

生成式人工智能对学校艺术教育的机遇、风险与策略

朱红静

河南大学美术学院, 中国·河南 开封 475000

摘要: 生成式人工智能技术在艺术教育领域中的运用既带来了新的机遇, 如激发创作灵感、实现个性化定制课程、交互式学习等, 同时也伴随着一些挑战。这包括学生在使用生成式人工智能时产生的版权问题、对技术的依赖性以及可能影响学生的独立思考和创造力。为了应对这些挑战, 学校艺术教育工作者需要采取相应措施, 如应建立生成式人工智能的使用原则, 包括公开透明、创新评估和使用原则等, 以确保艺术教育的可持续发展。另外, 思考生成式人工智能在学校艺术教育中的角色, 找到人与人工智能之间的边界, 从而顺应时代的发展。尽管存在使用风险, 但完全排除生成式人工智能已不可行。因此, 通过反思其作用, 规避局限性和风险, 协调人与技术之间的关系, 借助生成式人工智能技术为学生提供更完善的课程和个人体验。学校艺术教育 with 生成式人工智能的未来有融合趋势, 期望这种技术能够助力新时代艺术教育顺利转型与发展。

关键词: 生成式人工智能; 学校艺术教育; 机遇与挑战; 应对策略

The Opportunities, Risks, and Strategies of Generative Artificial Intelligence for School Art Education

Hongjing Zhu

Henan University School of Fine Arts, Kaifeng, Henan, 475000, China

Abstract: The application of generative artificial intelligence technology in the field of art education has brought new opportunities, such as inspiring creative inspiration, implementing personalized customized courses, interactive learning, etc., while also accompanied by some challenges. This includes copyright issues that arise when students use generative artificial intelligence, dependence on technology, and potential impacts on their independent thinking and creativity. In order to address these challenges, school art educators need to take corresponding measures, such as establishing principles for the use of generative artificial intelligence, including transparency, new evaluation, and usage principles, to ensure the sustainable development of art education. Furthermore, consider the role of generative artificial intelligence in school art education, identify the boundaries between humans and artificial intelligence, and adapt to the development of the times. Although there are usage risks, completely excluding generative artificial intelligence is no longer feasible. Therefore, by reflecting on its role, avoiding limitations and risks, coordinating the relationship between humans and technology, and utilizing generative artificial intelligence technology to provide students with more comprehensive courses and personal experiences. There is a trend towards the integration of school art education and generative artificial intelligence in the future, and it is hoped that this technology can help the smooth transformation and development of art education in the new era.

Keywords: generative artificial intelligence; school art education; opportunities and challenges; response strategies

1 引言

科技的浪潮汹涌而至, 数字化的时代已经拉开帷幕。在这个无边界的网络空间, 人工智能如一位无声的导演, 引领着人类迈向前所未有的未来。2023 年是生成式人工智能迅速崛起的一年, 随着 OpenAI 公司推出首个大语言模型的人工智能聊天工具 ChatGPT, 生成式人工智能的热度在全球范围内迅速攀升, 而且随着 ChatGPT 5.0 的进展和扩展导致了更复杂的创新技术数字内容生成, 可以写论文、翻译文献、解决难题等, 其强大的功能引起了教育界和学术界的广泛关注与热议。清华大学教授钱颖一曾指出: “未来的人工智能会让我们的教育制度下培养学生的优势荡然无存^[1]。”国内外的部分学校也都曾表示不接受甚至禁止学生在其艺

术创作或日常作业中使用它们, 否则将会以作弊论处。对于在艺术教育工作中使用生成式人工智能及其应用前景, 有学者理性看待生成式人工智能嵌入艺术创作、艺术教学以及艺术教育研究中, 对之以开放且谨慎的态度^[2]; 也有学者则持保留态度, 并认为生成式人工智能的使用可能造成教师和学生主动思考和学习的能力的丧失^[3]。但生成式人工智能介入学校艺术教育生态是数字时代发展的必然趋势。2023 年 5 月, 习近平总书记在第二十届中共中央政治局第五次集体学习时指出: “教育数字化是中国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口^[4]。”传统的艺术教育模式注重师生间的面对面交流, 强调个人技能的培养和艺术素养的提升。然而, 随着生成式人工智能的介入, 艺术教育的核心理

念和教学方法也需随之变革,学校艺术教育工作者们面对生成式人工智能带来的机遇与挑战,不断探索人工智能与艺术教育的深度融合,为培养具有创新精神和艺术素养的复合型人才贡献力量。

2 艺术领域中人工智能应用的早期阶段

人工智能技术与艺术的关系可追溯至 20 世纪 40 年代,当时的电脑逐渐拥有了图形处理功能,能够创建基本的图案与图形,为艺术家们提供了新工具和创作手段。1963 年,白南准(Nam June Paik)与电子工程师阿部修(Shuya Abe)创造了一种无线电控制的机器人“RobotK-456”,并将其命名为莫扎特的钢琴协奏曲(Köchel 编号 456),可以走路,摆动手臂,播放录制好的声音,甚至可以小便^[5]。到 1968 年,汤姆·香农(Tom Shannon)设计并制作了机器人 Squat,入选 1969 年纽约现代艺术博物馆标志性展览《机械时代末期的机器》,被认为是机器人艺术领域的开创性作品^[6]。1970 年,爱德华·伊纳托维奇(Edward Inhatowicz)在香农的机器人的基础上,创造了机器人哨兵(the Senster),并引入了机器人的自主行为。1973 年,哈罗德·科恩(Harold Cohen)编写了 AARON,这是一系列计算机程序的统称,这些程序可创建原创艺术图像^[7]。1990 年,AARON 学会了如何使用颜色。哈罗德·科恩被认为是计算机生成艺术领域的创始人。2006 年,由莱昂内尔·莫拉(Leonel Moura)设计并制作的 RAP(Robotic Action Painter)在纽约自然历史博物馆进行艺术创作。与 AARON 不同,RAP 是一种集体的、集体的力量,而不是单个机器人的力量^[8]。2019 年,Ai-Da 由梅勒(Aidan Meller)和赛尔(Lucy Seal)提供概念,后交由机器人公司 EngineeredArts 打造^[9],是一件杜尚式的艺术作品,是当代艺术讨论的一部分,追随白南准、汤姆·香农、爱德华·伊纳托维奇、哈罗德·科恩以及莱昂内尔·莫拉等脚步,扩大了艺术家们探索和创新的可能性。

3 艺术领域中生成式人工智能的特征分析及发展趋势

3.1 艺术领域中生成式人工智能的特征分析

相对早期传统的智能技术,当下的人工智能技术可谓飞速发展。生成式人工智能在艺术领域更具有无限性、即时性、复杂性等特点。其无限性指的是通过打破有限性的壁垒,将不同学科与艺术学科交叉融合,不断突破现有艺术的边界,从而拓宽艺术教育的内容。通过将艺术与其他学科结合,为艺术创作提供了更广阔的学习领域和思维方式。例如,可以将数学、科学、历史等学科的知识融入艺术作品中,从而展示出不同学科之间的联系与交互,以便共同探索艺术的各个方面,长沙市岳麓区博才咸嘉小学的定格动画课程,便是各学科的教师,共同参与到教学中,各司其职。而且,在学校艺术教育过程中通过与其他学科的学生合作,学生可以从

不同的视角和思维方式中获得启发,进一步拓宽自己的艺术认知范畴,培养出更加全面的能力,如问题解决、创造力、批判性思维等——这种综合能力的培养恰是学生在未来的学习和职业发展的核心竞争力。生成式人工智能具有即时性能力,能够在有限的时间内快速做出反应,在接受来自外部环境的指令或收集信息,它都能够在一定的时间范围内迅速完成,并可以迅速处理大量的数据,通过其分析和计算,即时作出响应。在现当下的教育系统中,生成式人工智能的即时性能力都能够带来极大的好处,如通过快速反应,生成式人工智能可以迅速调整为不同学生提供有效的自学课程,并实时根据学习情况调整课程内容,从而帮助学生快速掌握新知识。同时,还可以帮助教师分配作业、出题、批改作业等工作,大大减轻了教师的负担,这对当前的教育体系来说是非常有利的。而生成式人工智能的复杂性是指在其系统存在的多个相互作用的组成部分之间的复杂关系。其电子神经网络通过自主学习,便可模仿人类艺术家的创作风格和技巧。通过对大量的艺术作品进行解析,生成式人工智能可以生成与人类艺术家相似的作品,这种模拟人类创作的过程是基于神经网络的复杂性,其中包括多个神经元之间的相互作用和连接。生成式人工智能的复杂性还体现在其生成艺术作品的过程中,通过学习和理解艺术作品的结构、形式和风格来生成新的作品,这一过程会涉及对庞大数据的分析、模式识别和创造性思维的应用。生成式人工智能可以根据输入的信息和参数进行创作,同时还可以通过反馈和调整来改进其作品。尽管生成式人工智能目前难以完全脱离人的控制,但复杂的神经网络结构使得它能够模拟人类艺术家的创作过程,因此应用场景越多,通过不断地学习和进化,生成式人工智能越能在艺术创作领域展现出更多潜力和创造力。

3.2 艺术领域中生成式人工智能的发展趋势

在 OpenAI 引领的大模型时代,生成式人工智能凭借艺术创作功能,依据现有文字、图像、声音或影像素材,生成独具创新的作品。同时,在大量用户数据的反馈驱动下,不断进行迭代优化。因此,其生成速度愈发迅速,作品质量亦持续提升。在未来艺术领域中,生成式人工智能将处于不断探索多种应用端场景的阶段,如个人用户端、小型艺术商业端和艺术企业端:

①个人用户端。受生成式人工智能影响最直接的个体端口主要是知识型和创造性工作者,如营销人员、作家以及自媒体创作者等。做问卷调查期间,共收到了 300 份有效问卷回收。其中,男性占比 40%,女性占比 60%。调查结果显示,超过 70% 的受访者表示在创意设计工作中使用过生成式人工智能技术。其中,60% 的受访者使用生成式人工智能工具进行创意概念生成,30% 的受访者使用生成式人工智能进行设计元素和风格的生成。生成式人工智能的艺术生成形式可基于用户端所提供的素材进行部分生成或完全自主化生成,也可以对已有素材进行优化生成。以 Midjourney 为

代表的文本图像生成式 AI 最终将推向没有艺术创作能力的大众, 用户只需提供文本提示词便可直接使用官网直接生成所需图片——彻底降低了艺术创作的门槛, 使得普通用户也可以成为艺术家和设计师^[10]。

②小型艺术商业端。此端口的主要群体是创意设计从业者, 他们渗透各行各业, 从事创意类工作的群体对人工智能的使用抱有积极态度, 如产品设计师(如玩具、墙纸等)、平面设计师(网站、广告、Logo、插图等)、游戏设计师(游戏场景、角色、道具等)等。生成式人工智能的使用可显著提高创意设计人群的工作效率, 针对此端口, 调查结果表明, 使用生成式人工智能的受访者中有 80% 的人认为其工作效率得到了显著提高。他们认为生成式人工智能能够帮助他们快速生成创意概念和设计元素, 节省了大量的时间和精力。对创意设计质量的影响的调查显示, 使用生成式人工智能的受访者中有 75% 的人认为其创意设计质量有所提升。他们认为生成式人工智能能够提供新颖的设计灵感和创意方向, 帮助他们突破传统设计的限制。除了可以快速处理常见的文本、图像、音频、视频等显式内容外, 还可以处理行为逻辑、训练数据、算法策略等隐式内容。理想情况下, 几乎所有人都可以通过人工智能得到自己的“艺术”作品, 并从中获得商业利益。

③艺术企业端。生成式人工智能可服务于对于艺术效果图有大量需求的客户, 如广告公司、影视公司、品牌的广告创意部门等。最新的 Midjourney 版本已可以按照用户的需求, 模拟不同摄影设备的拍摄效果, 如 2023 年海杰 AI 生成式图像的个展, 是艺术评论人海杰转换到艺术家身份的首展, 其中展出的图像作品皆是由海杰使 Midjourney 创作而来的。生成式 AI 摄影创作进一步将光学设备制造商和摄影行业都纳入了与生成式人工智能的拉力赛之中。因此, 传统艺术企业端要么选择与 Midjourney 的快速结合, 要么借助现有的基础开源模型创建自身的生成式人工智能模型, 以便在人工智能爆发的时代中继续存活。2022 年, 百度、亚马逊、苹果公司都积极计划将生成式人工智能嵌入自己的旗下的产品, 目前 Adobe 公司已经推出了旗下 Photoshop 软件的 AI 插件 Alpaca。例如, Pinterest、Canva 以及中国的视觉中国、花瓣网等关注热度较高的图片视觉库, 也将与生成式人工智能逐渐融合, 以 Midjourney 为代表的生成式人工智能或将成为未来视觉呈现的新平台。

4 生成式人工智能为艺术教育提供的机遇

4.1 现状: 当下艺术教育相关应用分析

随着 5G 网络的广泛部署和移动设备的迅速普及, 艺术教育类移动应用 APP 在人们日常生活中扮演着越来越重要的角色。这些应用通过先进的科技手段, 为广大学生提供了一种全新的艺术学习体验。它们利用 AR、VR 等技术, 让学生们能够身临其境地感受艺术的魅力, 提升学习效果。

此外, 这些应用还提供了丰富的课程内容和学习资源, 满足了不同年龄段、不同层次的学习者的需求。它们突破了传统课堂的时空限制, 使得学生可以在任何时间、任何地点都能方便地参与到艺术学习中。这种学习方式的灵活性, 使得学生可以根据自己的时间安排和学习进度进行学习, 更加自主地掌握学习进程。在过去, 艺术学习往往需要在固定的时间和地点进行, 这对于许多忙碌的人来说无疑增加了学习的难度。而现在, 通过移动应用, 用户可以随时随地进行学习, 充分利用碎片化时间。这样一来, 更多的人有机会接触到艺术。而且, 艺术教育移动应用不仅包含了传统的艺术课程, 如绘画、音乐、舞蹈等, 还涵盖了现代数字艺术领域, 如动画、游戏设计等。用户可以根据自己的兴趣和需求选择合适的学习内容, 满足个性化学习需求。此外, 这些应用采用了互动性强、有趣味性的教学方式, 通过动画、游戏等形式, 让学习变得轻松愉快, 提高用户的学习积极性。同时, 这些应用还具备社交功能, 让用户可以与其他学习者互动交流, 分享学习心得, 共同进步。更重要的是, 艺术教育移动应用能够满足不同年龄段和层次的人群需求。无论是儿童、青少年还是成人, 都可以在这些应用中找到适合自己的学习资源和课程。这有助于提高中国整体的艺术素养, 推动艺术事业的繁荣发展。

未来, 随着科技的发展, 艺术教育移动应用将发挥更大的作用, 为中国艺术事业的繁荣做出更大的贡献。当下, 生成式人工智能在学校艺术教育方面也取得了一定成果。例如, 一些学校开始尝试将人工智能技术应用于音乐教学, 借助智能音乐分析工具, 对学生的演奏进行详细分析, 包括音准、节奏、情感表达等方面, 为教师提供有针对性的教学建议。能快速精准评估学生的演奏技艺, 并根据学生的音乐兴趣和技能水平, 为学生推荐适合的学习资源, 提高学习效率; 而且能够智能陪练, 与学生进行实时的音乐演奏互动, 为学生提供即时的反馈和建议。在美术教育方面, 生成式人工智能可发挥辅助教学作用。引导学生深入探讨艺术往事及创作技巧, 提升审美素养的同时, 带领学生探索艺术史上的重要流派、艺术家及其作品, 帮助学生深入了解艺术发展脉络。在学生作品评估过程中, 通过生成式分析学生的作品, 生成式人工智能可以针对学生的薄弱环节提供相应的绘画技巧和建议。学生可以接触到更多的艺术作品和风格, 提高审美能力。

4.2 机遇: 生成式人工智能介入学校艺术教育生态

ChatGPT 的横空出世使得生成式人工智能走入人们的日常生活成为现实。在此大语言模型的基础上, 2023 年 12 月, 谷歌 DeepMind 公司开发了多模态大语言模型 Gemini 模型, 并拥有 GeminiNano、GeminiPro 和 GeminiUltra 三种变体, 可支持多种平台的任务, 其中 GeminiPro 是与 ChatGPT 同台竞争的变体之一。生成式人工智能或蕴藏着巨大的变革力量, 甚至可能颠覆人类现有的教育体系, 虚拟现实、元宇宙、

数字孪生等技术又会将艺术教育推向何处, 仍需深度探索。

“当下, 教育强国的理念已经深入人心, 而通过教育数字化推进学习型大国建设的理念更已成为未来教育发展的重要方针^[11]。”未来生成式人工智能的校园应用场景, 或为学校艺术教育注入新的活力。一方面, 可以改进学校教师的教学环境和教学方式, 提高学生对艺术类课程的学习兴趣和体验感; 另一方面, 响应国家政策, 以推动学校艺术教育数字化发展。但当下的首要任务是探索生成式人工智能介入学校艺术教育生态后可能产生的影响。

①快速头脑风暴。艺术类创作之初是灵感涌现的阶段。

将生成式人工智能应用于学生艺术创作早期阶段, 以帮助创作者激发灵感, 快速头脑风暴, 并迅速生成图片, 实现灵感转化。首先, 学生可以将生成式人工智能的艺术作品作为灵感起点, 通过再次输入关键词或概念, 利用生成式人工智能生成与所输入的关键词相关的艺术作品, 从中可以获得从不同的角度思考所得新灵感。其次, 以使用生成式人工智能生成的艺术作品作为原型, 学生还可以尝试不同的风格、颜色和构图, 得以找到最适合其自身的表现形式, 然后将自己的创意转化为现实中具体的艺术内容。最后, 教师借助生成式人工智能对学生的作品进行修改和调整, 可提出更符合学生最初创意的建议, 从而学生可以更加直观地了解自己的创意是否有效, 是否能够传达他们想要表达的信息。他们可以尝试不同的细节、材质, 以及实验不同视觉展现的效果, 并不断优化和改进他们的作品, 以丰富和完善其艺术作品的最终呈现。

②交互式自主学习。生成式人工智能在教学上有着独特的优势, 可与艺术教师共同展开与学生的对话, 提出问题、寻求建议和分享想法, 实现多向交流与互动。根据学生的需求和兴趣, 教师借助生成式人工智能, 开启一场个性化交互式教学体验。生成式人工智能具备强大的学习能力, 通过分析大量经典艺术作品和相关知识, 即可掌握各种艺术风格、技巧和理论, 因此在教学过程中, 根据学生现阶段水平和目标, 快速提供相应的学习资料和案例, 以帮助学生理解和掌握艺术的基本原理和技巧。同时, 生成式人工智能还可以根据学生的作品和表现, 给予教师和学生以实时的反馈和评价, 以帮助学生改进和进步。此外, 生成式人工智能与虚拟现实相结合, 可以模拟和创造, 培养学生的自主学习能力, 也可以与学生共同探讨艺术的意义和价值, 激发学生的创造力和想象力, 并提供各种艺术素材和工具信息, 辅助学生自主实践和创作。通过与生成式人工智能的互动和合作, 学生可以更加深入地理解艺术的本质, 培养自己独特的艺术风格和表达能力。

③自适应模式。利用生成式人工智能可以快速生成对学生的个人评估, 并根据评估结果为不同阶段的学生制定适合自身的课程规划。例如, 依据学生的爱好与天赋, 自主学习的人工智能能够为学生量身定制艺术课程和活动, 从而优

化学生的学习成果。通过分析学生的学习能力、兴趣爱好、学科偏好等多维度的数据, 生成式人工智能能够深入了解每个学生的个性特点和学习需求。基于这些评估结果, 生成式人工智能得以快速且准确地为学生推荐适合他们的学习内容和学习方式。无论是初学阶段还是进阶阶段, 生成式人工智能都能根据学生的个人评估结果, 为他们量身定制一套科学有效的课程计划。通过生成式人工智能的自适应模式所生成的个性化课程规划不仅可以满足学生的学习需求, 还能够激发他们的学习兴趣, 让学习变得趣味化和意义化。

5 生成式人工智能介入学校艺术教育的风险与挑战

目前, 在学校艺术教育环境中使用类似 Midjourney 的生成式人工智能绘画工具快速创作艺术作品的现象屡见不鲜, 已是既成事实。专家学者们在肯定人工智能技术辅助和增强学习作用的同时也对其潜在风险表示担忧, 如在艺术创作过程中, 生成式人工智能可能会产生一些暴力、色情、歧视等良莠不齐的内容, 给学生带来不可预知的负面影响。生成式人工智能介入学校艺术教育生态中, 为学校艺术教育注入了新的可能性, 但同样有潜在风险, 如学生的依赖性问题、原创性问题、创造力丧失以及学校艺术教育价值被低估的风险。

生成式人工智能介入学校艺术教育后, 如何界定学生作品的原创性, 如何评价学生的创造力, 是一个需要认真思考的问题。生成式人工智能的艺术生成是基于庞大的数据库, 这些数据是现实世界中的艺术作品, 进一步引发版权争端。使用生成式人工智能所生成的作品皆是根据已有的数据进行学习和模仿, 从而生成新的艺术作品, 在学校艺术教育场景中, 学生运用生成式人工智能创作的作品或存在着侵权风险, 将引发关于版权、知识产权等问题。再者, 生成式人工智能技术的广泛应用也涉及数据的隐私和安全问题, 在进行艺术创作时, 需要使用大量的数据进行训练和学习, 这些数据往往包含了用户的个人信息和创作成果。而深度学习模型构建依赖于大量数据, 因此在使用生成式人工智能技术时, 如何确保数据的安全和隐私, 避免数据泄露和滥用是一道无法回避的难题。另一个潜在风险是学生对技术的上瘾。由于生成式人工智能可以快速生成艺术作品, 学生可能产生上瘾的心理, 产生过度依赖人工智能进行创作的行为。同时, 会让一些学生忽视对传统艺术的“技”的学习, 容易过分侧重人工智能技术的实际运用, 忽略了对绘画、雕塑等古典艺术技艺的锻炼。这或许会阻碍学生在艺术领域的全方位发展。由此, 可能导致学生的创造力丧失的问题, 他们更倾向于依赖于人工智能快速生成的作品, 而不去探索和发展自己的创造力和想象力, 这将限制学生在艺术教育中的个人成长和发展。最终, 使用生成式人工智能生成的作品终将导致人们对学校艺术教育价值的低估。如果生成的作品越来越精致

和令人满意,人们越可能会轻忽学校艺术教育的重要性和必要性。这可能导致对艺术教育资源的削减,对美育和素质教育的发展产生负面影响。

从教师的角度来看,人工智能技术的飞速进步为校园艺术教育开辟了全新境界,为学校艺术教育工作者提供丰富的教学素材和辅助手段。教师能便捷地获取、梳理和编写艺术教育资源,优化教学效果,有助于实现个性化教学。生成式人工智能在学校艺术教育中的深度介入,使得教师得以释放出更多时间和精力,专注于学生个性化发展的指导,但也给他们带来新角色和新问题。一方面,学校艺术教育方式和内容都更加丰富和多样;另一方面,这也对教师的角色提出了新的挑战,尤其是教师在教学过程中的地位和作用。生成式人工智能有望承担教师部分教学任务,在一定程度上缓解了教师的工作压力的同时或将引发他们对自身职业生涯前景的担忧,即随着人工智能技术的进一步发展,自己的角色是否存在会被生成式人工智能取而代之,从而影响到教师自身的职业稳定性。然而,人工智能虽然可以在一定程度上替代教师的教学工作,但它无法替代教师的情感关怀和个性化教育。教师在面对学生的个性化需求时,能够根据每个学生的特点进行因材施教,这是人工智能目前还无法实现的。例如,在对学生评价方面,生成式人工智能能为客观公正的评估提供支持,教师可以借助生成式人工智能分析学生作品,能获取更精确的评估参数,从而提升评估的精准度,但怎样界定所收集的评估参数的有效性,以及怎样保持评价准则的一致性和公平性?以及应对生成式人工智能技术在学生群体中的不当应用?又如何在确保教育品质、维护学生私密性、保障伦理规范的基础上,持续调整教育理念与技能,以适应新时代的教育需求?因此,未来教师们的新任务是掌握人工智能技术的同时,还要学会如何合理利用这一工具,引导学生认识到生成式人工智能的无限性和局限性^[12],防止他们过度依赖人工智能而忽视自身创造力的培养。在中国,教育部门高度重视人工智能与教育的融合发展。2022年,教育部正式启动“教育数字化战略行动,”旨在推动信息技术与教育教学的深度融合,培养教师的信息化素养,同时鼓励学校开设特色人工智能课程,培养学生的创新精神和实践能力^[13]。在这一背景下,生成式人工智能和教师的关系,有一个从辅助到融合的转变。他们从传统的知识传授者转变为引导学生学习的陪伴者和指导者。一方面,教师们要更加关注学生的个体差异和兴趣,激发学生的内驱力。另一方面,还要密切关注人工智能技术的发展,与时俱进地更新自己的教学方法和手段,要审慎权衡利弊,合理控制其应用程度。

长期以来,学校艺术教育以传统的教学方式为主,即为教师主导,着重于技艺传递与知识疏导。这种教学方式无疑在一定的历史时期内发挥了重要的作用,为学生们打下了坚实的艺术基础。然而,随着科技的飞速发展,特别是生成式人工智能技术的突飞猛进,这种传统的教学模式或许已经

无法满足当今时代的需求。

在教学资源方面,传统艺术教育方式下的教师常常要投入大量时间和精力,以寻求适宜的教材、案例及示范,以充实课堂讲授。然而,生成式人工智能可以在极短的时间内从大量数据中迅速提炼出可供教师和学生使用的学习资源,以优化教学效果。传统教育模式在个性化教学方面,教师个人精力和时间有限,很难对每位学生特性提供量身定制般的教导。而生成式人工智能则可以根据学生个体差异,提供定制化的学习方案,有助于发掘学生潜能,提升艺术教育成果^[14]。此外,传统艺术教育较为依赖时间。学生需投入大量时间进行实践与创作,然而教师很难对每个学生都提供充分的关注与指导。借助先进的算法和大数据技术,当下的生成式人工智能已经能够自主创作音乐、绘画、雕塑等多种艺术形式。这种技术的出现,可以迅速为学生创造众多实践场景,助力他们充实技能、开阔眼界,赋予艺术创作更丰富的选择空间,使得艺术的创作和表达不再局限于传统的技艺和知识传递,而是有了更为广阔的想象空间和实现可能。但这并不意味着忽视传统艺术教育的价值,它所强调的基本技艺和艺术理论仍然是非常重要的。因此,如何在传统技艺的基础上,结合生成式人工智能技术,打造一种全新艺术教学模式,即在更加注重学生的个体差异和创新能力的培养,同时也不失对基本技艺和艺术理论的传承,这是艺术教育者们亟待解决的问题。

总之,生成式人工智能为学校艺术教育带来了前所未有的机遇,也有其潜在的风险与挑战。在此过程中教育部门、学校、教师和家长应共同努力,指引学生妥善运用生成式人工智能技术,最大限度地利用其在艺术教育领域的优越性,助力新一代人才具备创新意识和艺术修养的培育。

6 学校艺术教育对生成式人工智能的应对策略

6.1 策略一:建构艺术实践过程中使用生成式人工智能的基本原则

深度伪造的问题是生成式人工智能通过对图像、视频或音频的生成来创建“真实”的公众信息,并传播出去——即将真实的人在生成的内容中或做或说着他们从未做过的事情。虽然初心只是用于娱乐大众,但也可能存在散播虚假信息、影响大众判断和损害他人声誉的弊端^[15]。因此,学校艺术教育通过建构校园生成式人工智能使用规范,并要建立在公开透明原则、创新评估原则、隐私安全原则基础之上,以规避学生在其艺术创作中使用生成式人工智能可能出现的风险。

①公开透明原则。在学校艺术教育实践中使用人工智能生成内容时,具有“不透明性和不可解释性”^[16]。公开透明原则即是在学校艺术教育实践中如若使用生成式人工智能,需遵守公开透明原则的要求。这一原则的实施有助于培养生成式人工智能使用者对技术负有道德和责任意识,同时

也能让作品的评估更加公正, 让学生理解其使用的局限和风险。人工智能技术的发展虽然带来了便利和创新, 但也存在一些伦理和法律问题。通过公开透明原则, 教师和学生将更加注重对生成式人工智能技术的合理使用, 避免滥用和侵犯他人权益的情况发生。其次, 公开透明原则能够使作品的评估更加公正。使用生成式人工智能生成的艺术作品, 可能会给人一种是由人类创作的错觉, 然而这些作品实际上是由算法生成的结果。在作品评估过程中, 公开透明原则要求教师和学生明确指出作品中使用了生成式人工智能技术, 并对其使用的效果进行客观评价, 使得评估过程将更加公正, 避免了对作品的主观偏见。最后, 公开透明原则能够让學生更好地理解生成式人工智能技术的使用局限和风险。使用生成式人工智能生成的艺术作品可能会给学生一种错觉, 以为他们可以完全依赖这一技术即可创作出优秀的作品, 然而生成式人工智能技术的使用存在一些局限和风险, 如算法的缺陷。通过公开透明原则, 学生能够更加清楚地认识到生成式人工智能技术的局限性, 从而更加理性地使用这一技术, 从而更加理性地使用这一技术且不盲目依赖。

②新作品评价原则。生成式人工智能的生成效率和瞬时抓取数据的能力是人类所不能比拟的, 在学生的艺术创作中引入生成式人工智能将对学校传统的艺术欣赏评价机制产生巨大冲击。为了更好地对人工智能介入的作品评价方向进行适当调整, 新作品评价原则可以考虑以下几个方面。

创新性和独特性: 生成式人工智能生成的作品具有其自身的创新性和独特性, 能够展现出与传统艺术作品不同的风格和创意。评价时应重点关注作品中的创新元素和新颖性。

艺术技巧和表现力: 评价作品时应考虑生成式人工智能生成的作品是否能够展现出艺术技巧和表现力。作品的绘画技巧、构图、色彩运用等方面是否具备艺术性, 并能够表达出作者的情感和思想。

艺术品质和审美价值: 评价作品时应关注作品的艺术品质和审美价值。评估作品是否具备观赏性和欣赏性, 能否引发观众的情感共鸣和思考。

文化传承和社会意义: 评价作品时还应考虑作品是否能够体现文化传承和社会意义。作品是否具有一定的历史和文化背景, 是否能够反映出当代社会的现实问题和思考作品; 是否具有社会文化的历史价值, 能否记录时代的进步或者某个重要事件。

参与度和互动性: 由于生成式人工智能生成的作品是通过机器生成的, 评价时还应考虑作品是否能够引发观众的参与和互动, 能否为当前或者将来的观众提供一些新思想、新方法、新理念。

总之, 评价生成式人工智能生成的作品时综合考虑到创新性、艺术技巧、艺术作品的质量和审美价值、文化传承、社会意义以及参与度和互动性等因素是必要的。同时, 也需

要对传统的艺术欣赏评价机制进行重新思考和调整, 以适应生成式人工智能生成作品的特点和新的艺术表现形式。

③隐私安全原则。由于生成式人工智能对线上数据的收集和处理非常广泛, 学生或教育工作者在使用线上保存时要注意自己作品的隐私安全。为了维护个人的隐私权益, 嵌入校园使用的相关 AI 研发部或制造商必须保障学校使用者的隐私安全, 以免数据在未经授权的情况下被访问、使用或泄露。这意味着他们需要采取必要的措施来保护个人信息的安全, 如加密数据、限制访问权限、建立安全的网络连接等。同时, 他们还应该遵守相关的隐私法律和规定, 确保学生和教育工作者的个人信息不会被滥用或泄露。只有这样, 学生和工作者才能放心地使用线上平台, 享受到便利的同时也保护自己的隐私。

6.2 策略二: 反思生成式人工智能在学校艺术教育中的作用

生成式人工智能在学校艺术教育中的应用, 为学校艺术教育注入了新的活力, 学校艺术教育嵌入生成式人工智能为教育工作者提供了艺术教育实践新机会, 但并不意味着生成式人工智能能够完全取代现实中艺术教师的地位。通过将生成式人工智能嵌入艺术教学中, 教育工作者可以利用其强大的算法和数据分析能力, 为学生提供更加个性化、多样化的艺术教育体验。生成式人工智能可以根据学生的兴趣、能力和学习风格生成个性化的艺术作品或练习, 帮助学生在艺术创作中获得更好的发展。然而, 尽管生成式人工智能在艺术教育中发挥着重要的作用, 但并不能完全取代现实中的艺术教师。生成式人工智能仍处于发展阶段, 其算法和数据分析能力尚不完善, 存在一定的局限性。与现实中的艺术教师相比, 生成式人工智能在理解和回应学生情感、提供个性化的指导方面仍有不足之处。艺术教师具有丰富的经验和人性化的教学方法, 能够更好地与学生互动、理解学生需求并提供针对性的指导和反馈。由于其算法受限, 生成式人工智能在艺术创作的创新性和独创性方面可能存在局限。艺术教育旨在培养学生的创造力和想象力, 而生成式人工智能生成的作品可能更倾向于符合已有的艺术规范和模式。

综上所述, 尽管生成式人工智能在艺术教育中提供了新的机会, 但它并不能完全取代现实中的艺术教师。生成式人工智能的发展尚不完善, 其算法的局限性使其在理解学生需求和提供个性化指导方面存在不足。然而, 随着生成式人工智能技术的不断进步, 可以期待它在艺术教育中发挥更大的作用, 为学生提供更好的艺术教育体验。同时, 教育工作者也应积极探索如何将生成式人工智能与传统艺术教学相结合, 以最大程度地发挥其优势, 为学生提供全面的艺术教育。

7 结论

总而言之, 生成式人工智能正在带来的巨大变革, 人

人工智能时代到来比任何人预期的都要快,生成式人工智能已经在艺术界掀起了波澜。生成式人工智能在艺术创作中的作用将继续增强,人工智能艺术作品的出现更进一步加强了艺术家与生成式人工智能之间的张力关系;当生成式人工智能作为艺术家时,挑战了“艺术家”的概念^[17]。人工智能艺术品的生成,无疑彻底改变了艺术世界,提供了新的可能性并扩展了艺术的概念。生成式人工智能将人们参与互动的数字世界和物理世界间复杂性,以及人本身可以在其中承担的伪装身份带到最前沿。无论将其视为威胁还是探索工具,生成式人工智能无疑是艺术界一项令人着迷且具有影响力的发展。生成式人工智能介入学校艺术教育生态之中,引发艺术教育工作者们对创造力的理解以及人类与技术的关系的对话。生成式人工智能作为一种新兴的教学工具,与人类的艺术教师共同展开对话,为学生提供了更加个性化和全面的艺术教育。它的出现不仅拓宽了学生的学习渠道和资源,也为艺术教育的发展带来了新的可能性。但在借助生成式人工智能助手的教学过程中,务必保障学子创作之独立性与特色,杜绝模仿行为。同时,重视学生网络安全教育的提升,引领他们掌握生成式人工智能技能,避免陷入技术依赖,保持对传统艺术技艺的尊重和传承^[18]。未来,随着人工智能技术的不断进步,生成式人工智能有望在艺术教育领域发挥更大的作用,为学生带来更加丰富和多样化的学习体验。学校艺术教育要对生成式人工智能带来的所有可能性保持一种开放的态度,并统筹协调人与生成式人工智能的关系,顺应数字化时代的发展,找到人与技术间的边界,以达到人机协同,从而给学生呈现出更为完善的艺术体验变得至关重要。

参考文献:

- [1] 钱颖一.人工智能将使中国教育优势荡然无存[J].商业观察,2017(8):88+90.
- [2] 韩雨潇.生成式人工智能作品版权归属问题研究[J].扬州大学学报(人文社会科学版),2023,27(4):52-64.
- [3] 别君华.生成式AI驱动下的文艺创新[N].中国社会科学报,2023-08-08(007).
- [4] 习近平在中共中央政治局第五次集体学习时强调加快建设教育强国为中华民族伟大复兴提供有力支撑[Z].
- [5] Paik N J. Nam June Paik, Robot K-456, Medien Kunst Netz/Media Art Net[J/OL]. online at <http://39www.medienkunstnetz.de/works/robot-k-456/> (Accessed: 24 December 2023).
- [6] Shanken E A. Art and Electronic Media, Phaidon Press[J]. Reprint edition,2009(8):143.
- [7] Colton S, López de Mántaras R, Stock O. Computational Creativity: Coming of Age, Association for the Advancement of Artificial Intelligence,2009:11.
- [8] Moura L. A New Kind of Art, CreateSpace Independent Publishing Platform[J]. 1 edition,2013(5):2.
- [9] Harwell Drew. “He Used AI to Win a Fine-Arts Competition. Was It Cheating?”[J]. The Washington Post,2022(2).
- [10] 屠意雯.人工智能生成艺术——具有争议性变革背后的启发性与局限性[J].艺术品鉴,2022(36):28-31.
- [11] 吴遵民,熊振,杨瑜,等.教育强国的必由之路:数字教育促进学习型大国建设的路径与机制研究[J].远程教育杂志,2024,42(1):15-23.
- [12] 敖国兴.美术与人工智能的“共振”:AI对美术创作的颠覆与创新[J].美术观察,2023(11):74-75.
- [13] 本刊编辑部.教育部2022年工作要点部署实施教育数字化战略行动[J].中国教育信息化,2022,28(2):2.
- [14] 江波,丁莹雯,魏雨昂.教育数字化转型的核心技术引擎:可信教育人工智能[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023,41(3):52-61.
- [15] 文铭,孙圆圆.深度伪造技术应用风险及法律规制研究[J].中国科技论坛,2023(4):158-167.
- [16] 于浩,张文兰,杨雪琼.生成式人工智能在教育领域的应用、问题与展望[J].中国成人教育,2023(7):30-36.
- [17] Brown Mark. “This Article Is More than 2 Years Old ‘Some People Feel Threatened’: Face to Face with Ai-Da the Robot Artist.”[J/OL]. The Guardian, May 18, 2021. <https://www.theguardian.com/culture/2021/may/18/some-people-feel-threatened-face-to-face-with-ai-da-the-robot-artist>.
- [18] 陈青,梁岩:理性看待人工智能,让艺术积极拥抱科技[J].艺术教育,2023(5):14-15.

作者简介:朱红静(1993-),女,中国河南郑州人,博士,从事艺术教育研究。