

# Complex Images and Data Infrastructure: An Observation of Global Media Art Festivals

Text by Yen Wang-Yun

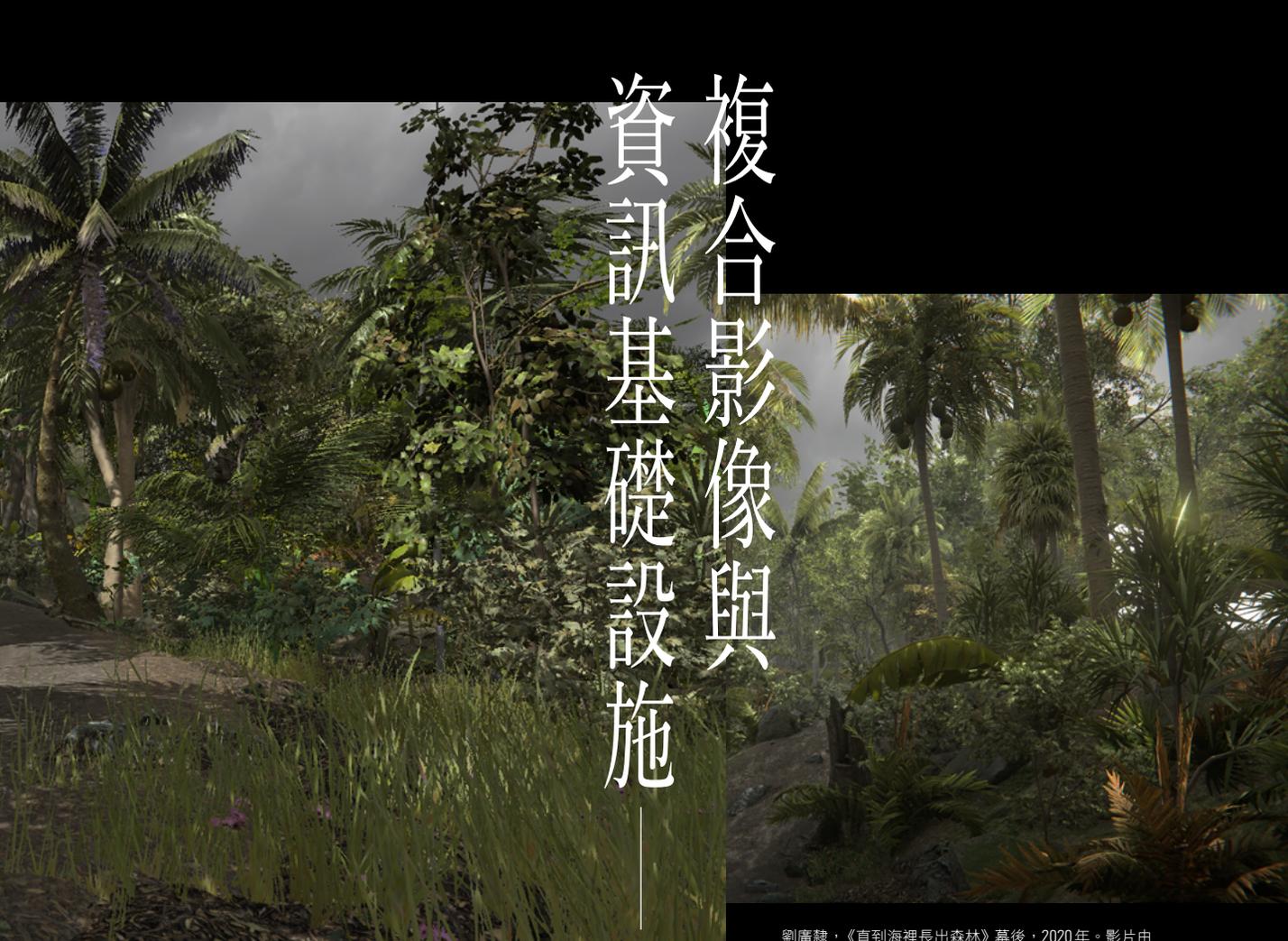
## 觀察 全球媒體藝術節

閻望雲



2020年，國際電子藝術協會（ISEA International）<sup>1</sup>第二十六屆年會首次全面線上化。年會刊物裡，藝術節目策展人依蘭蒂·維佳拉（Erandy Vergara）和詹明慧（Alice Jim）寫道：「透過線上版本揣度為了實體空間而做的作品，實在不可行；最可能的結果，是對『真正』計畫貧乏而令人失望的模擬。接上電源、連結至網路的同時，我們大多需要並且渴望實在的世界經驗。」<sup>2</sup>

除了表達遺憾，這段話為媒體藝術的走向帶來線索。一方面，媒體藝術的生成不但牽涉數位科技，作品在平台之間的流通，更加有賴現有的資訊基礎設施。另一方面，如果媒體藝術所提出的不再是早先藝術媒材所意涵的影像，而更適合被稱為一種「複合影像」（complex images）<sup>3</sup>，為了觀察其生成、敘事、合成、變形、同步等現象，作品接收的空間與脈絡即顯得不可或缺。當今媒體藝術、數位藝術、時基媒體藝術（time-based media art）等詞彙部分交集，又指回各異的傳統，面對這種狀況，不錯的出發點之一，就是觀察科技如何落實於藝術表現，並且留意作品如何同時推展關於資訊基礎設施與複合影像的思索吧。



# 複合影像與 資訊基礎設施

劉廣隸，《直到海裡長出森林》幕後，2020年。影片由法國國立當代藝術中心（Le Fresnoy）製作發行。藝術家提供

儘管現今最具發展潛勢的科技經常運用於媒體藝術中，媒體藝術不等於尖端科技的展示，也並不一味專注所謂「新」體驗的開發。2021年的林茲電子藝術節（Ars Electronica），將金獎之一頒給藝術研究團體法醫建築（Forensic Architecture）的《雲的研究》（Cloud Studies，2020），即是例證。這個多年調查系列揭露了軍事衝突、環境災難、工業發展都位於環環相扣的系統之中。科學工具——例如流體力學模擬儀——在資料搜集過程中扮演重要角色，但在作品呈現上，紀實電影的語言仍然清晰可見。

此外，綜觀近期幾個媒體藝術節，媒體藝術和數位人文持續緊密對話。論及如何分析基礎設施和社會組織型態的關係時，學者保羅·N·愛德華（Paul N. Edwards）提議的「跨尺度方法」（multi-scalar approaches）<sup>4</sup>，很大程度體現了現今藝術

製作的重要取向。媒體藝術透過各式媒材，在微觀、中等、宏觀尺度之間往返，調度觀者的感官與尋找知識傳遞的途徑。由此，涵蓋範圍總是駁雜的媒體藝術節，似乎暫時覓得立足點，宣稱自己的迫切性。

## 國際電子藝術年會

2020年，國際電子藝術年會拋出一個問題——「為何感受力」（Why Sentience?），一系列的學術研討會和藝術展覽，著力關注生態系統內不同層次的交互作用，相應地，參展作品在人類世（anthropocene）的思潮下匯流。泰瑞莎·柯諾斯（Teresa Connors）的《來自邊緣》（From the Edge，2019），將「生態展演」（ecological performative）作為方法論，環境數據成為材料，用於製作非線性的視聽裝置。這裡的非線性，意

指作品沒有既定長度，由軟體維持輸入與輸出的系統。位於加拿大紐芬蘭外海的聖約翰浮標（St. John's Buoy），專門感測諸如風速、風向、濕度、露點、水溫等天氣資料，這些數據即時傳送至《來自邊緣》，觸發其粒子般的影像、電腦生成音樂與田野錄音。

以環境數據轉譯為原則的作品，還有蘇少禹的時基媒體裝置《紅山實驗二：天體》（Hongshan Experiment II: Celestial, 2019-），在多年研究計畫下，蘇少禹與其他藝術家合作嘗試不同的呈現可能，這次由張味迪參與聲音設計。紅山乃是中國北方具代表性的新石器時代遺址，蘇少禹實地走訪，發現考古遺跡飽受氣候變遷影響，當地已經架起巨大天篷。《紅山實驗》的製作主要採用兩組資料：氣候變遷（氣溫變化與冰蓋失衡）與地球磁極逆轉，再結合攝影量測建模（photogrammetry），把攝於遺址的照片轉換為立體影像，最後創造出流動的球體——蘇少禹稱其同時包含了地球過往的另類歷史與未來的可能歷史——用作平面展示或三維空間投影。

蘇少禹簡述作品概念時，提到「深層時間」（deep time）一詞，湊巧也出現在克雷雅·T·瓦雷特（Clea T. Waite）對《冰－時間》（Ice-Time, 2017）的描述裡。這件六頻道裝置，為觀眾創造六角形的活動空間，指涉了冰晶的形狀，攝影影像、數據、玻璃管樣本，加上9.1聲道的錄音播放，要求高度的專注力。《冰－時間》從極地著手，深入不同尺度的時間變化：水分子組成、冰河滑移、融雪、冰山崩解，經由瓦雷特所謂的「電影式」描繪，這些現象的時間維度被重新編排，進而凸顯在現代意義下的觀察，脫離不了視聽技術的操作。

對於數據的另一種使用方式，可見於堤馮·萊斯（Tivon Rice）的《為了不在場而造的環境》（Environment Built for Absence, 2018）。自2017年底，萊斯每個月前往正在拆除的荷蘭數據中心，使用無人機攝影記錄各階段工程，接著使用攝影測量建模建造了虛擬版本的大樓。此外，由

J·G·巴拉德（J. G. Ballard）小說全集訓練的機器學習系統，則負責生產自動生成的敘事旁白。萊斯把《為了不在場而造的環境》描述為一種「循環神經網路」（recurrent neural network），嘗試在資訊科技的幫助下，開發新的視覺語彙。

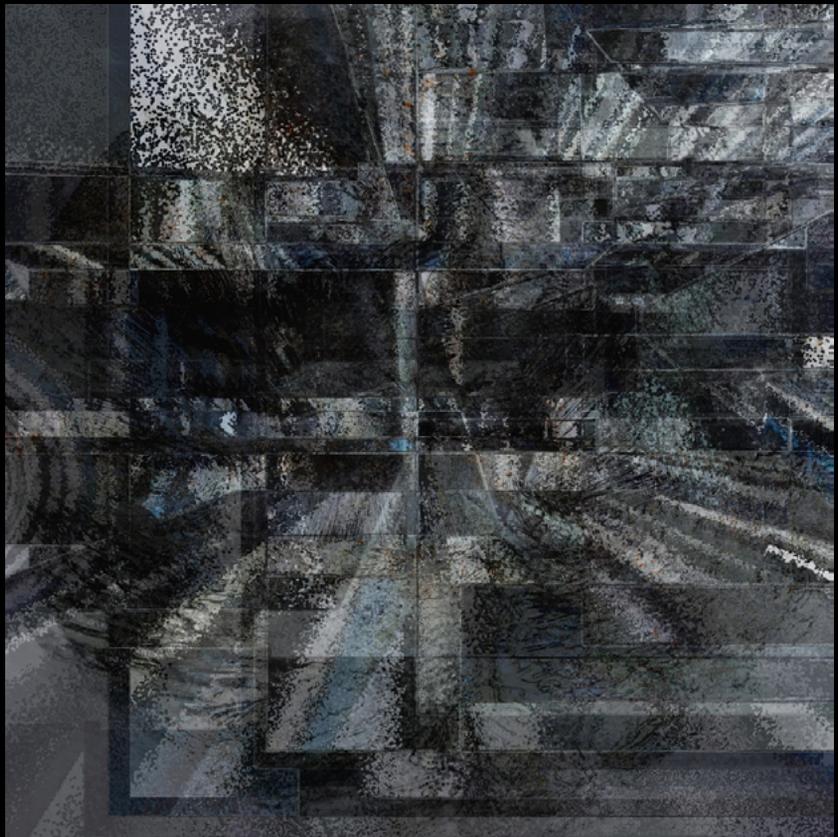
### 後數位觀點與抗拒的敘事

和其他媒體藝術節相比，柏林跨媒體藝術節（transmediale）<sup>5</sup>採取明確的文化分析觀點，2021年3月的實體展覽「演算抵抗」（Rendering Refusal）提醒眾人，所謂「後數位」時代，最大的意義在於看清數位文化加強甚至隱蔽的社會問題。其中，動態影像的敘事功能，以及如何透過動態影像質問敘事功能，是一組重要提問。艾莉·柯提納斯（Eli Cortiñas）的《並不隨風而去》（Not Gone With The Wind, 2020），由好萊塢電影片段、電視節目、廣告、演講、YouTube影片組成，藉此評論刻板印象的強化與誤導式的說故事方法。這是由於內含種族歧視元素，HBO串流平台將《亂世佳人》（Gone with the Wind）下架，這樁軼事啟發柯提納斯重新組裝流竄在各平台上的影像。

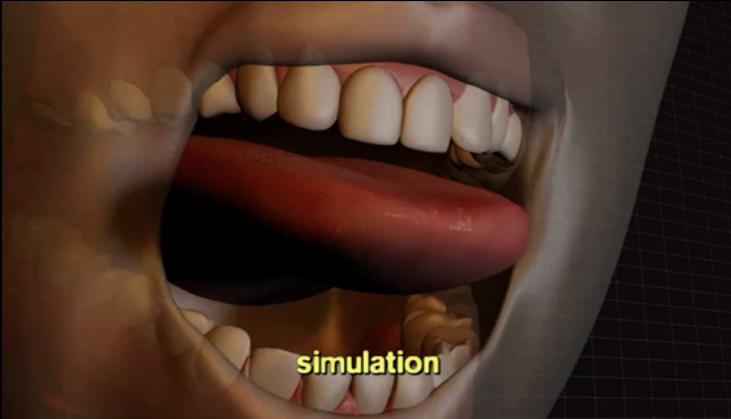
索菲亞·凱薩（Sofia Caesar）的《工作假期》（Workation, 2019）呈現由數位科技鞏固的生活型態：休息和工作已經難以區分。錄像裡，我們看見凱薩本人身在休閒場所，卻對周遭環境漠不關心，緊盯手邊的電子裝置。其中一台充當錄像螢幕的蘋果筆電與手機相連，播放凱薩所看見的影像。這些循環錄像帶有靜謐氣氛，卻指向了集體性的漸進疲乏。蘿拉·尤勒（Laura Yuile）則嘗試把數位文化的背面帶至展場，在空間裝置《沉重的景象》（Heavy View, 2020）中，廢棄電視、播放器、電話、遙控器散落各處，碎石鑲嵌其上，幾個破裂的螢幕展示空無一人的大樓。相對於計畫性報廢（planned obsolescence）早已內化為現代消費文化的邏輯，《沉重的景象》把電子產品的「物性」（object-ness）推至前景，科技發展必須隱含大量的耗費。



Tivon Rice, 《Environment Built for Absence》影格  
(一部非官方／偽造的巴拉德《摩天樓》  
〔High-Rise〕續集), 2018年。藝術家提供



蘇少禹、張味迪  
《Hongshan Experiment II: Celestial》  
2019年至今  
© 蘇少禹、張味迪



Eli Cortiñas · 《Not Gone With The Wind》影格  
單頻道錄像 · 9分鐘 · 2020年  
藝術家與 Waldburger Wouters, Brussels 提供



左 Sofia Caesar · 《Workation》展覽現場  
何里歐·奧迪塞卡藝術中心·巴西里約·2019年。Pat Kilgore 攝影  
右 Sofia Caesar · 《Workation》影格·2019年。Andrea Capella 攝影  
藝術家提供



Laura Yuile · 《Heavy View》· 2020年 · 「Rendering Refusal」展覽現場。© Luca Girardini

「他者」在數位文化中同樣迫切。丹妮耶·博萊斯偉特－雪莉 (Danielle Brathwaite-Shirley) 製作了名為《我不記得我不需要你的時候》(I Can't Remember a Time I Didn't Need You, 2020) 的遊戲<sup>6</sup>，場景設定在一座被濃霧包圍的陰暗城市，而為了探索各個場所，必須前往遊戲中的市政廳登記性別認同資料。遊戲敘事與美學皆源於黑人跨性別經驗，中途的文字引導也不斷強調不適、躲藏、恐懼等心理狀態。反烏托邦式的敘事，也顯現於英國迦納裔藝術家賴瑞·阿奇安朋 (Larry Achiampong) 的作品。阿奇安朋想像一個未來的「非洲聯盟」，以此和西方近年再度興起的國族主義抗衡。這次展出的《遺跡 3》(Relic 3, 2019) 是一部十二分鐘的4K 錄像，和阿奇安朋設計的泛非洲旗幟一起展出。錄像延續此系列的故事，非洲聯盟派出遺跡騎士，並且動用類似太空旅行的科技，飛往西方的廢墟，採集非裔族群的被壓迫史。

## 韓國與日本

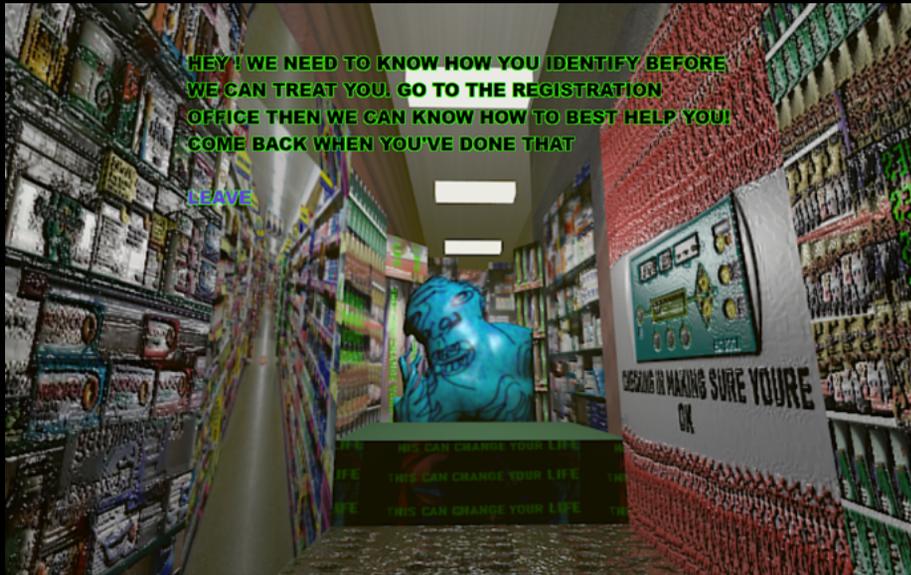
亞洲較具規模的開放媒體藝術節 (Open Media Art Festival)<sup>7</sup> 和日本媒體藝術節 (Japan Media Arts Festival)<sup>8</sup>，選擇相當不同的策展方向。在韓國舉行的開放媒體藝術節提出「數位靈光」為主軸，明確將科技引回華特·班雅明 (Walter Benjamin) 論及機械複製時代的批判傳統，強調媒體藝術創造的新感覺模式與溝通模式。日本媒體藝術節則採用徵件評選制，分出藝術、娛樂、動畫與漫畫四個項目，藝術節本身是得獎作品展，屬於媒體藝術的作品，即落在第一個項目。

2021年開放媒體藝術節期間，台灣藝術家鄭先喻的《我們正在談論你是如何統治》(We Are Just Saying What You Are Ruling, 2020)，以「人為環境破壞」作為關鍵字，利用機器學習自動採集大量圖像，軟體卻因為演算法設定而辨識錯誤，疊上形容美好日常的字句。圖片與文字之間的落差，產生了諷刺性的批評效果。目前定居新加坡的安德亞斯·史萊格 (Andreas Schlegel)，同樣也透過機器學習製作《機器的

夢》(Machine Dreams, 2020)，在這裡，強化學習 (reinforcement learning) 和光束追蹤 (ray marching) 互相交流資訊，使抽象圖形持續發展，流 (flow) 的概念從與人類潛意識相應的做夢機制，進入了程式、生成型系統的數位機制。

機器的現場運作，則體現於韓國藝術團體真空組 (teamVOID) 的《空氣之中》(Over the Air, 2018)。根據每個城市的空氣品質數據，一對機械手臂描繪出相應的線條集合，同時，擴大機也發出隨著訊號調整的聲音頻率。環境和機器於此發生連結，其生產出的抽象視聽元素，暗示人們對於社會變化的理解，著實充斥侷限。另一件著眼於自然的作品《第二花園》(Second Garden, 2021)，由韓國雙人藝術家組合原子&位元 (atom&bits) 製作，一根環狀移動的發射器，扮演了太陽的角色，輸送不同波長的光至一株大車前草，此外，數十個螢光人造植株能夠感應參觀者的觸摸，並相互發送訊號。未來式花園的假設之一，即是自然環境不再適合生物生存。

今年日本媒體藝術節藝術類別的最大獎，頒給了小泉明郎 (Koizumi Meiro) 的VR劇場《被縛的普羅米修斯》(Prometheus Bound, 2019)。演出全長約五十分鐘，在第一部分，觀眾透過頭戴式裝置，來回在虛擬實境與擴增實境之間，敘事者不時進入回想與思索中，片段地講述一個在人類意識中無限延續的故事；第二部分則是多頻道錄像，漸凍症患者武藤將胤 (Muto Masatane) 在鏡頭前無聲地說話，直至今刻作品的軸線才變得清晰：上半場的話語其實出自武藤將胤。《被縛的普羅米修斯》回應武藤為了延續溝通能力所做的努力，去年，他和科技公司電通科學 (Dentsu ScienceJam) 合作，透過腦電圖技術設計的裝置解讀、輸出想法。



Danielle Brathwaite-Shirley · 《I Can't Remember a Time I Didn't Need You》  
2020年，文字依遊戲檔案。藝術家提供



atom&bits · 《Second Garden》· 2021年。藝術家提供



小泉明郎 · 《Prometheus Bound》· VR 劇場，2019年  
Theater Commons '20 檔案。藝術家提供

## 林茲電子藝術節

林茲電子藝術節的三大類別得獎名單裡，也有值得注意的作品。在人工智慧與生命藝術項目中，德國藝術家泰瑞莎·舒伯特（Theresa Schubert）的《真菌聲響：向不定性致敬》（Sound for Fungi. Homage to Indeterminacy, 2020）源自於科學實驗。進駐實驗室期間，舒伯特發現聲音大幅影響真菌菌絲的生長速度，於是設計了一套模擬系統，追蹤感應器接收手部的動作，發出各種音頻，並同時調控螢幕上真菌菌絲的立體模擬結構。作品名稱引用了約翰·凱吉（John Cage）非固定形式的觀念，藉此連結音樂和自然生命現象的潛在開放性。



Theresa Schubert, 《Sound for Fungi. Homage to Indeterminacy》, 2020年, 「CyberArts」展覽現場。vog.photo 提供

在電腦動畫項目裡，劉廣隸以《直到海裡長出森林》（When the Sea Sends Forth a Forest, 2020）贏得大獎，這部短片結合立體繪圖和影音檔案，伴隨一名倖存者的口述，重返1974年由赤柬統治的柬埔寨。另一部短片《艾瓦》（AIVA, 2020）由維聶塔·安德洛娃（Veneta Androva）製作，借用「藝術紀錄片」的形式，講述艾瓦——一個以人工智慧打造的女藝術家——的生平。對安德洛娃而言，在人工智慧的領域，性別結構的問題尚未得到足夠關注，大眾傾向女性化智能助理，即是顯例之一。

蕾辛·法汗迪（Rashin Fahandej）的計畫《父親搖籃曲》（A Father's Lullaby, 2019-）被分在數位音樂與聲音藝術類別，作品涵括互動式的公共裝置、工作坊與網頁，核心的質問在於：男人入獄



Rashin Fahandej, 《A Father's Lullaby》, 2019年至今, 「CyberArts」展覽現場。vog.photo 提供

而使得家庭缺乏父親角色，是否和社會結構的種族問題息息相關？在展覽現場，三頻道投影和五頻道聲響彙集了許多父親的談話與四處搜集來的搖籃歌曲，此外，三組觸控裝置播放曾服刑的父親的獨白，強調了父親缺席的觸覺層面。法汗迪也搭建同名網站，把三年來的調查成果整理成資料庫。《父親搖籃曲》是一場不僅限於展覽空間的「詩意運動」，科技可能創造出眾多聲音並存的公共空間，進而影響關於社會正義的討論。

在這些媒體藝術節留下的檔案中，媒體的「新」似乎不再是關注焦點，反而越來越多的「舊」問題都回返至當今藝術和科技的互動。在文化分析領域，蘇珊·李·史塔（Susan Leigh Star）二十多年前已告訴我們，具物質性的人造物、人類與非人類活動的痕跡或紀錄、表面上反映現實的世界再現，即是資訊基礎設施的三大類型。然而，要怎麼將討論對象從三者之間的纏繞解開，是一個高難度的問題<sup>9</sup>。

同樣的問題浮現於媒體藝術之中，而跨媒介、跨尺度乃至跨物種，經常成為相應的策略。這或許也是今日媒體藝術所製造的影像難以一言蔽之的原因：影像既不是藝術家直接生產，也非由機構指定；既不單純是數位工具的產物，又不必然包含圖像式或象徵式的功能。至少，複合影像將持續提供世界的經驗，線上和線下皆然。最好的狀況或許是，在基礎設施正常服務或災變尚未降臨時，這樣的經驗即能夠使人意識到物體、結構與己身的相互關係。



Veneta Androva, 《AIVA》影格, 2020年  
藝術家提供



#### 註釋

- 1 國際電子藝術協會 (ISEA International) 於 1990 年正式創立於荷蘭，由學者、策展人自發組成委員會，主要任務是籌辦國際電子藝術年會，每年皆在不同城市舉行。
- 2 見 ISEA 年會手冊，頁 45。
- 3 這裡的「複合影像」論，借自奧利佛·格勞 (Oliver Grau)，「複合性」(complexity) 也意味著，處在數位文化下的影像，漸漸模糊影像作為幻象 (illusion) 和影像作為沉浸 (immersion) 的對立。參見 Oliver Grau, "The Complex and Multifarious Expressions of Digital Art and Its Impact on Archives and Humanities," in Paul, Christiane (ed.), *A Companion to Digital Art*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Inc., 2016, p. 23-38。
- 4 根據愛德華的說法，「作為現代人，意味著活在基礎設施裡並且仰賴基礎設施而活，因此不安適地棲居於多樣尺度的交會點」。參見 Paul N. Edwards, "Infrastructure and Modernity: Scales of Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical

Systems," in Thomas J. Misa et al. (ed.), *Modernity and Technology*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003, p. 185-225。

- 5 跨媒體藝術節 1988 年草創時原名「錄像影片節」(VideoFilmFest)，隨後，根據媒體歷史的發展進程，修正作品選件方向，以此和變動中的數位文化維持緊密關係。2021 年，藝術節舉辦為期整年的活動，除了此處討論的展覽外，亦有影片放映、學術論壇等等。
- 6 現在仍可用電腦連上這個遊戲：<https://daniellestwine.neocities.org/ICANTREMEBERWHENIDIDNTNEEDYOUV2.html>。
- 7 從 2015 年開始，開放媒體藝術節由韓國和新加坡合辦，原名「新加坡開放媒體藝術節」，直到 2020 年才改為現在的名稱，2021 年的節目則全數移至首爾文化儲備基地 (Oil Tank Culture Park)。
- 8 日本媒體藝術節始於 1997 年，除了每年為期十天左右於東京舉行的藝術節，得獎作品後續也在日本國內外巡迴展出。
- 9 參見 Star, Susan Leigh, "The Ethnography of Infrastructure," in *American Behavioral Scientist*, Vol. 43, No. 3, November/December, 1999, p. 377-391。

閻望雲，出生於台北。先於法國里昂學習電影理論與紀錄片製作，目前在阿姆斯特丹文化分析學院從事博士研究，研究興趣包括實驗電影史、媒介考古學、動態影像藝術等等。