

# 人工智能生成物著作权问题探究

杨利华

(中国政法大学民商经济法学院,北京 100088)

**摘要:**人工智能的出现,改变了以人类为主导的传统作品创作方式,引发了诸多著作权问题。人工智能生成物可以构成著作权法意义上的作品。在著作权归属问题上,人工智能本身无法成为权利主体,符合作品特征的人工智能生成物的著作权原则上应当归属于人工智能的使用者,但同时也要兼顾对投资者利益的保护。为实现个人利益与公共利益的平衡,还应当对人工智能生成作品的著作权进行一定限制。

**关键词:**人工智能生成物;著作权;可著作权性;权利归属;权利限制

中图分类号:D923.41 文献标志码:A

DOI:10.3969/j.issn.1001-2397.2021.04.09 开放科学(资源服务)标识码(OSID):



近年来,伴随着深度学习、互联网、数据挖掘等技术的飞速发展,人工智能技术及其产业也蓬勃发展。在文学、艺术等传统著作权领域,人工智能也逐渐摆脱了辅助工具的地位,获得独立生成相关内容的能力。可以说,人工智能正在走进人们的日常生活,作诗、绘画、作曲、摄影等文学艺术领域的内容,无一不在其生成范围之内。<sup>①</sup>不仅如此,人工智能还具有极大的效率优势,能够在短时间内批量生成大量成果。

人工智能被应用于生成文学艺术内容,不仅对著作权法理论构成巨大挑战,而且还给著作权司法实践带来了新问题。从实然角度来看,人工智能的生成内容胜于对现有知识、信息的简单复制、拼接,其创新能力前所未有的。人工智能生成物在外在形式上与人类创作的作品并没有本质上的不同。然而,著作权制度是以人类为中心构建的,在人工智能“创作”背景下,人类越来越少实际参与到人工智能生成相关内容的过程中,人工智能生成物中与人类有关的因素正在被逐渐淡化和抽离,这对以人类为中心的著作权制度带来了巨大的法律挑战与价值冲突。因此,人工智能生成物所引发的一系列著作权问题亟待著作权法作出回应。本文立足于人工智能技术发展的现状,以著作权法原理为指导,兼及人工智能生成物的保护实践,拟对人工智能生成物涉及的重要著作权问题进行研究。

收稿日期:2021-06-03

基金项目:国家社会科学基金项目“我国公共文化服务机构的著作权问题及其对策研究”(18BTQ023)

作者简介:杨利华(1966),女,湖南长沙人,中国政法大学民商经济法学院副教授、法学博士。

① 吴汉东:《人工智能生成作品的著作权法之问》,载《中外法学》2020年第3期,第654页。

## 一、人工智能生成物的可著作权性

人工智能生成物的可著作权性研究,不仅是对人工智能生成物作品属性问题的及时回应,更是人工智能生成物著作权保护研究展开的前提与基础。

### (一)人工智能生成物的作品属性争议

在人工智能生成物的作品属性这一问题上,存在着肯定说与否定说。肯定说认为,人工智能生成物在外在表现形式上满足最低程度创造性要求,可以构成著作权法意义上的作品。<sup>①</sup> 否定说则从不同角度论证了人工智能生成物的非作品属性:一是从创作主体角度出发,主张自然人创作是作品成立的前提与基础,人工智能并非自然人,故人工智能生成物不能被认定为作品;<sup>②</sup>二是以人工智能生成物的产生过程为切入点进行分析,认为人工智能生成物是算法<sup>③</sup>、规则和模板的应用结果,具有高度的同质性,没有留下任何创作空间,体现不出创作者的个性化特征,因而不可能满足作品的独创性要求;<sup>④</sup>三是质疑人工智能生成物作为作品所带来的思想价值与情感意义,认为其无助于实现著作权制度的基本目标,不存在以赋权方式予以鼓励的理由。<sup>⑤</sup>

对比上述两种相反的观点,可以看出最大分歧在于对“作品”这一核心概念的理解不同:否定说强调作品概念下的人类参与因素,要求作品必须由自然人创作,具有相应的人类思想价值与情感意义;肯定说则对作品的人格因素予以一定程度的淡化,偏向于判断作品的客观形式。因此,要解决人工智能生成物在作品属性方面存在已久的争议,明晰著作权法意义上作品的内涵就成为问题的关键,首先便需要对“作品”这一概念展开讨论。

我国新修改的《著作权法》第3条新增了关于作品的定义,将作品构成要件限于如下四个方面:文学、艺术和科学领域内;具有独创性;能以一定形式表现;属于智力成果。对于人工智能生成物而言,其在客观上表现为诗歌、画作、音乐等形式,自然满足“文学、艺术和科学领域内”与“能以一定形式表现”的构成要件。至于独创性和智力成果要件,则尚需进一步讨论。因此,探讨人工智能生成物的作品属性,应当主要从人工智能生成物的智力成果属性认定及其独创性判断这两个部分入手。

### (二)人工智能生成物之智力成果属性认定

人工智能的搭建目标是对人脑某些智力活动的模仿与执行。在英文术语上,“智能”与“智力”皆可被表述为“intellectual”一词,即表明了人工智能与人类智力活动之间具有共通含义。<sup>⑥</sup> 在实践中,人工智能被应用于模仿人类智力活动,故人工智能生成物作为模仿人类智力活动所形成的知识产品,应当被认定为著作权法意义上的智力成果。<sup>⑦</sup> 具体来看,人工智能生成物的智力成果属性可以从外在表现形式与内部运行原理两方面加以理解。

① 廖斯:《论人工智能创作物的独创性构成与权利归属》,载《西北民族大学学报(哲学社会科学版)》2020年第2期,第80-81页。

② 邱润根、曹宇卿:《论人工智能“创作”物的版权保护》,载《南昌大学学报(人文社会科学版)》2019年第2期,第40页。

③ 算法是运用计算机输入数据解决特定问题的程序和过程,是人工智能必不可少的要素。由于输出结果与输入数据之间存在未知区域,且人工智能算法结构内部深度学习技术具有复杂性,人们对于算法实现的目的和意图以及输出结果的确定性往往难以掌握,从而产生算法黑箱问题。参见百度百科“算法黑箱”词条,<https://baike.baidu.com/item/%E7%AE%97%E6%B3%95%E9%BB%91%E7%AE%B1>,2021年6月15日访问。

④ 王迁:《论人工智能生成的内容在著作权法中的定性》,载《法律科学(西北政法大学学报)》2017年第5期,第150-151页。

⑤ 刘银良:《论人工智能作品的著作权法地位》,载《政治与法律》2020年第3期,第11-12页。

⑥ 孙山:《人工智能生成内容著作权法保护的困境与出路》,载《知识产权》2018年第11期,第62页。

⑦ 孙正樑:《人工智能生成内容的著作权问题探析》,载《清华法学》2019年第6期,第197页。

首先,在外在表现形式上,人工智能生成物与人类创作的智力成果无实质性差异,是一类可被人类理解的思想、情感和认知的表达。人工智能生成物并非不可被人类理解的无序文字或符号组合,而是在语言风格、叙事结构、词组构造、语法构建、行文方式等表现形式上高度符合人类创作的文学作品特征的表达,能够清晰地向受众传递文字、符号背后所包含的信息与思想。

其次,从内部运行原理出发,人工智能生成物并非执行既定算法及程序产生的固定结果,而是蕴含着一定意义的智力“创作”性。一方面,人工智能是一种模仿人类智力活动的智能信息处理系统,其所具备的不同结构与人类智力活动层级依次对应:作为人工智能运行基础的计算机硬件,对应着人类智力活动最低层次的生理过程;人工智能的计算机语言对应着人类智力活动中的初级信息处理;人工智能程序本身更是对应着人类智力活动的最高层级——思维策略。<sup>①</sup>因此,人工智能还原了整个人类思维系统,能够实现对人类智力活动的模仿与替代。在此意义上,人工智能生成的知识产品,也就具有与人类智力成果相一致的“智力”成分。另一方面,当前深度学习、神经网络、大数据等技术的出现,彻底颠覆了人工智能仅作为执行既定算法的工具地位,实现了人工智能的自主创作,且这种创作方式实际上与人类学习、构思与表达的过程并无差异,<sup>②</sup>即通过独立地识别大数据的相似性与独特性,自主完成对其特征函数模型的构建,随后根据人类提供的创作素材,生成相对应的产物。<sup>③</sup>由此可以看出,人工智能的创作过程与人类智力活动本质相同,二者均体现了认知事物、运用经验、解决问题等的综合能力,人工智能当然具有一定意义上的创作“智力”。

基于此,人工智能生成物是一类可被人类理解的思想、情感或认识的表达,而且体现出了一定程度的创作“智力”性。这种智力性本身就被打上了人类干预和控制的烙印,因为人工智能是人类设计的结果,体现了人类的思想、情感和审美态度等个性化因素。故人工智能生成物属于著作权法意义上的智力成果。

### (三)人工智能生成物的独创性判断

受著作权法保护的作品必须具有独创性。就人工智能生成物而言,要成为受著作权法保护的客体,自然也需要具备著作权法意义上的独创性。虽然“独创性”是作品的基本要件之一,但其概念内涵并不清晰。深受“浪漫主义作品观”“人格主义理论”等哲学思想的影响,19世纪诞生了“作者中心主义”的理论观,并随之受到著作权法实践界的推崇。<sup>④</sup>例如,Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony案<sup>⑤</sup>确立了以作者为中心的独创性主观判断标准。再如,现行《德国著作权与邻接权法》第2条第2款就直接规定了作品必须是“个人的智力创作”。

然而,在随后一个多世纪的发展过程中,一方面作品“浪漫主义”受到“结构主义”的猛烈抨击,另一方面计算机软件等并不体现作者思想情感的作品也开始被纳入著作权的客体范围,导致著作权制度开始呈现“去人格化”趋势,独创性判断标准出现了文本主义倾向,逐渐演变出以作品为中心的客观判断标准。<sup>⑥</sup>即使是一贯强调作者个性要素的德国,也选择采纳“小铜币理论”,放弃考察作品“主观方面的独特性”,而是寻求“客观方面(从外部看起来)的独特性”。<sup>⑦</sup>在独创性客观判断标

① 蔡自兴等编著:《人工智能及其应用》(第6版),清华大学出版社2020年版,第15页。

② 廖斯:《论人工智能创作物的独创性构成与权利归属》,载《西北民族大学学报(哲学社会科学版)》2020年第2期,第80页。

③ 马忠法、肖宇露:《人工智能创作物的著作权保护》,载《电子知识产权》2019年第6期,第29-30页。

④ 黄汇、黄杰:《人工智能生成物被视为作品保护的合理性》,载《江西社会科学》2019年第2期,第36页。

⑤ Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony, 111 U. S. 53 (1884).

⑥ 黄汇、黄杰:《人工智能生成物被视为作品保护的合理性》,载《江西社会科学》2019年第2期,第36页。

⑦ [德]M·雷炳德著:《著作权法》,张恩民译,法律出版社2005年版,第51页。

准之下,作品的独创性判断焦点从作者层面转移到作品之上。只要作品在客观上符合“最低限度的创造性”要求,即与现有其他作品相比存在可被区分的变化,就在一定程度上证明了其具备独创性。<sup>①</sup>“最低限度的创造性”这一客观判断标准正在被越来越多的法院适用。<sup>②</sup>

对于传统智力成果而言,独创性的主观判断标准与客观判断标准均体现出较强的合理性,二者在论证独创性方面相互补充,因为此时并不存在非人类作者的问题。然而,在面对人工智能生成物的独创性判断时,选择不同的判断标准将会导致不同的结论。<sup>③</sup>鉴于此,如何选择独创性判断标准成为人工智能生成物可著作权性认定的核心问题。对此,笔者主张“最低限度的创造性”这一客观标准,理由如下:

第一,我国《著作权法》规定的作品类型广泛,不仅涉及文字作品、美术作品、视听作品等传统文学、艺术领域的智力成果,而且包括以工程设计图为首的图形作品及模型作品等科学领域的智力创作成果。这些科学领域的作品注重对客观事实的呈现,限制了作者独特个性或思想情感的表达,却“出人意料”地没有被排除在著作权客体范畴之外。<sup>④</sup>

第二,“作者创作意图”的判断在实践中往往难以落实。作者的创作意图不仅无从得知,甚至有时有悖于最终产生的实际作品。<sup>⑤</sup>从实践经验来看,由于人们无法探寻作者创作时的主观心理,且主观标准总是会带来巨大的模糊与不确定性,因此,选择客观标准而非通过调查心理活动来评价作者的贡献,应是一种更为可行的方式。<sup>⑥</sup>

第三,“作品中心主义”的价值取向与著作权法的宗旨更加贴切。我国《著作权法》明确规定了立法目标,也规定了实现这些目标的路径。美国国会也曾强调,宪法授权的重点在于作品,而不是作者。《美国版权法》的主要目标是鼓励更多有利于公众利益的独创性表达的产生,站在这一目标上来看,作品才是更明显的起点。<sup>⑦</sup>人工智能生成物的可著作权性取决于其是否能像其他智力成果一样提高社会共同福祉,而此贡献并不会受到作者创作过程的影响。弱化作者创作过程而强调作品创作结果,恰恰与“作品中心主义”的价值取向相吻合。

遵循以作品为中心的独创性客观判断标准,人工智能能够凭借深度学习与大数据技术生成新的知识产品,这些知识产品的内容与现有作品相比存在显著差异,能够让读者明显感知到新内容的产生,故人工智能生成物满足著作权法规定的独创性要求。上述观点也已被我国著作权司法实践所采纳,如在 Dreamwriter 著作权侵权纠纷案中,法院强调了客观判断标准的适用,<sup>⑧</sup>表明我国司法实践对人工智能生成物著作权保护持肯定立场。

就人工智能生成物著作权保护的发展动态来看,目前许多国家与地区已肯定人工智能生成物的作品属性。1988年《英国版权、外观设计和专利法》第9条明确提及“计算机生成的文学、戏剧、音乐或艺术作品”,并对其著作权归属与保护期限作出特别规定;2000年《爱尔兰版权及相关

① 卢海君:《版权客体论》(第二版),知识产权出版社2014年版,第156-157页。

② Schrock v. Learning Curve Int'l, Inc., 586 F.3d 513, 521 (7th Cir. 2009).

③ 卢炳宏:《论人工智能创作物独创性判断标准之选择》,载《内蒙古社会科学》2020年第4期,第104页。

④ 孙正樑:《人工智能生成内容的著作权问题探析》,载《清华法学》2019年第6期,第198页。

⑤ Alfred Bell & Co. v. Catalda Fine Arts, Inc., 191 F.2d 99 (2d Cir. 1951).

⑥ Russ VerSteeg, *Rethinking Originality*, 34 William & Mary Law Review 801, 813 (1993).

⑦ H. R. REP. No. 60-2222, at 7 (2d Sess. 1909).

⑧ 深圳市腾讯计算机系统有限公司与上海盈讯科技有限公司著作权权属、侵权纠纷、商业贿赂不正当竞争纠纷案,广东省深圳市南山区人民法院(2019)粤0305民初14010号民事判决书。

权利法》扩展了版权保护客体,使其涵盖计算机生成作品这一全新的作品类型,并将计算机生成作品定义为“作品由计算机生成的,作品作者不是个人”。<sup>①</sup>近年来,欧盟法律事务委员会认可了人工智能的“独立智力创造”地位,以便确定其著作权归属。<sup>②</sup>2020年发布的《欧盟人工智能知识产权立法报告》也涉及开发人工智能的知识产权以及人工智能生成作品的著作权保护问题,尤其提到当人工智能仅用于协助人们从事创作活动时,传统知识产权保护手段仍然适用。<sup>③</sup>可以认为,确认人工智能生成物的作品属性从而对其提供著作权保护,已然成为了人工智能时代下国际发展的重要趋势。

## 二、人工智能的创作主体资格问题

人工智能能够生成具有独创性的作品,但这并不意味着人工智能就当然地获得了创作主体资格,成为了著作权法意义上的权利主体。关于人工智能创作主体资格的讨论,应就人工智能这一技术本身展开,结合民事主体的基本理论,并以知识产权法哲学视角加以审视。

### (一)人工智能技术层面下的困境

剖析人工智能技术环节,特别是赋予其创作能力的深度学习技术,可以发现人工智能在生成作品的过程中并没有脱离人类的控制与支配,更多地只是被视为人类意识的延伸,难以在真正意义上获得创作主体资格。

人工智能的深度学习技术使其能够完成一些超越直接编程功能的任务,是一套利用数据训练出特征函数模型、输出特定预测的方法。<sup>④</sup>随着人工智能技术发展,人工智能有由弱人工智能向强人工智能发展的趋向。具备深度学习能力的的人工智能可以模仿人类决策,自主地选择最优策略并据此输出预测;同时,它还具有强大的学习数据集的能力,可以通过数以亿计的网络节点处理海量素材资源,其速度与效率大大超出了人类获取和处理信息的水平。人工智能的输出结果往往无法被设计者所预知,具有高度的随机性与不确定性,任何人都不能直接决定人工智能最终所生成的外在表达。然而,仅因为人工智能能够自主生成作品就断言其已获得主体资格显然是不恰当的。

从人工智能技术层面来看,人工智能的学习过程无一例外地受到人类的控制与干涉。作为创作主体的人类不仅具备获取信息、执行策略等解决问题的显性智慧,还同时具备发现与思考问题的隐性智慧。这些隐性智慧隐藏于人类创作的全过程,依托于人类的经验、情感与想象,呈现出抽象、神秘和高度个性化的特点,对其认识与探索面临着很大的困难。人工智能能够很好地模拟人类显性智慧,但在创作所需的隐性智慧方面,一直无法企及。<sup>⑤</sup>鉴于此,虽然人工智能生成作品的过程可以实现高度自动化,但人工智能并不受自身独立思想的指导,不具有生成作品的内在自主需求,更无法理解整个生成过程背后的含义。即使在未来,人工智能成功突破了隐性智慧方面的技术困扰,但其在技术供给方面将依然面临着一条难以跨越的鸿沟。据此可以相信,至少在未来的很长一段时间内,人工智能都难以获得技术层面的主体地位,不会对现行的著作权权利主体体系造成实质威胁。

<sup>①</sup> Paul Lambert, *Computer Generated Works and Copyright: Selfies, Traps, Robots, AI and Machine Learning*, 39 *European Intellectual Property Review* 12, 14 (2017).

<sup>②</sup> 孙松:《人工智能创作内容的作品定性及制度因应》,载《科技与出版》2019年第4期,第107-108页。

<sup>③</sup> 史宇航:《欧盟人工智能知识产权立法报告》, <https://zhuanlan.zhihu.com/p/269590439>, 2021年6月1日访问。

<sup>④</sup> 郭锐:《人工智能的伦理和治理》,法律出版社2020年版,第32页。

<sup>⑤</sup> 钟义信:《人工智能:“热闹”背后的“门道”》,载《科技导报》2016年第7期,第14-15页。

## (二) 民事主体基本理论下的障碍

人工智能的主体认定是整个私法领域面临的棘手问题,在著作权法的单一部门法视角下根本无力解决。<sup>①</sup> 人工智能的主体认定必须回归私法层面的民事主体基本理论。从民事主体的历史发展逻辑来看,伴随着奴隶制的破除,民法先是实现了对全体自然人的平等保护,确保每个人在其出生后都可以天然地获得民事主体身份。随后法人制度的引入又使得一些由自然人联合形成的特殊团体也可以被法律拟制为民事主体。可见,民事主体范畴的扩充始终沿着两个向度进行,即自然人和社会组织。<sup>②</sup> 人工智能是否可以成为适格的民事主体,也只需要审视其是否契合上述民事主体的历史发展逻辑。

考察人工智能生成知识产品的机理可以发现,人工智能既不属于自然人,也不具备可以被拟制为法人的团体人格属性。首先,与自然人相比,人工智能只是软件系统与硬件设施的功能性结合,并无真实存在的生命器官和独立意识。同时,人工智能通常独自运行,不依赖于群体交往,更不会通过与人类的交往获得“社会属性”。因此,人工智能不可能具有自然人的主体地位。其次,关于人工智能是否可以参照法人制度而被拟制为法律主体这一问题,笔者认为,虽然法人与人工智能同是非生命体,但法人在本质上依然是自然人的集合,经过法定程序获得了独立的主体意志,并且具有独立承担民事法律责任的能力。人工智能则不同,其与法人的内在区别决定了其在被拟制为法律主体时必然面临如下障碍:其一,人工智能是凝结了不同自然人利益的产物,属于被自然人支配的对象,不能当然地被视作自然人的集合体;其二,人工智能不存在像法人一样经过法定程序产生独立于自然人意志的过程,没有获得作为民事主体所需的独立意志;其三,人工智能自身没有独立财产,故不具备承担民事义务和法律责任的能力。考虑到上述几点原因,将人工智能拟制为民事主体缺乏足够的合理性和现实性。

进言之,人工智能是经由人类创造出来的智慧产物,构成计算机软件作品,属于被人类支配的客体范畴。如果在人工智能创作过程中再将其视为创作主体,便意味着人工智能同时具有了主体与客体属性,这显然违背了主客体二元对立的基本民法原理。因此,为防止违背法理的冲突的发生,面对人工智能对传统民法领域所带来的种种挑战,更需要维护人类的绝对价值与中心地位,尊重以人类为中心构建的法律制度体系。未经法律规范的明确拟制,任何非人类或非人类集合都不能成为民事主体,人工智能也不能因为其生成物可以具有作品属性而当然地取得著作权法意义上的作者资格。

## (三) 知识产权法哲学视角下的悖论

知识产权法哲学解释了知识产权法律制度的重要原理及原则,为包含著作权在内的知识产权制度提供了理论层面的正当性。典型的知识产权法哲学理论包括财产权劳动理论、人格理论以及激励理论。在不同知识产权法哲学视角下,人工智能的著作权主体资格均存在着一定的悖论。

首先,根据财产权劳动理论,知识产权这一现代财产权的发生基础来源于自然法哲学理论。<sup>③</sup> 根据财产权劳动学说,当个人通过使用与支配身体,使得某些事物脱离了自然所安排的最初状态,就可以认为他在这些事物上渗入了自己的劳动。因为上述劳动而有所增益的部分,可以脱离全社

① 姚志伟、沈焱:《论人工智能创造物的著作权归属》,载《湘潭大学学报(哲学社会科学版)》2018年第3期,第30页。

② 杨立新、朱呈义:《动物法律人格之否定——兼论动物之法律“物格”》,载《法学研究》2004年第5期,第91页。

③ 冯晓青:《知识产权法哲学》,中国人民公安大学出版社2003年版,第3-24页。

会成员共同所有的原始状态,成为特定劳动者的个人财产。<sup>①</sup> 延伸至无体物领域,作品是自然人脑力活动所产生的事物,故个人也应当对其享有一种排他性权利。<sup>②</sup> 一个人在作品创作过程中投入了创造性智力劳动,就有权作为主体享有著作财产权。但是,适用财产权劳动理论认定人工智能的主体资格存在明显的逻辑悖论。这是因为,在财产权劳动理论下,获得著作权的正当性基础来源于自然法哲学中的“天赋人权”思想。人工智能不仅不是“天赋人权”思想中的“人”,更没有生物学意义上的“身体”,<sup>③</sup>这从根本上否定了人工智能的著作权主体资格。因此,人工智能无法依据财产权劳动理论被赋予著作财产权,不能作为著作权的权利主体。

其次,人格理论揭示了财产与人格之间的本质关系。黑格尔在其哲学理论中提出,个人有权以其意志影响任何事物,当事物中体现了本人意志时,该事物便成为了自我的东西,获得了私有财产的特性。<sup>④</sup> 换言之,财产是自由意志的外在表达,可以被视为人格的组成部分。特别是在著作权领域,作品承载着作者的精神与情感,是作者个人思想的独特表达,作品与人格的联系更为紧密。对作品赋予无形财产权以确保对作者人格的认可,具有更为强烈的价值与意义。然而,对于人工智能而言,“机器人格”并不存在,以致人工智能不具备获得财产权的理论基础。一方面,人工智能不具备人格意义上的自由意志;另一方面,人工智能的创作过程需要严格执行人类的预先设定,并非是机器创作意识的流露或展现,因此,也就无所谓对机器自我意志客观化的追求。

最后,在激励理论视角下,知识产权制度是一种重要的激励机制,能够激发更多主体的创新活动,促进更多优秀智力成果的产生。由于现代技术的飞速发展,他人未经作者许可复制、提供作品的成本变得很低,如果不存在著作权,创作者的权益难以获得保护,不会有主体再愿意进行相关智力活动的投入,社会将丧失创作作品的原始动力,终将造成文化科学事业发展的停滞。因此,必须通过授予著作权的方式增加主体在进行智力劳动时的预期回报,以此持续激励创作行为的发生,实现作品数量激增等积极的社会效果。授予人类作者以著作权,可以在主观上激发作者创作更多优秀作品的内在潜力,这在创造心理学上也有很强的合理性。然而,授予人工智能以著作权并不能提高人工智能生成作品的效率。科学技术、基础设备等客观条件而非机器的主观心态决定了人工智能生成作品的的能力,故试图对机器进行精神或物质激励,不具有现实性。将人工智能作为著作权主体,不会发挥任何的实际激励效果,与激励理论的设置初衷相悖。<sup>⑤</sup>

### 三、人工智能生成物的著作权归属

为了协调人工智能生成作品所涉不同利益主体之间的法律关系,促进人工智能生成物的有效利用,需要在法律制度层面明确人工智能生成物的著作权归属。

#### (一)明确人工智能生成物著作权归属的重要意义

笔者认为,在制度设计层面确定人工智能生成物的著作权归属,使其及时受到著作权法的保护,至少具有以下三个方面的重要意义:

① [英]洛克:《政府论(下篇)》,叶启芳、瞿菊农译,商务印书馆2011年版,第18页。

② 冯晓青:《知识产权的劳动理论研究》,载《湘潭大学社会科学学报》2003年第5期,第25页。

③ 陈全真:《人工智能创作物的著作权归属:投资者对创作者的超越》,载《哈尔滨工业大学学报(社会科学版)》2019年第6期,第27页。

④ [德]黑格尔:《法哲学原理》,范扬等译,商务印书馆2011年版,第42页。

⑤ 李晓宇:《人工智能生成物的可版权性与权利分配刍议》,载《电子知识产权》2018年第6期,第34页。

第一,明确人工智能生成作品的利益分配,维护著作权市场秩序。人工智能生成作品蕴含着丰富的市场经济利益,这些经济利益必须借助著作权制度进行及时且合理的分配。否则,利益分配不明将会导致人工智能作品之上侵权纠纷与权属争议频发。大量纷争的发生将为作品的使用与传播带来较高风险,影响著作权市场秩序的稳定。例如,缺乏明确著作权归属的人工智能生成作品可能会成为一类新型的孤儿作品与无主作品,导致大量作者身份不明作品的出现,这不利于著作权市场的规范化管理,会对现有著作权市场秩序造成一定程度的冲击。<sup>①</sup>因此,有必要明确人工智能生成作品的著作权归属,进而确定其利益分配规则,保障著作权市场的稳定运行与良好发展。

第二,激励有关权利主体的智力创新活动,促进更多高质量作品的诞生与传播。如前文所述,从人工智能创作作品过程来看,人工智能的软件开发、算法训练者以及终端操作者各自付出了程度不一的创造性智力劳动。通过授予著作权,上述权利主体的智力劳动付出可以得到相应回报,进而显著地提高权利主体利用人工智能生成更多作品的积极性。与此同时,著作权的授予也将进一步激发有关主体完善与改进人工智能技术的潜在动力,实现人工智能创作能力的不断提升,间接促进更多高质量人工智能生成作品的诞生。我国法院在菲林诉百度案中反对将人工智能生成物置于公共领域,<sup>②</sup>即体现了保护人工智能生成作品著作权和确认著作权归属的观点。因此,为了激励有关权利主体的智力创造活动,促进更多高质量作品的诞生与传播,应当对所涉主体的相关权益进行恰当保护。

除了激励有关权利主体的智力创造活动,还应当注意到人工智能开发过程中投资的重要作用。在技术急速发展和规模经济条件下,人们进行创作活动特别是涉及计算机软件开发等大型活动,需要引入不菲的投资。这一现实也影响到著作权法关于著作权归属的规定,即有从保护作者到保护投资者的倾向。人工智能开发亦不例外,为了吸引机构和个人进行人工智能开发投资,进而促进更多高质量人工智能生成作品的产生,应当确保投资者利益得到保护。

第三,落实对于人工智能生成作品的平等保护,防止“劣币驱逐良币”现象的发生。与人类创作作品相比,人工智能生成作品的效率更高、质量更为稳定,在与人类创作作品的竞赛中占据上风。随着人工智能模拟人类智慧的技术愈发成熟,如果人工智能生成作品再缺少明确的著作权保护,人们会更加基于成本的考量而放弃对人类创作作品的使用,转而投向那些尚没有明确著作权归属、不需要支付使用对价的人工智能生成作品。海量的人工智能作品将会产生“劣币驱逐良币”的现象,导致那些由人类创作出来的更具人类精神价值的作品被排除于大众使用范围之外,最终导致大部分人类作者渐渐失去了创作欲望,甚至被迫退出作品市场。<sup>③</sup>当社会中每一位理性人因不再愿意承受与人工智能生成作品相比更为高昂的预期损耗而选择放弃创作时,真正来自人类思想层面的表达将变得尤为稀少,人类对其精神世界与内心感受的外化、对其情感认同和共鸣的寻求将几乎成为泡影。为了防止上述现象的发生,人工智能生成作品应当受到著作权法保护,其著作权归属制度亟待设计与完善。

## (二) 现有著作权归属制度的利弊分析

“著作权属于作者”是著作权归属安排的传统原则。就作者这一法律概念而言,创作作品的自然人是作者。<sup>④</sup>《英国版权、外观设计和专利法》第9条第3款规定,计算机生成作品的作者应当是

<sup>①</sup> 易继明:《人工智能创作物是作品吗?》,载《法律科学(西北政法学报)》2017年第5期,第143页。

<sup>②</sup> 北京菲林律师事务所与北京百度网讯科技有限公司著作权权属、侵权纠纷上诉案,北京知识产权法院(2019)京73民终2030号民事判决书。

<sup>③</sup> 孙山:《人工智能生成内容的著作权法规制——基于对核心概念分析的证成》,载《浙江学刊》2018年第2期,第119页。

<sup>④</sup> 《著作权法》(2020年修正)第11条第2款。

对创作该作品作出必要安排的人。在人工智能生成作品过程中,设计者通过软件与硬件的搭建,赋予人工智能学习与创作能力;使用者通过输入创作指令,引发人工智能开始其生成作品的创作活动,使用者提供的原始素材,在很大程度上决定了人工智能生成物的表达内容。因此,人工智能软件设计者与使用者都对创作人工智能生成物作出了必要安排。这是否意味着设计者与使用者应当共同享有人工智能生成物的著作权?笔者认为,虽然二者的智力劳动共同作用并最终生成作品,但却不满足合作作者的制度原理和法律规定。具体而言,人工智能设计者与使用者缺乏判定合作作者的基础要素,即其不但不具有未来共同使用人工智能生成物的意思表示,而且缺乏共同创作作品的合作意图。对于人工智能设计者而言,其具有制造人工智能的创造意图,却没有应用人工智能生成作品的追求与直接意愿;对于人工智能使用者而言,其也仅关注人工智能生成作品这一结果,不具有实际参与人工智能软件设计的意图。<sup>①</sup>此外,合作作者模式将不当提高著作权实施成本,并且容易导致权益分配不明。因此,著作权法必须在人工智能设计者与使用者之间作出选择,对人工智能生成物的原始著作权归属予以明确规定。

主张人工智能生成物著作权归属于设计者的观点具有一定的合理性。但是,这一观点也存在如下不可避免的缺陷:一是人工智能设计者双重获利问题。设计者已就人工智能本身获得了作为计算机软件的私权保护,再将该软件生成作品的著作权赋予设计者,会使设计者因同一创作行为获得双重保护。二是设计者主观意识缺失。人工智能的自主创作功能割裂了设计者与生成作品之间的关联,未经使用者告知,设计者通常无从知晓该作品的存在。<sup>②</sup>对设计者眼中不存在的作品提供著作权保护,并无特别的必要。三是激励目标实现受阻。若赋予人工智能设计者拥有对人工智能生成作品的垄断性控制权利,则意味着使用者的任何后续行为均需要支付一定的许可费用,这会极大地挫伤使用者利用软件创作更多优秀作品的热情,违背“激励作品产生与传播”的著作权制度宗旨。受用户使用行为减少的影响,人工智能设计者也终将失去继续研发人工智能软件的动力,这不利于激励更多高质量作品的诞生。

相比之下,将人工智能生成物著作权赋予使用者则更具优势。对此,可以从作者的内涵角度加以认识。从人工智能作品的生成过程来看,相较软件设计者,使用者与特定作品在时空上的关系更为紧密,<sup>③</sup>是直接引发作品诞生的主体。一方面,使用者作为作者,有利于人工智能生成物良性利益分配模式的建立。只有使用者的权益获得充分保障,才会有更多人愿意使用人工智能软件,软件开发公司才会获得更多的利润收入;软件开发公司收益的提高,才会加大对设计者的资金投入,促进其研发更为智能化的软件;最终,软件功能的升级又会吸引更多用户的使用与关注,使得人工智能的发展不断良性循环。<sup>④</sup>另一方面,使用者归属模式也可以消除区分机器辅助生成作品与机器自主生成作品的难题。如果人工智能生成物归属使用者以外的主体所有,则有必要区分机器是辅助生成作品还是自主生成作品,显然将造成实务方面的认定困难与低效。而且,从技术发展来看,人类与机器之间关系的发展始终是一个连续过程,无法辨别从何时起机器首次摆脱了辅助工具地位而获得完全的自主创作能力。<sup>⑤</sup>因此,考虑到实践认定与未来政策制定的可能性,使用者归属模式更可取。

① 朱梦云:《人工智能生成物的著作权归属制度设计》,载《山东大学学报(哲学社会科学版)》2019年第1期,第123页。

② Pamela Samuelson, *Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works*, 47 *University of Pittsburgh Law Review* 1185, 1208 (1986).

③ 孙建丽:《人工智能生成物著作权法保护研究》,载《电子知识产权》2018年第9期,第29页。

④ 邱润根、曹宇卿:《论人工智能“创作”物的版权保护》,载《南昌大学学报(人文社会科学版)》2019年第2期,第41页。

⑤ Robert C. Denicola, *Ex Machina: Copyright Protection for Computer-Generated Works*. 69 *Rutgers University Law Review* 251, 284 (2016).

从使用者与作品的联系来看,使用者输入指令、提供原始素材等在先行为是创作作品的必要环节,指令的输入形式、原始素材的选取将对生成作品的独创性产生重要影响。因此,使用者行为看似简单,但不能因为其行为成本低就推断使用者并无创造性劳动的付出。只要主体具有实质性智力劳动的投入,无论其简易程度如何,都应当获得著作权法的保护。站在这一角度来看,使用者归属模式是合理且正当的,不会构成对使用者利用人工智能软件“搭便车”的鼓励。<sup>①</sup>

### (三)人工智能生成物著作权归属的制度设计

人工智能生成物著作权归属的制度设计也需要严格在著作权制度框架内进行。笔者认为,我国人工智能生成物的著作权归属制度应当建立以使用者为中心的一般原则,兼顾对投资者利益的保护,与此同时,尊重不同主体间就权利义务分配事项所达成的有关约定。

首先,以“人工智能生成物归属使用者”为一般原则,即人工智能生成物的著作权原则上应当属于人工智能的使用者。人工智能的使用者是指使用人工智能软件生成特定产物的用户,是人工智能软件的终端消费者。在人工智能产品消费市场中,为获得人工智能软件的使用权,使用者需要通过协商等形式支付一定的费用。随后按照自己头脑中的创作意图,向人工智能软件提供原始素材并输入创作指令,最终由人工智能软件生成符合使用者要求的特定作品。因此,使用者是为创作作品作出实际安排之人。与将著作权归属于人工智能设计者相比,将著作权分配给人工智能使用者,不仅能够促进作品的产生与传播,实现著作权制度的激励目标,而且能更好地适应人工智能领域的现状与发展规律,推进著作权保护制度的正常实施。

其次,兼顾对投资者利益的保护。著作权归属制度以创作原则为基础,投资原则是重要补充。对此,我国《著作权法》针对不同投资者情形下的作品权属予以特殊规定。<sup>②</sup>因此,在人工智能生成物的权利配置问题上,如果人工智能生成作品是投资者投入大量资金和物质基础的产物,著作权法也应当灵活地运用法人作品、委托作品、职务作品等特殊规定,积极保护相关投资者的利益。例如,在一些写作型人工智能创作作品的情形中,使用者仅有委托创作的意思,并不实际参与最终文字作品的生成,此时就需要运用委托作品的有关规定,有约定的从其约定,在没有明确的权属约定或者约定不明时,将著作权授予作为受托人的软件开发者。<sup>③</sup>再如,在公司研发人工智能软件过程中,程序设计人员进行软件测试所生成的作品,该作品的生成由投资者主持,体现着投资者的创作意志,并由投资者最终承担相关责任,因而构成法人作品,应当将有关投资者视为作者。前述 Dreamwriter 著作权侵权纠纷案即体现了这一情况。

最后,尊重主体的意思自治。意思自治原则是民事法律的基本原则。在现实生活中,不同主体之间的利益诉求繁杂多样,法律的应对能力有限,无法做到对所有可能发生的情形均予以合理规制。此时,意思自治原则就可以起到很好的补充作用。根据意思自治原则,民事主体可以基于个人意志,通过签订合同等法律行为设立、变更或终止与他人之间的法律关系。因此,人工智能的使用者、投资者、设计者等不同主体可以就著作权归属问题进行特别约定,而著作权法应当对这种当事人之间已达成的约定予以充分尊重。例如,在实践中,许多人工智能软件拥有者会与用户签订著作权协议用以明确生成作品的著作权归属,并在最终生成作品之上标注著作权水印。类似行为都可以被视为软件所有者与使用者之间就权利分配达成的合意。

<sup>①</sup> 廖斯:《论人工智能创作物的独创性构成与权利归属》,载《西北民族大学学报(哲学社会科学版)》2020年第2期,第83页。

<sup>②</sup> 《著作权法》(2020年修正)第11条第3款、第17条第1款、第19条。

<sup>③</sup> 孙正樑:《人工智能生成内容的著作权问题探析》,载《清华法学》2019年第6期,第203页。

#### 四、人工智能生成物著作权保护之限制

著作权限制是著作权法价值构造的重要特点,通过对著作权的保护与限制,能够构建起著作权法的利益平衡机制。具体来说,传统著作权法领域的权利限制主要包括权利客体的限制、保护期限的限制以及权利行使的限制。人工智能生成物的著作权问题,同样存在著作权保护与限制的平衡问题。以下将从四个方面加以探讨。

##### (一) 权利客体范畴的清晰界定

清晰划分著作权客体范畴是落实利益平衡原则的第一道屏障。在对人工智能生成物进行保护的同时,也应当准确识别并排除其中那些不构成著作权客体的产物,防止对不具有可著作权性的生成物提供不合理的私权保护。为此,需要针对人工智能生成物的独创性问题进行合理界定,以此区分具有独创性的受著作权法保护的客体与不具有独创性的不受著作权法保护的主体。但是,笔者并不赞同针对人工智能生成物制定较高的独创性判定标准,理由在于:第一,独创性要件是进入著作权这一私权领域的基础门槛,其衡量标准应当严格遵循作品平等保护原则;第二,人工智能生成物的较高独创性衡量标准在实践中难以真正落实;第三,从构成作品的外在表现形式看,人工智能生成作品与自然人创作作品并无本质区别,人们很难通过通常的对作品的认知习惯和经验对其加以区分,未经特殊标注也无法区别。因此,对于人工智能生成物的客体要求仍然应当坚持“最低限度的创造性”衡量标准,只要人工智能生成物与现有作品相比不构成实质性相似,就可以推定该生成物具备独创性。

在排除作品中不受保护部分的问题上,还需要强调著作权只保护思想的表达而不保护思想本身的二分法原则在人工智能生成作品著作权保护中的运用。根据该原则,任何属于思想范畴的人工智能生成物都不能构成受著作权法保护的作品,包括但不限于基础数据、信息素材、算法规则等非创造性表达。<sup>①</sup>不但这些人工智能生成物不符合独创性要求,而且即使该生成物是源自人类作者的创作,也不会受到著作权法的保护。因此,必须首先排除上述不满足著作权制度基本原理的机器产物,实现对于人工智能生成作品的清晰界定,以此作为对人工智能生成物提供著作权保护的前提。

##### (二) 著作权保护期限的合理调整

为实现著作权人利益与社会公众使用权益的平衡,著作权法只对作品提供有限时间内的垄断性保护。在保护期限的界定上,我国《著作权法》对自然人创作作品除发表权以外的著作人身权提供永久保护,而将其著作财产权的保护期规定为“作者终生及其死亡后五十年”。笔者认为,与传统的自然人创作的作品相比,一方面,人工智能这项技术本身更新换代异常迅速,没有必要对其生成作品提供期限较长的著作权保护;另一方面,人工智能生成作品基于其特定的产生基础而具有很高的可替代性,其生产动力更多来自市场利益推动而非人类情感需求,故本身并不具有大量值得著作权制度予以作者终生保护的个人的精神价值。将人工智能生成物尽早地投放公共领域,更有利于促进知识信息的交流与获取,鼓励更多主体以此为基础进行二次创作与传播。因此,笔者建议适当参照现行《著作权法》中关于法人计算机软件作品的保护期规定,将人工智能生成物的各项著作财产

<sup>①</sup> 卢炳宏:《论人工智能创作物独创性判断标准之选择》,载《内蒙古社会科学》2020年第4期,第107页。

权保护期限适度降低调整为 50 年,以生成物首次发表作为起算点。

### (三) 附随强制性署名义务

人工智能生成物毕竟和传统技术条件下自然人创作作品存在一定区别。如果不将在市场上流通的人工智能生成作品与非人工智能作品做任何区分,就可能使得人工智能生成作品在事实上获得与非人工智能作品完全一样的保护范围和保护力度,这可能不利于实现保护人工智能生成物著作权的制度初衷。鉴于通常情况下,作者享有的署名权包括署名和不署名的权利,为了确保人工智能生成物作品的身份识别,笔者建议法律规定人工智能生成作品的强制性署名义务。从当前国内外涉及人工智能生成作品的情况看,通过署名的方式能够很好地明确人工智能生成物的权利主体。以水印等方式表明人工智能生成物著作权人的做法在技术上具有很强的可行性。例如,在我国 Dreamwriter 著作权侵权纠纷案中,腾讯公司就主动在其计算机软件自动生成文章的末尾标注了“本文由腾讯机器人 Dreamwriter 自动撰写”的声明,用以表明人工智能生成作品的作品属性及其中的法人意志。该署名在案件审理中成为了认定相关客体构成法人作品的重要依据。<sup>①</sup> 因此从实践方面来看,强制性署名义务的实现并非是向权利主体施加了不必要的负担;相反,它可以成为著作权侵权纠纷发生时对权利主体的有力保护。不仅如此,清晰明确的署名标注也能够后续许可使用行为中有效降低搜索及协商成本,为下述法定许可模式的构建提供法律基础。

### (四) 法定许可模式的构建

著作权这一项排他性权利的保护范围需要被合理限制,以便为社会公众使用作品以及文学艺术事业的发展预留出足够的空间。其中,法定许可制度不仅实现了个人权利与公共利益之间的平衡,并且符合著作权市场高效率、持续性运营的理念。从交易成本理论视角出发,法定许可制度降低了权利主体与潜在使用者之间的磋商成本,促进了著作权市场的高效运行。在法定许可制度下,著作权的权利保护范围受到一定程度的限制,即权利主体无权再阻止他人对其作品的开发与使用,有利于作品的广泛传播。而对于这一部分权利的丧失,权利人也可以相应地从许可费中获得一定的经济补偿,从而确保其智力劳动投入获得足额的回报。

法定许可制度也可以成为一项针对人工智能生成物的权利限制措施。在法定许可模式下,对于确切标明人工智能生成作品的智力成果,可以不经许可地使用,只需要支付相关费用。事实上,法定许可模式不仅方便了社会成员的使用,而且也有利于人工智能生成作品权利人利益的实现。法定许可模式可以大幅降低权利主体与潜在使用者的协商成本,促使人工智能生成物尽快地为著作权人带来经济收益。因此,无论是从权利人本身还是其他市场主体来看,法定许可模式都具有合理性基础,能够在实践中很好地实现个人利益与公共利益的平衡。

除此之外,法定许可制度也可以很好地解决人工智能生成物自身所面临的侵权之困。在传统创作领域,人类作者为创作新作品而接触他人先在作品,具有很强的合理性,会落入作品的合理使用范畴,不构成侵权行为。然而,人们对于人工智能在其生成作品阶段使用他人作品这一做法的态度大为不同,这是因为,一方面,机器阅读者身份打破了合理使用制度中自然人主体的传统限制,适用合理使用制度的正当性遭到强烈质疑;另一方面,人工智能凭借强大的数据挖掘能力,在理论上可以获取并复制市面上的一切作品,这无疑影响了大量人类作者对其作品的正常处置以及潜在获利,继续适用合理使用制度将对先在作品权利人造成严重的不公平。鉴于此,人工智能生成作品过

<sup>①</sup> 腾讯公司诉盈讯公司著作权权属、侵权纠纷、商业贿赂不正当竞争纠纷案,广东省深圳市南山区人民法院(2019)粤 0305 民初 14010 号民事判决书。

程面临着巨大的侵权风险。法定许可模式则可以巧妙地消除上述侵权风险,在法定许可模式下,人工智能在其生成作品的过程中使用他人作品不会构成侵权,但需要相关主体向作品权利人支付一定的使用对价。例如,在写作型智能机器人中,以集中向作品权利人支付报酬为前提,算法训练者便可以向人工智能输入大量文字素材,实现人工智能写作能力的大幅提升。通过构建人工智能生成作品阶段的法定许可模式,能够在确保在先作品权利人充分获利的同时,有效降低人工智能生成作品的侵权风险,促进人工智能领域更多优秀作品的产出,从而真正实现人工智能背后相关主体与广大作品权利人之间的利益平衡。

## 五、结语

人工智能的出现,是人类智慧的结晶,体现了人类的聪明才智。未来人工智能的发展,将进一步助力人类文明向着更具智慧、更为先进的方向前行。技术发展势不可挡,以何种心态看待人工智能技术的发展决定了处理人工智能所涉问题的方式,也间接地影响着社会文明进步的可能。对于人工智能技术及随之而来的大量生成内容所引发的著作权难题,著作权制度应当本着一种开放、包容的心态,凭借制度本身所具有的调节能力,积极地对此予以合理规制,而不应当抱残守缺,出于对新生事物的恐惧而将其排除于保护视野之外。与此同时,借由对人工智能生成物著作权问题的讨论,可以强化人们对著作权法基础概念与价值取向的理解,让著作权制度能够在全新的人工智能时代焕发出强大的生机与活力。■

## Research on the Copyright of Artificial Intelligence Products

YANG Li-hua

(Civil, Commercial and Economic Law School, China University of Political Science and Law,  
Beijing 100088, China)

**Abstract:** The emergence of artificial intelligence has changed the traditional way of creating works dominated by human beings, and has caused many copyright issues. The copyrightability of artificial intelligence products is the logical starting point for discussing its copyright protection. Artificial intelligence products can constitute works in the sense of copyright law. On the issue of copyright ownership, artificial intelligence itself cannot become the subject of rights. In principle, the copyright of artificial intelligence products that conform to the characteristics of the work should belong to the users of artificial intelligence, and at the same time, the protection of the interests of investors should be taken into account. In order to achieve a balance between personal interests and public interests, certain restrictions should be imposed on the copyright of artificial intelligence-generated works.

**Key Words:** artificial intelligence products; copyright; copyrightability; ownership of rights; copyright restriction

本文责任编辑:黄 汇  
青年学术编辑:孙 莹