

# 具身、交互与创造力：认知传播视域下 AI 艺术的实践逻辑

顾亚奇 王琳琳

**摘要：**AI 艺术在智能算法的技术框架下衍生，经历了从计算机艺术到人工智能艺术的动态发展历程，机器生成与人脑认识呈现出相似逻辑。人工智能的底层算法、模拟感知、类脑语义搭建了 AI 艺术的技术基础，由此型构了 AI 艺术虚拟化身、共情感知和艺术创意的生成逻辑。在跨媒介的艺术传播语境中，AI 艺术是生产、流通、持有衍生至虚实深度重叠的高维交互空间，观众对 AI 艺术的感知、理解、互动、记忆，趋向共感知性的综合审美体验。AI 艺术重塑人机关系和协作模式，具有自主性、平等性、过渡性特点。进一步厘清离身认知与具身认知、情感互动与智性感知等问题，将为 AI 艺术突破创造力边界、实现自我进化提供学理支撑。

**关键词：**AI 艺术；具身认知；跨媒介；创造力

**中图分类号：**G206 **文献标识码：**A **文章编号：**1003-0751(2023)01-0170-07

AI 艺术可以视作以智能算法为内核的艺术形式，与数字艺术、交互艺术、装置艺术、虚拟艺术、新媒体艺术有所交集，但又不完全等同，并在后人类语境下建构起一种虚拟性的艺术空间。当代的 AI 艺术项目呈现出多元技术混杂属性，融合神经网络结构、深度学习算法、自然语言处理、语音识别等多重关键性智能技术，借此进行艺术生成和创意表达。这些艺术作品不应被简单地标注为 AI 艺术项目，它们往往涵盖着更宽广的内容，图像背后是艺术家以诗意方式，反思“有机生命”与“机器智能”、“视觉表达”与“语义结构”之间关系的探索。今天的认知传播，融合了人类“认知”和“传播”两大功能，即以人类最日常的信息传播行为为对象，探寻以人类为主体的传播行为发生发展过程的规律和机制，为多元媒介和信息载体的传播行为提供人类认知规律为保证的科学分析<sup>[1]</sup>。在认知传播视域下，重新审视当代 AI 艺术的生成实践可以发现，机器学习与人脑认

知呈现出相似的逻辑，强调感知的具身性、传播的跨媒介性、表征的创意生成性三大关键要素。

## 一、算法自觉：AI 艺术生成的具身认知

“人工智能”与“艺术”的并置就足以引起一场想象力的颠覆，算法生成艺术强调体认性、交互性，实现了由离身认知向具身认知的表征回归。从某种意义上来说，当代 AI 艺术发展体现了一种机器的算法自觉，直接受到具身认知理论的影响。今天人工智能领域的发展可以划分为三个层次：基础层、感知层和认知层<sup>[2]</sup>。基础层即底层框架，由算法、机器学习等技术共同搭建，人与机器协同合作是这一阶段的重要特征。感知层即模拟感知，包括图像识别、语音识别、人机交互以及体感检测等模拟技术，这一阶段意味着人工智能的辨识能力已经从物体识别发展到人体机能的外化感知。认知层即类脑认知，涵

**收稿日期：**2022-10-15

**基金项目：**国家社会科学基金艺术学项目“智媒时代视听内容生产与价值体系建设研究”(22BC045)；中国人民大学“交叉创新研究计划”项目“数字时代跨媒介艺术的技术框架与传播模式”。

**作者简介：**顾亚奇，男，中国人民大学艺术学院副院长、教授、博士生导师，中国人民大学文化创新与传播研究中心主任(北京 100875)。王琳琳，女，中国人民大学数字人文研究中心研究员(北京 100875)。

盖了语义理解、知识图谱等类脑思考及学习技术,为机器“赋智”是这一阶段的关键议题<sup>[3]</sup>。从技术层面理解当代 AI 艺术创作,大部分艺术作品仍是在底层算法框架、模拟感知技术、类脑语义理解三大基础层次上进行的。

### 1. 底层算法与虚拟化身

底层算法对 AI 艺术的嵌入是动态式的,强调艺术家与机器的协同合作,大数据分析、逻辑回归、贝叶斯方法、决策树方法是 AI 艺术常用的基础算法框架。例如,希腊艺术家西奥·特里安塔菲利迪斯(Theo Triantafyllidis)的作品《角色演绎》(*Role Play*)避开了神经网络,而采用了基于决策树的算法类型,这种智能算法能够在视频游戏中驱动非玩家角色,并被应用于艺术家的固定屏幕仿真甚至虚拟现实的工作中<sup>[4]</sup>。如果说艺术家早期作品《一切如何》(*How to Everything*)中算法生成的断手、恐龙等静物形象随机出现,并未直接关涉具身的讨论,那么在《角色演绎》中,艺术家强调了算法框架和人机交互逻辑,构建起对虚拟身体与数字化身的讨论。



图1 混合现实装置

(西奥·特里安塔菲利迪斯《角色演绎》)

在作品《角色演绎》的展览现场,艺术家设置了一个虚拟的创作场所,邀请观众进入显示器中的虚拟工作室,通过移动电子屏幕参与到半人半兽的数字表演实践中(见图1)。梅洛·庞蒂在《知觉现象

学》中已经谈及身体的概念,“当我们在以这种方式重新与身体和世界建立联系时,我们将重新发现我们自己,因为如果我们用我们的身体感知,那么身体就是一个自然的我和知觉的主体”<sup>[5]</sup>。兽人成为艺术家的虚拟身体的形象化身,智能算法重塑着人们对整体知觉意义的理解,完成了对人感官和身体的延伸。身体成为一种存在于这个世界并感知世界的中介,技术的具身化改变了观者知觉世界的体验方式,颠覆了人们对已有的身体、时空、体验的概念认知,而这种对技术具身反思的隐喻在人工智能艺术中普遍存在。

“在虚拟实在的时代里人们越来越容易感受到的愿望就是,能够在任意时间在多样的世界里进进出出,能够溜进任意一个物体,它使物体和个人的认同性之间坚固的束缚被打破了,人们至少能够暂时离开身体这个监狱。”<sup>[6]</sup>这段话清晰阐释了当下 AI 艺术后的底层想象逻辑,在艺术世界中,身体作为一种典型符号或象征系统而存在,人们渴望身体的景观化、奇观化、赛博格化,因此,在数字化媒介组构的世界,人们利用空间交感的神奇力量来设定肢体的欲望,也不断在虚拟空间的记忆、遗忘、重塑活动中去印证“界面即我们的身体”的深刻性<sup>[7]</sup>。

### 2. 模拟感知与共情延伸

模拟感知技术体现了人工智能向多模态感知融合的发展趋势,机器视觉、机器触觉和机器听觉的多场景应用,强化了 AI 艺术的感知共情属性。人工智能共情发展是基于基础算法的,旨在通过综合或建构的方法理解人类情感发展的过程,其核心概念在于“身体具身”,借助与环境的“社会互动”获取信息,建立共情发展的计算模型,以此完成对两者的无缝链接<sup>[8]</sup>。AI 艺术在模拟感知方面的探索可以追溯到早期的计算机艺术,随着计算机算法的继续优化,尤其是传感器与数字软件、智能算法的普遍结合,一些艺术作品转向人机互动创作,突出艺术的游戏感和共情性的一面。

20 世纪八九十年代,数字技术的迭代和个人计算机的普及使交互式界面进入普通家庭,形成了早期算法艺术的重要发展趋势——积极探索交互与计算机结合的多种艺术潜能。被称为“科学艺术界的奥斯卡”的奥地利林茨电子艺术大奖,1990 年正式将“交互艺术”纳入评奖组别,肯定了艺术与计算机算法、人机交互结合产生的独特技术美感,激发了一批先锋艺术家对算法艺术的共情互动实验探索。例如,邵志飞(Jeffrey Shaw)1990 年在奥地利林茨电子

艺术节的获奖作品《清晰可读的城市》(The Legible City)。这时期的艺术已经出现了交互体验与表达情感的趋向,艺术家运用类似于计算机智能的模式识别系统,采集观众的操作或行为数据,计算机获得传感数据之后,再转化为颜色、光线、声音等构成元素。稍近一些的艺术作品,如艺术家菲利普·比斯利(Philip Beesley)的装置艺术《蜿蜒》(Meander)中,整个装置由无数网状骨骼结构组成,艺术家舍弃

了强大的中央控制系统,转向嵌入若干传感器和智能微处理器,赋予作品独特的生命感(见图2)。传感器阵列主动追踪识别观众行为并发送信号,微处理器获取并处理信号源,自主控制相连的各部分零件,利用循环信息形成新的响应。观众进入展览空间时,人与环境的交互便发生了,触摸、声波、行为都会引发装置的随机闪烁,如玻璃器中的化学反应、羽毛的颤动等。

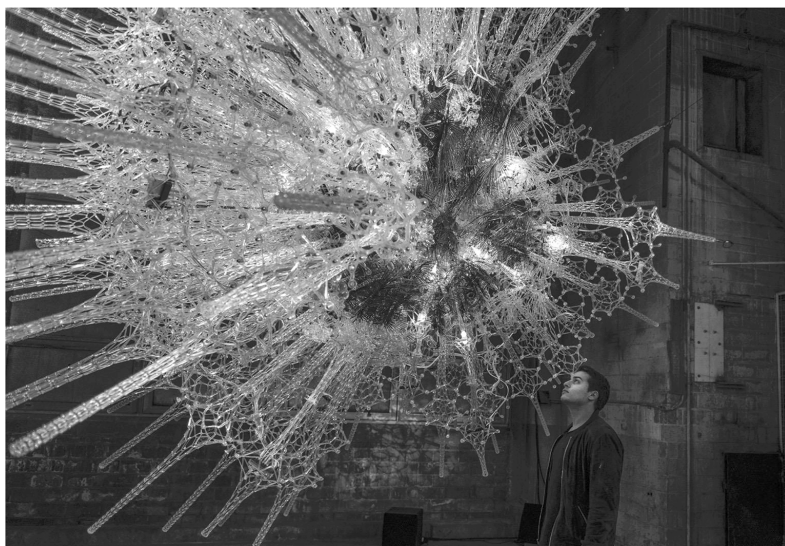


图2 智能交互装置  
(菲利普·比斯利《蜿蜒》)

智能算法是此类艺术项目的重要技术支持,艺术家试图在交互体验中强化观众(现场参与者)与艺术家、机器与人类之间的共情表达,作品不再受传统艺术的界面形态限制,延伸至由艺术家与观众共同建构起的运动的、交互的、感知的游戏空间。德国数学家、计算机科学家和计算机艺术先驱弗里德·纳克曾指出,由计算机生成的图像具有“表面(surface)”和“子表面(subface)”的双重属性,表面是可见的、可感知的,如计算机屏幕;子表面则是可计算的,如源代码。人工智能艺术是一种典型的、机器算法深度参与的艺术形式,人与机器之间的交互呈现出“表面”与“子表面”的耦合样态。纳克认为当人类输入算法后机器负责读取“子表面”指令,生成可以为艺术家所感知的表面,而艺术家被允许根据感知情况继续调整指令、修正反馈,由此构成一个循环的过程<sup>[9]</sup>。在此过程中,人类的感知想象、兴趣意图自然成为影响艺术创作的重要环节。

从共情加工机制来说,深度学习算法强调机器学习过程中的自组织适应,同人类共情发展存在共通之处。换言之,人类共情是个体基于与他人交互

而不断发展的,然而“大众在网络中的无序化表达和碎片化参与,在时空、技术、结构和价值等方面,都形成了断裂态势”<sup>[10]</sup>,这种断裂是网络中主体不确定造成的共情缺失。如果能够把共情的核心系统赋予机器或智能系统,那么借助深度学习算法,机器是在人机交互过程进行自我学习,进而发展出和人类相似的共情系统的<sup>[11]</sup>。就目前而言,这种共情系统的研究尚处于理论发展阶段,尽管大多数AI艺术项目试图强调一种人机共情机制,例如利用观者的情感反馈、感官体验、行为介入等对艺术产生随机控制效果,但这种共情模式尚无法达到智能体共情(Artificial Empathy)的状态。

### 3.类脑语义与创意生成

人工智能的类脑语义理解是极具前沿性的研究课题,人脑对外界的理解可以视为一种基于多模态识别、感知的深度语义系统,脑神经科学研究认为对于机器是否具有意识这一争议性问题,必须仔细考虑意识是如何在唯一拥有意识的物理系统——人类大脑中产生的<sup>[12]</sup>。新一代人工智能需要以多脑区、多模态和多任务协同为核心,研究神经网络微观



刺激调控和宏观动态演化、视听触感知通道及协同、长时短时记忆与决策、运动视觉与规划控制等,建立具有生物和数学基础的计算模型与学习方法,实现具有自主学习能力的智能系统<sup>[13]</sup>。在 AI 艺术创作中,艺术家更倾向于探索人工智能的创造力边界,使用诸如卷积神经网络(CNN)、循环神经网络(RNN)、生成对抗网络(GAN)、脉冲神经网络(SNN)等深度学习算法,赋予人工智能类脑学习思维,进行视觉图像生成、风格转换、文本生成等。



图3 AI生成艺术

(马里奥·克林格曼《路人记忆》)

今天,越来越多的艺术家尝试使用智能算法进行艺术生成与实验创作。谷歌“深梦”(Deep Dream)是较早利用神经网络进行视觉图像识别和增强的程序,能够帮助科学家了解深度神经网络在观察给定图像后的视觉学习成果。该算法的缺陷在于,最终生成的图像会出现大量狗、眼睛、漩涡等元素,机器生成并未达到一种审美性的自主创造,但显示了算法在创意生成中的巨大潜能。此后,法国艺术集体 Obvious 创作的 AI 肖像作品《埃德蒙·德·贝拉米》(Edmond de Belamy),在纽约佳士得拍卖行以 43.25 万美元成交。马里奥·克林格曼(Mario Klingemann)的《路人记忆》(Memories of Passersby)也采用了相似的生成对抗网络(GAN),艺术家不再是传统意义上的人类,确切地说是算法结构替代了传统艺术家的角色,在艺术创意生成过程中发挥着至关重要的作用(见图3)。这种生成对抗网络由生成器和鉴别器两部分构成,生成器在海量数据基础上进行无监督学习和图像生成,鉴别器负责对生成

图像的新颖性、独创性进行判别并将信息反馈给生成器,循环直至生成具有风格差异性的图像。

## 二、超越媒介:多维空间交互与共感融合传播

20 世纪 90 年代,美国艺术家迪克·希金斯(Dick Higgins)已经关注到艺术与媒介传播之间的关系。希金斯认为,“跨媒介”(intermedia)不同于混合媒介(mixed-media)或多媒介融合(multimedia configurations),跨媒介艺术与新兴媒介技术的兴起密切相关,指向不同类型媒介间的“概念性融合”而非简单并置<sup>[14]</sup>。即便到今天,媒介技术、媒介形态的更迭对当代 AI 艺术的创意生成仍有着巨大影响, AI 艺术以先锋实验的姿态登上历史舞台,一方面突出现实与虚拟、人类与机器、界面与空间的多维交互体验,另一方面强调视觉、听觉、触觉等的共感知融合传播。

### 1. 跨媒介的艺术体认逻辑重构

后大众传播时代以来,不论是早期的摄影艺术、摄像艺术、计算机艺术,还是今天艺术界热衷讨论的虚拟现实艺术、AI 艺术等,多样化数字媒介越来越成为当代艺术家的重要创作工具。当代 AI 艺术实践尚未完成从弱人工智能向强人工智能的飞跃,跨媒介性主要表现在新旧媒介的混合应用、价值融合,并不断颠覆传统的艺术体认逻辑。

今天的 AI 艺术实践是在跨媒介的传播语境下进行的,媒介交互性、场景性、虚拟性丰富了 AI 艺术的多样性表达,实现了线性传播向网状传播的发展、离身传播向具身传播的回归。

一方面,在早期大众媒体时代,艺术传播依循的是一种线性的传播形态,艺术作品与受众之间是一种单向的传受关系,但在跨媒介语境下, AI 艺术实践中的传受关系变得更为复杂,艺术家、多种媒介、观者之间形成一种多元交互的网状传播结构。在艺术生成中,人工智能作为一种视觉感知和随机可控的开放性系统,赋予了艺术家、观者平等的介入权利,机器在海量数据基础上进行监督或无监督自主学习,完成对特定视觉材料的识别标记、风格转换、图像生成,艺术家主要负责对智能系统框架的有限控制,观众被邀请以多样方式进入艺术作品,观者的随机选择、干预控制、交互体验都将直接影响作品的叙事结构和意义生成。

另一方面,以伊尼斯、麦克卢汉为代表的媒介环

境学派对媒介的环境塑造与主体认知作用已经有所阐释,无论是“冷”“热”媒介论还是“媒介即讯息”“媒介即人的延伸”等理论,皆暗含着媒介技术介入主体认知、建构社会“具身”传播的意义<sup>[15]</sup>。在 AI 艺术的实践中,这种由离身传播向具身传播的转向性更趋清晰,媒介技术构成体认传播的重要环节。人类对艺术的体认越来越依赖技术媒介与客观世界发生的关系,具身传播不仅是技术对身体经验的改变和延伸,更重要的是从人—技术媒介—世界关系的相关性揭示了媒介技术转向<sup>[16]</sup>。面对现实与虚拟的深度融合,人工智能艺术对身体的感知表征呈现出技术性、想象性与交互性的特征。如果说伊德所言的“技术身体”指的是握着手机打游戏、跟人远程网络视频、穿戴 VR 头盔的身体,那么在 AI 艺术中人们对作品的体认则更加突出数字交往属性,不能只聚焦技术具身,更要关心完整的“交往人的具身”<sup>[17]</sup>。

## 2. 虚实重叠的高维空间交互

在艺术世界中,人工智能与人类的关系并不是对立的,而是以对话的方式同时存在——艺术界称之为“人机交互艺术”,数字艺术先驱罗伊·阿斯科特(Roy Ascot)称其为“干性数字媒体和湿性生物系统的融合”<sup>[18]</sup>。艺术家不再是当代艺术生产的唯一主体,人工智能成为辅助艺术生产的重要创意媒介,非生物智能完成了对人类身体的合理延伸。在后人类的语境下,人类与机器本体的边界逐渐模糊,艺术以跨媒介形式大胆质疑意识与身体、生命体和机器、男性与女性之间的二维边界,并抽象为艺术中的非物质性、具身性。传统的艺术生产过程转化为复杂的人工智能语义系统,AI 艺术允许观众以用户身份进入虚拟艺术空间,并获得与艺术家、机器算法平等的艺术创作权力。

艺术世界也由原有的二维平面向高维空间延伸,现实世界与虚拟时空深度重叠,AI 艺术在虚拟性的“元宇宙”空间中获得独特的技术美感。技术的进步促使物理空间进入虚拟空间,其屏幕所构成的“空间介入口”使得现实与虚拟的转化从社会反思进入空间认知。迈克尔·海姆在《从界面到网络空间:虚拟实在的形而上学》中指出,物理空间与虚拟空间在网络空间的界限已经不复存在,各种网络及移动终端不仅向虚拟空间传输信息,也同样向物理空间传输信息,因而人的行为界限愈加模糊化<sup>[19]</sup>。AI 艺术实践与以网络为介导的数字艺术形式有所区别,由界面交互向虚拟交互纵深发展,观众

在虚拟空间中获得新的数字身份,人工智能算法也常被用来生成有意义的 NFT 艺术作品,结合区块链技术,在虚拟空间中进行 AI 艺术作品的加密、持有、流通和交易。

## 3. 共感知性的综合审美体验

人工智能艺术的本质是对“可计算的感性”的分析与揭示,可视为一种总体艺术(Gesamtkunstwerk)作品,并对应多感官参与整合的共感知审美体验方式。晚近兴起的“图像美学”,即“使计算机能自主对图像的‘美’进行定量的分析、计算和评价”,在人工智能与美学问题上开辟了一个全新的研究领域。在这种“图像美学”的研究之中,“美”被表征为“构图、色彩、光线、意境表达等的综合产物”<sup>[20]</sup>。

“图像美学”理论启示着人工智能如何完成具有形式美感的艺术表达和创意生成。从技术层面来看,AI 艺术并非仅使用智能算法这一单一媒介,往往混合智能传感器、生物材料、VR、AR 等多重数字技术手段,才能为观众打造沉浸式的交互空间。色彩、线条等依旧是构成 AI 艺术的基本视觉符号;智能传感器、虚拟现实技术等交互技术的混合应用,则使艺术作品、艺术家、观众不再是分离的主体,系统对文本、声音、图像的实时数据流进行搜集处理,并直接反馈在作品构成之中,表现为实时性的、综合性的交互再现。当下的 AI 艺术作为一种跨媒介性的整体艺术实践,作品的传播表达、观众的认知理解都是在视觉、听觉、嗅觉、触觉等多感官的综合体验基础上完成的。正如环境认知学家 J.道格拉斯·波蒂厄斯所言:“我们生活在一个多感官的世界中……嗅觉、听觉、味觉、触觉以及视觉的感官世界,都与我们内在心智的景观紧密结合在一起。”<sup>[21]</sup> AI 艺术中的这种共感知性不仅仅是各种感官知觉的综合体验,也并非旨在创造具有视觉性的审美图像,而是更强调感官知觉与智性的结合,以达到感知系统与心智系统共同参与的立体复杂的协作<sup>[22]</sup>。观者对作品意义的抵达并不只是浮于 AI 艺术的形式表层,而是超越对技术的痴迷,依据对作品的感觉、理解、记忆,调动主客体之间的情感互动、智性感知,由此唤起对作品深层次主题和意义的解码。

## 三、共生创造力:AI 艺术中 人机关系的再认知

20 世纪 50 年代,阿兰·图灵提出了著名的图灵测试,为人工智能的发展奠定了坚实的理论基础。



在《计算机与智能》(Computer Machine and Intelligence)一文中,图灵从认知心理角度出发,对人工智能进行重要阐释,他将“机器是否会思考”作为人工智能的重要判定标准,并转化为新的批判性问题,即机器在模仿人脑思维进行的“模仿游戏”时能否获得出色对话表现,这也启发了之后人工智能技术的快速发展<sup>[23]</sup>。由此可见,人工智能在早期发展阶段即显示出明显的认知属性,思考如何让机器像人类一样认识世界,甚至衍生至艺术领域,探索机器的创造力边界。

创造力是人机交互(HCI)和人工智能(AI)研究领域的重要研究课题,涉及神经科学、认知科学、计算机视觉、传播学、心理学、艺术学等多学科的广泛讨论。人脑是如何产生意识的?创造思维是如何产生的?人工智能是否具有创造力意识?围绕创造力的话题,不同领域学者从各自学科视点出发,引发新的概念讨论和话语空间的形成,共生创造力(Co-Creativity)即是 AI 艺术领域产生的具有生命力和影响力的新概念。当下 AI 艺术实践的一个重要启示是——人工智能应该被视为“分布式人机共生创造力”(Distributed Human-Computer Co-Creativity)的一种媒介,而不是人类创造力的替代品<sup>[24]</sup>。AI 艺术的创造力源自人机协作,而自身又具备一定独立性。从人机关系再认知的角度看,AI 艺术表现出自主性、平等性、过渡性的特点。

### 1. 自主性

自主性推动 AI 艺术突破创造力边界实现自我进化。机器或算法框架下如何实现艺术的自主创作贯穿 AI 艺术发展全过程,艺术家哈罗德·科恩被视为人工智能艺术创作的先驱。早在 20 世纪 70 年代哈罗德就开发了计算机艺术生成程序 Aaron,艺术家用计算机软件进行文本创建与程序编写,控制算法程序运行,机器创建数据并反馈给绘图机等设备输出图像,由机器完成抽象作品的自动绘制。而当代的人工智能艺术在解决逻辑问题方面表现得更进一步,深度学习等算法结构强化了机器的自主学习能力。例如,在 AI 生成艺术中,艺术家、科学家倾向于探索人工智能自主创造力边界,并在抽象性视觉图像的自主创造方面获得成功;在交互智能艺术中,人工智能作为一种连接性技术构件,在交互感知中实现观者、艺术家、作品之间的意义联结。

### 2. 平等性

平等性是 AI 艺术重塑人机关系和协作模式的内在要求。拆解 AI 艺术创造力背后的主体参与,不

难发现,这种创造力直接指向人与机器间的协作环境,人和机器在创作过程中作为平等的主体结构而存在。依据艺术创作实现细节的不同,计算机可以潜在地以各种方式不同程度地参与不同用户的协同创作。这里关键的一点是,计算机不遵循预定义的脚步来指导交互,程序自主适应用户的输入,并根据计算创造性的算法生成对输入产生响应<sup>[25]</sup>。艺术家、观众、机器以一种混合交互方式参与艺术作品的构成,并超越传统的艺术分工模式,作品的最终呈现和意义构成并非由艺术家一人主导,所有参与客体、机器都可以依据不同参与程度影响作品叙事结构和形式表达。

### 3. 过渡性

过渡性是当前 AI 艺术实践中共生创造力的阶段性特征。这种过渡性直接链接了我们对后人类图景的大胆设想,以人工智能科技为代表的信息技术正以指数级速度进化,并将我们引向一个“物质+信息”的独立实体,持续不断地建构自己边界的后人类时代<sup>[26]</sup>。唐娜·哈拉维(Donna Haraway)提到了“赛博格”(Cyborg)的概念,认为赛博格是一种控制生物体,一种机器和生物体的混合,是社会现实的、虚构的造物,是想象和物质现实浓缩形象的结合,构建起任何历史转变的可能性<sup>[27]</sup>。伴随着人工智能技术指数级进步,人类社会极有可能步入强人工智能时代,AI 艺术的创意实践必将走向人与技术高度融合的发展局面。在后人类的世界中,身体与机器关系将成为重要的讨论主题,人类可能不再是单纯的生物有机体,而能够利用技术选择性塑造新的身体。例如,智能芯片植入有可能实现机器思维与人脑意识的共存。而人工智能的极速发展,意味着艺术生产将走向完全自主创造的情景,也必将引起艺术主体、审美空间、接受客体之间关系的边界重构。

从认知传播视域看,AI 艺术在具身感知、跨媒介传播、创意生成表征方面意义凸显,以人工智能为代表的创造性技术媒介,积极介入当代数字艺术实践,引发人们对“科技与艺术”关系的深度反思,并开启了未来艺术实践的多重可能。皮埃罗·斯卡鲁菲(Piero Scaruffi)在科技与人类关系讨论中提到“消长”“延伸”“倒置”三层逻辑,在当代以 AI 艺术为代表的科技艺术实践中,同样表现出相似的关系结构。在当代 AI 艺术创作中,这种“消长”关系体现为部分作品因智能技术呈现出独特的美学特征;“延伸”指向艺术家对人工智能技术作为人类“义

肢”存在形态的深度反思;“倒置”则表现为艺术家试图通过 AI 艺术创作,追问作为有机体的人类和机器到底何者是艺术创作主体,即是人类创造了技术,还是技术完成了对人类的生物进化。关于这些问题的思考与解答,也将给 AI 艺术的认知与探索带来新的启示。

#### 参考文献

- [1] 欧阳宏生,朱婧雯.意义·范式与建构:认知传播学研究的几个关键问题[J].现代传播—中国传媒大学学报,2016(9):14-20.
- [2] 沈浩,袁璐.人工智能:重塑媒体融合新生态[J].现代传播—中国传媒大学学报,2018(7):8-11.
- [3] 杨雅,陈雪娇,杨嘉仪,等.类脑、具身与共情:如何研究人工智能对于传播学与后人类的影响:基于国际三大刊 Science、Nature 和 PNAS 人工智能相关议题的分析[J].学术界,2021(8):108-117.
- [4] SCHNEIDER T, REA N. Has artificial intelligence given us the next great art movement? Experts say slow down, the ‘field is in its infancy.’ [EB/OL]. (2018-09-25) [2022-05-15]. <https://authenticationinart.org/wp-content/uploads/2018/09/ai-art-infancy.pdf>.
- [5] 庞蒂.知觉现象学[M].姜志辉,译.北京:商务印书馆,2001:265.
- [6] 克莱默尔.传媒、计算机、实在性:真实性表象和新传媒[M].孙和平,译.北京:中国社会科学出版社,2008:125.
- [7] 黄念然.电子传媒时代的身体状况[J].文艺研究,2009(7):93-99.
- [8] ASADA M. Towards artificial empathy[J]. International Journal of Social Robotics, 2015(1):19-33.
- [9] Nake F. Surface, interface, subface. Three cases of interaction and one concept[M]// SEIFERT U, HYUN K J, MOORE A. Paradoxes of Interactivity Perspectives for Media Theory, Human-Computer Interaction, and Artistic Investigations. Bielefeld: Transcript-Verlag, 2008:93-109.
- [10] 顾亚奇.视听传媒的内容生产与传播[M].北京:中国传媒大学出版社,2020:236.
- [11] 颜志强,苏金龙,苏彦捷.从人类共情走向智能体共情[J].心理科学,2019(2):299-306.

- [12] DEHAENE S, LAU H, KOUIDER S. What is consciousness, and could machines have it? [J]. Science, 2017(6362):486-492.
- [13] 蒲慕明,徐波,谭铁牛.脑科学与类脑研究概述[J].中国科学院院刊,2016(7):725-736.
- [14] RAJEWSKY I O. Border talks: The problematic status of media borders in the current debate about intermediality [M]// Media borders, multimodality and intermediality. London: Palgrave Macmillan, 2010:51-68.
- [15] 朱婧雯,欧阳宏生.认知传播的理论谱系与研究进路:以体认、境化、行动的知觉-技术逻辑为线索[J].南京社会科学,2020(5):109-115.
- [16] 芮必峰,孙爽.从离身到具身:媒介技术的生存论转向[J].国际新闻界,2020(5):7-17.
- [17] 杜骏飞.数字交往论(2):元宇宙,分身与认识论[J].新闻界,2022(1):64-75.
- [18] 谭力勤.奇点艺术:未来艺术在科技奇点冲击下的蜕变[M].北京:机械工业出版社,2018:35.
- [19] 欧阳宏生.认知传播学[M].北京:科学出版社,2020:18.
- [20] 王伟凝,蚁静斌,贺前华.可计算图像美学研究进展[J].中国图象图形学报,2012(8):893-901.
- [21] DOUGLAS P J. Landscapes of the Mind: Worlds of Sense and Metaphor[M]. Toronto: University of Toronto Press, 1990:196-197.
- [22] 赵奎英.当代跨媒介艺术的复杂共感知与具身空时性[J].文艺研究,2021(8):17-28.
- [23] TURING A M. Computing machinery and intelligence[M]// Parsing the turing test. Dordrecht: Springer, 2009:23-65.
- [24] 耿弘明.AI时代艺术概念的产生方式及其反思[J].艺术学研究,2022(2):83-90.
- [25] DAVIS N M. Human-computer co-creativity: Blending human and computational creativity[C]// Ninth Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment Conference.2013.
- [26] 海勒斯.我们何以成为后人类:文学、信息科学和控制论中的虚拟身体[M].刘宇清,译.北京:北京大学出版社,2017:5.
- [27] 哈拉维.类人猿、赛博格和女人:自然的重塑[M].陈静,译.郑州:河南大学出版社,2016:314-316.

## Embodiment, Interaction and Creativity: The Practice Logic of AI Art in the Perspective of Cognitive Communication

Gu Yaqi Wang Linlin

**Abstract:** Derived from the technical framework of intelligent algorithms, AI art has undergone a dynamic development from computer art to artificial intelligence art, where machine generation and human brain awareness show similar logic. The underlying algorithms of artificial intelligence, simulated perception, and brain-like semantics build the technical foundation of AI art, thus structuring the generative logic of AI art digital avatars, empathic perception, and artistic creativity. In the cross-media art communication context, AI art is produced, circulated, and held in a high-dimensional interactive space where the virtual and reality overlap in depth, and the audience perceives, understands, interacts, and remembers AI art, which tends to be a comprehensive aesthetic experience of co-perception. It will provide theoretical support for AI art to break through the boundary of creativity and realize self-evolution by further clarifying disembodied and embodied cognition, sentimental interaction and intelligent perception.

**Key words:** AI art; embodied cognition; cross-media; creativity

责任编辑:沐紫