

虛擬景觀—— 從「奇幻嘉年華」談博物館的 VR 美學

■ 賴志婷

2019 年 12 月 17 日至 2020 年 5 月 26 日由國立故宮博物院策劃的「奇幻嘉年華——21 世紀博物館特展」（A CARNIVAL OF FANTASIES: A Special Exhibition of 21st Century Museums，以下簡稱奇幻嘉年華），首次以新媒體藝術展覽的形式，與羅浮宮、橘園美術館、泰特現代館、德國舊國家美術館和慕夏基金會合作（圖 1），以故宮既有之新媒體藝術展件策劃的純虛擬藝術展，每件新媒體展件的脈絡皆來自參展博物館典藏原作之數位轉譯，並透過相異的美學形式和敘事手法詮釋原畫。本文將以筆者策辦本展之觀察，試析故宮及參展館所的展件形式與內容，並援引本展辦理研討會之交流紀要，梳理故宮於研究新媒體國際聯展之未來性初探。¹



圖 1 展覽開幕現場邀請各參展博物館代表來臺，為呈現各博物館作品齊聚盛況，特於開幕現場安排演員扮演莫內、蒙娜麗莎、海邊修道士、斯拉夫天使、〈清明上河圖〉人物等構思沉浸式劇場。 教育展資處提供

新媒體與博物館美學的擴張

二十世紀初法國哲學家巴舍拉（Gaston Bachelard, 1884-1962）提出如何在詩意象的意境觸發創造性的想像活動，去開啟嶄新的棲居「空間」，²提及如報刊、電視頻道、電影、通訊空間和網路空間和藝術媒介等，皆可被視為富詩意象空間，而隨著時代變遷，媒介的發展更趨多元，當代新興的「虛擬實境」（Virtual Reality，以下簡稱 VR），VR 以電腦去類比和模擬三維空間，透過頭戴式顯示器輔助，讓觀者擁有宛如真實環境交融的空間經驗，置身於人造「空間」之中。此體驗疊合了巴舍拉所提及的——具詩意象且「異質」的空間，因著 VR 具有高度沉浸的特性，扣合了人類理解藝術所需要的「共感」（Synesthesia），亦成為美術館教育策略中施展的新興媒介。

然而，當博物館作為 VR 產製的創作者，其把關的不僅為單一創作者的品味，而是更

趨近於「機制」（institution）的品味，一種集體研究的公共展現，「奇幻嘉年華——21 世紀博物館特展」躬逢該媒介之盛，邀集各大博物館產製的 VR 內容進行聯展，揭示各文化機構的研究展現及美學形式的大觀園。不同於 2015 故宮於義大利聖十字教堂（Basilica di Santa Croce）展出的「朱塞佩·卡斯提永尼——郎世寧新媒體藝術展」（Giuseppe Castiglione: Lang Shining New Media Art Exhibition），以輸出數位展件的形式於國外策辦，「奇幻嘉年華」與羅浮宮（Musée du Louvre）、泰特現代館（Tate Modern）、橘園美術館（Musée de l'Orangerie）、德國舊國家美術館（Alte Nationalgalerie）、慕夏基金會（Mucha Foundation）各別簽訂虛擬實境展出合約，於展區較北部院區開闢的故宮南院展出（圖2），邀集各館所代表來臺考察，以交流故宮於新媒體藝術的階段成果，舉辦「新虛擬 x 明日實



圖2 「奇幻嘉年華」展場一隅，展覽以島式設計規劃位於故宮南部院區2樓廊道。 教育展資處提供

境——21世紀博物館特展藝術科技研討會」(圖3、4)，邀請各國國際館所代表與談，更邀集政府代表唐鳳政委、產業界代表 HTC VIVE Arts 王雪紅董事長對談，共同折射出 VR 作為新興媒介流轉於博物館詮釋權、民主治理和虛擬生態之間的當代思索。本文從故宮發展新

媒體藝術的虛擬實境里程，以及「奇幻嘉年華」以虛擬實境作為博物館新媒體群展之異文化美學的討論，除試析各文化機構(Cultural Institution)產製的虛擬實境展件，將輔以研討會紀要穿針引線各發表人之觀點總匯，作為博物館新型態聯展的美學初探與凝視。



圖3 左起為唐鳳政委、故宮吳密察院長、羅浮宮文化傳媒規劃部總監Dominique de Font-Réaulx、橘園美術館館長Cécile Debray、慕夏基金會執行長Marcus Mucha及HTC VIVE Arts葉心宇小姐對談。教育展資處提供



圖4 「當藝術遇上虛擬實境」場次邀請橘園美術館館長Cécile Debray、慕夏基金會執行長Marcus Mucha探討如何以藝術研究結合橘園美術館館長虛擬實境的呈現。教育展資處提供

新媒體藝術涵蓋了以各種新媒體科技創作的藝術形式，並隨著時間更迭而有不同。1996年馬克·崔波（Mark Tribe）將新媒體藝術界定為光碟機（CD-ROM）、網絡藝術（Net Art）、數位錄像（Digital Video）等，然而隨著科技的流變，馬克·崔波2007年作了更廣泛的定義，³包含數位藝術、電腦圖像、電腦動畫、虛擬藝術、網路藝術、互動藝術、電子遊戲、電腦機械、3D列印、賽博格（cyborg）藝術和生科藝術等。其中名詞的變化縱然因其指涉的文化對象及社會狀態而有所不同，對新媒材的關注儼然為當今藝術形式的顯學。本院的新媒體發展歷程可以追溯至2005年，「故宮未來博物館」（Future Museum of National Palace Museum）由資訊中心與院內其他單位組成工作小組，並結合臺灣新媒體藝術家群，及國內新媒體新銳藝術家及策展公司，共同籌劃該專案，並於2008年於桃園機場第二航廈舉行「過去—未來」（Passé-Future）展覽，為故宮首次主導之新媒體藝術展覽，亦堪為國際博物館之先例，近十年間，更積極與臺灣在地文化單位合作，發展以新媒體藝術導入地方博物館的策展脈絡，並將「數位巡展」模組化，宛若一座移動的數位宮殿。⁴上個十年，乃以虛實整合數位互動裝置為主要之展演形式，如轉心瓶的素胚模型結合數位觸控互動桌（圖5），投射釉色斑斕的虛擬成像，或是以3D介面光柵片（Plano-Convex Lens Group of 3D）、環繞型顯示器（Surrounding LCD TV）打造立體的〈早春圖〉地面虛景，多以不同媒材的數位裝置組合作情境模擬，堪為新媒體藝術媒介組合的蓬勃探索時期。然而該階段發展的展件對於「實境」的模擬，與VR所提供的實

境體驗有所不同，屬於未配戴顯示器頭盔的虛擬實境經驗，在觀看的經驗上較偏向虛實整合。

近幾年來，VR的開發更為成熟，企圖打造「人機一體」的體驗形式，讓身體與電腦類比空間疊合，進入由虛擬實境打造的異質空間。此技術可追溯至上世紀六〇年代虛擬實境的嘗試，尤以電腦繪圖師蘇澤蘭（Ivan Sutherland）與哈佛大學團隊開發的「頭戴式顯示器」繪圖技術為首，⁵透過顯示器，觀者得以進入高度真實感的科技體驗，在虛擬的「時間」與「空間」之中，「肉身意識」得以出離，在虛擬「景觀」間漫遊。考察博物館策辦VR展覽的歷史，則最早可以追溯自紐約古根漢美術館（The Solomon R. Guggenheim Museum）策劃的「虛擬實境——一個嶄新的媒介」（Virtual Reality: An Emerging Medium），為美術館歷史上首度將VR視為藝術媒介所做的展覽。展覽將虛擬實境定位為新媒介，一如過去人們看待「電影」與「錄像」等「時代性新媒材」，該展覽的策展方向獨具實驗性，因此吸引了眾多媒體關注，VR的美學形式逐



圖5 〈映射中的迴影〉即以國立故宮博物院藏品〈霽青描金游魚轉心瓶〉為發想。該素面瓶置於桌面上，由於桌面的鏡面玻璃產生鏡射，實際的白色倒影，會漸漸轉變為轉心瓶原本的影像，最後再回到白色的倒影。袁廣鳴提供



圖6 「莫內——傾慕睡蓮」VR體驗畫面。 Lucid Reality提供



圖7 「蒙娜麗莎——越界視野」VR體驗畫面。 HTC VIVE Arts提供

漸成為創作者的沃土。隨著 2016 年在商業市場上各品牌紛紛推出頭戴式眼鏡，如 VIVE、PlayStation VR、Oculus VR 等，在 VR 發展方面，較有斬獲的企業品牌屬 HTC 發展的虛擬實境生態，成立 HTC VIVE Arts 與 HTC VIVE Original，分別在藝術領域及電影領域推動，其合作方式依據專案的需求而不同，包含贊助、製作等形式各異的夥伴關係，在

產業趨勢樂觀的情況下，蔚為博物館競相探索之境。如 HTC 曾經贊助美國自然歷史博物館（American Museum of Natural History）、法國橘園美術館、羅浮宮、英國泰特現代館等國際級知名博物館製作 VR 體驗內容；在電影內容方面，更與金馬電影學院締結合作，邀請五位華人導演合製 VR 電影，由此可知，VR 不僅作為藝術創作的媒介，也成為電影的



圖8 「海邊的修道士」VR體驗畫面。 Lucid Reality提供



形式。2017年第74屆威尼斯影展更首次增設虛擬實境競賽單元（Venice VR Best of-Out of Competition），共有最佳VR沉浸式作品首獎（Best VR Immersive Work）、最佳VR沉浸式線性敘事大獎（Best VR Immersive Story for linear content）及最佳VR沉浸式互動內容體驗大獎（Best VR Immersive Experience for interactive content）等獎項。在影展方面，則依據VR內容性質，分別以「互動性」、「沉浸式」、「線性敘事」，首次將VR的內容型態進行分類。故宮的「奇幻嘉年華」展件中則以「清明上河圖VR」、「莫迪里亞尼VR——赭石工作室」、「原鄉的斯拉夫人」為互動性，「自敘心境」、「神遊幻境」、「莫內——傾慕睡蓮」、「海邊修道士」為沉浸式，「蒙娜麗莎——越界視野」則為線性敘事，然而，線性敘事的結構為博物館教學性內容發展而成，題材及轉譯方法較為常見，因篇幅有限，本文遂不針對形式及內容作解析，下文將精選屬「沉浸式」和「互動性」展出的VR作展件分析。（圖6～8）

異文化的美學轉譯

「莫內——傾慕睡蓮」為橘園美術館產製的內容（圖9），以1877年的吉維尼花園、1918年的莫內工作室，以及1926年的橘園美術館作腳本場景之設計，戴上頭戴式顯示器，觀者站在空無一人的展廳，環景凝視展廳內的作品，突然一陣汨汨水流從四面八方湧入廳內，轉身便掉進了吉維尼花園的睡蓮池裡……。觀眾隨著口白的引導，得以在時間及空間的交互敘事，透過虛擬實境的人機一體之感「穿梭」在不同時空中，隨著時間序列從美術館進入吉維尼睡蓮池的幻境，觀看四季睡蓮池風景，轉場至莫內繪製睡蓮池的油彩之中，觀者置身在短筆觸和薄塗法所營造的水氣空間。「莫內——傾慕睡蓮」的劇本結構中，提供了相異於劇場的設計，帶領觀眾在二維（畫作）及三維空間（人造場景）中穿梭，透過細緻的轉場置入，讓觀者得以直觀地賞析印象派繪畫中介於具象（自然）與非具象（抽象）之間的邊界，傳達了讓觀者高度沉浸其中的轉譯特性。該作品在橘園



圖9 「莫內——傾慕睡蓮」於「奇幻嘉年華」展場一隅。教育展資處提供



圖10 橘園美術館製作團隊以莫內原作的還原度作為製作VR內容的首要考量，圖為VR體驗畫面中的原作模擬。Lucid Reality提供

美術館館長塞西爾·德布蕾（Cécile Debray）的解釋下認為採用 VR 作相關詮釋時，必須考慮到原作的還原度、真實（忠實）性、完整性，還有媒介的特性。（圖10）以莫內的作品而言，便為油畫的特性。另一方面，美術館基於藝術傳播的任務上，也該思索大眾對於視覺化和沉浸式的高標準追求。

然而，這類具高度聲光效果的數位轉譯形式，已有以 Team Lab 藝術團隊或光之美

術館（Atelier des Lumières）等私人企業專美於前，觀眾對於後現代的數位展演形式的期待被堆疊地越來越高，也成了博物館推展數位教育時所面臨的當代挑戰。於是，博物館對於數位展演的形式與內容，便必須有其使命，方能堅守 VR 僅為一種媒介，而非目的的原則。以「莫內——傾慕睡蓮」的美學還原，該 VR 製作團隊指出，該作聚焦在「沉思情境」（contemplative VR experience），⁶旨在傳達

原作意境、畫家行為的審美共感，傳達原作審美形式的沉浸感。此外，塞西爾·德布蕾提及在內容產製的過程中，研究人員對其原作尺寸、明亮度、精準度、顏色等細節著墨甚多⁷（見圖4），她在「新虛擬 x 明日實境」研討會提及班雅明（Walter Benjamin）所言的「靈光」（aura）⁸作為例證，認為「大量複製的機械時代讓藝術品喪失了靈光——永遠也不能與原畫如出一轍，因為觀看一幅畫時，觀者的肉眼會因光線、不同年齡視力而有相異的色彩變化，藝術品的觀賞變成為一場主觀的體驗，因此，VR 複製畫應被視為人造體驗，雖然它可豐富鑑賞作品的豐富度，卻仍與現實劃清界線。」再來，新產製的 VR 內容是否在高度還原之下，是否亦具備與過去藝術作品交流的當代美學觀，進而豐富再次觀賞莫內原作的審美維度，是本展件的創作使命。該內容為一法國當代錄像藝術家——安吉·萊斯卡（Angie Leccia）所承製，她的創作主要聚焦在影片的開頭與循環處，如何接縫真實自然與繪畫場景，並以光線、時間的部署和劇情感交叉呈現，塞西爾·德布蕾進一步提到，畫家的「感官經驗」是觀者最難體會的，VR 沉浸式的技術讓觀眾得以走入紀錄片的口白中，同時以近距離的視角觀看畫作表面，有助於觀者閱讀其繪畫性、畫家筆觸及手勢（gestualité），這些水流、湖光的表現恰恰是理解莫內〈睡蓮系列〉的精要之處，亦是博物館作為說書人難以藉由平面影像所傳達的經驗，卻能透過 VR 所產製的內容而有機會提供這種共感。在此類虛擬實境的體驗中，體驗者的身體在空間裡「消影」，若將時間及空間融合為一個整體，便為第四維之空間，而該構成的視界（vision），⁹進而結合高

度真實體感的科技體驗，讓觀者的「意識肉身」得以在精細考究後的虛擬景觀遊走，觀者除在高度複製的審美形式中釋放感官體驗，亦能同時掌握作品的知識性。

互動式腳本的多元性

國立故宮博物院與 HTC 開發的「清明上河圖系列 VR」（圖11）中即為遊戲性極高的「互動式」體驗內容，沿著畫面中的汴河和虹橋開展，自櫛比鱗次的商店延伸，收斂在遠方的華麗宮殿。為方便觀者記憶豐富的圖像，虛擬實境團隊在製作中以設定場景的方式，提供觀者親歷清代活動的互動型 VR 體驗，打造不同於沉思情境 VR 展件的另一種深度體驗模式。內容一共分為高畫質的原畫賞析及寓教於樂的遊戲設計，遊戲中分為「虹橋市集」、「野臺戲」、「金蘭居」等三個原畫場景。在「虹橋市集」中，觀者置身在虹橋周邊，透過尋找畫作中的百工、完成擔任船夫的拉繹技能，便能達成任務。在「野臺戲」中，觀者需扮演服裝劇組，為「鳳儀亭」戲班換衣著裝；另在「金蘭居」餐廳中，則須扮演店小二送餐點給賓客。觀者可以透過在虹橋「漫遊」的方式細覽 3D 化後的風俗畫，並嘗試在不同的遊戲腳本中體驗〈清明上河圖〉中百業熱鬧的氛圍。

展覽中另一件「互動式」內容為泰特現代美術館展出的「莫迪里亞尼 VR——赭石工作室」（圖12、13），為2017年底至2018年英國泰特現代美術館舉辦「莫迪里亞尼回顧展」（Modigliani）所開發的虛擬實境展件，談及莫迪里亞尼最為標識性的肖像，即是將畫布下所有角色描繪成沒有瞳孔（Empty pupil）的杏眼形象，纖弱微傾的頸線和瘦長



圖 11 「清明上河圖系列VR」中的「金蘭居」餐廳，體驗者須扮演店小二送餐點給賓客，達成遊戲任務。 HTC VIVE Arts提供



圖 12 「莫迪里亞尼VR—赭石工作室」於展覽現場之布建情景。 教育展資處提供

身軀，彷彿飄浮在一處遙遠的空間中，反映他在認同上無根的、幾近瘋狂和麻醉的生命狀態。然而後世對莫迪里亞尼唯一能爬梳的，除了他的藝術作品本身，即是存放他異鄉人身分的「棲所」——「赭石工作室」（The Ochre Atelier），這亦是莫迪里亞尼在巴黎蒙帕納斯（Montparnasse）的最後一個工作室。

觀眾戴上頭盔顯示器，即可置身在灰藍色的工作室中，開發團隊復原了當時的格局及六十多個工作室的物件，包含畫架、顏料盤、照片、床板等，觀者只要「凝視」¹⁰物件兩秒，便能驅動更深入的物件介紹，體驗內容中更精細地模擬二十世紀初巴黎街景的色調。因此，不同於「清明上河圖系列VR」走入畫中



圖 13 「莫迪里亞尼VR——結石工作室」VR體驗畫面。 The Board of Trustees of the Tate Gallery提供



圖 14 「原鄉的斯拉夫人」VR體驗畫面，體驗者將置身虛擬博物館中，在情境指示下站在「最佳觀測距離」前。 HTC VIVE Arts提供

的展件，泰特現代館更關注於傳達莫迪里亞尼「棲居狀態」的體驗。

慕夏基金會於2019年秋天製作虛擬實境展件「原鄉的斯拉夫人」（圖14），該作品為慕夏為一戰後為激發斯拉夫同胞所繪製的大型作品《斯拉夫史詩》中的第一幅，原作以二十幅紀念畫作呈現斯拉夫民族於歷史上

的重大史事，因其作品系列巨幅，慕夏為完整呈現系列作品，提出專門展示建築的要求，然而因展出不易，畫作經久而脆弱不完整，二十幅的展出機會至今仍未達成。機緣巧合，適逢「奇幻嘉年華」一展的策劃，本院特別與慕夏基金會合作，於2019年秋天製作以《斯拉夫史詩》第一幅〈原鄉的斯拉夫人〉取材

的 VR 展件，該內容專注於原畫的美學轉譯，讓難以一窺原作完整展出的觀眾，透過虛擬實境科技的演繹身臨其作，慕夏基金會更有企圖心以虛擬實境技術完成二十幅虛擬展件內容。值得一提的是，製作「原鄉的斯拉夫人」的 VR 團隊與慕夏基金會緊密合作，並針對慕夏的人格及生平深度研究解析，因當時慕夏對二十世紀初興起的電影技術極為有

興趣，甚至應用於《斯拉夫史詩》的繪製中，VR 製作團隊期望以其高度沉浸的特性，讓觀者以「互動式」體驗慕夏將電影技術應用至繪畫過程的手法。慕夏與其電影先驅盧米埃兄弟¹¹生活在同個年代，對電影這新科技感到好奇，他也對其新興技術提出了正反的叩問，如何在在虛幻的架構下重組原生的畫面，是個新機會及新課題，不難看出他對新技術的期待。在 1880 年中期，還是學生的慕夏甚至開始使用相機，其中攝影的經驗輾轉被應用在他的繪畫場景佈局中，1895 年，他結識了盧米埃兄弟，密集地參與當中的劇場拍攝專案。1911 年，當他在繪製斯拉夫史詩的時期，甚至使用了活人畫（tableaux vivants），雇用模特兒作扮演繪畫場景來幫助作品上的細節描繪。在一次構思展示《斯拉夫史詩》的展覽現場，慕夏更仿照劇場的觀影距離，測量吊掛畫作最佳的距離。為承襲曾祖父的展示理想，慕夏基金會執行長馬庫斯·慕夏



圖 15 慕夏基金會執行長 Marcus Mucha 亦為慕夏之曾孫，於研討會中提及因《斯拉夫史詩》系列尺幅龐大、畫作甚多，原作完整移展難以於現實條件達成，故虛擬實境展示為基金會的新嘗試。教育展資處提供



圖 16 「原鄉的斯拉夫人」VR 於「奇幻嘉年華」布建場景。教育展資處提供

(Marcus Mucha) 提到，本次的虛擬實境展件亦嘗試在展場限定 VR 體驗距離，藉此打造虛擬實境體驗者的「最佳觀影距離」(圖 15、16)，以 VR 技術重現慕夏運用新科技創作《斯拉夫史詩》的意志。在該展件中，「互動式」的技術導入作為描述畫家行為的體驗設計，觀者遂能藉由 VR 體驗中的身體經驗，進而共感慕夏當時的創作思維。¹²

結語：博物館 VR 詮釋的思索

虛擬實境為當代潮流的展演方式之一，並在展演同時提供體驗空間，也是能同時編寫空間與時間的敘事結構的媒介。雖然相似於文學與電影等媒介，卻比前述兩者的感官沉浸感更高，因體驗者其肉身的消失，得以在虛擬地理中遊走，並隨劇本安排抽換時空軸，超越了傳統時空的線性敘事。「新虛擬 x 明日實境——21 世紀博物館特展藝術科技研討會」(圖 17、18) 中，吳密察院長提到，故



圖 17 「新虛擬x明日實境——21世紀博物館藝術科技研討會」活動主視覺。教育展覽處提供



圖 18 左起唐鳳政委、吳密察院長、羅浮宮Dominique de Font-Réaulx文化傳媒規劃部總監、橘園美術館Cécile Débray館長、慕夏基金會Marcus Mucha、HTC VIVE Arts葉心宇小姐。教育展覽處提供

宮透過內容專家的研究，幫原作和作者詮釋，「內容專家可以透過新科技驗證觸感和肉眼無法體驗的境界」。在傳達「共感」的面向上，唐鳳政委對VR寄予民主實踐的想像，期透過該科技，肉身和藝術皆得以超越疆土。在本次「奇幻嘉年華」展中，慕夏基金會典藏的《斯拉夫史詩》因苦尋不到場域作完整原作系列的展示，故尋求搭建VR的虛擬展間。透過本次的展覽合作，解決了物質條件上的限制與現實場域的考量。然而，虛擬實境對內容創作者雖打開了創作、轉譯的大門，博物館更需更加謹慎處理內容，因其高度沉浸式的體驗經驗，會將觀者暴露在可能的誤讀、超譯，及角色錯置的區域中，羅浮宮文化傳媒規劃部總監多明尼克·德方·雷奧爾（Dominique de Font-Réaulx）便提到相應的說法（圖19），認為「VR能夠幫助博物館及文化組織以數位的方式保存文物，亦能作為

觀展脈絡的一種提示」，然而博物館需仍須和觀者傳達「VR僅是一種詮釋，而非現實，博物館傳達的內容需儘可能地正確」。她亦提及VR跟十九世紀末和二十世紀初的電影作為新媒材的出現很相似，作為博物館的教育者，需要理解正在擁抱新的媒介，該媒介有絢麗的特性和拓展作品詮釋空間的實驗性，它轉變了閱聽人對傳統藝術形式的媒材認知和媒介形式，然而對藝術博物館這類繼承傳統美學的機構，仍須謹記「內容」為首要的思維。

卸除因穿戴裝置而擴張的感官和膨脹的敏銳度，必須離開技術本身，回到科技轉譯的本質思考。誠如海德格直言：「技術的本質與技術無相關」。同理，因技術的本質並不在於技術層面，而是其內容與觀點以及博物館對「歷史的沈思」。¹³換言之，新媒體科技於美術館的應用，除了映照美術館對於科



圖19 | 羅浮宮文化傳媒規劃部總監Dominique de Font-Réaulx接受唐鳳政委的提問。教育展處提供

技轉譯的視角及品味，更是博物館轉譯歷史及研究的渠道，因此，筆者認為博物館發展 VR 內容的思索應在於：

- 一、面向 VR 畫面的美學轉譯時，須秉持原作的還原度，如光影、色彩、筆觸、材質、比例等。
- 二、於 VR 線性敘事的創意構思下，內容轉譯者須掌握原作品之背景知識，以及核實作者生平的真實性，藉此作為構思敘事的前提——即將原作的考證置放於創意構思之前，而非致力於凸顯 VR 的絢麗體驗，反而失真於對原作的考證。
- 三、針對 VR 互動式劇本的設計，體驗者的角色設定須符合原作的脈絡及基礎研究，

儘量避免為體驗內容而設計出混淆原作識讀的故事支線及相關角色。

「奇幻嘉年華」一展匯集當今國際博物館發展 VR 的前沿生態，展示各自部署的美學、知識、與技術，博物館的開發者和教育人員應於開發內容時，謹慎而帶有創新，創新中不失原作的研究基礎，不論 VR 被視為藝術交流的膠囊，抑或是去脈絡化的展演，皆是當代博物館群體直接與世界觀眾連結共感的新展演方式。博物館的新媒體開發者和教育人員需在該美學擴張下的虛擬景觀中持續提問、創新，並與新功能、新設備，與博物館的知識體系綿密地互動。

作者為本院教育展覽處研究助理

註釋

1. 本文為筆者於 2019 年完成之〈美學世界——開啟虛實整合的跨界詩意空間〉中部分展件內容介紹改寫而成，收錄於《故宮南院奇幻嘉年華——21 世紀博物館特展》展覽導冊。該展覽專文承蒙本展共同策展人謝副處長俊科給予修訂建議，筆者受益良多，於此一併致謝。
2. 邱俊達，〈朝向廢墟的詩意空間——從空間詩學到廢墟空間〉，《藝術觀點》，42 期（2010.4），頁 115-121。
3. Mark Tribe, Jana Reena, *New Media art* (London: Taschen, 2006)。
4. 賴志婷，〈移動的數位宮殿——國立故宮博物院變體策展機制〉，《藝術認證》，82 期（2018.10），頁 42-47。
5. 此虛擬實境一詞於各時期皆有不同形式之討論，本文討論之虛擬實境單只運用繪圖技術及軟硬體設備讓體驗者進入身歷其境的體驗，關於虛擬實境的初始討論，請參照：蘇澤蘭，〈終極的顯示〉，《國際信息處理聯合會》（倫敦：麥克米蘭出版公司，1965），頁 506-508。
6. 賴志婷編譯，〈莫內——傾慕睡蓮 VR〉，《故宮南院奇幻嘉年華——21 世紀博物館特展》（臺北：國立故宮博物院，2019），頁 33。
7. 引用塞西爾·德布蕾，〈透過虛擬實境體驗「睡蓮系列」〉（臺北：國立故宮博物院南部院區「新虛擬 x 明日實境——21 世紀博物館科技藝術研討會」，2019 年 12 月 16 日）。
8. 關於塞西爾·德布蕾這裡所提的「靈光」，其原始概念援引自《機械複製時代的藝術作品——班雅明精選集》，泛指獨一性作品的韻味。
9. 意指當一個人全面地觀照個人經驗，除感官體驗外，更掌握了該經驗之於個人對其生命經驗的解讀，如此濃縮的全方位經驗，可被理解為「視界」（vision）。參見高友工著，《美典——中國文學研究論集》（北京：三聯書店，2008），頁 99。
10. 開發內容搭配 VR 設備之眼球追蹤技術（EYE tracking），若體驗者的焦點停在物件 2 秒以上，設備便能感應體驗者的「凝視」，驅動物件內容的介紹。
11. 盧米埃兄弟（Auguste and Louis Lumière）在 1895 年於接管父親經營的老相機館時改造了愛迪生製作的西洋鏡，並研發了早期的影像播放機，其電影技術開啟了電影工業，影響了後現代至今的文化傳播形式。
12. Katie Durand 著，賴志婷譯，〈原鄉的斯拉夫人〉，《故宮南院奇幻嘉年華——21 世紀博物館特展》（臺北：國立故宮博物院，2019），頁 82-84。
13. 中文學界中吳俊業以現象學的角度切入海德格（Martin Heidegger）對現代科技的本質，進而去闡釋現代科技映照了世代的訴求與危機，並透過科技試圖拯救世代的焦慮與構思未來去向。吳俊業，〈科技本質的探問與回應——晚期海德格科技觀的現象學解讀〉，收入於劉國英、張燦輝編，《求索之跡——香港中文大學哲學系六十周年系慶論文集》（香港：中文大學出版社，2008），頁 225-251。