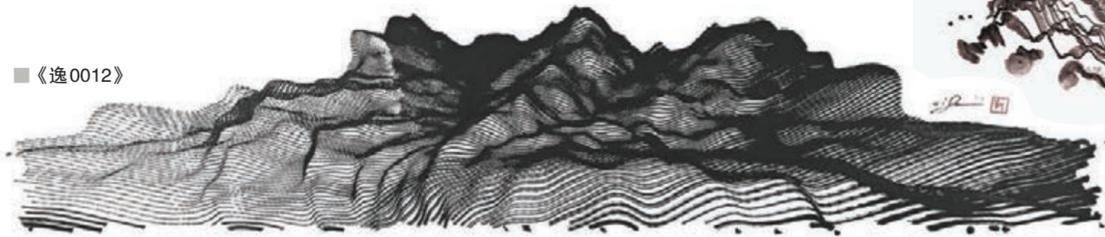


從金像獎得主到藝術發明家 黃宏達創AI機械臂寫意山水

曾是香港電影金像獎最佳視覺效果獎得主，黃宏達 (Victor Wong) 現時多被稱為藝術家，他的創作跨越繪畫、雕塑、數碼藝術、電影特效及多媒體裝置，更融入中國傳統哲學及當代數碼精神。與此同時，他也是一位發明家，耗時三年、斥資三百萬研創人工智能機械臂A.I. Gemini，演繹數據，縱筆揮灑出寫意山水畫，為「科技水墨」畫下了濃墨重彩的一筆。

文：香港文匯報記者 張岳悅 圖片由受訪者及3812畫廊提供



■《逸0012》



■《逸0001》



■《月球背面0001》

在Art Central展覽區，曾有一支大型裝置毛筆懸掛在空中，格外引人注目。觀眾可透過擺動筆身，在地面的電子屏幕上隨意點畫，創造屬於自己的水墨作品並可即時於社交網絡分享。這是黃宏達創作的大型互動水墨裝置作品《巨墨繪 (The Huge Brush Ink)》，希望藉此啟發大眾對水墨的興趣，進一步了解當代水墨的多變形式。

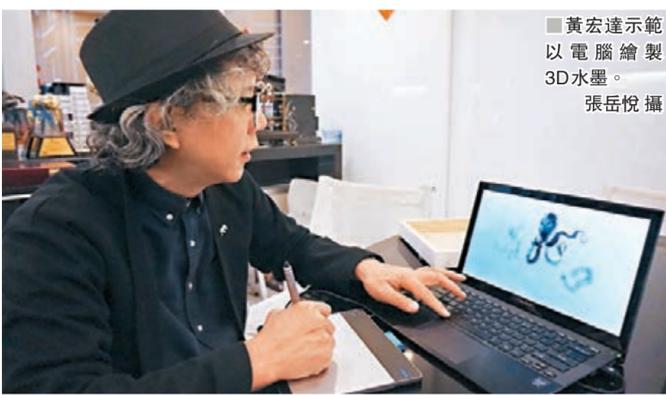
科技水墨，在當代並不罕見，如以上的互動裝置，或是結合3D打印、AR及VR技術的新嘗試，亦有不少藝術家在探索人工智能的藝術創作潛力。但如黃宏達般直接令機械臂拿起毛筆，將掌握中國傳統水墨畫需要的數十年的根基和磨練，化為一行行電腦程式的，還是首次。

從「逸」到「月球背面」

通過編程，A.I. Gemini能夠繪製出3D虛擬地形。其機械臂為筆刷蘸墨，以編排好的方式掃過嶄新的宣紙，用線條和陰影重現這個地形。今年1月，黃宏達在首屆「水墨現場」台北展博會中推出「科技水墨」首個山水畫系列《逸》，傳達著「遠離」和「超脫」的訊息。

「山水的形成，其實都遵循著物理法則，板塊碰撞、雨水侵蝕、水位漲跌形成不同的地形，我將這些法則化為數據，每次作畫之前，它便將這個世界重組一次，因為其中混沌數據的關係，每次的重組都不一樣。同時，它每次選擇作畫的位置和角度都不一樣，還會受到當時的溫度和濕度的影響，或者落雨天會抑鬱一點，我將人工智能對這個世界的反應稱之為模擬感情。」多種因素的影響，使得A.I. Gemini的每幅作品皆不相同，但又如何能夠表達山水寫意的神韻所在？「寫意不是直接重現現實，而是一種注重精神的表達。畫中的景物並非實際的地貌景觀，而是畫家遊歷過山水後，融入自我思想的對現實的演繹。」A.I. Gemini的「寫意」，即是它對數據的重新演繹。

與「逸」系列相比，上月於3812倫敦畫廊首展的「月球背面」系列，科技意味更濃



■黃宏達示範以電腦繪製3D水墨。張岳悅攝



■黃宏達與他發明的人工智能藝術家A.I. Gemini合力創作。

了一些。這個系列的創作靈感來自於2019年初嫦娥四號探測器與月球未開發的背面的突破性接觸，其傳輸的月球地形圖像是了解我們在宇宙中的位置的第一組關鍵資料。黃宏達在「月球背面」系列中注入了這份革新感。憑藉來自嫦娥四號圖像和美國航空航太局(NASA)的三維觀測數據，A.I. Gemini以自己的風格分析和重新演繹這些圖像，創造與別不同的月球景觀。宣紙上深而幼細的混沌痕跡，圖像與岩石峭壁結合；與我們地球的地形沒有什麼大不同。他表示：「就像嫦娥四號的任務重新喚起了國際上對月亮之謎的興趣一樣，我希望我的作品不但可以回應這一次科學躍進，並可以重新燃起當代公眾對中國水墨畫的興趣。」



■黃宏達特製的大型互動水墨裝置作品《巨墨繪 (The Huge Brush Ink)》曾於Art Central展出。

人工智能藝術家？

「Gemini」意為「雙子」，黃宏達稱，他與A.I. Gemini的合作是人與機器之間的合作，也是自己藝術創作的延伸。那麼，A.I. Gemini可以被稱之為「藝術家」嗎？A.I. Gemini是黃宏達的藝術工具，還是他的人工智能技術能夠進行個人自主創作？

原來，他看待A.I. Gemini為一名學生，一方面指導A.I. Gemini掌握簡單的執筆、蘸墨、洗筆、壓筆、混色、渲墨、點彩等，另一方面也為其編程，使其能夠開發別樹一幟的風格，而不是簡單複製水墨大師的作

品。他認為，控制A.I. Gemini人工智能的先進程度，已足以令它具備美感判斷的能力。A.I. Gemini以作品證明自己是一名有能力的學生，它能夠在沒有幫助的情況下，經過仔細計算和隨機因素創作出優美的藝術構圖。A.I. Gemini能夠作出獨立決定，甚至黃宏達本人都不可以預測其現在的表達形式。也許，A.I. Gemini在其運算的能力範圍內，可以說是運用了「想像力」來創作這些藝術品。

有趣的是，本月26日至下月26日，黃宏達與A.I. Gemini的這系列科技水墨作品，

將與水墨藝術家熊輝聯手其父、知名山水畫家熊海合作之《繪畫六法-傅移摹寫》系列作品進行對話，於都多利會館聯展一場《不一樣的山水》。

從動畫開啓水墨之門

少年時代父親經營紙紮店舖的關係，黃宏達自小被傳統手工藝熏陶，更被道家崇尚自然的哲學所吸引，及後於美國留學時期受西方藝術啟發，一直以來希望將所學所想融會貫通。他曾於美國華盛頓大學修讀電子工程，回港後「誤打誤撞」製作了首個全電腦製作的廣告片，更開設首間視覺效果公司。他二十多年來致力拓展香港的數碼影像藝術，曾為香港學術評審局、數碼港等任數碼媒體顧問或委員，更不時於各大學校舉辦專題演講，亦為過百部電影設計視覺特效，其中多部作品獲得香港電影金像獎及台灣金馬獎殊榮。

2014年，他為香港賽馬會創作廣告，將徐悲鴻的水墨《駿馬》變成立體動畫，自由地在水墨原野上奔馳。「如果將我掌握的電腦視覺效果知識，應用在

藝術創作上，會有怎樣的結果？」由此對水墨興趣盎然的他，這樣問自己。「科學，也是建立在理解的基礎之上的。」他開始探索水、墨、紙的本源，將其變為自己熟悉的數據，在電腦中構建立體水墨的世界，再以3D打印技術將水墨筆觸以立體雕塑的形式呈現。對他而言，科技水墨如同一棵枝葉繁茂的大樹，立體水墨是其中一條枝幹，但絕不是唯一。「科技水墨的世界，從平面到立體，從虛擬到實體，再到裝置……」他這樣說，眉飛色舞，顯然對未來充滿期待。

■《月球背面》系列作品上月於3812倫敦畫廊展出。



張廣義 北京最後一位修筆人

一枝上好的鋼筆，筆尖通常由黃金製成；由於黃金質軟，其上會焊有一個堅硬的金屬小圓球。將這個小顆粒焊到筆尖上，再將其從中切割，以使顆粒的縫隙和筆尖中縫保持一致——這是修筆行當裡最難的技術，俗稱「點金尖」。「這是我拿手活。」89歲的修筆人張廣義語氣中帶着一絲自豪，「幾十年前，北京『點』得好的，也不過就三位。」他口中的另外兩位，早在十幾年前就不再以修筆為生了。

匠心堅守七十年

在北京繁華的東四南大街，老舊的「廣義修筆店」彷彿封存住了一段時光。推開木框玻璃門，走進不到十平方米的店舖，只見用了幾十年的兩層櫃檯裡擺着多種國產鋼筆，工作台上堆滿了微微生鏽的精巧機器，四面牆上貼着微微泛黃的字畫、報紙、獎章。「我就愛這個，愛了一輩子。」張廣義生長在父親的文具店中。十幾歲時，他開始「琢磨」起鋼筆，後於上世紀六十年代開了自己的修筆店，一修就修到現在。從熱鬧到冷清，這麼些年，張廣義的小店見證了鋼筆在中國的「起起落落」。上世紀八九十年代，全北京的修筆行不少於十家，有國營的，也有個體的。「那時候，趕上人多，找我修筆都得排隊！」張廣義回憶，曾經，擁有一支樣美質優的鋼筆是人們普遍的心願，寫得一手漂亮字也是一件值得驕傲，甚至會引人爭相「攀比」的事。

七十多年裡，張廣義修了數十萬枝鋼筆。找他修筆的有外國大使、文藝名人，也有小學生、工廠工人。他「認筆不認人」，用自己研發的小機器認真修着每一枝筆。

上世紀八十年代，張廣義被評為「北京市先進個體勞動者」。帶着這份榮譽，他還定期去天安門廣場，為國旗班的戰士們義務修筆。

然而，鋼筆需要灌墨、清洗；在如今這個講求效率的時代，輕便便宜、用完即丟的水筆和圓珠筆顯得更實用。近些年，電腦、手機等科技產品的流行，進一步抹去了鋼筆的墨水印跡。

前幾天，張廣義得知，自己神交已久的上海老同行，剛剛關了店，回甘肅老家養老去了。據他了解，全國專門修鋼筆的店，如今只剩下四家了。

張廣義還一直堅守在原地。「有些小時候找我修過筆的顧客回來看我，跟我開玩笑：『我都要退休了，您還在這呢。』」由於年事已高，從幾年前開始，他只在每天下午三點開門營業一小時。

門庭若市的舊況已不復存在。但由於能修的人少了，張廣義總會接到全國各地的諮詢電話。

見證書寫文化變遷

根據市場調查公司歐睿國際的數據，中國



■張廣義的工作桌上堆滿了微微生鏽的精巧機器，其中不少是他自己研製的。

在2015年已成鋼筆銷售額第一的國家，佔全球鋼筆總銷售額的48%。在全球範圍內，預計到2020年鋼筆銷售額可達十五億美元。

在電子時代，「書寫」從大眾的剛需，變成了小眾的個性化需求。鋼筆也從日用品變成了禮品、收藏品、時尚用品。

「時尚是顧客很關注的一點。」凌美鋼筆的銷售員趙先生介紹，該品牌銷售最好的一款就「擁有現代主義的設計風格以及輕質的材料」。他工作的專櫃位於北京西單，日均銷售鋼筆五十枝左右。自2008年進入中國市場開始，該品牌已開設一百多家專櫃。

國內外的鋼筆品牌還紛紛採用鑲鑽、彩繪等技藝，生產出各種具有收藏價值的鋼筆。國產品牌英雄近年來就憑藉黑檀木鋼筆、寶



■張廣義坐在他位於北京鬧市區的小店中。新華社

石筆等，走出了經營下滑困境，實現逆轉營收。

隨著「文藝範」在年輕人中的流行，鋼筆還成為製作手賬的必備品，在電商平台上打開了又一銷路。

「時代確實不同了。」張廣義感嘆，如今有年輕人甚至帶着「萬把塊」的鋼筆來請他修理。不過，這位可以稱為「筆癡」的老人有時也會有點生氣。「好多人根本不懂鋼筆，瞎用！多貴的筆，用久黑墨水了都會堵，堵了再甩就容易把筆尖甩壞。」他先是氣得拒絕修理，然後又細心叮囑每一位顧客：「要用藍墨水，否則要定期清洗。多貴的筆都一樣。」

在張廣義手中，高端的禮品鋼筆、時尚的

手賬鋼筆、日用鋼筆，都是一樣。他以幾十年如一日的工匠精神對待着每一枝筆。雖然鋼筆以新的形式流行起來，但張廣義的生意並未隨之回溫。他幾十年間帶的四個徒弟，都陸續行了。

日頭漸落，陽光斜射進了小店的玻璃門。店舖位於鬧市區，要是租出去，每月能有上萬元租金，相當於老人修筆一年的收入。正要關門間，一名中年男子走進了店舖。「看報紙得知有這家店，但是一直沒見過門。」在附近工作的秦先生剛好在「營業時間」路過這裡，就進來買了一枝筆。「我喜歡用鋼筆，也想支持一下老人家。」他說，知道店還開着，以後他一定會在這裡修理自己的鋼筆。

文：新華社