

科技融合藝術系列

科技融合藝術近年大行其道，Art Tech（藝術科技）成為創作新趨勢，與文化融合更是城中熱話。科技可否幫助東西方文化上成功活化傳統？融合之路是否令行如流？本系列將會探討科技與藝術融合實踐上的優點與困難。

香港藝術館增AR元素帶你親近藝術

24小時隨意賞 跟着畫家遊走山水間

香港藝術館近年成為港人放假常去的場所之一，每逢假日遊覽人潮不斷，與以往入場人數相差甚遠。昔日的藝術館只是擺放了硬邦邦的展品和藏品展示，但隨着藝術館改建，也因應科技的發展，館方在策展時加入了不少科技元素，增加展品的趣味性，以科技融合藝術的展覽明顯能吸引市民入場欣賞藝術品。香港文匯報記者訪問了兩位助理館長，他們均指科技與藝術融合製作甚有難度，但好處是展覽中科技元素的運用可以更有效幫助觀眾了解藝術品，增加觀眾親臨其境之感，所以難也要做，以令香港藝術館吸引力大增，發揮其最好的功效，配得上文化之都的標誌。

攝影：香港文匯報記者黃依江、部分圖片由香港藝術館提供
採訪：香港文匯報記者張美婷



◆實體作品《回聲在目》結合了關聯聯的水粉紙本作品《荔枝》的AR元素。

◆觀眾可用平板電腦欣賞高簡的《江山不盡圖》。



《虛實之間》 市民使用AR和四大館藏互動

還未踏入香港藝術館，遠處已看到一座大型藝術雕塑擺放在藝術館的戶外藝術廣場，作品分為兩個主體，呈紅色網狀，是藝術館的展覽《虛實之間》的作品之一。

藝術廣場的位置在藝術館入口前方，以放置大型藝術雕塑作品為主，是次展覽展出了AR（擴增實境）元素，期望讓觀眾可以以虛擬方式欣賞藝術品。是次展覽中，藝術館與兩名藝術家合作，其中高仕棠設計了實體藝術裝置《回聲在目》，另高嘉文則負責讓實體作品與虛擬世界連結，加入AR元素讓觀眾與藝術裝置互動。

香港藝術館一級助理館長（節目推廣）郭文靖表示，這是藝術廣場首次以AR技術展示藝術品，她說：「每一位來香港藝術館的市民也會先經過藝術廣場，市民可以在藝術廣場中先在虛擬世界與藝術品互動，進入藝術館後便可以尋找其實體藝術品。」

除了藝術廣場中展示的實體裝置《回聲在目》，是次亦加入了藝術館的四大館藏——中國文物、中國書畫、外銷藝術、現代及香港藝術，讓藏品和AR技術結合，以新形態在觀眾眼前呈現。觀眾可先下載藝術館的手機應用程式，親臨藝術館門外的藝術廣場，在指定地方使用應用程式掃描二維碼並進行定位，便可使用AR技術與藝術品互動。

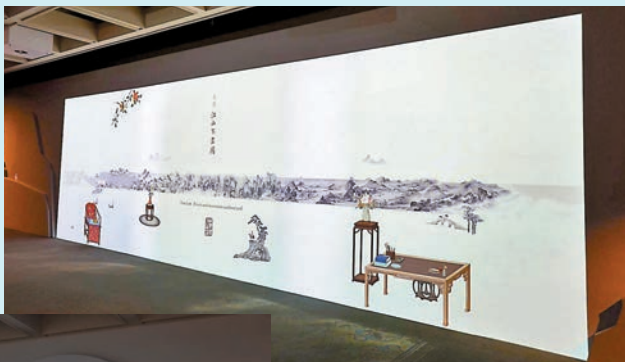
平面作品影響AR元素呈現

展覽共分為四期，每期會推出新的館藏作品與AR結合，「我們在挑選四大館藏與AR結合時，會挑選一些同期正在藝術館進行展示的作品，有些館藏原是平面作品，但在AR的呈現上，我們會以立體方式呈現，或挑選藏品有趣的部分以加入趣味性高的科技元素。」郭文靖說。

據了解，展覽花了一年半的時間與藝術家合作策劃。藝術館的館藏超過18,000套，在挑選藏品加入AR元素時也要作多番考量，郭文靖說：「有部分藏品十分平面，當AR團隊要掃描這些平面作品並加入AR元素時，製作不容易，因選取平面的作品加入AR元素在製作工序上相對困難。此外，有部份館藏我們認為作品相當精緻，但要用AR仔細呈現作品當中也有局限。」

郭文靖坦言，以AR科技展示藝術品的製作難度高，「向製作團隊了解後才發現，因藝術廣場位於室外，有很多環境的因素會影響AR的呈現。」她以《回聲在目》為例子，表示在這藝術品選取顏色上已作多番討論，「AR要定位準確，其環境顏色是很大的影響因素，因此我們要選取與環境較大對比的色彩去製作藝術品。」她直言，團隊曾在藏品與AR科技結合中感到迷失，「在製作第一期四大館藏與AR融合時，我們花了大半年的時間，挑選適合與AR科技結合的藏品，當中我們也有點迷失，完成第一期AR館藏作品後才較得心應手。」

藝術廣場是24小時開放，郭文靖期望觀眾在未正式進入藝術館前，可以藝術廣場的作品作引入，「我們認為加入AR元素呈現藝術作品趣味性高，加上是次AR的呈現是24小時無休止，即使在藝術館閉館後，市民也可隨時掃描二維碼後進入AR世界，欣賞藝術品也可以不受時間限制。」



◆在小遊戲中學習山水畫的繪畫手法。

◆巨型手卷動畫投影



《想識·賞析中國山水畫》 藉科技引領青年認識山水畫

目前在香港藝術館的四樓展廳，一個以山水畫為題的展覽，其充滿科技元素，整個展廳設計相當具心思。有別於傳統展示中國山水畫的展覽，是次展覽以春夏秋冬四季為主題，當中配合帶有科技元素的工具介紹山水畫。

《想識·賞析中國山水畫》是一個教育性質的展覽，館方期望透過展覽令觀眾了解到中國山水畫的技巧和知識，香港藝術館一級助理館長（至樂樓）劉湘澄說：「我們一直想做一個展覽有關中國山水畫，因為一直以來，在山水畫的受眾中，年輕人較少，有人會認為山水畫很傳統和深奧，因此我們希望用一些較貼地的方法引起年輕人欣賞山水畫的興趣。」是次介紹了山水畫中不同的面向類型，展覽中的多媒體科技也有使用很多山水畫元素，當中混合了不同的藝術館山水畫藏品。

甫走入展廳，巨型手卷動畫投影在觀眾面前呈現，據了解，此為藝術館與本地設計團隊合作，掃描清代蘇州畫家高簡的手卷《江山不盡圖》後製成動畫。在走入展廳後，一幅牆投射了山水畫，此部分運用了AR和VR（虛擬實境）技術，觀眾可拿取現場提供的平板電腦，對着投影牆掃描後，便可仔細欣賞高簡的《江山不盡圖》，觀眾亦可自由拿着平板走動，探索作品中的每個部分，在掃描中也有不同的關卡，可帶領觀眾從不同的角度欣賞這傳統山水畫作品。

在展廳的一角，沉浸式體感山水畫裝置相當受觀眾歡迎，這裏展示了三張館藏，分別為高簡的手卷《江山不盡圖》、梅清的《黃山》以及黃向堅的《尋親紀歷山水圖冊》，此部分運用了沉浸式投影和3D建模技術，掃描山水畫作品後再用電腦分析，再呈現當時山水畫的環境。甫進入這部分，眼前和腳下的投射影像會轉變，彷彿帶領觀眾走入古代，親臨山水畫其景。

在沉浸式裝置的前方，設置了一本電子揭頁書，這採用了投射和電腦人體感應技術，讓觀

眾在靠近電子書時，用手在電子書上輕掃便可揭頁。電子書呈現了6幅山水畫：祁豸佳《秋壑雲容圖》、高儼《秋寺晚鐘圖》、張宏《仿米芾雲山煙樹圖》、董其昌《山水冊》、石濤《寫黃研旅詩意冊》和張瑞圖《萬壑千松圖》。

遊戲中了解繪畫技藝手法

展覽中也有加入小遊戲，讓觀眾在螢幕上學習山水畫中的繪畫手法，劉湘澄說：「透過小遊戲，會加深觀眾對知識的印象，螢幕上不同的例子，也能幫助觀眾直接了解不同技藝手法的特質，例如觀眾可以學習到山水畫中其中一個經常運用的創作手法——皴法，在介紹創作手法時也會引用藝術館中的藏品作例子，以加深觀眾印象。」

據了解，展覽花了近一年籌備，展期至今觀眾反應不俗，成功吸引不少年輕觀眾和原本對中國山水畫不了解的人入場欣賞展覽，「也能成功吸引市民入場打卡，我們發現在社交平台上也有不少市民遊覽展覽的照片，更有觀眾表示是次展覽《種草》，因此反應也相當不錯。」劉湘澄說。

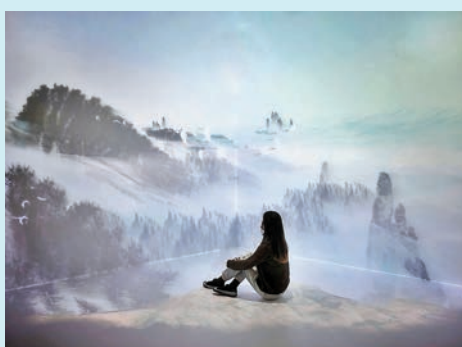
策展與科技團隊多番磨合

問及策展之困難，劉湘澄坦言與科技團隊合作時，溝通良久，「我們有天馬行空的想法，但往往要用科技呈現時，我們需要科技團隊告訴我們能否真正能落實完成，當中的難度是，讀藝術出身的我們不了解現今科技元素，因此需要和科技團隊多番溝通、互相磨合，才能落實用何種科技元素呈現藝術品。」

「我們不會期望一定要觀眾離場後也能全部認識和記得展覽中講解的山水畫技法，但倘若能帶走和了解一點山水畫的知識，對我們而言也是很好的結果。」劉湘澄續指，山水畫的知識在平常生活中很少機會可接觸，「即使在學校也未必有課程講及當中的知識，因此是次展覽也是個很好的機會讓觀眾了解山水畫。」



◆《想識·賞析中國山水畫》運用了不少投影技術。



◆沉浸式體感山水畫裝置



◆觀眾可在現場模仿古人創作，系統經分析後會評相似度。



◆電子揭頁書

解構

融入科技成藝術館發展之大勢

訪問中，兩位助理館長一致表示科技能幫助觀眾認識藝術品，助理館長郭文靖指認為科技與藝術融合趣味性高，「科技可以幫助觀眾去接觸不同類型的藝術，AR手法可以幫助公眾以較淺白易明的方法吸引觀眾了解藝術品，而且科技元素趣味性高，容易引起他們的欣賞藝術品的興趣。」

助理館長劉湘澄認為，科技的運用比言語解釋更能使觀眾有親臨其境之感，「我認為科技必然能幫助觀眾了解藝術品，以沉浸式體感山水畫裝置為例，日

常我向觀眾介紹一幅傳統山水畫的時候，我要講解山水畫中傳遞的意境、用意，觀眾很難感受到山水畫當中的意思，但運用了沉浸式體感山水畫裝置，觀眾只要走入這部分，眼前景象就會有轉變，更加可以親臨其境了解山水畫的意境，加上配樂，觀眾的感受會更深。」她強調，山水畫除了描繪風景外形，更重要的是表達畫家內心的精神狀態，因此她認為，運用科技元素呈現山水畫，觀眾能親身體驗到畫家的感受，比起言語的解釋，感受更直接。

劉湘澄表示，藝術館在未來發展中會更多加入科技元素，「我們日常生活中也接觸很多科技的產物，通過科技講解藝術更能令年輕一代接受，科技也可以幫助我們有更多的方法展現藝術品，例如有一部分大幅畫作難以實體呈現，我們則可運用投影技術呈現藝術品，觀眾也可以運用科技更仔細欣賞藝術品，例如放大作品的同時我們在旁也可加插文字講解，協助觀眾深入地了解藝術品。」但她強調，科技只是輔助形式，實體藏品的展示仍是主體。