



以數據描繪地方輪廓—— 嘉義文史互動桌的共創實踐

■ 高于鈞

「羅山記影——嘉義文史互動桌」是以國立故宮博物院南部院區（簡稱故宮南院）所在地「嘉義」為核心，所發展出來的地方史虛實整合平臺。這個平臺不僅企圖以空間為軸心梳理地方文史，更希望透過線上、線下平臺與不同模式功能，喚醒民眾對周遭環境的關懷。基於「大眾書寫自己的歷史」與「發掘地方議題」，平臺嘗試以數位工具搜集資訊，透過邀請公眾參與，共同描繪當代記得的嘉義輪廓。歷時一年製作，配合故宮南院「嘉義文史廳」於2020年底的重新開幕而設置。本文依其最初運作之版本撰寫。

作為公共空間的博物館，自十八世紀末開始，在一連串的社會發展之下，與社會及社群的關係越來越密切。尤其是 1970 年代的生態博物館論，以及 1980 年代興起的新博物館學，博物館逐漸開始被期望不只將重心放在「物」，也應該更多的關注「人」，包含來訪觀眾及其所在的社群。博物館被期待成為一個公共的、參與當代議題的，包容多音，能讓公眾透過其對話的平臺 / 空間。伴隨著 1980 年代臺灣解嚴，各種鼓勵草根發聲、增進地方認同為目的的國家政策陸續登場，¹ 公共史學也幾乎在這個時刻形成臺灣版的論述，兩者相輔相成。如今「博物館歷史學」已然成為一種新興取徑，通過博物館的公共空間與多元材料，邀集大眾參與歷史書寫，擴大了地方記憶與歷史敘事的觀點與可能性。²

略晚於博物館的典範轉移，1970 年代即開展的資訊革命，在 2000 年代 web 2.0 問世之後，資訊流通與知識生產同樣迎來了全新的時代。「使用者」(user) 開始習慣資訊並非只有一種面貌，或一個特定族群可以產製。隨著數位工具的普及，使用者得到了前所未有的權力，他們能夠創造內容並管理不同的消息來源，甚至能夠將他們產製的內容分享給大眾。³ 新興的資訊展示平臺與知識流通方式也衝擊著博物館習以為常的權威媒體路線。更準確地來說，隨著社群媒體融入大眾的生活，博物館已不能再把觀眾簡單的視為接收者，在媒體和文化領域，更適合觀眾的名詞或許是「創用者」(prosumer，另譯生產性消費者)，隨著越來越多的平臺工具，讓個體或集體透過參與得到改變他們生活的權利和能力；觀眾期待——甚至已經習慣，能

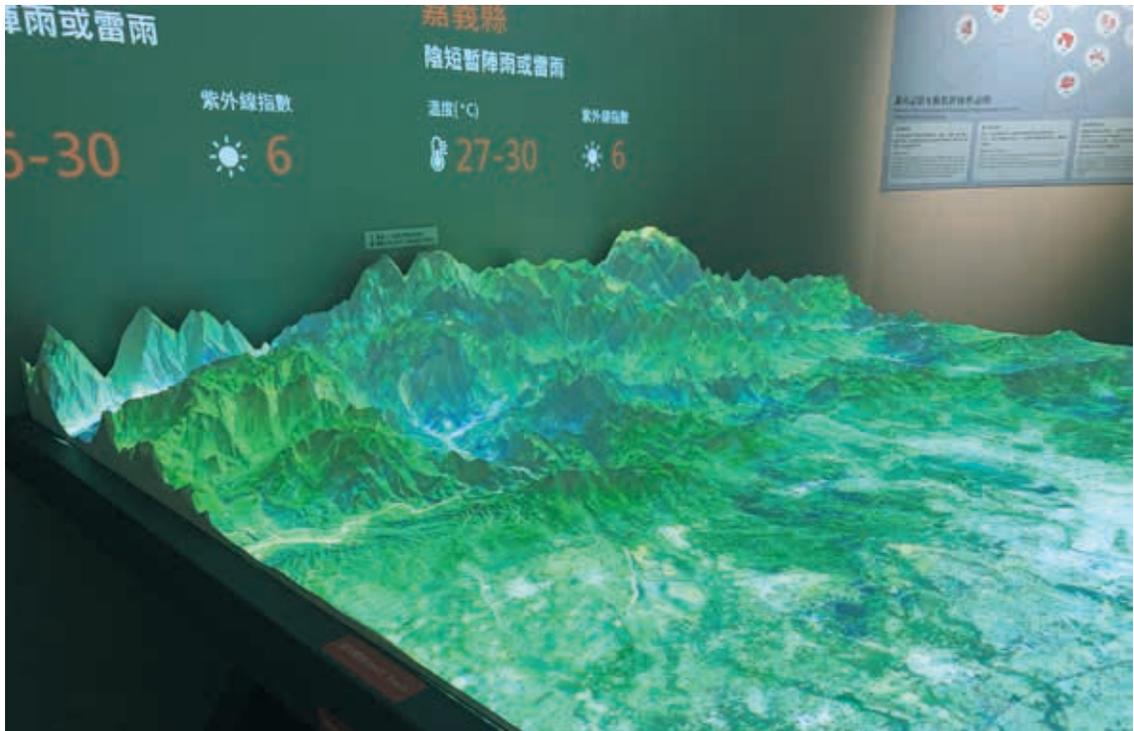


圖 1 以光雕投影在約為 1 : 32,000 的嘉義縣市 3D 列印地形模型。作者攝於故宮南院

夠直接尋求、接受和傳布訊息。這種打破專家系統的產銷合一，更成爲一種潛在的集體智慧模式。⁴

綜上，博物館與其協作社群，以及廣泛的「大眾」，都已經做好知識民主化的準備。那麼博物館可以利用哪些方法與新技術促進公眾參與呢？本文欲以「羅山記影——嘉義文史互動桌」（以下簡稱互動桌）爲個案，說明作爲公共空間的博物館，如何藉由數位工具與數位設計，描繪一個以數據爲基礎的地方議題輪廓，以作爲專業人士或業餘觀眾察覺問題，以及進一步研究與分析時的參考。

囿於本刊篇幅，本文將集中於介紹該虛實整合平臺如何實踐「參與」，相關之數位設計及人機整合、文史材料擇選與呈現、地理資訊系統（GIS）工具應用等議題將另文處理。

羅山記影——嘉義文史互動桌

互動桌名稱裡的「羅山」二字既取自嘉義古名「諸羅山」，也是致敬張李德和（1893-1972）編纂的《羅山題襟集》。同爲匯集一時一地人的雜想，詩集記下的是知識精英們的文學創作。互動桌則期盼運用當代的資料庫及數位媒體，搜羅並呈現大眾對嘉義的多元想像。此裝置將內容處理範圍鎖定在現行的嘉義縣市，以GIS爲基礎，將範圍內的地貌、曾發生的歷史事件，分別以光雕投影的方式呈現在約1:32,000的嘉義縣市3D列印地形模型（圖1），與約1:5,600的諸羅城3D列印地形模型上（圖2），讓觀眾在觸控間觀看該地多樣的自然景觀、新舊居民的足跡，與多樣的文化背景。

互動桌從空間角度整合並梳理來自英、美與臺灣各地數十所館舍機構與嘉義地區有關之收藏，如碑文、圖像、方志與奏摺等文史資料。



圖2 約1:5,600的諸羅城3D列印地形模型。作者攝於故宮南院

透過將人文資訊置於時空架構之中，視覺化地呈現嘉義百年來的人地互動和人文變遷。就觀眾體驗而言，互動桌共有三種人機互動模式，以下分別簡述：⁵

一、故事模式：結合動畫、文字說明及佐證文物，闡述地表上多元變動的人、事、物。在敘事性的動畫間穿插點到點路線圖，強化故事與地點的連結，截至2022年共有五套故事腳本，所有腳本都試圖以嘉義一地，而非全島的角度編寫而成。（圖3）

二、探索模式：擇選諸如「諸羅城範圍」、「番界」（此爲互動桌應用之時代用語，非出於歧視）、「事件」、「聚落」、「汛塘」等資訊，將其製作成歷史圖資供觀眾自由操作疊加，期待參與者於傳統歷史敘事之外，發覺空間中的歷史軌跡。網頁版同樣有此功能。（圖4）

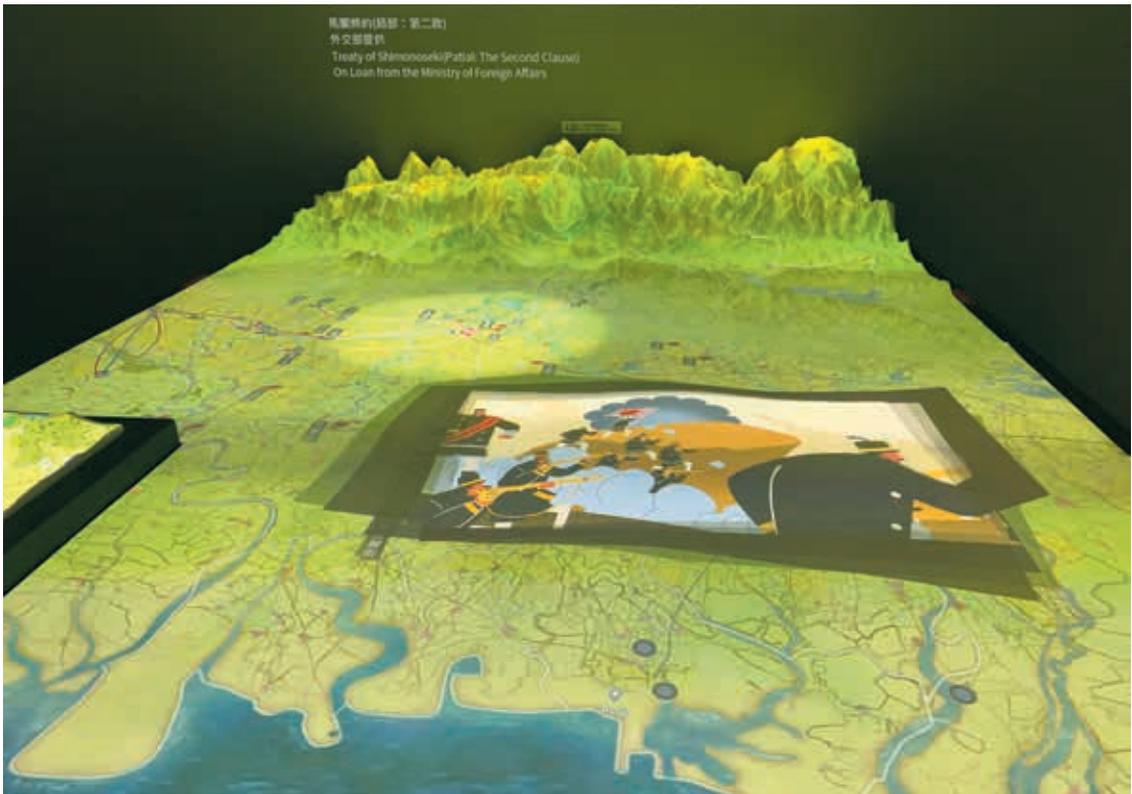


圖3 故事模式 作者攝於故宮南院



圖4 探索模式 作者攝於故宮南院



圖 5 共創模式（大家來畫地圖） 團隊將「共創模式」的結果視為「故事」的一部分，民眾可在「大家的嘉義」中點選「大家來畫地圖」，即可看到聲量 Top10 的民眾創建地點，此安排亦可維持操作介面簡潔易用。 作者攝於故宮南院

三、共創模式：觀眾在現場可透過 QRcode 取得網頁，並可在其上創建新地點，或是在前人創建的既有地點上表達情緒。通過表達個人情感的方式，編織屬於當代的「嘉的記憶」。（圖 5）

本互動桌既為虛實整合平臺，其一大特色便在於可不斷更新並隨著新的研究方向或公眾的參與增加內容。而通過「故事模式」對嘉義史事的介紹，到「探索模式」與「共創模式」的實際參與，加上各種相關的讀書會、座談會及走讀活動，讓觀眾能更理解嘉義的歷史並能實際與之互動。以下將針對「共創模式」的設計理念與成果，及其所應用的資料庫，與線上線下平臺整合來討論博物館可如何利用數位工具邀請觀眾參與並實踐「博物館歷史學」。

雙向參與的實踐

正如 Kidd 對博物館新媒體運用的提醒，「參與」的核心是互動的概念，與之相關的還有參與時被規範的形式，以及參與中個體產生的意義。然而多數博物館所宣稱的「參與」都還是相對淺層且單向的「一個指令一個動作」，觀眾的「互動」與「參與」，充其量只能帶給他們娛樂性的刺激，卻缺乏意義上的實踐。⁶ 因此，被期望成為地方文史平臺的互動桌，就希望能透過數位設計與人機整合的可能性，挑戰博物館中數位媒體的「雙向實質參與」。

上述所說的「平臺」並不只是新博物館學所指涉的，能夠提供各種資訊展示與交流的場域，它同時也是在數位世界裡，一種經過設計的，特定的硬體和作業系統。更準確地說，在

表一 共創模式四項功能分析表

作者整理製表

功能	觀眾認知	系統設定
1. 觀看他人創建的地標	使用地標相關功能	輸出
2. 使用網站主動創建地標		輸入
3. 觀看聲量累積現況	使用聲量相關功能	輸出
4. 使用網站主動參與聲量投票		輸入

這個案例裡，團隊試圖達成的，便是以「科技的平臺」促成「思想的平臺」。

共創模式

從細節上來說，「共創模式」提供觀眾四種功能：從表一來看，「共創模式」和「故事模式」、「探索模式」的系統設定並不同，其他兩種模式雖然都有簡易的互動，但大多屬於一個指令一個動作的回饋（兩者相比，「探索」又較「故事」複雜一些，但本文以「共創模式」為主，就不另外贅述）。

同時做到輸入和輸出其實並非難事，在博物館中，這樣的數位手法可說是根源於「留言板」。然而，在「共創模式」的案例中，比起一般留言板式的互動，還多了「主動創建地標」以及「聲量累積」。前者的最大革新在於，觀眾在基於空間軸線的狀況下，可以幾乎完全無條件限制的建立任何地標。後者則讓「留言板」內的內容相互累積。這兩項設計完全根源於「共創模式」的核心目的「描繪一個可切入地方議題的輪廓」。

一、內容管理資料庫

作為一個匯集嘉義記憶的平臺，能夠「不斷累積」絕對是互動桌的重點。「故事模式」的操作介面採長軸型，由右往左滾動設計，便是為了預留按鈕空間給後續新增的故事。（圖6）

「探索模式」亦是期待隨著更多的研究，讓更多關於此地的歷史地理資訊能夠被更新與創建，提供使用者更多內容以進行疊圖等研究，探索地方多樣的可能性。而「共創模式」則期待隨著創建的地點及參與投票的人越來越多，能夠發現地方的潛在議題。換言之，一方面互動桌存取的內容形式多樣，包含地點、數值、文字，有時更有圖檔、影片。另一方面，為提升效率，資料不需要由特定的工程師輸入，亦即可以由不同背景的人共同協作輸入內容。據此，以「內



圖6 「故事模式」採用長條形介面，讓內容可以由左往右無限增加。作者攝於故宮南院

容管理資料庫」將相關內容集中儲存並提供群組管理、版本控制等，絕對是最符合互動桌精神及效率的資訊管理模式。

除此之外，考量到為讓互動桌突破博物館的疆界，讓老師和同學能配合課程在學校一起共學，讓研究生能半夜在家自己操作。互動桌的「探索模式」和「共創模式」都有網頁版本，如要讓線上網頁和現地的互動桌都能即時存取相同的資料，且兩端所建立或更新的內容都能即時呈現出來，最有效率的唯一正解便是建立屬於這個系統專用的內容管理資料庫了。互動桌是在 2020 年規劃並於年底正式上線，雖然當時臺灣的疫情並不嚴重，但也因為當時就很有意識地推出線上網頁功能，使其得以在 2021 年全臺許多博物館因為 Covid-19 疫情閉館之時，仍有機會持續透過網路持續與民眾互動，繼續累積相關的地方記憶。

二、主動創建地標

在任何時空背景下，都會產生地方知識和常民記憶，嘗試博物館歷史學的博物館，也試圖要擴大歷史敘事的觀點與可能性。然而，在資源有限的狀況下，我們可以怎麼找到對群眾意義重大的議題呢？我們是否有可能在數位科技的幫忙之下，透過數據去發現新的題目呢？基於對這個可能性的好奇，團隊希望能最大程度讓公眾標示出自己在意的事物，而這個標示的機制只要符合一項準則，也就是所有事物必須能夠被標籤在空間上。以空間作為基礎，既是讓蒐集而來的資料可以被歸納，也是延續互動桌以空間為軸心梳理文史的方法。

毫無限制地讓觀眾建立地標，乍聽之下絕對是個非常複雜的數位技術。然而，在授權 / 開源工具越來越多的現在，博物館等非專業技術研發單位可以善用介接的方式，將國內外科

技 / 新創公司開發的穩定性高又符合觀眾直覺使用的工具，應用在博物館學的思考中。在「共創模式」中，團隊介接了在臺灣普及性高，且系統相當穩定的 Google 地圖。使用 Google 地圖最直接的好處，除了一切都有標準可循（包括 API 連結方式及收費方式等），系統也會不斷升級更新，不僅省去機構維護自運系統的大筆費用，更能保證系統在短期內不會死亡。一

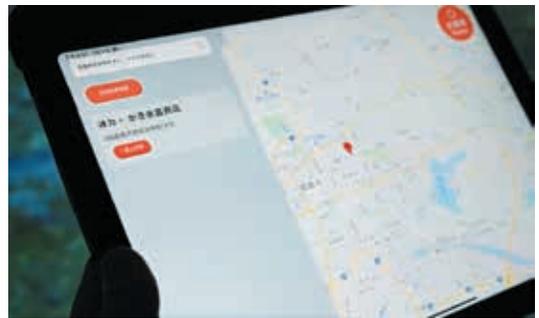


圖 7 透過熟悉的 google 地圖操作方式，套上符合整體視覺的按鈕設計，觀眾得以在平臺上自由尋找並建立地標。數位資訊室提供

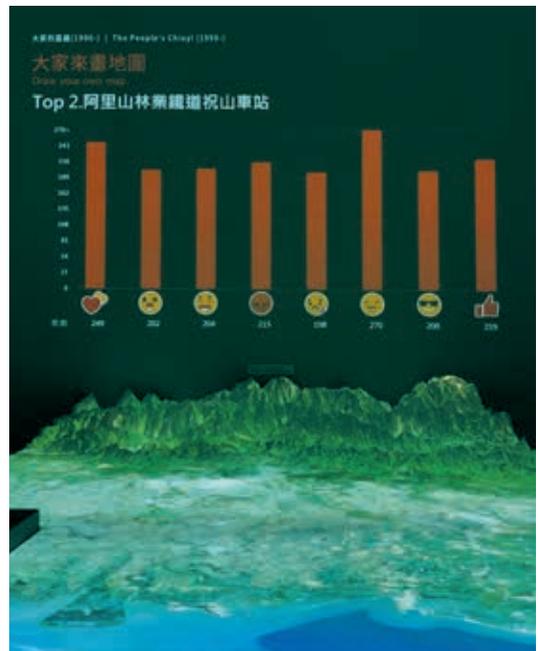


圖 9 「阿里山祝山車站」的累積聲量。(照片攝於 2022 年 9 月，當時累積聲量第一名為「新港奉天宮」，「阿里山祝山車站」成為第二名。) 南院處提供



圖 8 八種表情符號供觀眾傳達心情 數位資訊室提供

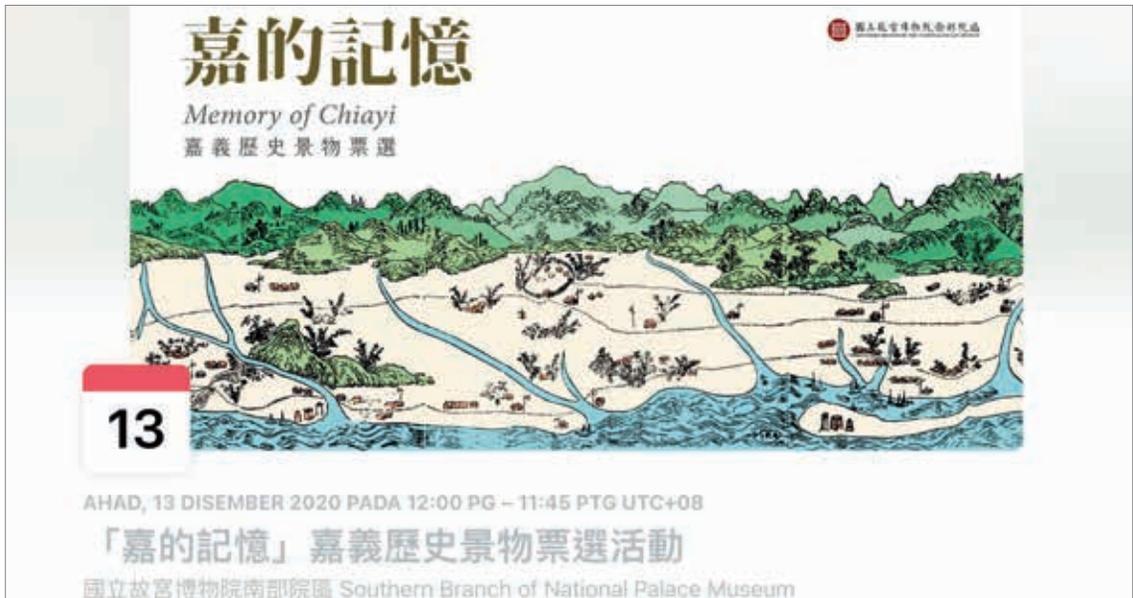


圖 10 故宮南院於 2020 年互動桌甫完成之時，發起了「嘉的記憶」嘉義歷史景物票選活動，不僅炒熱了「嘉義文史廳」reopen 的熱度，也為互動桌提供了寶貴的首波數據。取自國立故宮博物院南部院區臉書粉絲專頁：<https://fb.me/e/2TMcAtpMs>，檢索日期：2022 年 9 月 4 日。

般使用非自運系統，一定會擔心其功能無法符合機構需求，然而「共創模式」便是希望能以簡單好上手為主，因此介接為臺灣人所熟悉的 Google 地圖，不僅能緩和觀眾面對全新數位裝置時產生的數位恐懼，更有效降低了本功能的近用門檻。（圖 7）

三、地點聲量累積

這裡所說的「聲量」是指主題、議題或事件被提及的次數，如一般常用的「網路聲量」概念，與討論度、擴散度息息相關。⁷由於「共創模式」的目的是為嘉義「描繪一個可切入地方議題的輪廓」，設計背後的假說是「如果一個地方有夠多人，不論好惡地展現對其的想法，則該地點或有應被記錄，或值得進一步探討的議題／事件」，因此，各個地點的「聲量」將

會是輪廓形成的重要標準。團隊延續社群時代人們按讚的習慣，邀請觀眾對自己或他人創建的地標表現情緒。團隊經過討論擇定了八種表情符號（圖 8），使用符號而非文字模糊了意義的邊界，也減輕了表述負面情緒的負擔。

博物館營運「留言板」時，常會面臨觀眾留下無效訊息，甚至是留下粗俗、歧視性字眼等「麻煩」。「共創模式」採量化統計一方面避免了此類問題，又因為重視「聲量」，也就是要有足夠的「按讚數」，因此無意義的創建地點與按讚行為，除極端灌票之外，將無法影響整體呈現與判斷。然而，觀眾仍有可能因為觀看過聲量累積現況，因而限制了對能創建的地點或情緒表現的想像。

筆者於 2021 年中旬曾發現當時累積聲量第一名的「阿里山祝山車站」有蠻高比例的「怒」，因緣際會詢問了故宮南院志工的意見，才得知滿多嘉義當地人其實對眾多觀光客造成的垃圾與環境問題有點介意，除了希望遊客能更有公德心之外，也希望政府可以提出更多解決方案。雖然筆者並未針對該回饋做出縝密的研究，對於「怒」的可能原因也僅是少數人的推測，然而這個事例證明了「共創模式」確實可以幫助使用者發現隱藏在生活中的問題，除了作為文史研究的入口，更有發掘當代議題的潛力。（圖 9）

小結

「羅山記影——嘉義文史互動桌」試圖透過數位科技的方法，達成博物館作為平臺，邀請大眾共同實踐公共史學。藉由內容管理資料庫、介接發展完整的 API，以及引入聲量概念，以描繪地方議題的輪廓。雖然互動桌的設計未臻完善，卻是在 web2.0 時代，博物館實踐「共創」精神的實驗性案例。而故宮南院搭配互動桌所研發與辦理的多項文史走讀、讀書會、座談會

及票選活動（圖 10），不僅持續活化互動桌與居民的關係，更有效解決團隊起初擔心的，「觀眾對文史的想像是否會被互動桌的梳理方式限制住」的疑慮。根基於前瞻性的數位互動設計、扎實的內容研究及資料庫存取，以及完善的活動銜接作品與人的距離，「羅山記影——嘉義文史互動桌」顯然將繼續作為供民眾存取與討論，嘉義的過去、現在與未來的大平臺。本文僅就互動桌的建置及應用做簡單的介紹，關於以此工具和技術實踐共創的成果及待改善問題，仍待後繼者進一步的觀察與分析。

「羅山記影——嘉義文史互動桌」於 2021 年獲得美國博物館聯盟（American Alliance of Museums, AAM）研究與創新銀獎肯定。感謝彼時故宮院長室、教育展資處及南院處各位長官的指導，頑石創意有限公司的執行製作，黃清琦老師的專業支援，南院處同仁從互動桌草創時的幫忙，到完工後的維護及發展日盛。

經查本裝置已於 2022 年擴充改版，目前觀眾仍可使用「大家的地圖」觀看此前參與者的投票結果。

作者現為國立歷史博物館教育推廣組研究助理，時任國立故宮博物院數位資訊室研究助理；於故宮任職期間與林致諱技正共同承辦本案。

註釋：

1. 黃貞燕，〈Curator，博物館的靈魂：為什麼要談博物館歷史學〉，收入黃貞燕、謝仕淵編，《博物館歷史學》（臺北：國立臺北藝術大學，2021），頁 14-16；黃貞燕，〈公共史學與博物館〉，收入黃貞燕、謝仕淵編，《博物館歷史學》，頁 48-51。
2. 黃貞燕，〈Curator，博物館的靈魂：為什麼要談博物館歷史學〉，頁 13-23；謝仕淵，〈歷史研究轉向下的博物館〉，收入黃貞燕、謝仕淵編，《博物館歷史學》，頁 28-37。
3. Saul Carliner, "Computers and technical communication in the 21st century," in *Digital Literacy for Technical Communication: 21st century theory and practice*, ed. Rachel Spilka (New York: Routledge, 2010), 21-50; Rachel Spilka, Introduction in *Digital Literacy for Technical Communication: 21st Century Theory and Practice* (New York: Routledge, 2010), 1-17.
4. John Hartley, *The Uses of Digital Literacy* (London: SAGE Publications, 2010); 陳順孝，〈全民讀寫的媒體、教育和產業〉，《新聞學研究》，115 期（2013.4），頁 237-242。
5. 本段文字參考自「羅山記影——嘉義文史互動桌」現場說明版及競賽片。
6. Jenny Kidd, *Museums in the New Mediascape: Transmedia, Participation, Ethics* (New York: Routledge, 2014).
7. 關於「聲量」的說明，參考自《維基百科》<https://reurl.cc/XLD57J>（檢索日期：2022 年 9 月 5 日）。

GALLERY

2022

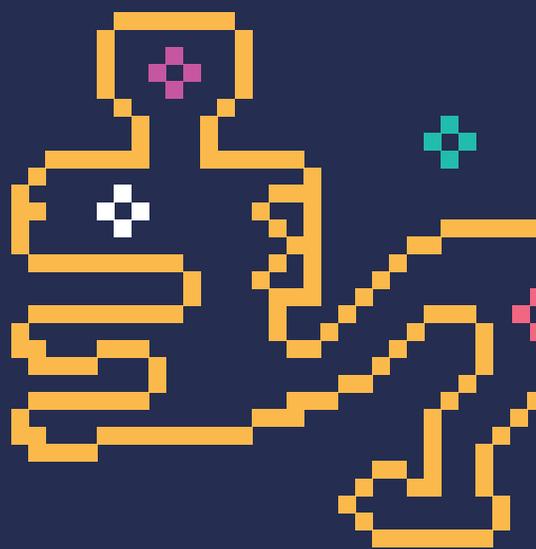
2023

S304 10.1-4.14 ○×○×○×○



Asian Textiles

亞洲織品展



國立故宮博物院南部院區
SOUTHERN BRANCH OF THE NATIONAL PALACE MUSEUM



週二至週五 09:00-17:00 週六至週日 09:00-18:00 週一休館
Tue.-Fri. 09:00-17:00 Sat.-Sun. 09:00-18:00 Closed on Mondays

61248 嘉義縣太保市故宮大道888號
No. 888, Gugong Blvd., Taibao City, Chiayi County 61248, Taiwan (R.O.C.)

最新參觀資訊請詳官網 View the latest information on the website
<http://south.npm.gov.tw>

服務專線 Service Line
05-3620777

