

AI 绘画著作权现状研究

●徐 晓



[摘要] 生成式人工智能 AIGC(Artificial Intelligence Generated Content)是机器学习领域中一种新型的技术方法,它利用了生成对抗网络以及大规模的预训练模型等工具,能够通过对现有数据的分析和学习,生成相关内容并展现出良好的泛化能力。自 2010 年以来,AIGC 相关的软硬件技术一直在不断沉淀和积累,伴随着 GPU、TPU、训练数据规模和深度学习算法等持续升级,AIGC 相关的软硬件技术取得了突破性的进展。生成式人工智能 AIGC 以 2022 年 ChatGPT 的横空出世,引发了全世界的持续关注。生成式人工智能具备的主要功能之一为多模态处理功能。当前,生成式人工智能获得持续井喷式发展。本文阐述了 AI 绘画技术原理,结合司法判例探讨了我国对 AI 绘画作品的著作权归属问题,并对 AIGC 创作的未来进行了展望,希望对 AIGC 的创作者们所有裨益。

[关键词] AIGC;AI 绘画;著作权;版权

2022 年,生成式人工智能呼之欲出。AIGC 在文字、图像、语音生成方面,产生很多生成式人工智能的技术应用,体现了 AI 模型处理的多模态趋势,其中比较吸引大众关注的自然是 ChatGPT。在图像领域,具体来说应该是艺术创作领域,生成式人工智能带来了颠覆性的创新,使绘画创作改变了传统的绘画方式,给人们带来了强烈的视觉冲击。

传统绘画是一门精细、复杂、细腻的艺术表现形式,既需要画家掌握绘画的技法,又需要画家具有独特的性格特质,并将两者交汇融合在一幅画的绘制过程中。一些画家在绘画过程中会产生如困惑、无聊、挫败、骚动、兴奋等情绪,使画家的画作走向一个未知的状态。一幅画的完成往往需要艺术家倾注大量的时间和精力。传统绘画绘制过程依靠的媒介是笔和纸张,画家需要用手在画纸上进行精确地绘制各种元素。随着电子计算机软硬件的发展,电脑手绘的绘制方式也随之产生。尽管电脑手绘在绘制色彩、线条方面可以通过不同的技术来完成,但依然没有从本质上改变创作方式,还是需要用手在绘画介质上进行精准控制。AI

则是完全颠覆了传统的绘画模式,其采用“文生图”“图生图”的方式进行创作。绘制者通过输入文字魔法,通过已经训练的 AI 模型根据语义识别或图像识别的用意来生成图像。对于一个图像工作者来说,其创作模式发生了天翻地覆的改变。

Q AI 绘画原理及常用软件

当前,主流的图像生成算法模型是 Diffusion,现有的主流 AI 绘画工具 Mid-Journey、Stable Diffusion 的核心技术也是基于 Diffusion 模型。

(一)Diffusion 模型

Diffusion 模型的原理用通俗的话来解释,就是给模型一张随机噪声图片,模型通过把不需要的噪声部分去除后,即得到想要的图片。Diffusion 模型生成图片的过程,就是一步步去除噪声的过程。图 1 为 Diffusion 模型生成图片的工作过程,阐述了 XT 经过模型从去除一次噪声后不断迭代得到最终的 X0 的真实图片。

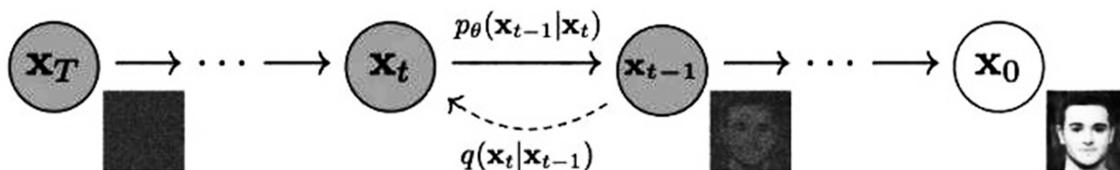


图 1 Diffusion 模型生成图片工作过程

扩散模型的基本功能是实现从随机噪声转换到真实图片，它是由扩散和反扩散两个过程组成。扩散过程实质是训练过程，通过逐步向真实图片中增加噪声，直至变成一张纯噪声图片，模型在过程中学习了如何预测噪声。比如，第一步的输入是一张图片 T1 和随机噪声 N1，输出 T2，模型预测 $T1 + N1 = T2$ ，用预测噪声 P1 和真实加入的噪声 N1 计算 loss 值，用于学习噪声预测的准确度。模型结构是一个 U-Net 网络。反扩散过程基于上述训练好的神经网络，通过一个随机种子获取一张纯噪声图片，逐步去除多余的噪声，最后得到一张清晰的图片。

(二) 文生图

在 Stable Diffusion 中，通过增加文本向量用于支持文生图的功能。文本向量的获取过程为，每一个单词都对应一个 768 维向量，其来自已经训练好的 CLIP 模型。CLIP 是一个用大约 4 亿张图片的数据集，用图像及其标题训练的跨模态模型。

在 Stable Diffusion 的神经网络中，文本向量通过跨模态注意力机制(Cross Attention)与图像信息结合，融入神经网络中。这样由于训练过程中有文本向量信息起作用，因此在推理过程中，输入的提示词起到一定的作用。

Q AI 绘画著作权争议

AI 绘画作为生成式人工智能技术的一种，在其诞生伊始，著作权问题就是一个内生性的矛盾。在大陆法系和英美法系国家中，著作权和版权是两个容易混淆的概念，这两个概念并不完全一致。英美系国家一般使用“版权”概念，强调权利人控制作品的传播并获得财产利益的权利。大陆法系国家一般使用“著作权”概念，在关注财产利益之余，这一概念同时还强调作品与作者之间在人格意义上的联结。

在著作权的范畴下，可以将其理解为包括对作品本身的著作权以及对作品以外劳动成果的邻接权。在维护作品传播利益方面，邻接权扮演着至关重要的角色，有助于推送作品传播的投资。邻接权的客体包括版式设计、表演、录音录像制品、广播、电视等，这些客体是作品传播过程中产生的，需要一定的投资和劳动。但由于其智力创作程度不够满足独创性要求，因此，邻接权的客体并不是作品。

世界著作权制度的演变经历了特许出版时期、现代著作权保护时期和科学发展与著作权制度变革时期。《安娜女王法》的通过，废除了印刷特许制度，著作权的私权属性开始显现。到了科学发展与著作权制度变革时期，科技的大力的发展催生了著作权的变革，体现出权利客体扩大、内容增多、保护期延长，形式要件放宽、执法标准提高等趋势，著作权制度在与科技发展的互动中不断寻找着新的平衡点。

根据我国《著作权法》的第三条规定：“本法所称的作品，是指文学、艺术和科学领域内具有独创性并能以一定形式表现的智力成果”。同时《著作权法》还规定了“著作权属于作者，本法另有规定的除外，创造作品的自然人是作者。由法人或者非法人组织主持，代表法人或者非法人组织意志创作，并由法人或者非法人组织承担责任的作品，法人或者非法人组织视为作者”。由此可知，创作作品的主体可能是自然人，也可能是法人或非法人组织。AI 绘画作为一种通过机器学习训练模型生成绘画作品的模型，既不是自然人，也不是法人或非法人组织，显然无法获得著作权。

笔者以 ChatGPT 为例进行分析。在 OpenAI 官方网站上的使用条款中，3(a)和(b)作出以下声明：(a)您有权提供输入以产生输出。输入和输出统称为“内容”。在您使用这些条款前提下，并依据适用法律规定范围内，您将拥有所有输入的权利，OpenAI 在此将其输出的权利、所有权和利益转让给您。OpenAI 会利用内容以满足服务需求、遵从法规并贯彻政策。您需要确保内容符合所有适用法律和使用条款。(b)内容的相似性。由于机器学习的特性，模型的输出在用户之间可能不是唯一的，因此服务可能会生成类似或相同的输出，作为 OpenAI 或第三方可能产生的类似结果。例如，您提供一个问题的输入，比如“天空是什么颜色？”，则模型输出可能是“天空是蓝色的”。其他用户提出类似问题并收到相同回答并不会被视为您内容。

根据前述条款(a)，OpenAI 将用户所提供的“输入内容”生成“输出内容”的所有权、利益转让给用户。然而，根据条款(b)，ChatGPT 生成的内容可能存在多样性。因此，对于一种“普遍”的输入(例如，前文提到的“天空是蓝色的”)，没有哪位用户可以独享权利。由此可知，基于 OpenAI 主页上关于 ChatGPT 的使用条款，并不承认创作的用户拥有著作权。

AI 作为从 2023 年破圈出现的王炸技术，其诞生的突然性、迭代的快速性，远非一般人能够预判和了知。相比于新技术的诞生和迭代速度，法律法规的制定具有一定的滞后性。

Q 我国关于 AI 绘画著作权司法判例

我国是 AI 技术应用大国，迅速利用开源的 AI 技术对各个应用场景进行赋能。笔者通过我国的司法判例来了解我国对待 AI 绘画著作权属问题的态度。

2023 年 11 月 27 日，北京互联网法院作出首个一审判决，解决了有关人工智能生成图片(AI 绘画图片)的著作权侵权纠纷，这一裁决标志着 AI 绘画生成图片著作权案件首次得到审理。

案情基本情况：(2023)京 0491 民初 11279 号。原告李

某利用开源软件 Stable Diffusion，通过输入提示词的方式生成了涉案图片，随后将其命名为“春风送来了温柔”，并在小红书平台上发布出来。后来，被告百家号账号“我是云开日出”在2023年3月2日发布了题为《三月的爱情，在桃花里》的文章，其中含有涉案图片，但未经事先征得原告的同意，并删除了原告在小红书平台上的署名水印，造成用户误认为被告是该作品的作者。这种侵权行为损害了原告的著作权和信息网络传播权，被告有责任赔偿原告的经济损失，并赔礼道歉以消除不良影响。

以下内容引用判决要旨：(1)关于“独创性”的认定。原告在设计画面元素和构建布局结构时，通过输入提示词和调整参数展现了其选择和安排能力。此外，通过不断调整修正参数和增加提示词，原告获得第一张图片后形成了涉案图片，这一过程体现了原告的审美选择和个性判断。因此，涉案图片不属于“机械性智力成果”。在没有相关证据的情况下，可以认定涉案图片是原告独立完成的，体现了原告的个性化表达。综上所述，涉案图片具备“独创性”条件。(2)关于作品的认定。在利用人工智能模型生成图片时，实质上是通过工具进行创作，创作过程中的智力投入来自人类，而非人工智能模型。著作权制度的核心目的是鼓励创作。因此，人工智能生成的图片只要能体现出人类的独创性智力投入，就应当被视为作品，并受到《著作权法》的保护。(3)关于著作权的确认。原告是在需求的情形下直接对涉案人工智能模型进行相关设置，并最终选择了涉案图片的人，因此涉案图片是基于原告的智力投入直接创作的，展现了原告的个性化表达。因此，涉案图片的作者是原告本人，因而拥有涉案图片的著作权。

结合对“独创性”和“作品”的认定，利用生成式AI模型进行创作时，当作者通过提示词、设置相关参数，并根据获取的结果不断调整到最终得出符合其审美选择和个性判断的图片，该过程充分体现作者的创作过程。

该案件作为我国AI绘画著作权侵权第一案，有着不同寻常的意义，案件的庭审过程在央视和多个平台进行直播。本案判决结果充分表明了我国虽然不是AI基础技术的原创国家，但对AI技术持充分接纳和拥抱的态度。这使我国能

够持续将AI技术应用服务于本国，并通过承认AI绘画创作者享有对其创作AI绘画作品的著作权来给予其鼓励和肯定。

Q 前景展望及结论

生成式AI智能绘画是一种全新的技术。我国通过司法判例对AI绘画创作者的著作权给予充分鼓励和肯定，表明了我国对AIGC的全面开放和拥抱，并致力于将全新的AI技术引入到更多的产业和服务中。值得一提的是，2023年10月29日，中国美术家协会发布了《第十四届全国美术作品展览各展区作品征集细则》，其中涵盖数字艺术展区，包括但不限于CG绘画、数字影像、交互技术、混合显示(AR, VR, MR)、生成艺术、人工智能艺术、AIGC等与数字技术深度融合的作品，进一步肯定了AI绘画作品的著作权，这一举措为数字艺术领域的发展提供了重要支持。2024年2月15日，OpenAI发布了文生视频模型Sora，这是利用人工智能由文字或者语言直接生成的视频大模型。Sora的横空出世，丰富了AIGC的多模态处理功能，是继ChatGPT、AI绘画后更进一步的提升。

未来，人类进行各种艺术形式的创作将发生颠覆性的改变，世界各国必将针对AIGC新技术的发展制定和修改现有知识产权的相关法律，以适应AIGC奔腾不息的技术变化，从而出现新技术体系和法律体系的再平衡。

■ 参考文献

- [1]陆炜铖.AI绘画在国画生成中的应用:基础理论与模型综述[J].科技视界,2023(18):49-51.
- [2]全国经济专业技术资格考试参考用书委员会.高级经济实务(知识产权)第三版[M].北京:中国人事出版社,2023.
- [3]何静,董君亚.Sora引发的媒介革命:中国AI面临的挑战与应对[J].阅江学刊,2024,16(03):93-100,174-175.

作者简介:

徐晓(1986—),男,汉族,天津人,硕士,助理研究员,国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心,研究方向:专利权、商标权、著作权。