

人工智能生成物权利归属探究

周明睿, 祝叶惠

南京林业大学马克思主义学院, 江苏 南京

收稿日期: 2023年5月29日; 录用日期: 2023年6月21日; 发布日期: 2023年9月4日

摘要

近年来, 随着互联网技术与深度学习技术的不断进步, 使得人工智能技术逐渐向文学、艺术、教育等传统版权领域渗透, 人工智能开始逐渐摆脱其工具性地位, 由“辅助角色”转变为“创作角色”, 甚至成为具备独立创作能力并能够产出创作成果的主体。当下人工智能产品的数量正不断增加, 传统著作权法的保护模式慢慢表现出诸多局限性。目前我国著作权法中并未有明确的法律条款, 对人工智能生成物给与相应的规范与保护, 这势必会对人工智能及其相关行业带来不利影响。本文采用阅读相关文献、分析现有案例以及关注域外立法等方法对人工智能生成物的权利归属问题进行探究并提出可行建议, 现阶段我国法律应补充人工智能生成物权利主体的认定条件, 并且还需完善人工智能生成物作品的认定标准。

关键词

人工智能生成物, 权利归属, 著作权法

Exploration of the Ownership of Artificial Intelligence Generated Property Rights

Mingrui Zhou, Yehui Zhu

School of Marxism, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: May 29th, 2023; accepted: Jun. 21st, 2023; published: Sep. 4th, 2023

Abstract

In recent years, with the continuous progress of Internet technology and deep learning technology, artificial intelligence technology has gradually penetrated into traditional copyright fields such as literature, art, and education, and artificial intelligence has gradually shaken off its instrumental status, changing from an “auxiliary role” to a “creative role”, and even becoming a subject with

independent creative capabilities and able to produce creative results. At present, the number of artificial intelligence products is increasing, and the protection model of traditional copyright law is slowly showing many limitations. At present, there are no clear legal provisions in China's copyright law, which provide corresponding norms and protections for artificial intelligence products, which is bound to adversely affect artificial intelligence and its related industries. This paper puts forward feasible suggestions on the ownership of rights of artificial intelligence products by reading relevant literature, analyzing existing cases, and paying attention to extraterritorial legislation.

Keywords

Artificial Intelligence Products, Attribution of Rights, Copyright Law

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. 人工智能及其生成物的定义与特点

1.1. 人工智能的定义

人工智能是计算机科学的一个分支,它利用数字计算机或数字计算控制器模拟、拓展人的智能,通过对环境的感知、已获得知识并利用知识得到最优成果的方法、技术及应用系统[1]。

1.2. 人工智能生成物的特点

严格说来人工智能仍然是一种计算机程序,但与以往的计算机程序相比有着明显的不同之处。以往的计算机程序主要分为两种,第一种是以使用者为主决定而生成内容的程序,第二种以编程者为主决定生成内容的程序。以使用者为主决定生成内容的程序起到辅助功能,由使用者借助计算机程序将其创作内容具象化。以编程者设计的编码决定生成内容的程序,使用者输入的数据只需经过固定的流水线式处理,经过确定的步骤将输入的数据转化输出确定的内容[2]。

但人工智能并不是传统意义上的简单辅助工具,人工智能生成物可以看作是人与机器协同完成的产物。使用者向人工智能输入需求后,人工智能根据以往所学习的知识抓取它所需要的数据,进行不受编程者和使用者控制的“学习”和“创作”,最终生成符合使用者需求的成果和作品。

人工智能生成物还具有以下几种特点:1) 非完全独立性创作。随着科技的不断进步,目前人工智能在既定程序的规定下能实现自主学习,但其创作过程依旧依赖人类的意志和思想,尚不具备独立创作的能力。2) 无感情意识。与人类创作不同,人工智能在其创作过程中完全依赖下达命令的人类主体,本身并不具备情感和意识,属于无意识、无目的性创作,换言之,人工智能并不了解其创作作品的诞生目的,仅仅是辅助人类完成创作。3) 高产高效。人工智能先后经历了三次发展浪潮,其创作效率不断提高,创作数量也成倍增加,并且创作质量与人类创作作品相差无几,若不通过专业检测,常人难以分辨。

2. 人工智能生成物引发的法律纠纷

在互联网全面普及和大数据背景之下,在图像识别、语音识别、对话沟通等数据充足的情况下,人工智能技术已经达到甚至逐渐超过人类的水平。2009年,美国一款名为 Stats Monkey 的人工智能软件成功撰写了一篇有关美国职业棒球大联盟季后赛的新闻稿,并且其完成速度远超人类[3]。2014年,美国联

合通讯社开始使用 Word Smith 平台撰写与公司财务、管理相关的新闻稿[4];《洛杉矶时报》也开始使用人工智能“作者”撰写新闻,报道关于地震灾难与当地犯罪等内容[5];2015年,我国新闻采编领域同样也引入了机器人写手,如《今日头条》的智能写手“张小明”,《南方都市报》写稿机器人“小南”等,这些稿件在其时效性与准确性等方面完全可以达到专业新闻记者和作者的水平,稿件字数也可达到几百甚至上千字[6]。人工智能的能力并非仅仅只展现在其文字处理层面,经过深度学习后,现在的人工智能开始涉足于音乐、文学、美术等多项艺术领域,并且其生成物质量完全不亚于专业的音乐创作人和绘画大师。以索尼巴黎计算机科学实验室研究出的“深度巴赫”为例。在深度学习巴赫创作的352部作品基础之上,人工智能创作出了具有巴赫风格的类似音乐作品,后来研究人员邀请1600多人参与测试,观察被试人员是否能分辨出人工智能生成物与巴赫所创曲目的区别,结果有超过50%的人区分不出该作品与巴赫曲目的区别[7]。谷歌公司的人工智能 Deep Dream 曾在2015年创作出绘画作品并被成功被拍卖,一年后,谷歌公司又举办了一场名为“深度梦魇:神经网络的艺术”的拍卖会,并成功将一幅由人类作家 Memo Akten 和人工智能共同创作的作品拍出8000美元的高价[8];微软的人工智能“小冰”创作的诗集《阳光失了玻璃窗》在2017年正式出版发行[9]。可见,人工智能生成物在当今社会中有着切切实实的买家与市场,因此对于人工智能生成物的法律保护则显得尤为重要。

人工智能生成物作为高科技产物,一方面为人类生活带来了便利,但另一方面它也颠覆了著作权法对于传统作者和作品的定义,在现实中冲击和动摇了我国现有的法律制度。近年来我国有两个具有代表性的司法案例。首先,以菲林律所诉百度公司一案(以下简称“菲林案”)为例,菲林律师事务所利用“威科先行”法律信息库(以下简称“威科先行库”),通过设置相关指令与检索条件,利用智能计算机软件生成分析报告。百度网讯公司未经菲林律所许可,擅自在“百家号”平台上发布该文章,并删除文章的署名、引言等相关信息[10]。该案件被称为“国内人工智能生成物著作权纠纷第一案”。北京互联网法院经审理认定,报告中的图形部分不具有独创性,不构成图形作品,而整篇分析报告虽然是智能软件自动生成,本身不构成作品,但其文字部分是独立创作完成,具有独创性,构成文字作品。最终法院判决认定,计算机软件智能生成的报告不构成著作权法意义上的作品,不受著作权法的保护。至此,“菲林案”的司法判决对人工智能生成物是否受著作权保护做出了实践性的回应。但回顾“菲林案”我们发现,中国法院之所以否定人工智能生成物的作品地位,主要是出于创作主体不适格的考虑[11]。在本案件中,法院认为,分析报告从某种角度上可以判定为威科先行库创作的,并且该分析报告在其文字部分具有一定的独创性,但由于该篇分析报告在其生成过程中缺少自然人做为主体(软件使用者仅在操作界面提交关键词检索,并未展现其思想、感情、意识等具有独创性的表达)的参与,不符合现行法律对于作品的要求,因此,该篇分析报告不构成著作权法意义上的作品。

2019年,深圳市南山区人民法院开庭审理了腾讯公司诉上海盈讯科技有限公司一案(以下简称“Dreamwriter案”)[12]。腾讯公司在腾讯证券网站上首次公开发表了标题为《午评:沪指小幅上涨0.11%报2671.93点通信运营、石油开采等板块领涨》的财经报道文章(以下简称“涉案文章”),并在文章末尾注明“本文由腾讯机器人 Dreamwriter 自动撰写”。同日,盈讯科技在其运营的“网贷之家”网站发布了同一标题的文章。经过对比,两篇文章的标题和内容完全一致。腾讯公司团队采用其自主研发的 Dreamwriter 智能软件,该软件可将互联网搜集来的数据经过分析与处理形成财经类新闻报道,并能根据不同的受众自动生成不同风格的新闻[13]。深圳市南山区人民法院认为,“网贷之家”使用由腾讯机器人 DreamWriter 创作的一篇股市财经类文章属于文学领域作品,推定其由人工智能技术自动创作的生成物是在《著作权法》的保护范围之内。南山区人民法院进一步指出,腾讯公司主创团队在数据输入、触发条件设定、模板和语料风格的取舍等环节中投入大量成本,而被告“网贷之家”网站却将原文一字不差地放在网页上,该行为属于民事侵权行为,侵犯了原告的信息网络传播权。深圳市南山区人民法院认定涉

案文章属于我国著作权所保护的文学作品,该案件相较于上文提到的“菲林案”似乎出现了不同的判决。但回顾 Dreamwriter 案我们发现,原告腾讯公司在诉讼中强调了其主创团队相关人员在涉案文章生成过程中的一系列具有直接联系的智力活动,包括数据类型的输入与数据格式的处理、文章框架模板的选择和语料的设定等,这一系列创作行为与行为产生的结果均符合著作权法关于创作的要求,并且腾讯公司在创作过程中将腾讯机器人 Dreamwriter 置于辅助工具地位,其创作主体依旧是自然人,并未像“菲林案”中的人工智能生成物一样缺少自然人的独创性表达。

3. 人工智能生成物当前争议焦点

我国著作权法上并未明确使用人工智能生成物的概念,其作为一种新兴科技成果并没有明确的法律依据予以保护,因此随着人工智能科技的不断进步,人工智能生成物数量将逐年增加,若没有相应的法律法规予以约束和规范,不仅会出现大量关于人工智能“创作物”的著作权纠纷案件,也会使得研发者或投资者的创作热情消退,阻碍人工智能及其相关产业的发展与进步,同时还给不法分子有机可乘。现阶段人工智能生成物的著作权相关问题已经不容忽视,然而,人工智能生成物在著作权法领域依旧存在较大的争议,主要在于权利主客体两个方面,即人工智能生成物是否可被纳入著作权法的客体范围之内,以及若人工智能生成物属于受著作权法保护的作品,其著作权主体是如何判别[13]。

3.1. 人工智能生成物创作主体的争议

在判断人工智能生成物是否属于著作权法客体之前,首先需要明确一个概念,人工智能究竟是“人”还是物?在《著作权法(2021年)》中规定,“作者享有作品的著作权。”此处作者为创作该作品的公民。我国法律意义上的公民,首先是指自然人。马克思和恩格斯指出,“人的本质不是单个人所固有的抽象物,在其现实性上,它是一切社会关系的总和”[14]。自然人是处在复杂的社会关系中的主体,并且自由自觉的劳动是人类的本质。根据马克思的文艺观来看,文学艺术的创作同样也属于劳动,创作者为此付出了心血与汗水,因此其创造产生的成果享有著作权,其本身也可视为创作主体。德国古典哲学奠基人康德、以及后来的费希特、谢林、黑格尔等哲学大家,将物视为手段,人才是目的。正是因为人具有理性、自由和自我意识,才将人与自然存在的物区别开来,并最终成为万事万物的归宿和目的,具有绝对价值。

通过上文对人工智能的介绍可以看出,人工智能作为具备人类某些感官能力的机器,是研发者根据其事先输入的算法、软件模块、大规模集成数据库、神经网络和数据信息库等对目标进行组合、表达,再借助计算机等硬件设备进行输出。显然它并不具备马克思恩格斯所说的成为社会关系的总和并从事自由自觉的劳动,也无法像德国古典哲学家们所说的那样成为万事万物的归宿和目的,换言之,人工智能本身不应该也绝不会成为权利主体。

既然人工智能无法被当作自然人看待,那就表明人工智能不能成为独立的著作权主体,因此人工智能生成物所产生的经济利益和名誉等只能归属于人类。关于人工智能生成物的利益归属问题,学界目前存在以下说法:从保护投资、促进人工智能机器相关产业的角度出发,其利益应归属于人工智能投资者;从对人工智能生成物的创作做出实质性贡献角度来看,其利益应当归属于人工智能设计者;最后从产业经济角度出发,人工智能生成物利益应归属于使用者。

3.1.1. “人工智能投资者说”

“人工智能投资者说”的支持者站在了权利与义务相统一的角度上看待这一问题,他们认为投资者在将人工智能生成物投入市场这一行为中,起到了关键的纽带作用,并且投资者在产品研发过程中也投入了相当的资金,并承担风险与损失,理应得到相应的回报。但其存在争议之处就在于著作权注重保护

的是智力成果, 强调主体在创作过程中的智力投入, 而投资者在人工智能生成物的创造过程中所做出的是财力上的投入, 并非智力上的投入, 与著作权法保护的出发点相悖。

3.1.2. “人工智能设计者说”

而坚持“人工智能设计者说”的学者认为, 尽管人工智能会对已学习和收集到的信息进行处理, 然后根据使用者的需求生成相应的作品, 但不可否认人工智能设计者在创作过程中起到了源头性的作用, 只不过设计者的实质性贡献只是在人工智能设计的最初阶段上, 并且这种最初设计是指设计人工智能本身而非创造人工智能生成物, 并且设计者的成果已经获得了法律法规的保护, 而在人工智能生成物创造过程中设计者并未参与实际操作与决策, 因此在这种情况下赋予设计者创作主体地位显然与其劳动付出不相符合, 不利于社会公平, 同时也对其他主体的利益造成侵害。

3.1.3. “人工智能使用者说”

从实际操作角度来看, 使用者通过对人工智能输入指令和需求, 并且在最终的人工智能生成物中进行选择, 将符合预期效果的生成物送入市场, 为消费者提供选择。从使用者操作人工智能的过程来看, 使用者在成品诞生初期阶段需要向人工智能输入指令和需求, 这一过程体现了使用者对作品的价值考量, 并耗费其脑力劳动。在人工智能产出生成物后, 使用者还需通过筛选, 将符合需求的作品投入市场, 这一过程体现了使用者的情感与思考。此外, 在作品流入市场后, 使用者对生成物的发表与交易同样起到了关键作用。因此, 本文主张将人工智能生成物的利益归属于使用者。

3.2. 人工智能生成物是否受著作权法保护

从目前学术界对于人工智能生成物是否受著作权法保护的不同声音中可以看出, 学界对于人工智能生成物的作品属性的争议聚焦于对作品本质的不同理解, 即从主观还是客观层面来认识作品的属性, 换言之, 人工智能生成物能否构成作品并受著作权法保护取决于其是否具有独创性以及能否被认定为智力成果两个方面[15]。

3.2.1. 人工智能生成物是否具有独创性

根据《中华人民共和国著作权法实施条例》第二条对作品的定义: “著作权法所称作品, 是指文学、艺术和科学领域内具有独创性并能以某种有形形式复制的智力成果。”但目前我国著作权法中对于独创性的概念并未做出具体的规定和解释, 可以参考的法律条例也只有《集成电路布图设计保护条例》第四条对于独创性做出了较为模糊的解释[16]。在该条例中, 对于独创性的概念认定为“由创作者本人独立创作, 非抄袭他人”且“具有创造性或可区分性。”但“独立创作”并不是作品独创性的充分条件, 如果某人独立完成的作品是程式性的或是无可选择的, 该作品也同样不具有独创性。本文认为, 著作权法中所强调的作品的独创性, 是指作者在其创造作品的过程中, 投入了作者本人的智力性劳动, 并且创作出来的作品具有最低限度的创造性。在我国现有的法律中, 独创性是作品受著作权法保护的实质性条件也是绝对必要条件, 不具有独创性的作品, 无法被当作著作权法意义上的作品。因此, 人工智能生成物要成为著作权法意义上的作品, 首先必须具有独创性。

目前有部分学者认为, 人工智能生成物仅仅是在人类使用者的指令下对互联网上的海量数据进行收集和整理, 是对既存作品予以整合的结果, 这个过程应当被定型为抄袭或者剽窃, 故人工智能生成物无法满足“独立创作”的构成要件[17]。这类观点无疑是片面和机械的。抛开创作主体的身份不谈, 自然人创作者在其创作作品之前, 必然要阅读大量的文献和数据, 并对文献进行整理和学习, 若没有经过这一环节, 则无法凭空掌握新技能或创作能力。人工智能发展至今, 期间经历了三次发展浪潮, 其智能化水平不断提升、学习能力不断增强, 已经具备自主学习分析能力并能生成想要的结果, 与人类作者唯一的

区别就在于人类是凭借生理能力去创造和学习。若仅仅因为人工智能不具有“自然人”的身份,而有意识地将创作过程、生成结果等方面均与人类学习创作过程相同的人工智能生成物不认定为“独立创作”,这种说法在当下日新月异的社会显然是有失偏颇的。

在早期的英美法系版权发展史上,基于洛克的劳动财产和公平理论产生了一种“创造性”的判断标准——“只要作者对于作品的生成是独立完成并付出了自己的努力,就应当受到版权法的保护,”即“额头出汗型的创造性[18]。根据这种判断标准,只要作者在其创作过程中付出自己的努力,无论多少,即使是剽窃和抄袭他人作品,都可以受到版权法的保护,那么这种做法显然与版权法的颁布意图相违背了。在1991年美国的Feist案中,法院认为仅凭“额头出汗”的劳动不足以取得著作权,判断关键是劳动的结果是否具有独创性[19]。作者创作属于事实行为,但只有当行为的结果符合作品的法定要件时,该行为才能被认为是创作。因此对于人工智能生成物的“创造性”判断,应当满足“最低限度的创造性”这一条件,即以最小的改善或创新来提高或改变某些事物,换言之,只需判断人工智能生成物是否符合或与某种人类作品的表达形式相类似,就可以判断出该生成物是否具有“最低限度的创造性”。

3.2.2. 人工智能生成物是否被认定为智力成果

根据当下科技发展的迅猛趋势来看,人工智能已经完全具备模仿人类作家学习行为并进行独立创作的能力,换言之,人工智能与人类智力活动之间存在相似之处,因此作为人类的模仿者,人工智能所生成的作品应当按照由人类创造的成果一样被认定为智力成果。而对于应该如何进一步具体分析人工智能生成物的智力成果属性,本文将从外部特征以及内在属性两个方面进行探讨。

人工智能生成物在其外部特征方面与人类作品别无二致,不仅有音乐、画作、诗歌等外部载体形式,并且其内部同样具有语法、语序、语义等特征,均可供受众阅读、理解和学习,一些人工智能生成物作品甚至可以使读者了解其中蕴含的情感与意味。

从内在属性来看,现阶段人工智能属于“强人工智能”,与以往的“弱人工智能”不同,其生成成果并非简单的依靠固定算法将数据进行罗列和排序,而是具备一定的“创造力”,是一种智力活动的生成结果。这种创作方式与人类作者的创作方式几乎无差异,均需要通过预先学习,然后才能创作出相应的作品。由此来看,人工智能的创作过程与方式和人类创作过程均体现了对于事物的认知、经验的积累和问题的解决等。从此角度上来看,人工智能生成物具备一定程度的“智力性”,完全可以将其认定为智力成果。

4. 人工智能生成物权利保护的域外经验

相比于我国,西方发达国家较早地开始使用和发展人工智能技术,并且在人工智能生成物版权保护领域也积累了较多的经验,吸取不少教训。因此,通过研究别国人工智能生成物权利保护的教训,可以对我国相关领域的法治建设有所裨益。

4.1. 英国

世界上第一部著作权法可以追溯到18世纪英国颁布的《安娜女王法》,其目的是为了印刷作品的创作者及其作品权益。1973年,英国针对如何在法律层面保护计算机生成物版权问题进行了专门研究,并设立了版权法修订委员会。1988年,英国又颁布了《版权、外观设计和专利法案》,法案中明确指出,对计算机独立生成的,人类参与程度较低的生成物进行法律保护[19]。囿于时代条件与科技发展的限制,该法案并未涉及计算机程序的作者身份问题,仅仅对计算机生成物保护做了相关规定,但该法案仍然具有相当的前瞻性和参考价值。时至今日,英国也在积极探索人工智能生成物的版权保护问题,其目前的司法实践对人工智能生成物的独创性认定标准较低,可以在较大程度上对人工智能生成物进行法律保护。

4.2. 日本

日本是典型的大陆法系国家, 其典型特征则是法典化: 高度抽象、凝练、概括, 要求其在立法过程中坚持严谨的作风, 这种特征无一例外的延续到了计算机生成物版权保护立法领域。日本著作权审查委员会曾于 1982 年和 1993 年先后两次尝试推动人工智能生成物的立法[20]。2015 年日本知识产权战略部开始对人工智能生成物版权保护问题进行研究。此后日本又先后发布了《次时代知识产权系统检讨委员会报告书》等多项政策文件, 明确表明了对人工智能生成物给予法律保护的重要性的意义, 虽然尚未形成完整的法律体系, 但其进行的积极探索和踊跃的尝试为后期我国在相关领域的立法提供了良好的经验和借鉴。

4.3. 欧盟

欧盟非常重视人工智能领域的技术保护与创新, 并且在其发展过程中深刻认识到了人工智能技术的发展对既有法律规则的严峻挑战与更高要求。为促进人工智能相关产业的蓬勃发展, 也为了保护研发者的创作激情, 2017 年欧盟议会的法律委员会指出, “有必要基于效率原则、损害填平原则、自治原则以及欧洲人权宣言当中的基本原则, 构建一个合理引导和使用智能机器人的伦理性纲领以及一个针对机器人工程师行为准则的宪章性框架。” [21] 2020 年, 欧盟发布了《关于发展人工智能技术的知识产权的报告》, 强调需运用知识产权对人工智能生成物加以法律保护, 该份报告同样对我国未来在人工智能领域立法提供了宝贵的参考。

4.4. 域外经验对我国著作权法相关领域的启示

上述域外国家与国际组织关于人工智能领域的立法与司法, 对于我国法律的补充与完善具有重要的启示意义。当下我国著作权法在处理人工智能领域的问题上应采取适度积极的态度, 法律必须面对现实的问题, 甚至需要有适度的前瞻性。在人工智能快速发展的今天, 我国法律体系所面临的挑战与域外国家并无显著差异, 我国同样也面临着如何解决人工智能生成物的可知识产权化、人工智能生成物权利主体认定等问题。在世界各国都在努力探索构建符合人工智能时代的法律体系之时, 如果我国相关领域法律仍然停滞不前, 那么无疑将在世界知识产权竞争中处于不利地位。但应对人工智能的挑战并不意味着在短期内要对我国对现有的著作权法进行颠覆性变革。考虑到人工智能在我国实现权利主体化的难度较大, 当下较为现实的解决方案是对人工智能生成物进行可知识产权化操作, 并将生成物权利根据现有规则合理分配[22]。

5. 结语

在科技高度发达的现代社会, 作为人类智慧与技术发展的产物, 人工智能对人类的生活、工作、学习等方面均产生了巨大的影响, 其创造出的作品及其本身蕴含着巨大的经济价值和无穷的发展潜力。分析人工智能生成物的权利归属问题, 要从人工智能的本质与法律制度的根源入手, 同时还需要兼顾个人效益、集体效益、社会效益等多个层面。每当社会进入新时代往往都伴随着新机遇和新挑战, 需要多学科主动介入, 而法学作为社会最低限度的行为规范, 更应在此领域不断跟进。面对不断增多的人工智能生成物, 若没有相应的、完善的法律制度对其进行规范和保护, 权属纠纷和侵权争案件势必会源源不断地出现。人工智能生成物获得著作权法的保护并非一朝一夕的事情, 需要克服诸多困难, 一方面, 应补充人工智能生成物权利主体的认定条件, 另一方面还需完善人工智能生成物作品的认定标准, 建立一套完整的人工智能生成物保护体系。

参考文献

- [1] 程赟. 人工智能生成物的著作权保护路径研究[J]. 法制博览, 2023(8): 61-63.
- [2] 李月. 人工智能生成作品的权利归属研究[J]. 衡水学院学报, 2022, 24(6): 99-102.
- [3] 徐家力. 人工智能生成物的著作权归属[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2023, 45(4): 37-49.
- [4] 林雪标, 陈媛滢. 论人工智能“创作物”著作权归属争议及化解对策[J]. 海峡法学, 2022, 24(4): 67-72.
- [5] 朱倩雯. 人工智能生成物的知识产权保护探究[J]. 河南科技, 2022, 41(22): 120-125.
- [6] 张淑华, 张芸婕. 机器人新闻的现状与发展研究[J]. 新闻研究导刊, 2021, 12(15): 158-160.
- [7] 孟磊, 段妍宇, 李华. 人工智能创作物版权保护机制研究[J]. 牡丹江大学学报, 2023, 32(3): 39-46.
- [8] 王心馨. 人工智能抢了艺术家饭碗? 谷歌-画作艺术范十足拍出近万美元[N/OL]. 澎湃新闻. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_14384621, 2016-03-02, 2018-08-19.
- [9] 陆伟晶. 人工智能机器人面临的伦理困境——以“微软小冰”为例[J]. 视听界, 2018(4): 74-78.
- [10] 王涛. 人工智能生成内容的著作权归属探讨——以“菲林案”为例[J]. 出版广角, 2020(7): 71-73.
- [11] 张富利, 刘子楠. 著作权视角下人工智能生成物保护问题探讨[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版), 2023, 24(1): 40-49.
- [12] 雷丽莉, 朱硕. 人工智能生成稿件权利保护问题初探——基于 Dreamwriter 著作权案的分析[J]. 传媒观察, 2022(5): 62-69.
- [13] 马临芳. 人工智能时代的制度安排与法律规制[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2020(8): 91-92.
- [14] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集(第1卷) [M]. 北京: 人民出版社, 2019.
- [15] 周宇, 涂啸菲, 张泉. 人工智能生成成果版权问题及规制路径的探讨[J]. 广州广播电视大学学报, 2023, 23(1): 99-106+112.
- [16] 黄汇, 黄杰. 人工智能生成物被视为作品保护的合理性[J]. 江西社会科学, 2019, 39(2): 33-42+254.
- [17] 罗光秀. 人工智能生成内容不可版权性研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽大学, 2021.
- [18] 涂啸菲, 周宇. 版权视角下人工智能生成内容问题的思考——以人工智能生成内容版权纠纷案为切入点[J]. 东南传播, 2022(6): 81-83.
- [19] 黄鹏翔. 从 Feist 案看美国数据库的版权保护危机[J]. 科技与法律, 2007(3): 88-92.
- [20] 熊琦. 人工智能生成内容的著作权认定[J]. 知识产权, 2017(3): 3-8.
- [21] 尼克. 人工智能简史[J]. 科普创作, 2018(3): 96.
- [22] 吴桂德. 德国人工智能创造物的知识产权法保护及其启示[J]. 电子知识产权, 2021(1): 83-97.