

技術人文化： 論當代藝術家的人工智能項目*

楊光影

[提 要] 當代藝術家的人工智能項目表征了“人工智能與藝術”這一議題的另一重要維度：技術人文化。技術人文化是指藝術家從人文主義立場出發，通過媒介材料的編織，表達對新技術的人文觀照，從而在觀念和實踐層面實現對新技術的涵納和藝術轉換。從實踐範式來看，藝術家或將人工智能機器挪用為裝置作品的材料，或運用智能圖像識別等人工智能技術生成互動裝置或影像，或利用紀實影像等舊媒介形式表達對人工智能的審思。從觀念表達來講，藝術家多以人文主義視角，探討人工智能機器的情感缺席，批判人工智能藝術創作機制的局限，探索人工智能社會的運行機制和圖景。就意義生成而言，藝術家力圖以人—機交互等技術化方式實現其人文思考。這種“人文技術化”的實踐路徑延拓了“技術人文化”的邊界，突破了“技術崇高”的技術美學形態。

[關鍵詞] 技術人文化 人工智能 當代藝術

[中圖分類號] J01;TP18 [文獻標識碼] A [文章編號] 0874-1824(2020)02-0058-09

作為逐步運用於社會生產與組織實踐的科學技術，人工智能日漸引發社會文化、制度和組織方式的變遷。在此背景下，人工智能與藝術的關係，成為學界討論的熱點話題。對此，學界多關注人工智能機器進行藝術創作的科技文化事件，並從哲學、美學層面探討人工智能對於藝術實踐、藝術主體、美學形態的影響，鮮有學者關注藝術家開展的人工智能項目 (Project)，^① 探討藝術家對人工智能的審思。^② 然而，藝術家對於人工智能的思考、研究與實踐，是人工智能與藝術之關係結構中的另一重要維度，同樣是值得深究的話題。藝術家圍繞人工智能展開的藝術項目，將新的科學技術涵納進藝術實踐中，呈現藝術家對於人工智能的人文思考。具體而言，藝術家通常和科學家展開合作，探究人工智能設備或技術融入裝置、影像、繪畫的路徑，以此營構藝術現場和感知境域，並通過觀者的在場體驗，傳達藝術家的相關思考，生成科學實踐和理論研究所不可替代的觀念表達形態和意涵。在研究對象方面，本文主要以“林茨電子藝術節”的人工智能項目為探討中心。之所以以這

* 本文係國家社科基金藝術學項目青年項目“網絡空間中藝術傳播的‘社區化’現象研究”(項目號：18CH208)的階段性成果。

一展覽的參展項目作為探討中心,是因為作為以科技與藝術結合為導向的國際一流展覽,“林茨電子藝術節”的參展項目代表了科技藝術的前沿和頂尖水平。另外,2017年林茨電子藝術節的展覽主題恰為“人工智能與藝術”,此次展覽較為全面的呈現了藝術家的人工智能項目。^③借此,我們能夠窺見當代藝術家對於人工智能的運用、反思和展望。

同時,本文借用法國新媒體藝術理論家弗蘭克·波普爾(Frank Cooper)的說法,將藝術家對人工智能科技的人文觀照與藝術轉化,描述為“技術人文化”(humanization of technology)。作為科技藝術史的著名學者,早在歐普等動態藝術流行的1950年代,波普爾便提出藝術家應該激活科技藝術的人文效應(the humanizing effects)。他認為,歐普藝術的藝術家應該延展作品的參與性和互動性,促使觀眾在技術觸媒中思考其人文意義。^④1990年代,針對虛擬現實藝術等沉浸式藝術的興起,波普爾提出,這些藝術之“新”在於沉浸式的互動性和多感官體驗不僅包含喚起人文效應的潛質,更具備實現“技術人文化”潛能。在波普爾那裡,“技術人文化”是指藝術家應該通過媒介材料的編織,表達對新技術的人文觀照、對技術社會的洞見,由此,技術被藝術所人文化、人性化。^⑤縱觀技術美學理論,“技術人文化”並非孤立存在,而是與埃科(Umberto Eco)等美學家的思想相呼應。與“技術人文化”相似,埃科從人們涵納技術的思路出發,將計算機視為“精神工具”(spiritual tool)。^⑥

在當代藝術界,不少藝術家通過與科學家展開合作與研究,將人工智能設備或技術轉化為裝置、影像等媒介材料,表達對於人工智能議題的人文主義觀照。^⑦就此而言,“技術人文化”這一概念具有一定的闡釋力。借此概念,本文著重探討以下問題:其一,就藝術實踐範式而言,藝術家如何將人工智能納入藝術實踐中,或者說,藝術家如何在媒介材料層面實現相關議題的藝術轉換?其二,從觀念表達的層面來看,藝術家通過媒介材料的編織,呈現了哪些對於人工智能的人文主義審思?其三,從藝術史的角度出發,“技術人文化”並非當下出現的新現象。那麼,藝術家圍繞人工智能所展開的藝術實踐具有哪些延續和拓展意義?

一、技術涵納與藝術轉換:人工智能項目的藝術實踐範式

在當代藝術界,不少藝術家並非像穀歌實驗室的工程師一般,通過深度學習的訓練,制造出人工智能技術支撐的“藝術家”(如DeepDream項目),而是以藝術家的視野和方式,通過營構可被觀者感知和體驗的藝術作品,表達對人工智能的人文思考。與科學家的技術創造和思想家的理論建構不同,藝術家的思考築基於藝術媒介材料的創構,兼具感染力和想象力,由此生成獨特的觀念表達形態。在此過程中,藝術家實際將人工智能科學技術納入藝術實踐中,形成相關藝術項目的實踐範式。具體而言,這一實踐範式主要包括三類:其一,將人工智能機器挪用為藝術裝置;其二,將人工智能技術作為創構藝術作品的技術手段;其三,運用影像等舊媒介形式,呈現藝術家對人工智能的探討與想象。需要強調,藝術家並非將人工智能技術簡單嵌入藝術實踐中,而是針對這一科技文化議題開展合作研究,並以此為基,展開藝術轉換。

首先,藝術家和科學家展開合作研究和共同工作,將人工智能機器作為“現成品”,挪用為藝術裝置材料,創構出新的裝置作品。在當代藝術中,現成品挪用是重要的藝術實踐範式之一。從藝術史的角度出發,杜尚的《泉》成為現成品藝術的開端。1960年代,“貧窮藝術”的藝術家將日常生活的材料作為藝術媒介,創構裝置作品。^⑧與之相通,一些藝術家將屬於科技前沿的人工智能機器挪用為媒介材料,創構出裝置作品。其中,語音識別機器成為藝術家廣泛運用的現成品材料。台灣藝術家王連成的互動裝置《閱讀計劃》(Reading Plan),將23台能夠自動翻頁和閱讀的機器人,與課

桌、書籍組合,建構出“國文課”的藝術現場。觀眾進入“課堂”之後,機器人開始閱讀課桌上的《論語》,並自動翻頁。“23”是台灣地區小學生的平均班級人數。藝術家闡述道,“人們在中國台灣上學,他們沒有多少權力來決定他們想讀什麼和學什麼,就像被一個巨大的隱形裝置控制。當局的教育政策優先考慮產業價值和競爭力。政府希望培育賺錢機器,而不是自我探索和人文主義思想”。^⑨以藝術家看來,《論語》是東亞地區古代統治階層控制民眾思想的典籍之一,在此,閱讀《論語》的人工智能機器被藝術家所挪用,成為實現教條規則和國家意識形態灌輸的隱喻符號。與之不同,美國微軟公司的研發團隊“佐伊小組”(Team Zo)的《可感的人工智能》(*Tangible AI*),將其研發的社交聊天機器人佐伊(Zo)搬到展廳,作為互動裝置,讓參與者與機器人聊天。在此項目中,藝術家和科學家展開合作,設計了結構緊湊、氣動變形的硬件,讓佐伊呈現相對豐富的肢體動作,使其能跟隨人們談話節奏和語氣的變化而調整。此外,日本藝術團隊“樓梯實驗室”(Stair Lab)的《花之舞》(*Hananona*),讓名叫“花之舞”的人工智能機器深度學習“花”的照片,從而可對參與者提供的“花”照片進行迅速識別,提供照片中花的科目、種類等詳細信息。簡言之,這是以人工智能機器為材料的互動裝置,參與者通過手機或其他移動設備的圖片,與人工智能設備進行信息交互。

同時,有的藝術家加入商業公司建立的跨學科小組,從事前沿技術設備的開發,並展示其研究成果。《腦—機交互頭盔》(*The Brain-Computer Interface Designers Hackathon*)是奧地利的G.Tec醫藥工程公司所建立的跨學科小組的裝置作品。該裝置展示了腦機(Brain-Computer)的前沿科技。參與者在藝術家和科學家的幫助下,戴上聯通大腦的腦機頭盔。事先經過訓練的腦機頭盔,能夠根據學習過的命令數據庫,識別與命令相關的腦電波脈沖,由此完成參與者大腦中的指令。在小組中,藝術家則主要對腦機接口進行外觀設計,例如,自稱“時尚科技藝術家”(Fashion-technology Artist)的阿努克·維普雷希特(Anouk Wipprecht),設計了獨角獸的腦機接口頭盔。籍此頭盔,參與者能夠嘗試按照自己的想法,借助腦機頭盔完成繪畫作品。同時,該小組認為,這一裝置的展示,不單單呈現了藝術創作的可能性,更展示了該設備在腦卒中患者的運動康復,評估和昏迷病人交流,殘疾人矯正輔助設備等未來醫學領域的運用潛能。^⑩

其次,藝術家運用人工智能技術,進行裝置或影像作品的創作。這類技術主要是指“卷積神經網絡”(CNN)。所謂“卷積神經網絡”是指模仿人類神經網絡的計算機算法,是深度學習(Deep Learning)的代表算法之一,主要運用於圖形識別、語音識讀等領域。^⑪其中,基於卷積神經網絡的識圖技術,成為藝術家廣泛運用的技術手段。德國藝術家迪伯斯-杜伯斯(Reimann-Dubbers)的裝置《人工智能的彌賽亞之窗》(*AI Messianic Window*)便是此類項目的代表之一。眾所周知,“彌賽亞”是基督教、天主教等宗教的重要時間節點。藝術家讓人工智能學習“彌賽亞”這一名詞的意涵以及相關的網絡圖像,培養出能夠生成新的“彌賽亞”圖像的模擬神經網絡。在視覺呈現方面,藝術家制造了巨大的彩色玻窗,上面聚合了人工智能生成的“彌賽亞”圖像,展示對“彌賽亞”的視覺闡釋。藝術家將彩色玻窗藝術這種中世紀哥特式教堂常見的藝術形式與前沿的人工智能技術相聯結,制造出具有歷史感和沉浸感的藝術裝置。除了《人工智能的彌賽亞之窗》,運用識圖技術創造的作品還有很多。例如,日本藝術家佐藤允彥和桐山貴司組成的藝術組合“歐幾里得”(Euclid)的《指紋池塘》(*Pool of Fingerprints*)。該項目制造了一個形似池塘的互動裝置,參與者可通過池塘的感應設備錄入自己的指紋,指紋隨即像“魚”一樣,遊弋於池塘之中。當作品參與者再次觸碰“池塘”感應設備,指紋“魚”會回遊並與參與者的指紋重合。除了互動裝置,穀歌工程師蘇帕索恩·蘇瓦耶納柯恩(Supasorn Suwajanakorn)、計算機科學專家史蒂文·塞茨(Steven Seitz)等人合作的影

像《合成奧巴馬》(*Synthesizing Obama: Learning Lip Sync from Audio*) 也運用了基於卷積神經網絡的人工智能技術。通過深度學習上萬個奧巴馬的演講視頻,人工智能技術創造出一個虛擬的“奧巴馬”,並生成了一段新的演講視頻。^⑫正如波德里亞對真實虛擬的描述,虛擬與真實倒置,虛擬生產出超真實。虛擬的“奧巴馬”形成了一段“超真實”的講演影像。

最後,藝術家運用傳統的影像、裝置,表達對人工智能的多維看法。影像方面,美國藝術家劉易斯·拉普金(Lewis Rapkin)的紀錄片《自動在路上》(*Automatic On The Road*),記錄了工程師羅斯·古德溫(Ross Goodwin)的公路文學項目。古德溫帶著他的人工智能機器人展開汽車旅行,並讓機器人沿途進行小說創作,最終深度學習過《在路上》等美國公路文學作品的機器人,創作了新的公路文學。這顯然是對凱魯亞克公路詩歌的創造性重演。事實上,戲仿經典在當代藝術領域屢見不鮮。不過,無論黑人藝術家威利(Kehinde Wiley)還是攝影家辛迪·舍曼(Cindy Sherman)《歷史肖像》中對古典油畫的戲仿,都通過畫家身體的介入和形象的符號化替換,以此解構經典作品的意義,如威利將新古典主義畫家大衛的名作《跨越阿爾卑斯山聖伯納隘口的拿破侖》中的拿破侖替換為自己,創造出同名的戲仿畫作。^⑬與此不同,古德溫的項目以人工智能戲仿經典的創作實踐行為,生產出全新的公路文學作品。藝術家拉普金通過傳統紀錄片的方式,記錄這一項目的過程,以此質疑人類主體的藝術創造力。在裝置方面,藝術小組“:::vtol:”的裝置《驅動紅色直到我死去》(*Until I Die Driver Red*)將藝術家的血液加入到動力裝置中,血液成為產生電力的合成要素,以期創造技術—生物的合成體,隱喻人工智能時代人機結合的生命形態,以及肉體生命的存續可能。

簡而言之,就藝術實踐範式而言,藝術家將人工智能涵納進藝術實踐中,使其成為表達觀念和建構參與體驗的藝術媒介,由此創構出裝置、影像等跨媒介的藝術作品。這種創構主要呈現三種理路:人工智能機器轉化為藝術裝置;人工智能技術成為藝術作品創構與展示的支撐;藝術家運用舊有的媒介,展示藝術家對人工智能的願景想象。當然,這三種理路並非彼此孤立,相反,它們都是藝術家面對人工智能所引發的社會變遷,作出的反思、批判和展望,共同構成藝術家開展的人工智能項目的藝術實踐範式。

二、瓶頸、局限與想象:藝術家對人工智能的人文審思

在人工智能技術改變社會文化、組織和制度的背景下,人工智能對於個體生命、社會組織的形塑成為人們討論的熱點議題。賽爾等持人文主義立場的哲學家,從人的主體性建構出發,對人工智能進行批判。同時,通過對新技術的涵納、轉換與再創造,我們也可以看到藝術家對這一議題的人文審思。相比哲學家的理論話語,藝術家的觀念表達生成於媒介材料的營構和觀者的體驗,兼具感染力與批判力,並且更加活泛與發散。概括來說,藝術家的思考主要包含以下四方面:

首先,藝術家力圖通過媒介材料,呈現目前人工智能發展的瓶頸,特別是主體意識的缺失和社會語境的缺席。就主體意識而言,賽爾等科技哲學家認為,以程序語法作為主導邏輯的人工智能,可以進行模塊化的深度學習,但無法涵納情感、動機、意向等主體意識,“腦功能產生心的方式不能是一種單純操作計算機程序的方式”。^⑭對此,藝術家運用媒介材料作出了相應的呈現。藝術家傑克·埃爾維斯(Jake Elwes)的裝置作品《色情學習機器》(*Machine Learning Porn*),讓人工智能“學習”網絡中的色情信息。通過“學習”,人工智能掌握了相應的內容模塊,並能夠利用搜索引擎自主查找和瀏覽色情網站和影片。然而,觀看色情影片的人工智能並不會產生任何的肉體欲望。^⑮與此同時,社會語境也是人工智能所無法觸及的邊界。例如,儘管人工智能可以學習語言,但無法理解

語言背後的語境。事實上,正如語言學家奎因“語義整體論”中的看法,語言的定義依賴於語境的建構,語言的功能意指隨著語境的變遷而變化,人工智能對語言的學習,是一種缺失語境的無效輸入。日本藝術家菅野松、山口崇浩的《貧血的語言》(*Asemic Languages*),揭示了語言學習中的語境缺席。該項目收集和甄選了 2016 年林茨電子藝術節中的國際藝術家聲明和作品描述的手稿,每種語言只選擇一個藝術家的筆跡作為代表。通過對這些材料的深度學習,人工智能能夠書寫幾乎相同筆跡的語言文字,但看似有意義的文字卻是人工智能的無意義書寫。^⑩

其次,藝術家和科學家展開合作,創造人工智能藝術家和藝術品,探討人工智能藝術實踐機制的局限性。近年來,訓練人工智能進行繪畫、詩歌等藝術媒介的創作,成為科技界的熱點課題。2018 年,人工智能畫家所創作的畫作《愛德蒙·貝拉米》已經進入拍賣市場,在佳得士拍賣行拍出 43.25 萬美元的高價。2019 年,人工智能畫家“小冰”在中央美術學院舉辦個展。在此之前,“小冰”的現代詩詩集《陽光失了玻璃窗》已經出版。^⑪人工智能的藝術創作迅速引發理論界和大眾輿論的探討:人工智能的創作是否屬於藝術品範疇? 人工智能是否能夠取代藝術家? 在理論界爭論不休的同時,參展林茨電子藝術節的部分藝術家已經將人工智能藝術品涵納進自己的藝術項目中,並通過藝術項目的展示和觀者的體驗,激發觀者思考人工智能藝術的局限。例如,在關涉人工智能繪畫的藝術項目方面,《林茨之風:數據繪畫》(*Wind of Linz: Data Paintings*)展示了“數據繪畫”的藝術項目。藝術家勒菲克·安納多爾(Refik Anadol)以林茨機場所提供的風速、風向和陣風模式等數據,作為人工智能深度學習的數據,並與科學家合作,通過開發數據的可視化程序,讓人工智能創造基於數據的系列畫作。項目的呈現分為“隱藏的風景”“瓷器般的記憶”“流動的結構”三個章節,展示不同時間段的作品。由於不同季候的數據差異明顯,各章節“數據繪畫”的視覺呈現有所差異。相通的是,這些作品以視覺形式展示了非視覺的“林茨之風”。^⑫眾所周知,繪畫創作往往生成於藝術家與自然境域的深度交互。無論是中國畫中的“外師造化,中得心源”,還是西方印象派的戶外寫生,都可納入這一創作範式當中。《林茨之風》所展示不僅是人工智能“畫家”在這一創作範式中的潛能,更是這位“畫家”的局限性:人工智能的創作基於風的各種數據,而非身體的在場感知。這種局限性引發觀者的進一步審問。就藝術創作而言,“數據讀取—媒介呈現”是人工智能所創造的創作路徑,還是不屬於“藝術創作”範疇? 藝術創作的生發源點和生成核心是否一定是感性體驗? 另外,就藝術接受而言,基於數據創構的繪畫,是否僅僅是被觀者所認定的“藝術品”? 因為就人工智能而言,其創作的原理與生成其他產品並無差別,僅僅是程序語法使然。

再次,藝術家通過跨媒介的藝術作品,呈現出藝術家對人工智能未來願景的想象。土耳其藝術家皮納爾·約爾達斯(Pinar Yoldas)的散文影像(Essays Film)《人工智能凱蒂》(*Kitty AI*),以人工智能動物“凱蒂”為敘述者,講述了人工智能治理城市的故事。“凱蒂”被建構為 2039 年第一位非人類的歐洲城市管理者,它在影片中就技術如何操縱與促進城市治理,提出自己的見解。^⑬俄羅斯藝術家瑪麗亞·亞布洛尼娜(Maria Yablonina)的裝置《機器人生態建構》(*Robot Ecologies for Construction*)則試圖呈現人工智能機器自我建構的微型社會系統。藝術家讓 6 台移動機器進行拉伸絲結構的制造工程,以此展示機器人自主的創造潛能和協作能力,由此展現機器人自我形成的交流協作系統。^⑭這種系統不僅僅是擬人社會的提喻,更是人工智能社會超越人類社會生產效率的直觀預言。同時,這一系統的建構,也是哲學家明斯基提出的“微系統”的藝術化呈現。他認為,“僅是建構一個知識基礎,就成為智能研究的重大問題……關於常識性知識的內容和結構,我們還是知道得太少了。‘極小’常識系統必須‘知道’有關因果、時間、目的、地點、過程和知識類型”。^⑮基於

明斯基的理論導向,人們開始聚焦“微系統”,並力圖以小見大,理解宏觀世界的運作方式。在《機器生態建構》中,6台相互合作的機器人展示了一個人工智能的獨立“微系統”,以此管窺人工智能的未來世界。與以上作品不同,裝置作品《人工智能蒼蠅》(The AI Fly)對人工智能社會的生命循環系統展開隱喻式的呈現。在這一裝置中,蒼蠅被置於玻璃容器當中,其中有水和營養物的供給,形成一個生態系統。基於圖片分類程序的人工智能攝像機,嵌入這一系統中,成為系統循環的決斷者。所謂圖片分類程序是將圖片中的各要素識別出來,並按識別的順序進行排序。當蒼蠅飛到攝像頭被拍成照片之後,識圖程序對照片進行識別。如果人工智能第一時間識別出照片中的蒼蠅,容器中的水泵將把水和營養物輸送到蒼蠅群落中;反之,水泵則不會給蒼蠅提供供給物。這種生命自我循環的裝置,並非該藝術團隊的首創。英國藝術家達明赫斯特所創作的《一千年》,將一顆腐敗的牛頭、蒼蠅和蛆蟲一起置入一個玻璃櫃子,形成一個微循環系統,隱喻千年來生命從生到死的循環。²²與《一千年》不同,《人工智能蒼蠅》的生命循環被人工智能所操控。人工智能成為控制生命循環乃至社會生態的節點。

最後,藝術家試圖借助人工智能技術,觸及社會文化議題的探討。在王連成的《閱讀計劃》中,藝術家試圖通過人工智能機器作為媒介材料,制造台灣國學課堂的現場語境。在藝術家那裡,教室成為權力規訓身體的空間,自動閱讀的人工智能機器則成為隱喻權力規訓的視覺符號,在機器的自動閱讀中,人文精神的主體卻成為在場的缺席者。與之相比,迪伯斯-杜伯斯的裝置作品《人工智能的彌賽亞之窗》試圖呈現文化社會與人工智能製造的關係結構。“彌賽亞”並非基督教獨有的救贖時間,但在該作品中,人工智能所呈現的彌賽亞圖像無不關涉基督教的耶穌形象。人工智能的深度學習基於知識數據的掌握和理解模型的建構,相對於人類純粹理性中的“先驗”,人工智能的數據是人工輸入的結果。通過這一裝置作品,藝術家力圖提出這樣的問題:為什麼人工智能所學習的“彌賽亞”,最終僅僅轉化為基督教的形象?是誰在為人工智能的深度學習提供具有偏向性的素材?這一作品,某種程度上回應了雷蒙·威廉斯與麥克盧漢的爭論。在雷蒙·威廉斯的觀點,文化是培育新技術的基底,同時影響技術的應用偏向。相反,在麥克盧漢看來,技術決定了文化的變遷。²³可以說,迪伯斯-杜伯斯的裝置作品,一定程度上呼應了雷蒙·威廉斯的觀點,表明技術的生成與運用無不受到文化形態與觀念的影響甚至形塑。

三、人文技術化:藝術家人工智能項目的意義延拓

縱觀藝術史尤其當代藝術史,技術變革往往促使藝術家突破既有的實踐範式,例如攝影術的發明促使現代主義繪畫的產生與發展。與此同時,藝術家對新技術進行涵納甚至預言,呈現出“技術人文化”的趨向。例如上世紀初未來主義繪畫描繪機械世界的圖景;又如1960年代開始,白南准的電視互動裝置(如《電子高速公路》(The Electrical Highway)),預言互聯網時代信息傳播和圖像流動的圖景。面對人工智能科學,林茨電子藝術節的參展項目大多延續“技術人文化”的路徑,並以技術化的方式表達人文審思,形成新的“人文技術化”的實踐範式,延拓出新的可能。

首先,藝術家的人工智能項目延續了“技術人文化”的藝術實踐路徑,並表征於藝術家所編織的視聽語匯。在當代藝術中,對於新技術的涵納與轉化,構成“技術人文化”的藝術實踐脈絡,人工智能的藝術項目則延續了這一脈絡。在電視開始普及的1960年代,白南准將電視轉化為藝術裝置,創構出《電視佛陀》(TV Bubble)、《磁鐵電視》(Magnet TV)等作品。在《磁鐵電視》中,藝術家家用磁鐵放置在電視上方,干擾電視中的圖像信號,試圖探討人機互動的可能性。如果是這一作品

是藝術家對技術特性的探索式呈現,那麼在裝置《電視佛陀》中,佛陀尊像與電視中佛陀擬像,相對而坐,表達藝術家對東方禪學的審思,以及禪學視野下的真實與虛擬。²⁴在此,電視成為表達藝術家思考的媒介。1990年代,隨著互聯網興起,俄羅斯藝術家麗阿麗娜(Olia Lialina)將網頁的超文本技術轉化為在線裝置,創作了網頁小說《我的男友從戰場歸來》(*My boyfriend came back from the battlefield*)。這一網絡藝術的代表性作品,力圖探討超文本結構的敘事潛能。²⁵同時,在2000年之後逐漸興起的“後網絡藝術”中,拉夫曼(Jon Rafman)等藝術家將網絡視頻和遊戲資料轉化為創作素材,創作出《九眼穀歌街景》(*The Nine Eyes of Google Street View*等影像作品。²⁶此類實踐範式延續到人工智能議題的藝術項目。人工智能技術並非簡單的嵌入作品中,相反,技術成為藝術家進行觀念表達的觸媒,為審思技術與社會提供了獨特的路徑。進言之,藝術家將新技術納入自己的創作邏輯,轉化成為具有感知力的藝術媒介。無論直接將人工智能機器作為裝置材料的《閱讀計劃》,還是運用人工智能識圖技術的《人工智能的彌賽亞之窗》,都不是技術本體的單純展示,而是表達藝術家對技術範式引發的文化變遷的思考。

其次,與其他當代藝術的實踐相比,展開人工智能項目的藝術家更以“人文技術化”的方式實現了“技術人文化”。所謂“人文技術化”是藝術家以技術化的方式作為支撐,落實觀念層面的人文審思。具體而言,藝術家和科學家(或工程師)通過展開合作,並以藝術團隊的形式進行集體工作。在此過程中,藝術家的人文思考,通過科學家(或工程師)的技術支撐得以呈現。例如,《林茨之風:數據繪畫》項目的負責人土耳其藝術家勒菲克·安納多爾,通過與穀歌人工智能項目的工程師、氣象學家展開研究合作和共同工作,展開“數據繪畫”的項目,最終的作品(人工智能的系列繪畫)作為項目成果加以呈現。在展開項目的過程中,林茨之“風”的各項數據搜集、人工智能“畫家”需要學習的數據和程序語法的設置,都需要藝術家和科學家共同合作完成,由此,藝術實踐包含科學研究的性質,變得更加技術化。這種技術合作的方式,成為藝術家傳達人文審思的支撐。由此,藝術家以技術化的方式,實現對技術的人文觀照和藝術轉換,實現“技術人文化”。

更為重要的是,在藝術家開展的人工智能項目中,“人文技術化”還包含藝術家和人工智能的人—機合作,藝術家人文思考的落地需倚靠人工智能的深度學習。藝術家借助技術進行觀念表達並非始於當下,早在古典繪畫時期,畫家就借助於類似暗房的設備,將人物形體影印到畫布上面,幫助完成繪畫中的造型工作。²⁷在當代藝術中,白南准與李正成等工程師合作,制造互動的機器人裝置。不過,藝術家和人工智能機器形成的人—機合作,是“人文技術化”的新階段。藝術家為人工智能選擇深度學習的素材,通過深度學習,人工智能呈現其學習成果的同時,也展現出藝術家所要傳達的人文思考。在此過程中,人—機間形成了深度合作關係,人工智能不僅作為裝置材料或技術手段,也成為藝術項目創作的合作者,這是以往當代藝術實踐中不曾出現的,它意味著“人文技術化”的發展,以及“技術人文化”路徑的延拓。“技術人文化”的實踐路徑被越來越多的藝術家所採用,成為當代藝術尤其科技藝術的趨向,正如從事人工智能項目的藝術家史蒂芬·威爾遜(Stephen Wilson)之言,“人工智能項目應該作為一種藝術探究”“人工智能應該成為文化研究的議題”²⁸。

最後,以“人文技術化”作為支撐,藝術家圍繞人工智能技術建構出多元化的美學形態,凸顯藝術家的主體思考,打破以往新媒體藝術中“技術崇高”(The technological sublime)的技術美學形態。“技術崇高”是新媒體藝術理論家馬里奧·科斯塔(Mario Costa)提出的觀點。崇高原是經康德、伯克等思想家闡釋的經典美學概念。在科斯塔看來,崇高意味著超越,新的技術是這種超越的根本支撐。新技術作為高於人主體力量、自我運作的系統,意味著主體的弱化,以及新的超主體、象征性的

審美範疇的生成。²⁹例如,日本藝術團隊“小組實驗室”(Teamlab)創構的互動藝術裝置,技術的展示成為核心,但在程序控制的互動體驗中,藝術家的主體思考基本處於缺席狀態。與之不同,在林茨電子藝術節的人工智能項目中,我們看到多數藝術家主體性的凸顯,圍繞技術的藝術實踐和美學形態也沒有圍繞“弱化—超越”的邏輯展開。相反,藝術家的主體思考呈現於絕大多數的參展項目中。這種思考表征於多元化的美學形態,人工智能的美學形態與藝術史中的美學風格、流行文化的美學風格相連接,如《人工智能凱蒂》中的卡通風、《人工智能的彌賽亞之窗》的中世紀玻璃窗畫風、《林茨之風》中的抽象畫風。這種連接彰顯藝術家的主體性。例如,在《林茨之風》或《人工智能凱蒂》中,從事繪畫或進行語言講述的人工智能機器,成為思考藝術家主體的觸媒;在《人工智能的彌賽亞之窗》中,人工智能技術生成了宗教人物圖像的玻璃窗畫,技術將藝術美學、宗教歷史融合和再呈現,生成具有人文意義的技術美學。

簡言之,人工智能議題的藝術項目以“人文技術化”的方式實現“技術人文化”。“人文技術化”是指藝術家運用技術化的方式,實現對技術的人文審思。這種運用不僅包括與科學家的合作,還包括與人工智能展開的人—機合作。“人文技術化”的方式凸顯出藝術家的主體思考,打破了“技術崇高”的美學形態。

結 語

總而言之,就“人工智能與藝術”的議題,本文系統探討了藝術家對於人工智能技術的人文觀照和藝術轉換。這種觀照與轉換可描述為“技術人文化”。就實踐範式而言,藝術家或將人工智能設備直接挪用為藝術裝置,或將人工智能技術融入裝置或影像當中,或以舊有媒介展現對人工智能的想象。就觀念表達來說,藝術家試圖呈現當前人工智能的發展瓶頸,批判人工智能藝術創作中的局限,預言對人工智能社會的未來圖景。就意義生成來講,藝術家的人工智能項目,在延續“技術人文化”的同時,以“人文技術化”作為支撐,延拓了“技術人文化”的實踐路徑,並突破了以往科技藝術“技術崇高”的技術美學範式。

①在當代藝術中,項目(Project)或計劃(Planning)取代藝術作品(Artwork)成為藝術界的普遍提法。這一提法可追溯到博伊斯所發起的參與式藝術項目。藝術家發起或參與有計劃組織和願景期許的項目,藝術作品則成為項目發布的成果。就人工智能的藝術項目而言,藝術家與科學家往往展開合作研究,以裝置、影像等媒介呈現項目成果。

②對於人工智能與藝術,學界關注人工智能的藝術創造,並大致分成兩類觀點:一,人工智能創作缺乏自由意志,其作品不能歸為藝術的範疇,也不可能取代人類的藝術創作,代表成果有劉潤坤《人工智能取代藝術家?——從本體論視角看人工智能藝術創作》(2017)、張新科《人工智能背景下的藝術創作思考》(2019);二,強人工智能能夠形成人—機合一的

藝術主體,顛覆目前的藝術認知和實踐範式,需要藝術家積極面對未來的向度,代表成果有龐井君《《人工智能與文藝新形態》(2018)、馬草《人工智能藝術的美學挑戰》(2018)。值得注意的是,陶峰《人工智能美學如何可能》(2018)、《人工智能視覺藝術研究》(2019)等文章,在梳理計算機藝術到人工智能藝術發展脈絡的基礎上,指出人工智能藝術存在的意向性、審美情感缺失等問題,並提出人工智能藝術未來的發展方向。不過他並未注意到,一些藝術家對人工智能運用並非技術的嵌入,而是在人文立場的持守下,對新技術的觀審、涵納與藝術轉換。例如文中提到的史蒂芬·威爾遜就認為人工智能是應該是一個文化議題,需要非技術的藝術探索與審美思考。

③參見林茨電子藝術節官方網站: <https://ars>.

electronica.art/.

④Kristine Stiles & Peter Selz, *Theories and Documents of Contemporary Art: A Sourcebook of Artists' Writings*, Berkeley: University of California Press, 2012, p.450.

⑤Joseph Nechvatal, *Origins of Virtualism: An Interview with Frank Popper* conducted by Joseph Nechvatal, *CAA Art Journal*, Berlin: Springer 2004, pp. 62- 77.

⑥Joseph Nechvatal, Frank Popper and Virtualised Art, *Tema Celeste Magazine*, Winter 2004, pp. 48- 53.

⑦Humanism 通常譯為人文主義、人道主義，聚焦於人類主體性及其價值意義的界定和闡釋。海德格爾系統梳理了西方人文主義的思想譜系，認為人文主義突出體現在近代以來的藝術創作和觀念取向中，藝術的最高使命是表達人的自由與尊嚴。（See Martin Heidegger, *Letter on humanism*, Trans. by David F.Krell, New York: Harper & Row, 1977）。在當代藝術中的人工智能項目中，藝術家多從人文主義的角度出發，審視人工智能技術的主體意識局限、藝術創造潛能以及未來社會圖景。

⑧⑬費恩伯格：《藝術史：1940 年至今天》，陳穎等譯，上海：上海社會科學出版社，2006 年，第 336、286~287 頁。

⑨⑮⑱ Gerfried Stocker, Christine Schöpf, Hannes Leopoldseder ed., *Ars Electronica 2017: Festival for Art, Technology, and Society*, Berlin: A Ganske Publishing Group company, 2017, p.34, p.117, p.42.

⑩Christoph Guger, Brendan Z. Allison, Gernot R. Müller - Putz, *Brain- Computer Interface Research: A State-of-the- Art Summary 4*, Berlin: Springer 2017, pp.1- 6.

⑪See C.Neubauer. Shape, position and size invariant visual pattern recognition based on principles of neo- cognition and perception in Artificial Neural Networks, I. Alexander and J.Taylor, eds. *Amsterdam the Netherlands: North - Holland*, vol.2, 1992, pp.833- 837.

⑫ Supasorn Suwajanakorn, Steven M. Seitz, Ira Kemelmacher - Shlizerman, Synthesizing Obama: learning lip sync from audio, *ACM Transactions on Graphics*, Vol.36 Issue 4, July 2017.

⑬塞爾：《心、腦和科學》，楊音萊譯，上海：上海譯文出版社，1991 年，第 30~31 頁。

⑭Haytham Nawar, *Designing a Generative Pictographic*

Language, ed. by Aaron Marcus, Wentao Wang, Design, User Experience, and Usability: Designing Interactions, Springer, 2018, pp.285- 296.

⑮參見《人工智能畫作拍出天價》，<https://news.sina.com.cn/c/2018-10-26/doc-ixeuwws8455561.shtml>；《人工智能“小冰”中央美院辦畫展》，<http://media.people.com.cn/n1/2019/0716/c40606-31235729.html>。

⑯Ebru Yetiskin, Paratactical use of algorithmic agencies in artistic practice, *Technoetic Arts*, Vol.16, Number 3, December 2018, pp. 353- 362.

⑰Maria Yablonina, Achim Menges, *Towards the Development of Fabrication Machine Species for Filament Materials*, ed. by Jan Willmann, Philippe Block, Marco Hutter, *Robotic Fabrication in Architecture, Art and Design 2018*, Berlin: Springer, 2018, pp. 152- 166.

⑱轉引自博登：《人工智能哲學》，劉西瑞、王漢琦譯，上海：上海譯文出版社，2001 年，第 1440 頁。

⑳Gene Ray, *Little Glass House of Horrors: High Art Lite, the Culture Industry and Damien Hirst*, Third Text Volume 18, 2004, p.119.

㉑雷蒙·威廉斯：《電視：科技與文化形式》，馮建三譯，台北：遠流出版公司，1994 年，第 163 頁。

㉒參見陳永賢：《錄像藝術啟示錄》，台北：藝術家出版社，2010 年，第 38~51 頁。

㉓Rachel Greene, *Internet Art*, Thames & Hudson Press, 2004, p.36.

㉔A. Castro, Jon Rafman: A Profound Dissonance, *Espace*, Issue 110, 2015, pp.98- 99.

㉕參見大衛·霍克尼：《隱秘的知識：重新發現西方繪畫大師的失傳技藝》，萬木春等譯，杭州：浙江美術出版社，2012 年。

㉖Stephen Wilson, artificial intelligence research as art, *Stanford Humanities Review*, July 1995, p.2.

㉗Mario Costa, Architecture et technologies du sublime, *Le Carré Bleu*, 3/4, 1992, pp. 23- 27.

作者簡介：楊光影，四川美術學院實驗藝術學院講師。重慶 401331

[責任編輯 桑海]