

# 论人工智能深度学习中的 著作权的合理使用

徐小奔\* 杨依楠\*\*

## 目次

导论	原样呈现
一、复制与分析：人工智能深度学习行为的著作权含义	(二) 人工智能深度学习中知识增值的独立性
(一) 复制：作品分析行为的前提	三、人工智能深度学习中作品分析的合理使用
(二) 知识增值：作品分析行为的结果	(一) 美国合理使用判断标准的历史变迁
二、人工智能深度学习中作品分析的著作权定性	(二) 我国人工智能深度学习中合理使用的制度安排
(一) 从复制到接触：作品在互联网中的	结语

**摘要** 自由地分析数据是通过深度学习发展人工智能的前提。如果人工智能分析的对象恰巧是作品,则不可避免地需要对其进行扫描与复制,由此产生著作权的侵权争议。互联网时代,作品以数据的形式进行传播。由于作品在利用上存在非竞争性的特点,人工智能可以借助于机器分析不断从作品中发掘出新的价值,满足不同主体的特定需要。尽管深度学习中对作品的分析行为与原作品息息相关,但机器分析后形成的价值既不是对作品的原样呈现,也不是对作品内容的演绎性表达,而是独立的、新的作品增值。作品增值的结果是对作品思想层面的利用,但是知识增值的过程——深度学习则不可避免地要对作品进行转换性使用,可归入合理使用的范畴。将人工智能深度学习纳入合理使用不仅与合理使用规则变迁的历史趋势相一致,也符合著作权法激励创新的目的,更有助于人工智能产业的健康发展。

**关键词** 人工智能 深度学习 作品 合理使用 权利限制

## 导 论

算法自由是当下人工智能技术发展的阶段性目标。深度学习的独特之处在于通过模仿人类

\* 中南财经政法大学知识产权研究中心专职研究员、讲师、法学博士。本文系文化和旅游部 2018 年度文化和旅游研究项目“权利科学视野下非物质文化遗产法律治理机制研究”(项目编号: 18DY20)的阶段性研究成果。

\*\* 中南财经政法大学知识产权学院 2018 级硕士研究生。

大脑神经元的分层结构,自动从海量数据中获取具有多层表达的特征。换言之,传统算法需要人工预先确定学习对象的特征,深度学习则可以通过算法自动构建特征,使机器可以不在人类的干预下从数据中发掘出有价值的内容。以人工智能学习写作为例,为了生成与某一作者相似风格的文章,人工智能系统需要首先输入该作者所有的文章并对其进行数据分析。经过词频统计以及关键词提取,若机器发现该作者的文章中经常使用许多幽默、诙谐的词语,那么就会将该作者的写作风格标记为幽默,并对其常用的词语和行文习惯进行保存,生成相应的模版。一旦需要生成相似的文章,只需要提供素材,机器就会自动根据其自我生成的模版将素材嵌入到合适的位置。久而久之,人工智能通过分析标记大量相同主题的文章,甚至可以对比不同作者的写作内容,形成自己对某一风格的独特理解。在人工智能自发提取数据特征的过程中,由于缺乏人为设置的特征标准,因此很容易出现误差。只有最大限度地拓展训练数据的范围及数量,才能有效减少数据偏差,从而保障人工智能自发提取数据特征的准确性。因此,能自由地获得、使用数据是通过深度学习来发展人工智能的前提和关键。

人工智能在分析数据的过程中可能面临着著作权侵权的困境。一般而言,无论是自然人对作品分析还是人工智能的机器分析,其主要的目的是理解作品的内在思想并形成新的思想以实现知识的更新。从这个意义上看,作品分析主要是对作品思想的利用,依据思想表达二分法的著作权保护范围标准,作品分析应当是自由的。但是,所有的作品分析前提是接触作品,这便不可避免地涉及对作品表达的使用,换言之,正是通过作品表达的使用才能理解作品思想,由此便产生著作权争议。具体而言,所有的机器学习都需要事先汇总并输入数据,并在人工智能系统中形成数据副本。如果输入的数据中包含着大量未经著作权人授权使用的作品,那么这种行为可能会构成对著作权人复制权的侵犯。对于动辄输入数千万份数据的人工智能产业主体来说,事先获得许可的做法显然面临着过高的交易成本,一旦被认定为侵权,成千上万份作品的损害赔偿甚至会让人工智能产业面临破产。为了解决人工智能产业发展的困境,日本于2018年2月对《著作权法》进行了修订,增加了“灵活的权利限制条款”,原则上允许互联网和高科技企业可以不经著作权人同意直接使用作品。<sup>[1]</sup>此外,美国、德国、欧盟等国家和地区也纷纷在知识产权政策报告中进行检讨,意在为人工智能分析作品扫清障碍。由此,必须厘清人工智能深度学习中对作品的分析行为的著作权法性质,才能为发展人工智能产业提供合理的制度建议。

## 一、复制与分析：人工智能深度学习行为的著作权含义

### (一) 复制：作品分析行为的前提

现代著作权制度设计的基本逻辑是将作品这一具有公共物品特征的客体转变成私人财产,并通过市场交易使作者或者著作权人获得报酬,激励更多的人从事职业创作,最终促进社会文化的繁荣。从市场经济的角度看,作品之所以能成为商品进行流通,是因为作品具有使用价值,即作品能够满足人的某种主观偏好。例如,美术作品通过线条与色彩搭配可以使人获得视觉上的愉悦,音乐作品则通过对音符、和弦、节奏的联结为人们营造听觉上的独特体验。因此,著作权交易的本质即是作者将作品的使用价值让渡给消费者,从中获得交易价值,从而推动作者进行持续创作。康德曾指出作品是“作者向自己的读者的讲话”,作品的印刷是出版商“以作者的名义”将作者的言

[1] 参见《日本大尺度修改〈著作权法〉》,载中华人民共和国国家版权局网站(<http://www.ncac.gov.cn/chinacopyright/contents/519/364099.html>,最后访问时间2019-01-12)。

论“带到公众中”的过程。<sup>〔2〕</sup>可以说,作者与读者之间交流的实现在于作品在读者眼前原样呈现,使读者据此了解作者的意图。此时,通过作品原样呈现的以满足读者需求的使用价值可以被称为作品的原初价值。

在著作权法诞生之初,受制于当时的技术条件,作品在一般情况下无法与其载体相分离,作者与读者之间的交流必须借助于占有作品的物质载体才能实现,也即作品的使用价值必须附着在有形复制件之上。消费者只有占有作品的复制件,才能直接阅读、欣赏负载其上的作品。因此,复制权是现代著作权制度的原初性、基础性权利。也即是说,在以印刷、出版为作品核心传播方式的年代,复制行为就是将作品复制件从一变多的过程。在1886年《保护文学和艺术作品伯尔尼公约》(以下简称为《伯尔尼公约》)制定之初,作品的传播途径主要有公开表演和印刷出版两种形式,伴随着印刷技术与出版产业的发展,印刷与出版成为作品能够在全世界范围内传播的主要手段。因此,《伯尔尼公约》建立了以复制权为核心的作者经济权利体系。《中华人民共和国著作权法》(以下简称为《著作权法》)第10条第5项将复制权定义为“以印刷、复印、拓印、录音、录像、翻录、翻拍等方式将作品制作一份或者多份的权利”,就是沿袭了以有形载体为作品传播方式的定义模式。如此一来,作者只要控制了作品的复制,就相当于间接地控制了作品的传播,进而通过大量印刷、销售作品复制件获利。从创新激励的制度原理角度来看,如果权利人无法垄断作品复制件的供给,则会导致其他人在不进行创作的情况下获得复制件,取代作者的地位与消费者进行交易,这将严重损害作者的市场利益,消耗作者的创作动力。因此,为了激励创作,著作权法限制了印刷复制件的行为,赋予作者对作品复制的垄断性权利。从表面上看,复制权在著作权法上的含义是作品通过有形载体的原样呈现,但背后真正的价值基础在于这种再现的形式可以直接满足市场中消费者对作品的特定的使用需求,实现作者向读者的知识传递。

## (二) 知识增值: 作品分析行为的结果

人工智能的深度学习从运行模式上看就是对数据的机器分析过程,在这一过程中实现了对数据价值进行挖掘,并在数据的原始价值之上挖掘出新的价值,即知识增值。知识增值主要产生于以下几种机器分析方式。<sup>〔3〕</sup>第一种方式是对数据的基本再利用,即将原本用于某一特定目的而生产的数据运用于另一目的,这也是知识增值最常见的途径。譬如高校可以挖掘校园卡流水数据用于贫困生的认定。第二种方式为混合数据,是指叠加两种主题不同的数据集,用新的方式进行重组。相比于数据的部分,数据的总和往往更有价值,因此,重组后的数据价值会超过原有的单一主题的数据集。丹麦将使用手机用户的数据集与特定类型的癌症患者的数据集交叉比对,发现二者相关性的例子就属于数据重组。第三种方式是创造扩展性数据,换言之,从数据产生之初就设计它的可扩展性,实现相同数据集的多种用途。例如,商店中的监控数据既可以防止盗窃事件的发生,又能观察消费者在每个货架停留时间的长短,以调整货品的摆放位置与摆放方式,从而提升消费者的购买意愿。第四种方式则关注数据的折旧价值,虽然信息具有一定的时效性,然而旧数据仍然存在强大的价值可供挖掘。具言之,同比数据的计算与数据走势的观察均依赖于旧数据的支撑。从企业利润的增长率到国内生产总值的同比、环比增长,再到人类人口增长率及地球冰期与间冰期的周期性研究,无一不是利用了数据的折旧价值。第五种方式则是挖掘数据的副产品。

〔2〕 参见[德]康德:《论书籍翻印的不合法性》,载《康德著作全集》(第8卷),李秋零译,中国人民大学出版社2013年版,第85~86页。

〔3〕 参见[英]维克托·迈尔-舍恩伯格、肯尼思·库克耶:《大数据时代:生活、工作与思想的大变革》,盛杨燕、周涛译,浙江人民出版社2013年版,第127~145页。

在用户获取信息时,数据生产者可以捕捉到用户进行检索的全过程,例如用户在搜索引擎键入关键字后,选取了哪一页的哪一个链接,浏览了什么页面,或者直接放弃检索。新浪微博便通过分析用户搜索内容的数量设计了“排名算法”,即“热搜排行榜”,对某一内容进行搜索浏览的用户人数越多,该内容在热搜榜上的排名也就越靠前。<sup>〔4〕</sup>可见,随着时代发展和技术进步,越来越多的数据信息被创造生成,越来越多的使用者得以接触数据并利用,数据价值呈数量级增长。这些知识增值行为的特点在于超越数据的通常用途(原初价值)而发掘出新的、与原初价值相独立的用途。

人工智能通过深度学习产生的知识增值,相较于通过占有作品有形载体(复制件)而获得的作品原初价值具有明显的不同。受制于复制件的物质形态,对作品原初价值的利用,以占有作品有形载体为前提。因此,在时空上,作品载体的使用在不同主体之间具有竞争性。作品数据化之后脱离了有形载体的限制,对作品的利用呈现出非竞争性的特点,数据的具体用途不仅不会受制于特定形态,在二次利用中也不会产生价值减损,只要能够被使用者获取并满足使用者的需要,就能产生与数据原初价值所不同的知识增值。可见,数据的利用次数影响了数据的价值,经手数据的主体越多,二次利用的方式也就越多样,这意味着数据满足了更多使用者的需求,使得数据在传播中不断产生增值。正是源源不断的数据传播及整合才创造了更大的利益。由于不同的使用者对数据具有不同的需求,而生产数据的主体出于行业壁垒、地域差异、技术限制等因素,永远无法穷尽数据的所有潜在用途。数据利用对使用者来说意味着做出具体的选择:将其应用于哪一领域,基于何种目的,用于解决何种问题。做出特定选择的时刻,数据便满足了使用者的这一特定需求,数据价值也就得以实现。

在没有人工智能的时代,人也可以通过分析数据而挖掘知识增值,但是人对作品的分析与人工智能深度学习中的机器分析,从作品原初价值的消耗上来看具有截然不同的意义。人对作品的分析是接触、阅读、理解作品的过程,其知识增值是人归纳、分析、综合后的智力产出。单就作品分析的过程本身而言,其既是人获取知识的目的,也是创造新知识的手段,是原初价值与知识增值的双重满足。以文献学术分析为例,人在阅读、分析文献的过程中,哪怕没有得到任何知识输出(知识增值),也增长了自我知识的积累。这种知识的积累构成了文献分析者对作品原初价值的主观需求,也因此成为向作者付费的基本理据。但是,就人工智能的深度学习而言,机器分析是执行既定算法的结果。人工智能可以根据不同的算法区分信息摄入重点,具备单纯地进行机械分析与收集的能力,从作品中不断挖掘出新的价值。由于人工智能不是主体,不能认为人工智能通过深度学习获得了知识积累就像人的知识积累一样具有主观偏好性,是一种主观效用上的需求。人工智能对数据的分析本身只能是为了实现另一个目的(如分析市场上消费者对幽默作品的需求)而采取的一个纯粹的技术手段。换言之,人们不会对人工智能深度学习的过程本身评价其价值性,而只有在输出内容之后,才能判断是否有价值。如果分析结果具有偏见或涉及用户隐私,那么这一输出结果便无法使用,也就不具有任何价值。

从著作权法上的作品利用角度而言,人工智能深度学习产生的知识增值可以分为以下两种类型:第一种是基于创作目的,通过学习、模仿并进行创作而产生的数据价值。人工智能可以学习人类作品并生成与之类似的内容,例如对音乐进行曲风、节奏、音色等方面的分析与模仿,结合新的素材生成新的音乐。通过更多的内容创作,人工智能得以繁荣文化市场,满足消费者多元的精神文化需求。第二种是不以创作为目的,基于不同分析主体的需求,从作品蕴含的独创性表达和思

---

〔4〕 参见梁秋实、吴一雷、封磊:《基于 MapReduce 的微博用户搜索排名算法》,载《计算机学报》2012 年第 11 期。

想内涵中挖掘出的全新数据价值。例如,由于部分地区空气质量监测站点的监测值存在偏差,而科研人员发现空气污染可以通过肉眼进行直观地观察,于是诞生了利用数据分析技术从摄影作品中测量细颗粒物数值的创意。<sup>〔5〕</sup>通过以上分析不难发现,人工智能深度学习的结果是否具有价值是以能否满足特定主体的需求为判断标准,仍然属于使用价值的范畴。

## 二、人工智能深度学习中作品分析的著作权定性

人工智能深度学习中机器分析所产生的知识增值是在作品原初价值之外挖掘新价值的过程,但毕竟其是利用作品原初价值之后的产物,由此便须讨论人工智能深度学习的知识增值与作品原初价值之间的关系,如果机器分析所形成的知识增值能够独立于作品的原初价值,便不会侵犯权利人的复制性权利,因此权利人试图分享数据价值也就缺乏合理性基础。

### (一) 从复制到接触:作品在互联网中的原样呈现

在著作权法的历史上,各国对著作权进行立法分类时,均以“复制”为首要概念,复制权不仅是世界第一部著作权法的立法动因,也贯穿印刷时代整个著作权立法的灵魂。<sup>〔6〕</sup>在印刷技术时代,复制是作品使用的基本方式与前提。权利人要获得利益,必须提前印刷大量作品的复制件,才能进行出版销售,而使用者进行学习、欣赏也必须以占有复制件为前提。可见,在著作权法诞生之初,由于作品的载体形式局限于有体物,导致获取作品使用价值的方式与有体物基本相同,二者均需依赖对特定物品的占有,作品作为知识产品的无形性特征在此时体现得并不明显。然而知识产品与有体物本质上仍然存在区别:前者可以复制,即可以从一份转变成无穷多份,使之具有非排他性特征,<sup>〔7〕</sup>这一特征导致了知识产品领域搭便车行为层出不穷。由于作品的使用价值能够通过交易形成作者的市场利益,部分投机商便利用印刷技术对已经出版发行的图书进行大量复制,投放进原作品的市场,以获得巨额利润。为了在印刷术时期界定传统物权与著作权之间模糊的边界,从而更全面地保护作者利益,“复制”的概念应运而生。在纸质印刷时代,鉴于复制技术价格的高昂,只有大量的商业性复制才会落入著作权人的复制权范畴,个人偶然的、零星的复制不会对作者的商业性传播造成实质影响,故此著作权法倾向于将私人复制行为归为合理使用行为。

伴随着信息技术的发展,人类进入网络时代,作品脱离了有形载体以虚拟的数字化形式存在于网络空间。数据信息的大量交互使得复制成本极低,用户能够轻松获取作品的数字化复制件。因此,在网络环境下,作品得以脱离物理载体,而以数据信息的形式存在、传播。与此同时,作品使用价值的载体也从复制件演变为数据信息。与传统环境中购买有形复制件相比,人们开始习惯于通过数据形式进行阅读与观赏,作品的价值也在数据传播中得以体现。正是在这一时期,传播方式的变革引发了对著作权人权利保护重点的转变,即从以复制权为核心转变为以信息传播权为核心。从《伯尔尼公约》对“播放权”的权利内容进行扩张,到《世界知识产权组织版权条约》(以下

〔5〕 参见《通过图片识别 PM2.5》,载狗熊会微信公众号([https://mp.weixin.qq.com/s/4fbrN37w\\_hR7NsYARSovRg](https://mp.weixin.qq.com/s/4fbrN37w_hR7NsYARSovRg),最后访问时间 2019-01-12)。

〔6〕 参见张玉敏、李杨:《“个人使用”的著作权法定位及政策选择》,载《西南民族大学学报(人文社会科学版)》2011年第11期。

〔7〕 参见吴伟光:《著作权法研究——国际条约、中国立法与司法实践》,清华大学出版社2013年版,第223页。

简称为“WCT”）增加了对权利人网络播放行为的保护，〔8〕再到我国出台《信息网络传播权保护条例》，均是对信息网络环境下大量作品传播行为的回应。可见，传播技术的发展拓宽了著作权人获取利益的途径，前数字技术时代，作品价值以复制为依托，而当下却可以通过对作品的表演、信息网络传播、改编等多种方式实现。从复制权到信息网络传播权，权利边界看似发生了变化，但权利内涵的指向是相同的，即无论是以有形载体传播为媒介的复制权（也可扩展解释为包含出版发行权），还是以互联网为传播媒介的信息网络传播权，都是以作品在读者眼前的原样呈现为其使用价值的实现方式。从侵权行为的角度上看，所有侵害作品在市场中原样呈现需求的行为都在原则上被划定在法律禁止的范畴之内，仅在例外性的情况下由法律基于公共利益的考量而通过著作权合理使用、法定许可、强制许可等制度予以排除作者对作品原初价值的控制。因此，信息网络传播权，实质上是传统传播环境下复制权的延伸，二者的共通性在于对作品的原样呈现。从逻辑上看，在著作权法的语境下，“复制”或“信息网络传播”的内涵不应囊括所有的作品接触行为，如果并非以原样呈现为目的对作品进行接触，并且这种接触和使用没有对作品原初价值在市場中的需求产生不利影响，则原则上不应将之纳入著作权人信息网络传播权的权利范围。

## （二）人工智能深度学习中知识增值的独立性

如前所述，机器分析产生的知识增值基于作品而产生，与原作品息息相关，然而，并不能因此当然地认为机器分析的知识增值应当落入作品原初价值的市场需求之中。二者之间的独立性使得人工智能深度学习而分析作品的行为应被界定在以原样呈现为内涵的信息网络传播权的保护范围之外。但是，人工智能对作品的分析行为能否被纳入著作权法上的演绎性权利成为新的争议点。《著作权法》第10条第14—16项规定了三种演绎性权利，即改编权（改变作品，创作出具有独创性的新作品的权利）、汇编权（将作品或者作品的片段通过选择或者编排，汇集成新作品的权利）以及翻译权（将作品从一种语言文字转换成另一种语言文字的权利）。鉴于著作权法上思想表达二分法的根本性规定，作品的内容是属于自由使用的公有部分，著作权保护的是作品中具有独创性的表达部分。演绎性权利是在基本不改变作品内容的前提下对作品艺术表达形式的再创作，比如将文字作品改编为漫画，或者将一个人的多篇独立文字作品汇编成作品文集。如果说复制权是作品内容与表达的原样呈现，那么演绎性权利是作品表达形式的改变，但基本不改变作品的内容，是作品内容通过新的表达形式实现的原样呈现，这种演绎性的创作行为也被称为对作品的表达性使用行为。从作品的原初价值角度来看，演绎作品与原作品之间的关系实质上是同一作品内容的不同表达形式，无论是改编、翻译还是汇编，都没有实质性地创造新的内容。正因此，演绎作品因其表达上的独创性而获得完整的、独立的著作权，但又因内容上的一致性而要求演绎行为必须获得作者授权。换言之，作者演绎性权利就是对作品相同内容以何种表达形式向公众原样呈现的法律控制。换句话说，演绎性行为并没有跳脱出原样呈现的作品原初价值的范畴。

机器分析的知识增值多种多样，但将其类型化后则可以归纳为两种价值类型。第一种人工智能创造的价值类型是类作品创作的数据价值，即通过对特定类型作品的海量学习，输出与其风格、要素相似的新内容。例如，微软人工智能小冰于2017年5月发表了一本名为《阳光失了玻璃窗》的

〔8〕《世界知识产权组织版权条约》第8条规定了向公众传播的权利：“在不损害《伯尔尼公约》第11条第(1)款第(ii)目、第11条之二第(1)款第(i)和(ii)目、第11条之三第(1)款第(ii)目、第14条第(1)款第(ii)目和第14条之二第(1)款的规定的情况下，文学和艺术作品的作者应享有专有权，以授权将其作品以有线或无线方式向公众传播，包括将其作品向公众提供，使公众中的成员在其个人选定的地点和时间可获得这些作品。”载世界知识产权组织网站(<https://wipolex.wipo.int/zh/text/295161>，最后访问时间2019-01-12)。

诗集。这本书中不仅有对风景的描绘,更有对主观心绪的表达。据微软技术人员称,小冰学习了1920年以来519位现代诗人的现代诗,训练超过10000次,<sup>[9]</sup>积累了200亿次的对话量,能够写出具有后现代风格的类似新月派意象的诗句。<sup>[10]</sup>虽然小冰在学习过程中提取了后现代诗歌的写作风格与特定表达,但小冰写出的诗歌却不会与原作品的独创性表达相同,仅仅是对写作模式的模仿。具体而言,小冰通过对近百年来的现代诗的写作方法进行总结,生成一套特定的分析模型,即对各种意象的描述方法。例如,何种事物象征着悲伤的思绪,何种事物能表达喜悦的情感。当使用者要求机器创作特定风格的诗歌时,人工智能便会选定对应的分析模型,输出全新的内容。理论上,诸如风格、主题、体裁等属于高度抽象的思想,是著作权法上思想表达二分法中被划定在公有领域的部分,任何公有领域的思想都应当被自由使用。实践中,市场中同一风格的作品成千上万,如果认为作品的原初价值涵盖风格、手法等作品内容,则会极大阻碍创新。可见,人工智能生成的类作品内容并不会替代原作品的受众与市场,这种知识增值不应落入著作权人的专有权利范畴。

人工智能的第二种数据价值是通过对作品的非表达性使用而创造的数据价值。例如,通过照片识别空气中细颗粒物的数值,谷歌翻译通过用户输入的作品内容提高翻译的准确率。<sup>[11]</sup>对于作品的著作权人而言,这些利用方式既不属于简单的复制,也不属于传播或改编,而是非著作权法意义上的使用,其市场价值的挖掘有赖于使用者的独特背景,并非一般著作权人能够发现并进行发展的市场。即便谷歌全文使用了用户翻译的作品,其生产的内容是在后续用户使用翻译软件键入错误单词时进行正确内容的提示,或在翻译结果中自动忽略输入错误,呈现正确的译文。对其他用户而言,其自始至终都未接触到谷歌复制的原作品,甚至并未意识到谷歌的提示服务是基于对以往翻译作品的学习,因此,谷歌的使用方式不可能影响原作品的正常销售,其所创造的价值属于全新的翻译市场。因此,当人工智能以非表达性使用的方式创造数据价值时,也没有影响原作品著作权人的既有市场利益。

综上,无论是生成类似作品的内容,还是以非表达性使用的方式输出全新的数据信息,机器分析所创造的知识增值与作品的原初价值之间是高度独立与分离的产物,二者不存在演绎性权利意义上的牵连性,也意味着在通过机器分析实现知识增值的过程中接触、利用作品的行为并不会对作品的原初价值的市场交易产生法律上的侵害。

### 三、人工智能深度学习中作品分析的合理使用

既然机器分析产生的知识增值并未影响到作品的原有价值与市场利益,那么著作权人通过复制权去控制人工智能的使用行为,并试图分享增值利益,便不具备正当性基础。这一正当性基础的缺失可使人工智能深度学习行为落入著作权制度中的合理使用范畴。

#### (一) 美国合理使用判断标准的历史变迁

“合理使用”作为公众对作品自由使用的权利,是对著作财产性权利的法定限制。合理使用的判断标准最早由美国法院在1841年提出,经过一百多年来司法判例的确认和完善,这一判断标准最终于1976年被法典化。<sup>[12]</sup>这就是1976年《美国版权法》第107条的“四要素”规定。根据该条

[9] 参见《微软小冰出版诗集,让“机器”和“机器人”的边界变清晰》,载IT之家网站(<https://www.ithome.com/html/win10/309934.htm>),最后访问时间2019-01-12)。

[10] 参见《智能机器人小冰出版了一本诗集〈阳光失了玻璃窗〉》,载搜狐网(<http://www.sohu.com/a/148525694465911>),最后访问时间2019-01-12)。

[11] 参见斯介生、宋大我、李扬:《大数据背景下的谷歌翻译——现状与挑战》,载《统计研究》2016年第5期。

[12] 参见冯晓青:《著作权合理使用制度之正当性研究》,载《现代法学》2009年第7期。

规定,在特定案件中衡量对作品的使用是否构成合理使用时,应考虑以下四个要素:(1)该使用的目的与特性;(2)该版权作品的性质;(3)所使用的部分的数量,以及与作品作为一个整体的关系;(4)该使用对版权作品潜在市场或价值所产生的影响。<sup>[13]</sup>然而,法条的灵活性导致了司法实践中适用标准的混乱与适用方式的机械化。部分法官像做数学题一样,根据四项要素成立的数量来判断是否构成合理使用。<sup>[14]</sup>为了解决这一问题,“转换性使用”的概念应运而生。

转换性使用产生于1994年美国联邦最高法院的坎贝尔案,如今已成为美国合理使用案件最重要的判断标准。坎贝尔案涉及对作品的戏仿性使用,并由此产生了“转换性使用”的概念。所谓“转换性使用”,是指若使用行为用新的表达、意义或信息改变了原作品,可以视为合理使用,<sup>[15]</sup>不再拘泥于对原作品的使用数量或使用性质的限制。转换性使用主要有三种类型,分别为内容上的转换性使用、目的性转换性使用以及功能转换性使用。以二次利用行为是否进行了创作为标准,可将上述三种使用行为划分为两类:其一为进行了创作行为的创造性转换性使用,是指后创作行为使用原作品创作出新的表达,<sup>[16]</sup>包括内容上的转换与目的上的转换。其二为没有创作行为的功能转换性使用,即二次利用行为没有进行任何创作,仅仅是实现了对作品的不同功能利用,<sup>[17]</sup>例如美国的论文重复率检测系统 Turnitin。<sup>[18]</sup>然而,无论是以内容、目的还是功能作为判断标准,都可能会出现适用上的混乱。首先,在创造性转换性使用中,所有的创作行为均会产生新的表达,不可能与原版权作品完全相同,这意味着所有的二次创作行为均构成转换性使用,如此一来,内容是否具有转换性这一判断标准便形同虚设。其次,目的具有极强的主观性,若以目的转换作为衡量因素,则会出现使用者为防止使用行为构成侵权而夸大使用目的的情形。最后,以功能作为衡量转换性程度的标准也存在过于模糊、难以适用的问题,例如,美国将教学与残疾人使用方式认定为功能转换性使用,而司法与行政领域的二次使用则不具有功能转换性。<sup>[19]</sup>这种划分标准并无合理依据。因此,转换性使用也存在适用的模糊性。

合理使用的判断标准产生变动的原因,是新技术背景下对作品全新利用方式的激励。换言之,判断标准的变化折射出的是著作权立法观念的变化,即互联网时代对创新激励的日益重视。从坎贝尔案中的戏仿作品到人工智能的非表达性使用,均是对原作品的全新利用方式。因此,合理使用通过衡量二次利用生成的内容或目的是否具有转换性,目的在于判断新的生成物是否会与原作品形成竞争,

[13] See 17 U.S.C. § 107.

[14] 参见相靖:《Campbell案以来美国著作权合理使用制度的演变》,载《知识产权》2016年第12期。

[15] See *Campbell v. Acuff-Rose Music, Inc.*, 510, US, 569 (1994). Campbell 是美国说唱乐队 2 Live Crew 的主要成员,乐队在著作权人 Acuff-Rose 音乐公司拒绝许可的情况下,将该公司拥有版权的歌曲“*Oh! Pretty Woman*”进行了滑稽模仿,并将改编后的歌曲“*Pretty Woman*”发表,改编后的新唱片销量达 25 万张。美国最高法院认为,二次创作对原作品进行复制的数量以及是否属于商业性使用均非合理使用的判断关键,最重要的是“新作品是否仅仅取代了原创作品对象,或者它是否以及在多大程度上是‘转换性的’,即用新的表达、意义或信息改变原作品。新作品越具有转换性,其他因素(如商业主义)的重要性就越小。”

[16] 参见谢琳:《论著作权转换性使用之非转换性》,载《学术研究》2017年第9期。

[17] 参见前注[14],相靖文。

[18] 在 *A.V. ex rel. Vanderhye v. iParadigms* 一案中, iParadigms 研发了 Turnitin 系统,用于帮助高校教师检测学生的论文是否属于原创,而部分学生认为系统的运行侵犯了其对论文的著作权。第四巡回法庭的法官指出,对版权作品可以以一种“对作品创造性漠不关心的方式使用”,这种不具有任何创作目的的事实使用行为与论文本身的用途毫不相关,不仅不会影响论文的价值,相反,数字化反抄袭系统创造了巨大的公共利益。See Amanda Levendowski, “How Copyright Law Can Fix Artificial Intelligence’s Implicit Bias Problem”, 93 Wash. L. Rev. 579 (2018).

[19] 参见前注[16],谢琳文。

本质上仍然是出于鼓励创作的目的。只有当二次利用行为具有充足的创新性,才能创造出全新的市场,从而避免进入作品的原有市场与其形成竞争,侵扰著作权人的市场利益。具体而言,转换性使用中的目的性转换与功能转换归根结底都是为了对作品受众进行区分,不同的目的与功能会吸引不同的用户群体,如果受众存在差异,那么其所属市场也就不会互相竞争,从而不会影响著作权人的市场利益。与其说是二次使用产生了新目的与新功能,不如说是挖掘了作品的潜在市场。

## (二) 我国人工智能深度学习中合理使用的制度安排

美国著作权法中对合理使用的规定是概括式的标准设定,即通过立法概括式规定合理使用的判断标准,而具体类型则由法官在适用标准时进行个案认定。我国著作权制度的立法选择走的是类型化的道路。《著作权法》第22条规定了十二种合理使用的类型,但未明示合理使用的认定标准。在实践中,我国法院对合理使用行为的认定主要有两项基本标准:一是必须在行为模式上被认定为符合《著作权法》第22条规定的十二种行为模式之一;二是在行为性质的认定上接受了《美国版权法》第107条所确立的四要素判断理论,并且主要强调“不得合理损害著作权人的市场利益”。随着互联网经济的发展,网络环境下对作品的利用形态更加复杂,许多时候难以被归类为任何一种法定模式,此时法院主要通过对行为性质的认定来确认合理使用行为的存否。譬如在王莘诉谷歌图书馆著作权侵权纠纷案中,法院认为:虽然谷歌图书馆在搜索结果中显示了原告版权作品的部分片段,但这种使用并未使浏览用户相对完整地获知作者的思想感情,无法满足读者的阅读需求,因此,用户会通过购买方式获取原作品。可见,谷歌对原作品进行部分内容的提取,客观上并不会替代原告作品的市场销售,也不会影响著作权人所获取的市场利益。<sup>[20]</sup>此种在裁判中有意忽略对合理使用类型的阐明,在合法性上存在重大隐患。在人工智能产业快速发展的当下,未来可能呈现出越来越多的作品使用情形,如果不对人工智能深度学习的行为性质进行明确的立法界定,恐将诱发大量诉讼,无助于互联网产业的健康发展。

对著作权合理使用的认定主要从行为定性与利益定量两个角度展开。从行为定性的角度来看,无论是传统“四要素”判断法,还是近年备受推崇的“转换性使用”判断法,其背后的逻辑是不能简单从机械解释法条文义的角度判断作品接触、引用、利用等行为是否涵摄于复制、演绎、表演、信息网络传播等著作权法定权利的范围之内,并据此认定其侵权有无。更加科学的做法是从功能主义的角度,结合著作权法鼓励创新的立法目的,从作品利用行为与著作权法定权利所预期的市场交易行为之间的关系入手,考察是否具备合理使用的特性。从利益定量的角度来看,判断合理使用的关键在于比较、考察合理使用行为对作品原初价值产生了怎样的数量上的影响。在前述系列案件的裁判中,法官们共同的认识是:著作权法所创设的各项财产性权利,实际上是对市场交易实践的类型化产物,也即意味着法律赋予著作权人拥有相对固定的盈利模式。如果某种未经许可的作品利用行为对作品的既有市场形成替代,那么将会减损权利人的收益,打击权利人的创作动力,不符合著作权法的立法目的。因此,对权利人的原有市场进行保护具有正当性。但是,潜在市场则是非传统性、较难发展的市场,<sup>[21]</sup>对潜在市场的发掘不当应被视为立法者赋予著作权人法定权利的保护范围。因为这种市场的发现不是作者在创作之初基于著作权法的诸项权利所合理预见的市场利益。正如Campbell案中,以“原创作品的创作者是否通常会发展”来界定原有市场与潜在市场。<sup>[22]</sup>也即是说,即便二次利用者发现了作品的潜在用途并占领了这一市场,也不会影响权

[20] 参见北京市第一中级人民法院(2011)一中民初字第1321号民事判决书。

[21] See *American Geophysical Union v. Texaco Inc.*, 60 F.3d 913144 A.L.R. Fed. 745.

[22] Pierre Leval, “Campbell as Fair Use Blueprint?” 90 Wash. L. Rev. 597 (2015).

利人的创作积极性。合理使用的定性与定量是一体两面的关系,我国当前法院对互联网合理使用的认定集中于定量分析,但也应正面回应定量背后的定性问题。

如前所述,人工智能深度学习行为所产生的知识增值在定量上与作品原初价值之间相互独立,也不具有演绎性权利那样的牵连关系。在定性问题上,人工智能深度学习尚无法被《著作权法》及《信息网络传播保护条例》中对合理使用行为的类型所涵盖,是一种新型的合理使用行为,可以被视为转换性使用。具言之,无论是输出类作品内容的二次利用,还是对作品的非表达性使用,均构成转换性使用。首先,人工智能生成类作品内容具有内容上的转换性。投资者与设计者开发创作型人工智能的初衷便是减轻人类作者的创作压力,以高效的数据分析与内容输出对人类作品进行补充。即便人工智能生成物的著作权定性仍然存在争议,但学者大都认为,在忽略作者身份的情况下,人工智能输出内容的艺术价值已经达到了与人类作品相近的地位。<sup>[23]</sup>可见,在人工智能通过数据分析生成的内容中存在人类版权作品意义上的独创性表达。尽管这些表达是从数据分析中习得,但这并不影响机器输出物中已然包含了创新内容,具有内容上的转换性,可以构成转换性使用。其次,人工智能分析数据的非表达性使用方式具有功能上的转换性。如前所述,功能转换性使用是指二次利用中不存在任何创作行为、仅改变了作品利用功能的使用方式。人工智能通过数据重组、叠加、副产品挖掘等非创作性手段,从满足读者的文学艺术需要转变为提供教育、医疗、住房等实用性建议,使源数据具有了全新的功能,实现了与作品本身的使用价值截然不同的数据价值,构成功能转换性使用。<sup>[24]</sup>

另一方面,从产业发展与保护竞争的角度来看,随着技术的发展与生活方式的改变,作品总会产生全新的用途,如果将基于作品产生的全部价值赋予著作权人,会导致其垄断作品之上的全部产业。垄断一旦实现,将会导致许可费用畸高,带来严重的市场失灵。不仅如此,由于作品的利用方式与使用人的特质息息相关,使用者的性别、年龄、行业、地域、受教育水平等因素均会影响其对潜在用途的挖掘,因此,著作权人自己很难实现对作品的全方位利用。将基于作品产生的全部价值均分配给著作权人,将会严重缩小作品的潜在市场,不利于新产业的发展。因此,若二次利用产生的价值属于潜在市场,那么则需认定其构成合理使用,以激励使用者对原作品不断进行价值挖掘,促进新兴产业的发展。人工智能生成类作品的功能催生了微软小冰、京东“莎士比亚”、百度“创作大脑”等大批人工智能“创作者”的诞生,而对数据的非表达性使用方式更是层出不穷。这些对作品的使用方式并非原作者通常会发展的市场领域,相反,他们属于新兴的人工智能市场。因此,将能够产生独立数据价值的机器分析行为认定为转换性使用,才是激励创新与促进产业发展的应有之义。

## 结 语

人工智能在深度学习过程中从未获取作品任何的原初价值,因此,机器分析行为产生的数据价值

<sup>[23]</sup> 以吴汉东、易继明、熊琦为代表的学者均认为人工智能生成物能够作为版权作品给予著作权保护。参见吴汉东:《人工智能时代的制度安排与法律规制》,载《法律科学(西北政法大学学报)》2017年第5期;易继明:《人工智能创作物是作品吗》,载《法律科学(西北政法大学学报)》2017年第5期;熊琦:《人工智能生成内容的著作权认定》,载《知识产权》2017年第3期。

<sup>[24]</sup> 新的研究同样认为,转换性使用“将考量合理使用的重点从创作者的目的转变为作品受众的认知”,“重点是从作品受众的角度考量二次使用是否增加了新内容,要求其呈现出不同于原作品的新用途或新表达”。因此,本文重在论证人工智能深度学习的行为符合转换性使用的价值基础,而有关转换性使用的具体制度设计则不在文章的讨论范围之内。关于上述新研究及转换性使用的具体制度构建可参见熊琦:《著作权转换性使用的本土法释义》,载《法学家》2019年第2期。

不同于以往的作品利用所产生的价值类型,对作品的集中复制无法落入著作权人复制权的规制范围,故而权利人试图分享机器分析的知识增值缺乏正当性。其次,从经济学角度来看,既然作者已经可以基于现有的利益分配获得合理的回报从而保持继续创作的动力,若将基于作品的利益不合理地过度分配给著作权人,可能会导致交易成本过高而影响在后创新。因此,为实现著作权法激励创新的立法初衷,应将机器分析行为认定为转换性使用,如此,才能保障人工智能产业的发展动力与基础。

随着传播技术的发展,著作权法由过去单一的激励作者创新逐渐转变到激励对作品的多样利用而产生的创新价值,正因如此,世界各国纷纷对人工智能深度学习作品保持着宽容的态度。虽然我国现行《著作权法》对于合理使用的规定属于封闭式列举,人工智能难以以一种正当路径进入合理使用范畴;但《著作权法》第三次修订草案增加了合理使用的概括式条款,为原本封闭的标准增添了开放性与灵活性,这为人工智能学习作品被认定为合理使用提供了制度契机。未来,我国甚至可以尝试借鉴日本的制度安排,为人工智能使用作品的行为设置专门的条款,有助于为司法实践中的具体裁判提供更为明确的指引。产业实践的创新需要法律制度的同步变革,深度学习正在推动人工智能从科技试验深入到实际的社会生产环节,正如每一次技术革命都推动著作权制度向前发展一样,人工智能深度学习中的合理使用问题只是一个开始,我们当下正处在著作权制度发展的新时期。由于数据可以脱离载体自由流通,法律调整数据关系的思路正在从控制、占有转向鼓励流通和使用,在面对人工智能带来的新问题时,我们既要坚持著作权法的基本理念与历史逻辑,也要更新观念尝试突破,让著作权法成为新时期推动社会文学艺术发展的基石。

---

**Abstract** The freedom to analyze data is a prerequisite for developing artificial intelligence through deep learning. If the object of artificial intelligence analysis happens to be a work, it is inevitable to be scanned and copied, which may result in copyright infringement disputes. In the age of the Internet, works are transmitted in the form of data. Due to the non-competitive features of use of works, artificial intelligence can continuously discover new value from works by means of machine analysis to meet the specific requirements of different subjects. Although the analytical behavior of works in deep learning is closely linked to original works, the value created after machine analysis is neither the simple presentation of original works nor the deductive expression of contents of original works, which reflects independent and new increment of value upon works. The result of value-increment of works is the utilization of the ideological level of works, but the process of the value-increment of knowledge — deep learning — inevitably requires the transformative use of works, which can be classified as the fair use. To incorporate deep learning of artificial intelligence into fair use is not only consistent with the historical trend of change of rules of fair use, but also in line with the purpose of innovation incentive of copyright law and contribute to the healthy development of artificial intelligence industry.

**Keywords** Artificial Intelligence, Deep Learning, Works, Fair Use, Limitation of Rights

---

(责任编辑:徐彦冰)