

# 论智能机器人创作物的著作权保护

——以智能机器人的主体资格为视角

石冠彬\*

**内容摘要:**人类已经进入人工智能时代,就人工智能法律关系的探讨,均以人工智能尚处于弱人工智能阶段为前提。强人工智能若出现,其与外星人无异,人类与关系也将成为两个高等物种的关系,将超越现有法律的范畴。对智能机器人造物具有提供著作权保护的现实必要性,智能机器人创作的“独创性”应以客观差异作为判断标准,智能机器人创作物的著作权保护与智能机器人的主体资格问题不存在必然联系。若否定智能机器人的主体资格,民法学理论可通过构建支配性行为理论,将其理解为智能机器人所有权人的间接创作行为。若通过立法拟制智能机器人的人格,在产品责任制度之外,可通过构建智能机器人强制保险制度来赋予其责任财产额度,从而解决可能出现的侵权问题;同时,智能机器人因创作、劳动等民事活动而享有的财产权由其所有者代为享有,人类代替智能机器人所享有的财产权在智能机器人侵权情况下将自动成为特定机器人的责任财产,但宜认定保险责任财产先于获利予以赔付。

**关键词:**人工智能 智能机器人 主体资格 支配性行为理论 机器人作品

## 一、问题的提出及讨论前提

人工智能(Artificial intelligence,即AI技术)一词首次在1956年的达特茅斯会议出现,该年度也被称为人工智能元年;此后,人工智能技术的发展在寒冬与春天之间徘徊,20世纪90年代以来人工智能的发展可谓进入快车道。<sup>[1]</sup>尤其是近年来伴随着人工智能的现实应用,产业利益推动人工智能研发领域得以飞速发展。<sup>[2]</sup>关于人工智能的内涵,有论者将其称为智能主体的研究与设计,而智能主体则是一个自动通过判断环境以达目标的系统;<sup>[3]</sup>也有论者将其称为“机器或软件表现出来的智能”,<sup>[4]</sup>此种

\*海南大学法学院教授、法学博士;2011司法文明协同创新中心研究人员。

基金项目:本文系海南大学高层次人才科研启动基金项目“民法典编纂背景下民商事法律适用的疑难问题研究”(项目编号:kyqd(sk)1713)的阶段性研究成果。

[1]参见[英]卡鲁姆·蔡斯:《人工智革命:超级智能时代的人类命运》,张尧然译,机械工业出版社2017年版,第10—68页。

[2]参见易继明:《人工智能创作物是作品吗?》,《法律科学(西北政法大学学报)》2017年第5期。

[3]参见刘韩:《人工智能简史》,人民邮电出版社2018年版,第169页。

[4]前引[1],蔡斯书,第3页。

观点强调人工智能可以模拟人的一些思维过程和智能行为(如推理、规划、学习等)。<sup>[5]</sup>人工智能作为一项技术,其从简单的算法推演、模式识别到连接主义学派的神经网络,目前已经能够进行自我深度学习。<sup>[6]</sup>截至目前,智能功能的发挥关键在于大数据系统的支撑,有论者将之形象地概括为“数据喂养着人工智能”。<sup>[7]</sup>换言之,“人工智能技术通过模拟人类的神经网络,让计算机系统对数据库进行深度学习,使得计算机系统能够进行分析、判断以及决策”。<sup>[8]</sup>人工智能在现实生活之中已经无处不在,其之所以会给人们带来距离感,在于每一项人工智能产品成为现实之后,都会以一个新的名词的方式出现,从而让人们误解人工智能这一科技尚未实现。比如我们日常生活中普遍使用的智能手机就是典型的人工智能产品。<sup>[9]</sup>过去的两年是人工智能引发人们普遍关注的年份,一定程度上可以说是人工智能时代的又一个新起点。阿尔法狗(AlphaGo)打败人类世界冠军之后又被能够进行自我学习的替代者AlphaGo Zero迅速打败;<sup>[10]</sup>第一个机器人索菲亚(Sophia)在沙特获得公民资格后在接受采访时屡次语出惊人,虽然事后证明该智能机器人所谓的“智能”都是开发团队在其提问前特地进行的程序设计,<sup>[11]</sup>但人工智能快速发展背后的深度研发确实不断刺激着人类敏感的神经。<sup>[12]</sup>但就目前而言,人工智能尚不具有独立意识,其所谓的思考也取决于其所“吃下去”的信息究竟是什么,至少目前人类尚未发现强人工智能(也称为广义人工智能、超级人工智能)的出现,我们尚处于弱人工智能(也称为狭义人工智能)的阶段。笔者认为,若具有自我意识的强人工智能出现,此时其本质上与外星人无异,人类与其关系也将是两个高等物种之间的关系,恐怕在现行的法律范畴内探讨所谓的法律问题将不具有任何意义,所以笔者对人工智能相关问题的探讨仍以我们处于弱人工智能阶段为前提。

一般认为,智能机器人是人工智能硬件系统的典型代表,<sup>[13]</sup>也被认为是人工智能的终极载体。<sup>[14]</sup>而人工智能科技的高速发展使得智能机器人对于社会、经济等领域发挥的作用越加强大,从机器翻译、图像识辅助系统再到推荐系统,从机器人作画到写作再到谱曲,从无人驾驶汽车的现实到无人船舶的研发,<sup>[15]</sup>人工智能确实带给人类社会不少技术红利。欧洲机器人协会秘书长尤维·赫斯博士表示,目前全球机器人年均工业产值为220亿欧元,预计到2020年可达500亿欧元至620亿欧元之间。高级智能机器人的工业产值将会超出我们的想象,其应用可以大力提高欧洲的工业竞争力,促进农业

[5]参见王迁:《论人工智能生成的内容在著作权法中的定性》,《法律科学(西北政法大学学报)》2017年第5期。

[6]参见王天一:《人工智能革命:历史、当下与未来》,北京时代华文书局2017年版,第66—94页。

[7]李晨:《略论人工智能语境下的法律转型》,《法学评论》2018年第1期。

[8]刘宪权:《人工智能时代的刑事风险与刑法应对》,《法商研究》2018年第1期。

[9]参见前引[1],蔡斯书,第29页。

[10]关于阿尔法狗的相关信息,参见赖竞超:《人工智能有多“危险”?阿尔法狗是怎样炼成的》,《南方周末》2017年1月19日。

[11]索菲亚在采访中曾说出过人类对它好,它也会对人类好,让人类将其当作一个智能的输入—输出系统这样的话,也回答过“我会消灭人类”这样的话,甚至表达过“我想谈恋爱”,“想有个女儿”这样的愿望。后来据媒体爆料,索菲亚的相关惊人回答是事先程序的设定,其并不具有回答临时性提问的能力,参见索菲亚:一个靠“心机”和“演技”走红的AI机器人, <http://gd.qq.com/a/20171122/019109.htm>, 2018年2月12日。

[12]对于人工智能,著名科学家霍金生前始终认为对其彻底开发就等于毁灭人类,“人工大脑之父”雨果·德·加里斯教授也表达了人工智能研发可能在制造潜在终结者的担忧,特斯拉首席执行官伊隆·马斯克更是明确说人工智能比核武还要危险,认为“随着人工智能发展,我们正在召唤恶魔。”参见细思极恐:研发人工智能,真的是召唤恶魔吗?, [http://www.sohu.com/a/123710233\\_116541](http://www.sohu.com/a/123710233_116541), 2018年2月12日;参见Stuart J·Russell, Peter Norvig:《人工智能:一种现代的方法》,殷建平译,清华大学出版社2013年版,第878页。

[13]目前,根据媒体报道,我国人工智能已经普及到智能机器人这一硬件产品层,智能客服、商业智能等软件与服务层以及包含视觉识别、机器学习在内的技术层,此外,包含数据资源、计算平台在内的基础层也已经得到普及,参见陈静:《人工智能怎样改变我们的生活》,《经济日报》2016年5月5日,第11版。此外,对于何为智能机器人,欧盟法律事务委员会概括了起四大特征,即“通过传感器和(或)借助与其环境交换数据(互联网)获得自主性的能力,以及分析那些数据”、“具备从经历中学习和自主学习的能力”、“具备物质支撑形式”、“根据环境而调整其行为和行动的能力。它们可以感知环境并根据不同的环境做出不同的决策,额可以与人类进行交互,甚至拥有某种自主性。”参见孙那:《人工智能创作成果的可版权性问题探讨》,《出版发行研究》2017年第12期。

[14]参见前引[6],王天一书,第121页。

[15]无人船舶目前已经进入研发阶段,参见王欣、初北平:《研发试验阶段的无人船舶所面临的法律障碍及应对》,《中国海商法研究》2017年第3期。

和服务业的快速发展。<sup>[16]</sup>正是源于智能机器在诸多领域与我们人类产生交互,使我们不得不考虑智能机器人的法律地位的问题。鉴于智能机器人在新闻与视觉艺术领域参与创作行为的常态化,笔者拟以智能机器人创作为视角,探讨智能创造物的著作权保护问题,并同步探讨智能机器人的主体资格问题,以期对人工智能的理论研究与未来立法能有所裨益。

## 二、对智能机器人创作物予以著作权法保护的必要性

### (一)智能机器人创作物与著作权法保护的研究综述

传统著作权理论及立法一般均以人类为中心来构建相关制度。换言之,根据传统的著作权理念,只有人才能创作作品,任何源于人之外的内容即使在形式上属于作品,该内容也不能被著作权法承认为作品并提供保护。而智能机器人系统的创作成果至少在表面上看其核心并非人类派,鉴于此,对于智能机器人创作物是否应当享有著作权保护的问题,学术界形成了截然相反的观点,大致可以分为“未来立法保护论”和“不属于作品不予保护论”两大派:

#### 1.“未来立法保护论”

从逻辑上而言,智能机器人创作物要获得著作权法的保护,除了从解释论或立法论上解决创作者的问题,还必须要求智能机器人创作物的其他内容应当与人类产生的作品无异,所以说判断人工智能创作物是否构成作品的关键应当在于是否具有独创性。

持智能机器人的创作物应当予以著作权法上的保护这一观点的学者,其内部的典型观点可以加以如下概述:其一,有观点主张人工智能生成物应当根据对人的依赖程度而区分为第一类生成物与第二类生成物,且在现行著作权法体系之中,诸如笔者所讨论的拥有自我学习能力的智能机器人这类第二生成物也是无法得到保护的,但是基于著作权制度立法初衷的考量,智能机器人所创作的第二类生成物有通过著作权法加以保护的必要,所以立法应当根据产业发展的考量在人工智能进步到一定程度时打破现行立法对笔者所言的智能机器人的创作行为加以著作权法上的保护。其二,有学者则指出,判断智能机器人创作物需要著作权保护所考量的“独创性”必须是一个客观标准,不能因为表面上不是人在创作而据此否定其得到著作权法保护的可能性,并在此基础上认为智能机器人创作物可被视为人工智能对设计版权的演绎作品,从而肯定了智能机器人创作物得到著作权保护的应然性。在著作权归属问题上,考虑到权利配置的合理性,该论者也主张应当以智能机器人所有者为核心进行相应的权利构造,并最终促进人工智能技术的发展。<sup>[17]</sup>其三,还有论者认为,人工智能创作物遭遇现行知识产权法只保护人类创作的理念和制度障碍,但这一制度障碍通过立法能够加以解决,只需要构建以人类读者(受众)为基础的版权法理论,即可解决人工智能创作物的法律地位问题。换言之,只要改变传统知识产权法以人类智力为中心构建起保护对象这一立场,从立法论上即可妥善解决人工智能创作物的著作权法保护问题,应当从法律上明确人工智能创作物是知识产权的客体。<sup>[18]</sup>

概言之,持“未来立法保护论”的学者认为智能机器人创作物在著作权法上是值得保护的,但必须对现行的作品的“独创性”判断标准加以重新构造。

#### 2.“不属于作品不予保护论”

就持“不属于作品不予保护论”的论者而言,其观点可概括为智能机器人的创作物不能体现作者独特的个性,并不符合作品所要求的独创性特征。

就具体理由而言,持这一立场的论者主要从作品的独创性及权利归属难以认定两方面来加以论

[16]参见胡裕岭:《欧盟率先提出人工智能立法动议》,《检察风云》2016年第18期。

[17]参见前引[2],易继明文。

[18]参见梁志文:《论人工智能创造物的法律保护》,《法律科学(西北政法大学学报)》2017年第5期。

证:首先,就作品的独创性判断而言,该论者主张拥有深度神经网络的人工智能机器人不论在写作、作画还是修图之中,只要非基于自身的缺陷而出现计算错误,则其所得出的结果必然一致,这种结果的一致性意味着机器人创作并不存在创作空间,也即这种行为不可能具有个性化空间、无法体现著作权法意义上的独创性。为了更加形象地加以说明,该论者以人类作画与智能机器人作画作为比较,指出拥有相同专业水准的多名绘画者临摹某种风格的同一照片或图片,不可能得出相同的画作,以及同一名绘画者就相同样本先后作同种风格的画作也难以完全一样,从而论证独创性的内涵之所在。换言之,独创性应当理解为属于作者独立的、富有个性的创作,属于体现出作者精神和意识的产物,而目前智能机器人不论从事何种所谓的创作活动本质上都是执行既定流程和方法的结果,是综合算法和模板的结果,其永远会运用相同的策略处理同一个原始材料,而所得到的结果永远是相同的,并且可以重复性操作,智能机器人的这种活动本质上是计算而非创作。其次,就智能机器人创作物若认定为作品则权属难以认定这一点而言,智能机器人享有相应权利显然还不合适,而如果将智能机器人创作物的权利赋予智能系统的开发者与设计者,则意味着智能机器人本身的知识产权权利人将同时对智能机器人的智能创作物享有著作权,这就导致权利人的一个智力行为产生了双重权利,显得并不妥当。<sup>[19]</sup>

概言之,认为智能机器人创作物不能受到著作权法保护的观点认为人工智能生成的内容是应用算法、规则和模板的结果,这种结果是恒定不变的,在程度上离形成作品所需的智力创作相去甚远。从更深的原理层面而言,人工智能在生成内容之时并不需要创作所需的“智能”,智能创作物的出现本质上乃利用了作为开发者、设计者的智能而已,所以智能机器人所生成的智能物并不能成为受著作权法保护的作品。

## (二)智能机器人创作物应得到著作权法的保护

笔者认为,任何法律制度的解释或者设计,其本质上最终都由相应的问题意识与价值导向所决定,制度的构建由立法指导思想所指引,最终都是为了服务于特定立法目的。同理,对于智能机器人创作物与著作权法关系这一问题,首先应当加以判断的问题就是机器人创作是否应当得到保护,在这一前提下再行思考法律制度的应然性或许更为恰当。

就智能机器人创作物是否应当得到著作权法的保护而言,笔者认为答案是很显然的。著作权法,包括整个知识产权法作为现代法律制度,其产生本身就是为了回应社会的需求,是为了促使人类更好地投入智力创作活动之中,从而促使人类社会更好地发展。如果不赋予智能机器人创作物以可版权性,就意味着对于智能机器人创作物,任何人都可以随意使用,这对于人工智能产业的发展及更多新作品的产生必将产生消极作用。诚如笔者开篇所言,人工智能技术能够得到突飞猛进的飞跃式发展,一个很重要的缘由就在于人工智能的研发终于开始大量投入实际运用之中,这是利益驱动的结果。如果智能机器人创作物能够得到著作权法的保护,必然将促使开发者进一步投入人工智能的研发之中,人们对研发智能机器人产生更多更好的作品才具有期待可能性。单就这一点,笔者认为对智能机器人创作物加以知识产权保护就具有正当性,所应当探讨的问题应该是如何加以保护,而非是否应该得到保护。

除了智能机器人创作物具有得到著作权法保护的必要性之外,智能机器人应当得到著作权法保护至少还有如下一些理由:首先,人工智能不是创作而是“计算”并不能成为反对智能机器人创作物应当得到著作权法保护的理据,两者并不存在内在的逻辑关系;相反,此种利用大数据系统而进行的自我计算恰恰是作为开发者的人类智慧的体现。诚如有论者所言:“人工智能越来越具有类似于人类思维所独有的创造能力。人工智能的创造活动仅仅与程序员的抽象设定(目标)有关,无需人类的具体指令……”<sup>[20]</sup>举例而言,诸如阿尔法狗这样的智能机器人已经能够进行深度学习,这类拥有深度学

[19] See Robert Yu, The Machine Author: What Level of Copyright Protection Is Appropriate for Fully Independent Computer-generated Works?, 165 Pennsylvania Law Review 1241, 1247 (2017).

[20] 前引[18], 梁志文文。