

AI艺术设计的主体性和情感性研究

王兴珍

贵州大学美术学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2023年10月21日; 录用日期: 2023年12月21日; 发布日期: 2023年12月29日

摘要

AI艺术设计是AI技术成果在人类审美和设计领域的延伸。设计为人类服务而存在。艺术设计需要以设计者和接受者的主体性和情感性为出发点, 兼顾人类审美与实际需求。但是, 当设计师是机械的AI时, AI艺术设计是否能如人类艺术设计一样具有主体性和情感性? 本文认为, AI是在人类提供的资料库基础上随机生成艺术设计, 而资料库是人类设计惯例、情感符号、艺术风格的经验总结, 因而AI艺术设计作品是在人类审美的“期待视野”之中的, 因而AI艺术设计同样具有主体性和情感性。但AI是高理性、强逻辑的, 这意味着AI艺术设计的主体性和情感性是有限度的, 不可能达到人类一样的感性程度。

关键词

AI艺术, 艺术设计, 生成机制, 主体性, 情感性

Study on Subjectivity and Emotion of AI Art Design

Xingzhen Wang

Arts College of Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Oct. 21st, 2023; accepted: Dec. 21st, 2023; published: Dec. 29th, 2023

Abstract

AI art design is an extension of AI technology advances in human aesthetics and design. Design exists to serve people. Art design should take the subjectivity and feeling of the designer and the recipient as the beginning point to satisfy the aesthetic and utilitarian demands of humans. Can, however, AI art design have the same subjectivity and feeling as human art design when the designer is a mechanical AI? This paper concludes that AI is a kind of machine-generated art design based on a database provided by humans, and that the database is an experience summary of human design conventions, emotional symbols, and artistic styles, so AI art design works are in the

文章引用: 王兴珍. AI艺术设计的主体性和情感性研究[J]. 设计, 2023, 8(4): 4095-4099.

DOI: 10.12677/design.2023.84502

“expectation vision” of human aesthetics, therefore AI art design has subjectivity and emotion. However, because AI is highly rational and logical, its subjectivity and feeling are restricted, and it is impossible to achieve the same level of sensibility as humans.

Keywords

AI Art, Art Design, Generation Mechanism, Subjectivity, Emotion

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

AI (Artificial Intelligence)中文含义为人工智能,是通过计算机算法模拟人类行为与思维方式的一种科学技术。随着科技的发展,各行各业相继引入 AI 技术,以提高工作效率,促进成果创新。AI 艺术设计是 AI 技术成果在人类审美和设计领域的延伸。1973 年,英国艺术家哈罗德·科恩(Harold Cohen)发明了计算机画图程序 AARON,使 AARON 无需人工输入指令,就能凭程序本身的“学习能力”绘制出抽象的闭合图形、静物甚至人像。这被视为 AI 艺术诞生的起点[1]。通过多年的努力,Aaron 逐渐发展为一个功能精良的电脑程序,它自主绘制的图画,已经成为一些世界性知名博物馆和画廊的收藏品。随着技术的不断发展,AI 逐渐能设计出更精妙的作品。2018 年,法国 Obvious 团队研发的一款 AI 绘画系统创作的作品《爱德蒙·贝拉米肖像》(Edmond Belamy)在纽约佳士得拍卖会上卖出 43.25 万美元的价格,与当时同场拍卖的一幅毕加索画作的价格相当。这一事件直接突显了 AI 艺术作品的商业价值和市场潜力。2023 年年初,ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer)横空出世,运用 Transformer 神经网络架构和深度学习技术,通过理解和学习人类语言,针对人类输入的指令完成与人类进行交谈、绘画、设计、撰写文本等任务。一些设计公司因为 AI 的高效已经开始裁员,甚至收缩游戏原画、美术设计等岗位数量。那么 AI 设计会取代人类设计吗?笔者认为,即使 AI 拥有很大的艺术创造能力,设计是为了服务人类,这需要考虑艺术创作者和艺术接受者的主体性和情感性问题。

2. AI 艺术设计的生成机制

在探讨 AI 艺术设计的主体性和情感性之前,需要弄清楚的是 AI 艺术设计的生成机制。只有从源头厘清,才能逻辑地回答后续问题。AI 艺术设计是一种基于人工神经网络(Artificial Neural Networks, 简称为 ANNs)和深度学习(Deep Learning)技术的生成式艺术,包含了文本生成图像(Text-to-Image)、文本生成视频(Text-to-Video)、文本生成文本(Text-to-Text)等具体方面。神经网络是一种模仿人类神经系统工作原理的计算模型。它由多个人工神经元(节点)组成,这些神经元之间通过连接进行分布式并行信息传递和处理。神经网络包含一个输入层(Input layer)、一个或多个隐藏层(Multiple hidden layers)和一个输出层(Output layer)。三个层面按照一种线性回归的计算模式进行训练学习,最后输出成品。深度学习的概念源于人工神经网络的研究,简单可以概括为深度神经网络方法,含有多个隐藏层的多层感知器,通过训练神经网络使其具备学习能力,从大量数据中提取特征并进行模式识别,以实现超高的准确性。

在 AI 艺术设计中,生成式对抗网络(GAN, Generative Adversarial Networks)也起到关键作用。GAN 由生成器(Generator)和鉴别器(Discriminator)两部分组成,通过相互竞争与博弈的训练方式来生成逼真的艺术设计作品。生成器负责生成作品,如图像、音乐片段或文本等。它接受输入的随机噪声或条件信息,

并经过一系列复杂的运算和变换,逐渐生成出与真实作品相似的内容。鉴别器则负责评估生成器生成的作品是否真实。它接收两类输入,一类是真实的艺术设计作品,一类是生成器产生的作品。通过对比这两类作品的差异,并不断调整自身的判定能力,鉴别器能够逐渐辨别出哪些作品是由生成器生成的。在AI创作过程中,生成器和鉴别器不断重复上述过程,相互对抗博弈,持续优化自己的表现。生成器通过不断尝试生成更真实、更有创造性的作品来欺骗鉴别器,而鉴别器则努力提高辨别能力以拒绝生成器产生的作品。通过这种竞争与博弈的过程,AI逐渐能够生成具有独特风格和创意的艺术设计,展现出了与人类设计师不同的创作方式和想象力。

伴随着越来越多的艺术设计实践,其短板逐渐凸显,即系统可能并不具备创造力,仅仅偏向于同类风格模仿生成。最终作品往往能够找到过往艺术设计的影子,或类似巴洛克风格,或类似立体主义风格,缺乏艺术创造力。针对这一问题,罗格斯大学人工智能艺术实验室的负责人 Ahmed Elgammal 修改了生成对抗网络(GAN)损失函数,创建了一种创意对抗网络系统(CAN),即一种基于GAN的优化模型通过增加风格分类的损失和风格歧义的损失,以弥补原始GAN模型创造性不足的缺陷[2]。

3. AI 艺术设计的主体性

3.1. AI 艺术设计的创作主体性

结合上述分析,可以总结出一点:AI不会自己设计作品,它首先需要人类“给出一个目的性指令(从这个角度说,AI运作的底层机制必然是因果性的),计算机便根据一定验算框架(即代码)进行运作,之后根据相应电信号的回馈得到某种回应指令”[3]。这样看来,AI设计过程的“最具体的形式是测试、问答,刺激/反应”[4],是算法的逻辑解析。只要人类给计算机投喂充足的材料库,计算机就能拼接其强大的云计算能力不断学习、优化,最终生成作品。这似乎已经表明,AI艺术设计不过是大量人类艺术符号技巧的堆砌,是“机械复制的艺术品”,并不能与拥有感性经验的人类设计师相提并论,也不具备人类设计师与生俱来的设计主体性。

但我们继续追根溯源,可以发现,AI艺术设计生成的指向性口令是由人类输入的,是人类预先设定了一个审美符号框架,AI只不过是在这个框架中运用算法分析来生成作品,就如同人类运用大脑从繁多的情感符号做出选择以进行艺术设计。其次,AI进行深度学习的资料库中的艺术作品,是人类艺术家所创造的。这就意味着AI通过对资料库进行学习训练获得了艺术设计的间接经验。通过生成器和鉴别器之间的不断对抗,间接经验在AI程序中不断优化、积累,最后形成设计作品。1967年,著名的观念艺术家索尔·勒维特说:“在观念艺术中,想法或者说概念是作品中最重要元素。当一个艺术家使用一种概念性的艺术形式时,意味着所有的计划和决策都是事先制定的,执行只是在例行公事。”套用勒维特的概念,“事先制订计划和决策”的部分在60年后由给出艺术元素指令的人类完成,而“例行公事执行”的则由拥有先进技术的AI完成。由此,我们审视AI绘图作品完整的生成过程,算法只是遵循了从现有艺术作品中提取美学概念这一原则,并最终形成图示。在AI创作过程中,人类提出问题,计算机给出答案,两者相辅相成,合作完成最终的结果。由此看来,“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”[5]。通过人类的固定性描述文本来引导AI生成具有指向性的设计作品,这一过程的每个环节都掺杂着随机性,使得创作的艺术设计作品充满了不确定性。这种随机性带来的不确定性为设计增添了神秘性和吸引力。从这个层面来说,AI艺术具备了人类设计师的主体性。

3.2. AI 艺术设计的接受主体性

AI艺术设计不是将作品创作出来就完成了使命,最终还是要回到人类中的,这些设计还需要人类进

行艺术接受。在接受美学视域下,当艺术作品被创作出来后,就已经独立于作者,作者应该处于“已死”的状态。“批评的主旨和任务主要不在于寻找作者的原来意义”[6],“作者意图如何在场是文本阐释过程中无法确定的因素,文本的意义必定超越作者的意图”[7]。在艺术接受这个过程中,艺术作品的本体地位和艺术接受者的主体才是核心。姚斯曾在《作为向文学理论挑战的文学史》中指出:“一部文学作品,即便它以崭新面目出现,也不可能在信息真空中以绝对新的姿态展示自身。……它唤醒以往阅读的记忆,将读者带入一种特定的情感态度中,随之开始唤起‘中间与终结’的期待,于是这种期待便在阅读过程中根据这类本文的流派和风格的特殊规则被完整地保持下去,或被改变、重新定向,或讽刺性地获得实现。”[8]在面对一个由 AI 设计的艺术作品时,接受主体并不是全然陌生的。从资料库中生成的 AI 艺术设计作品所采用的设计惯例、情感符号、艺术风格是人类设计师的经验总结。这些人类的审美经验使接受主体在进行艺术鉴赏前就已经赋予一个作品“先在结构”,即“期待视野”。因此,在进行艺术接受时,接受主体会充分发挥其主观能动性,调动其审美经验,对 AI 艺术设计作品进行解读,再创造,赋予 AI 艺术设计作品以新的生命力。从这一角度来说, AI 艺术设计的艺术接受主体性获得了确证。

4. AI 艺术设计的情感性

情感性是艺术的基本特性之一。罗丹说:“艺术即感情。”列夫·托尔斯泰在《论艺术》中说:“人们用语言互相传达思想,而人们用艺术互相传达感情。”符号学的代表人苏珊·朗格认为:“艺术是人类情感的符号形式的创造。”毕加索曾说:“艺术是时代的索引,任何一个时代的特殊感情都会诱导出与这些情感一致的艺术形式。”可以说,没有情感,就没有艺术。情感来自艺术家对客观世界的精神表达。刘刚纪曾说:“情感离不开产生情感的现实。情感是对现实的一种反映形式。从艺术家和他创造的关系来看,我们当然可以说艺术家的作品是他情感的表现。但从艺术家的创作以及他的作品和现实的关系来看,艺术家所创作的作品及其所表现的情感仍然只能是对现实的一种反映……因为能为艺术所表现的情感既然是由显示所决定的也就是对生活中那些能够激起这种情感(艺术所表现的情感)的现实对象的反映,那么成为艺术家对象的东西,从根本上说就不是艺术所表现的情感本身,而是能够激起这种情感的现实对象。没有这种现实对象,就不会有艺术所表现的这种情感,从而也就不会有表现这种情感的艺术。”[9]当前处于弱人工智能时代, AI 并不能像人类设计师一样对现实世界有着真实体验,而是在人类“有意义的控制”[10]下根据有限的资料库生成新的艺术设计作品。部分审美经验可以通过学习总结获得,但是情感却只能亲身经历后真正感悟到。而这正是目前 AI 做不到的。从这个角度来说, AI 进行艺术设计的过程是一个毫无感情地复制、叠加符号的过程。“复制”并非原创,缺乏创新力和想象力,是没有生命力,没有情感的,但我们不能就此武断地认为 AI 艺术不具有情感性。

虽然 AI 目前无法自主地产生自身的情感,但“可以根据与观众共享的外部因素(如新闻报道、色彩等),使自己与环境中有情感能力的主体保持一致,从而模拟出情绪”[11],即通过技术手段对人类的情感进行分析和转移[12]。AI 艺术设计所蕴藏的情感被转移在其艺术设计作品的符号意象和艺术接受的过程。克莱夫·贝尔曾提出,艺术的审美本质在于“有意味的形式”。艺术设计作品的线条、色彩等构成了美学上的感人形式,是所有视觉艺术作品的共同品质。这些由情感符号所组成的“有意味的形式”恰恰是 AI 通过资料库向人类习得的,是人类共同认可的情感符号,蕴含着人类的审美情感。在接受艺术设计时,早已积淀在人们心中的审美情绪与 AI 艺术设计作品所含的情感发生共鸣,从而获得审美愉悦。

有一点需要提及的是,情感表达不是 AI 艺术设计的创作诉求,而是人类设计师的创作需求和接受者的鉴赏要求。使 AI 向人类的本质真实靠近是一直以来人类在 AI 技术上努力的方向。AI 在人类指令下广泛学习艺术作品,总结艺术规律,模拟艺术表达,从而产生与人类相似的表达。但 AI 的天然基因结构决定了它完全由高理性、强逻辑主导[13],这就使得 AI 艺术设计的主体性和情感性是有限度的,不可能达

到人类一样的感性程度。尽管如此, AI 仍旧对现有的艺术设计生态造成了影响, 一方面, 部分黔驴技穷的人类设计师在 AI 的冲击下失去了赖以谋生的工作; 另一方面, AI 给人类设计师带来创作灵感, 为艺术提供足够的设备支撑和技术支持, 为艺术设计提供了新的媒介和手段, 驱动传统艺术设计发生变革, 也迫使艺术设计界在 AI 的压力下努力不断提升自己, 找到技术与艺术的耦合点, 促进艺术设计乃至艺术学领域的良性发展。

5. 结语

目前还处于弱人工智能时代, AI 尚未获得类脑, 只能学习, 不能超越, 不能创作出新的艺术风格。AI 主要是作为辅助艺术设计的媒介而被应用, 但是未知性始终存在, 随着科学技术的快速发展, 或许未来的某一天, 进入强人工智能时代后, AI 会获得类脑, 拥有情绪。届时, AI 或许会对未来艺术设计生态系统产生颠覆性影响, 人类或许会走向不断建构、重塑自己边界的后人类时代[14]。

参考文献

- [1] “What is AI Art?” <https://aiartists.org/ai-timeline-art>
- [2] Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., *et al.* (2017) Can: Creative Adversarial Networks, Generating “Art” by Learning about Styles and Deviating from Style Norms. arXiv preprint, arXiv:1706.07068.
- [3] 陈奇佳, 徐阳. AI 艺术创作的理论构想——以文字叙事算法研究为例[J]. 艺术学研究, 2022(2): 73-82.
- [4] [德]瓦尔特·本雅明. 机械复制时代的艺术作品[M]. 王才勇, 译. 南京: 江苏人民出版社, 2006: 138.
- [5] 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.
- [6] 朱立元. 文学批评的任务主要不在于还原作者的意图[J]. 中国文学批评, 2015(2): 15-19.
- [7] 吴玉杰. 作者的意图投注与读者的文本解读[J]. 社会科学战线, 2017(10): 156-160.
- [8] H.R.姚斯, R.C.霍拉勃. 接受美学与接受理论[M]. 周宁, 金元浦, 译. 沈阳: 辽宁人民出版社, 1987: 29.
- [9] 刘刚纪. 艺术哲学[M]. 武汉: 湖北人民出版社, 1986: 135.
- [10] 顾亚奇, 王琳琳. 有意义的控制: 基于生成对抗网络的 AI 艺术及其交互方式[J]. 装饰, 2021(8): 98-102.
- [11] Machado, P., Romero, J. and Greenfield, G. (2021) Artificial Intelligence and the Arts: Computational Creativity. Artistic Behavior, and Tools for Creatives. Springer, Berlin, p. 41. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-59475-6>
- [12] 陈常桑, 赵鑫. ChatGPT 能否创作出真正的 AI 艺术? [J]. 国外社会科学前沿, 2023(7): 91-99.
- [13] 马立新. 论数字艺术演进的内在逻辑[J]. 上海师范大学学报(哲学社会科学版), 2023, 52(4): 35-44.
- [14] [美] N.凯瑟琳·海勒. 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.