋（2011年畢業於國立臺南藝術大學應用藝術研究所纖維組）

「蔓生系列」與「寄生系列」是王瑜旋運用數位刺繡之影像刺繡技術，以極為擬真的手法完成的作品，兩系列表達了個人對親情的依附，藉由植物「蔓生」與「寄生」的關係，以纏繞或捲取的姿態做為意圖保護或包覆乳房的物件。〈肉食1號〉則以影像刺繡技法寫實模擬肉食植物的形態，像妖獸猙獰般的面目，而作品的長度則讓人意識感受到身體即將被緊緊纏繞的威脅感，王瑜旋藉此詮釋孩子內心對於母愛將成為羈絆的恐懼。

王瑜旋以數位刺繡技術做為創作上寫實擬真的工具，用以詮釋她個人對於愛與自由必須在某種互相制衡與約束力量下才能夠存在的信仰。

結論：數位工具為當代纖維創作譯註新的方向

編織工藝是一種古老的技術，而伴隨著人類對物質需求的發展，新工具的發明與應用，儼然已成為文明演進的象徵。對織物創作而言，數位工具的精準運算，提升了創作者對於織物細節的要求與製作，使創作者能夠超越傳統織物而處理更複雜的結構，以詮釋個人創作的特色，並逐漸形成當代纖維創作的語言與特徵。

數位工具無疑使藝術創作多了一種創作媒介的選擇。閱讀當代藝術，可見到多數的藝術家早已將數位工具視為創作的必然，而它同時也顛覆了傳統工藝創作對於匠造技巧的思維與價值，而成為當代纖維創作的辯證課題。¶

參考文獻

- 1 卢羿好，〈室內原野的幻術：纖維圖像的視覺心理與裝飾分析〉，2011。
- 2 王瑜旋，〈胸宅：纖維藝術中的飾品〉，2011。



13