

人工智能时代的法律规制基本路径研究

吴雨辉

(暨南大学 知识产权研究院, 广东 广州 510632)

摘要:法律规制作为人工智能时代的基本规制手段,其顺位优先于伦理规制、行业规制等其他规制手段,其作用也无可替代。人工智能的法律规制不能满足于具体情境的法律问题解析,也不能在刑法、知识产权法等多个不同部门法“战场”各自为战,而是应该探索人工智能领域统一规制的路径,即沿着人工智能发挥作用的脉络对人工智能所引发的法律问题进行类型化分析,再围绕类型化分析的核心问题进行研究与规制,并遵循相应的基本原则,尝试打造系统性的人工智能法律规制体系。

关键词:人工智能;法律规制;统一规制;核心问题;基本路径

中图分类号:D911 文献标识码:A 文章编号:1005-0566(2021)08-0001-07

Research on the Basic Path of Legal Regulation in the Age of Artificial Intelligence

WU Yuhui

(Intellectual Property Institute, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

Abstract: Legal regulation is the basic regulation method in the age of artificial intelligence. It should be prior to other regulation methods such as ethical regulation and industry regulation. In summary, Legal regulation is irreplaceable. But legal regulation can neither focus on specific legal problems, nor work on criminal law and Intellectual property law without cooperation. The right way of legal regulation is to find out the basic path of unified regulation. First, we should follow the context of artificial intelligence and carry out typified analysis of legal issues caused by artificial intelligence. Then, we should conduct research and regulation around the core issues of typified analysis. Finally, following the corresponding basic principles, it will be possible to create a systematic artificial intelligence legal regulation system.

Key words: artificial intelligence; legal regulation; unified regulation; key problems; basic path

本文所研究之人工智能法律规制,是指对于人工智能所引发的各种经济、社会问题,该如何进行法律规制,研究的焦点在于以何种规制路径解决其所产生的经济、社会问题。当下人工智能的法律规制呈现出实务与理论冰火两重天的态势:一方面在实务中,人工智能的法律规制寥寥无几,伦理规制反而占据了主动。从欧盟的《人工智能伦理指南》到 G20 集团的《人工智能原则》,再到我

国出台的《人工智能治理原则》,无不是以伦理规制为主体和重心。另一方面在理论研究中,人工智能的法律规制问题作为学界新宠,各类研究十分活跃。但是传统的以问题为导向的研究方式,却让学者们陷入到纷繁复杂的各种法律问题中,或者只能在“人工智能+”的各种新兴具体问题上耗费大量的学术资源,却始终未能在整体上推进研究的阵线;或者以人工智能创造物的版权保护

收稿日期:2020-10-23 修回日期:2021-07-16

基金项目:国家社科基金重大项目(18ZDA308)。

作者简介:吴雨辉(1985—),男,广东惠来人,暨南大学知识产权研究院副教授、院长助理,博士,研究方向为知识产权法、知识产权管理。

问题为代表,始终无法在基础理论上实现突破。这似乎反过来解释了人工智能法律规制为何在实务中乏人问津。

一、人工智能法律规制的路径选择

人工智能是否需要规制,应该是一个不言而喻的问题。前段时间引起热议的“ZAO”软件只不过是人工智能技术滥用现象的冰山一角。对于这样一股前所未有的科技力量,如果不加以规制的话,恐怕会发生比核武器、转基因食品和基因编辑婴儿更为严重的后果。值得讨论的是,对于人工智能的规制是否必须采取法律规制的路径?应该采取怎样的法律规制路径形式?

(一) 伦理规制还是法律规制?

与现实中各国以伦理规制为主的大形势相呼应,有学者^[1]提出了法律规制、伦理规制、行业规制和自律规制并存的人工智能规制路径。这其实是对以法律路径规制人工智能的不自信:法律规制应当作为人工智能的首选兼主要规制路径。

首先,在多种规制路径中,只有法律规制具有法定强制力。缺乏法定强制力的伦理规制、行业规制和自律规制等其他规制路径都无法预防和遏制恶性事件发生,以生命科学领域的贺建奎事件为例:在法律规制缺失的情况下,即便施加强大的行业压力,也无法对严重违反科学伦理的行为起到足够的威慑作用,伦理规制和自律规制更是无从谈起。其次,伦理概念的含混不清制约了伦理规制作用的发挥。比如“自然”^[2]和“善”^[3]等概念有着复杂的含义和向度,这使得抽象讨论“技术”与“自然”之间的关系,抑或单纯呼唤“科技向善”,对于理论建构和实践操作都毫无裨益。最后,探索伦理规制的目的是为法律规制铺平道路。对于人工智能的规制研究,可以始于伦理,却不能终于伦理。相对于难有定论的人工智能伦理研究^[4],法律规制作为最终的落脚点,才是人工智能规制重任的真正承担者。

(二) 分散规制还是统一规制?

是采取具体情境的分散路径,还是采取提炼核心问题的统一路径,已成为人工智能法律规制基本路径规划首先要解决的问题。如前文所述,目前国内人工智能的法律规制研究呈现出碎片化

的“失焦”态势——既永无止境又于全局无甚裨益。当然,碎片化研究也可窥一斑而见全豹,然而大多数研究都见不及此:这在人工智能创造物的版权保护研究上尤为明显。现有的研究要么未触及问题的根本,试图以一个新的制度,如专门的人工智能创造物保护制度,或者邻接权保护制度抑或别的专门制度,来解决问题^[5];要么扭曲了著作权法的制度设计,试图通过现有的法人作品规定,将人工智能的所有者、使用者或者是设计者解释为人工智能创造物的作者^[6],从而将人工智能创造物的版权保护问题转化为普通的版权问题;要么选择性地回避,将人工智能创造物版权保护问题当作“伪问题”——或者认为人工智能创造物未达到“作品”的程度^[7],无需讨论;或者认为人工智能应当作为独立的法律主体,其创作物自然成为作品^[8],也无需讨论——可是这两种观点恰好处于两个极端。这些研究囿于传统的法律认知,都没有看到人工智能创造物对于版权制度乃至作品评价体系所提出的挑战,更别提解决核心问题了。

因此,从纷繁复杂的具体问题中抽离出来,探索人工智能法律规制的共性问题——亦即所谓的核心问题,谋求人工智能的统一法律规制应属必由之路。这种统一规制并不等于制定统一的《人工智能法》,而是希望在把握人工智能法律规制核心问题的前提下,协调不同部门法的规制考量,最终形成系统性的人工智能法律规制体系。目前国内学界已有学者往这一方向努力^[9-12]。

二、人工智能法律规制问题的类型化分析

参考图灵测验^[4]的行为主义思路,与人工智能相关的法律问题必然依附于人工智能发挥外在作用的脉络:只有外在行为才属于法律调整的范畴,法律也必须对外在行为进行调整——无论其源于人类还是人工智能。把握了这条主脉络,一方面可以排除人工智能系统内部的“中文屋”“意识”等伦理和哲学问题,降低规制难度;另一方面可以根据人工智能的发展规律类型化分析法律问题,进而锁定法律规制的核心问题。而在这一脉络中,人工智能的设计和人工智能的运行是显而易见的两大节点,据此可将人工智能所引发的法

律问题归结为以下五类。

(一)人工智能“技术黑箱”所导致的法律问题

人工智能的设计与运行存在一个客观的“技术黑箱”问题:在人工智能时代,“由于算法的复杂性,算法带来的结果可能无法预测,并在更大范围内带来系统性的不利后果”^[11]。从广义上讲,这种技术黑箱既包括因专业知识差异而产生的技术黑箱——外行人对于人工智能技术原理和后台操作的不理解而产生的“黑箱”操作空间;也包括因人工智能自身特点而形成的技术黑箱——当人工智能的某一项处理工作属于常态化的“失控”^[13]状况时,人类是无法预测和控制的。在法律意义上,“技术黑箱”的不利后果主要指因难以认定因果关系而无法找到特定归责人,由此而可能产生人工智能失控的风险。因此,美欧等多国均明确提出了算法“透明度”^[14]或者“可解释性”^[15]的要求,希望借此打破“黑箱”。

但是无论有怎样的“透明度”,“可解释性”规定,人工智能对于法律人来说都存在着技术壁垒,在高精尖领域可能只有若干专家能够明察秋毫——而他们往往就是人工智能控制者本身。最终的规制模式是否会演变为技术人员的自说自话,从而变成披着法律外衣的“自律规制”——是值得深思的。其次,人工智能基于特定算法的性质(如深度学习)也可能呈现出相对于外部的“混沌”状态,从而形成一个人类难以了解的“黑箱”。强行要求相应算法透明/可解释的后果,必然会限制算法功能的充分发挥,制约了技术发展的可能性。最后,不同情景的算法透明度要求应该是不同的:在一些情景中,人类只需要知道人工智能运行的结果,不必关心也无须知晓其运行的过程和原理。如何对这些情景做出区分,也将是解决人工智能“技术黑箱”法律问题的关键。

因此,本类型法律问题的核心在于法律与技术的对话,需要在法律规制和技术发展之间找到平衡点。对于这一问题的研究不仅需要法律人理解技术,以“法学为体,技术为用”;而且需要明确法律规制的边界,将法律规制维持在力所能及的

范畴,并将无法覆盖的部分交给技术、道德等其他规范^[16]。这当中的尺度是需要反复权衡的。

(二)人工智能设计不当的法律问题

除了客观存在的“技术黑箱”,人工智能还有可能因主观的设计不当而产生相应的法律问题。第一大问题是算法歧视:表面上人工智能不存在先天的价值取向,但实际上算法歧视早已成为痼疾。首先,算法是由人设计的。设计者有可能将其固有的价值歧视植入算法,建立一套基于歧视的算法规则,如“大数据杀熟”。这与“技术黑箱”问题也有关联,缺乏专业知识的规制者很难洞察这种歧视设计。其次,即便设计者并未植入价值歧视,算法在学习过程中也可能产生歧视问题。人工智能在学习人类文化的过程中,自然会把人类文化中根深蒂固的一些歧视和偏见融入其中,从而变成一个“学坏了的人工智能”^①。这种歧视最终将导致程序上和结果上的不公,与法治理念背道而驰。第二大问题则是设计偏差。用诺伯特·维纳的话来讲,我们很难确信植入人工智能的设计目的就是我们真正想要的目的。“外卖骑手被困系统里”便是这种设计偏差的直接体现。人工智能在执行人类的设计目的时,既可能对这一设计目的产生误解,比如给外卖骑手规划需要逆行的“最优”路线,也可能盲目地追求这一设计目的而不顾及其他,比如一再压缩外卖送达时间而不顾及外卖骑手的人身安全和负荷能力等。这种设计偏差源于设计者的考虑不周甚至是有意放纵——如何认定两者之间的因果关系,并确定相关主体应承担的法律责任,也属于本类型的法律问题。除了上述两大问题外,防范设计者恶意利用人工智能达到非法目的也属于本类型的法律问题,但是这在法律上并不存在争议——只要技术上无障碍,完全可以沿用现有法律制度予以规制。

因此,这类型法律问题的核心在于人工智能价值观的设计以及有效落实,当下流行的AI伦理设计与应用正是它的集中体现。人类的价值观是经历了百万年的演化而形成的,虽然不同的国家、民族、人群的价值观都可能存在差异,但是基于人

① 人工智能的学坏案例屡见报刊,典型代表便是微软推出的聊天机器人“Tay”在短短几小时内变成了一个“不良少女”。

性的光辉,有一些基本的价值观仍是人们所共有的:如对于生命的尊重,如特定情境下舍己为人的非理性权衡等。由于人工智能不具备这些价值观,在没有人工干预的情况下,它只会根据算法的运行规律做出最“理性”的选择,从而构成我们眼中的“算法歧视”和“设计偏差”。这一问题的解决显然不能以尚未形成人格的人工智能为突破口:需要以人工智能的设计者、操作者和所有者等控制人作为规制对象,即通过确立人工智能设计、使用的基本价值观,要求所有人工智能的控制者遵守。

(三)人工智能主体定位的法律问题

与设计环节不同,人工智能的运行可能产生复杂的连锁效应。这一环节的法律问题可以分为三类:人工智能主体定位的法律问题、人工智能使用数据所产生的法律问题以及人工智能外部性产生的法律问题。第一类主体定位问题是枢纽性问题,大多数因人工智能运行而产生的法律问题本质上都属于主体定位问题。后两类问题从运行的时间序列上考虑:使用数据的法律问题是人工智能输入层面的问题,外部性的法律问题则是人工智能输出层面的问题。它们基本上涵盖了人工智能运行过程中所产生的所有法律问题,代表了这些问题的共性。

人工智能运行所产生的直接外部性效应:从负面的侵权责任问题,到正面的利益归属问题(如人工智能造物),其争议焦点很大程度上源于人工智能的法律主体定位。如果将人工智能替换为特定的自然人、法人的话,这些问题就不再是问题了:正是由于人工智能在现有法律体系中不具有主体资格,才引发了与责任认定、成果归属相关的各种争论。而相对于设立人工智能侵权保险、为人工智能造物追溯设计者/控制者等人类主体的贡献等间接制度,直接认定人工智能的法律主体地位似乎是一劳永逸的解决方案:中国和欧洲都将此纳入立法政策的考虑范围^[17]。但是人工智能的主体地位认定不仅是对传统法律制度体系的突破,而且将在根本上挑战人类主体性的哲学基础,进而动摇法律体系的主客体根基。这种认定显然不能轻易做出。

这类型法律问题的核心在于人类与人工智能之间的主客体定位问题,其影响将覆盖大多数人工智能法律问题,构成了许多问题的“胜负手”。值得注意的是,从信息茧房到人工智能造物,再到人工智能司法助手,人类与人工智能之间的主客体定位呈现出了“主客异位”的现象:人的客体化和人工智能的主体化。前者是指人类已经不再是理所当然的法律关系主体,而是在越来越多的情境中近乎客体,比如人工智能标注工人实质上是为人工智能服务的工具——他们通过自己的辛勤劳动帮助人工智能学习、成长。后者是指人工智能将在越来越多的情境中成为法律关系的主体——至少是事实上的主体,比如说生成人工智能造物的软件,事实上已经扮演了“作者”的角色;而人工智能司法助手更是直接扮演了裁决者的角色,对人类个体的命运起到了主宰作用。对这一问题的研究不仅需要审视基础的法律架构——是否赋予人工智能人格,将其彻底导入法律关系主体的范畴,而且需要思考如何保障人类的基本权利,确保其不为人工智能技术所吞噬。

(四)人工智能使用数据所产生的法律问题

从大数据时代开始,数据法就已经成为显学,其基本原则包括合规性原则、比例原则和平衡原则^[18],这些原则同样适用于人工智能使用数据的行为。此外,作为数据法应用的主要场景,人工智能使用数据还将产生各种特殊的法律问题。

首先是隐私权问题:人工智能算法以“数据”为食,其挖掘和收集数据的行为往往构成对数据主体隐私权的侵犯。以新华社发布的“媒体大脑”为例^[19],人工智能时代的数据收集是隐蔽而全面的。虽然包括我国在内的立法都明确提出了“匿名化”要求^[20],但是在大数据背景下很难做到反识别的匿名化^[18],更重要的是如果过于强调数据主体的隐私权,人工智能技术的发展将难以为继。其次是知识产权问题:人工智能需要大量使用互联网上的数据信息,其中对于构成作品/拥有专利的数据的使用是否属于合理使用;由此产生的人工智能生成物是否拥有著作权或者专利权均颇费思量。再次是财产权问题:人工智能所使用和输出的数据是否具有财产权,一个人工智能处理

原始数据后所形成的“二手数据”是否属于其财产^[21];数量可观的数据是属于数据主体、企业的个人财产,还是属于社会的集体财产,抑或属于无主物^[22];这些问题对于产业发展影响深远。最后是安全问题:人工智能在跨国搜集、使用数据时如何保证国家安全,避免引发地区性冲突甚至是国际冲突,也是因当下复杂的国际形势而产生的新问题。

这类型的法律问题主要围绕数据展开,问题看似纷杂,但其核心在于数据的定性和归类管理。无论是在定性上厘清数据、隐私和个人信息的不同属性,从而解决其权属和流通问题,还是结合人工智能行业发展对于数据的依赖,对不同类型的数据实行归类管理,避免乱用、滥用数据,归根结底都是要在数据的财产属性和自然属性之间寻求平衡。

(五)人工智能外部性的法律问题

如前文所述,人工智能侵权和人工智能造物等直接外部性效应的关键在于主体定位。解决了主体问题,这些外部性效应都将转化为普通的法律问题,无须专门讨论。但是人工智能所产生的间接外部性效应则难以用主体定位解决,它们往往意味着环境或者生态的改变,需要全盘考量。比如人工智能打造的“信息茧房”^[23]便是一种典型的间接外部性。当个人被人工智能界定为某一类人,从而局限于接收某一类信息时,其信息自由实质上就被剥夺了。这既涉及知情权问题,又涉及更重要的学习自由、发展自由等问题。更严重的是,“信息茧房”还有可能加剧群体极化现象,撕裂社会从而对社会利益造成损害。再比如人工智能凭借强大的计算能力和整合能力,能够营造剥削生态。原本存在于市场中的博弈空间被压榨殆尽,使得弱势群体完全失去议价能力^[24]。这一点在近年来各种平台做大的过程中已经得到印证:无论是打车平台,还是网络购物平台,都是通过算法对供应商和用户进行双重压榨而从中牟利,目前我国对这类平台垄断行为的打击^[25]也只有落实到人工智能的法律规制上才能收到成效。

本类型的法律问题是广泛而又难以预测的,因为人工智能作为一种革命性的技术,将对整

个人类社会产生外部性影响。但是从目前已经呈现的一些问题来看,其共性体现为人工智能技术可能急剧加大社会不同群体利益对比的失衡。这种利益失衡是多方面的:首先,人工智能的发展给大公司提供了更为强大的控制手段,他们可以凭借先进技术在市场竞争中获得更加隐蔽而难以挑战的垄断优势。这在 Facebook、谷歌公司、微信平台当中已经初现端倪。其次,人类个体在人工智能算法的“系统暴政”面前显得软弱无力,很难以一己之力发起抗争。比如在“人脸识别”系统的推广过程中,无论是 APP 用户还是小区业主都处于绝对的弱势地位。最后,人工智能的发展有可能从根本上破坏人类的平等理想:在脑机接口等人工智能技术的协助下,一部分人将可能达到“超人”的高度,即掌握了许多人终其一生都无法涉猎的知识,拥有普通人无法匹敌的计算速度,加上本就存在的物质、权势差距,人类的阶级分化有可能变成物种分化。如何对这些利益失衡进行监控和调整,避免出现垄断、专制等最坏的后果,便是这类型法律问题的核心。其解决关键在于对弱势群体的关怀以及社会利益格局的平衡设计。

三、人工智能法律规制的基本原则

在类型化分析了人工智能法律规制的核心问题之后,规制的着眼点就一目了然了。它们分别是技术与法律的对话、价值观的设计及落实、人工智能的主体定位、数据的定性和归类管理、利益平衡。围绕这些核心问题开展研究,构成了人工智能法律规制的基本路径,甚至可能构建一个人工智能领域法学^[26],从而形成解决人工智能法律规制问题的立体研究格局,达到更好的规制效果。在此过程中还有必要结合核心问题,确立一些基本原则作为“路标”。

(一)尊重算法的法律化与推进法律的算法化

在长远意义上,技术与法律的对话应寻求算法的法律化和法律的算法化。所谓算法的法律化,是指以算法替代法律发挥一部分规制作用。而法律的算法化,则是指法律需要转化为算法的形式,打入人工智能的“堡垒”当中进行规制。从智能合约到平台架构的搭建,算法的法律化已呈席卷之势,对此法律人只能予以尊重,并接受算法

作为人工智能根本规则地位的事实。换言之,程序员将在许多方面取代法律人的角色,成为规则的制定者。与此同时,法律也应发挥规制作用。但是这种规制不再只是外在的条文约束,而是需要更多地转化为算法,以实现人工智能的内部规制。这意味着法律人必须与程序员紧密合作,甚至需要身体力行地将传统的法律语言翻译为计算机语言,实现法律的算法化。在这方面,霍菲尔德的权利矩阵^[27]、冯·赖特的道义逻辑乃至纳什的博弈论都能给我们以一定的启示。

(二) 坚持“人本主义”价值观

在人工智能的价值观设计和主体定位方面,需要坚持“人本主义”的底线。所谓人本主义的价值观,是指应当以人类为本位,在项新的人工智能技术应用时考虑其是否会对人类主体的利益、价值观产生损害或者威胁,而不应过多考虑人工智能的“人权”问题,更不能简单地以机器思维代入人类。有鉴于目前的理论与实践均出现了人工智能法律主体可能性的探讨,我们有必要重申人类优先的价值取向。这是因为人类长期以来作为优势物种的地位将在人工智能时代面临极大的挑战:相对于强大的人工智能算力,人类建立在智力基础上的专业优势荡然无存,只在常识性操作方面暂时领先人工智能,这势必将颠覆传统的理性秩序,引发大范围的自我怀疑和思考。在这种情况下,仍以传统人类优势思维来看待人工智能法律规制显然是不合适的。坚持人本主义的价值观,既要防止人类与人工智能之间出现“主奴关系”,进而腐蚀传统的人权理念和道德伦理^[28];更要防止将人类物化为机器——无论是简单地认为因人工智能技术失业的人类可以轻松改变技能,适应人工智能时代^[29],还是认为人工智能主体可以拥有平等的人权,都是在物化人类的边缘进行危险的试探。简言之,我们不仅要担心机器越来越像人,还要担心人会不会越来越像机器。

(三) 区分数据的财产属性和自然属性

需要根据数据的起源和应用场景的不同,区分数据的财产属性和自然属性,适用不同的规则。这种区分不能僵化地将数据划归到不同的阵营,如某些数据属于财产,某些数据属于隐私;也不能

简单地将数据的财产属性和自然属性进行切割。对此学者们已经进行大量的研究,主要是围绕人工智能的数据应用进行简要分析。第一,人工智能产业的发展需求不足以论证数据利用的正当性。从罗尔斯的政治哲学出发,自由的价值高于一切,自由与经济利益之间不允许交换^[30]。人工智能产业的发展作为一种经济需求,不足以构成对人类自由的排除。只有找到利用数据的另一种自由价值,才能对抗数据主体的“被遗忘权”“迁移权”等权利。第二,防止数据的泛知识产权化。尽管在收集、整理数据时会有相应的智力投入,但不代表数据本身就构成知识产权客体。这是因为不同属性的信息对应不同的控制架构,对于知识产权信息的开放共享不应该推广到对于数据的利用上:当数据构成个人信息时,两者采取的甚至是相反的策略^[16]。第三,数据的财产属性和自然属性往往是一体双生,无法截然区分的。既不能简单地以人格权为由,赋予个人阻止数据商业化利用的绝对权利,也不能以财产权为由,将数据改头换面为人工智能的“劳动成果”。从近期案例来看^[31],我国对数据属性的认定还存在诸多不足:微信好友关系不构成用户隐私,不代表用户不具有支配权,更不代表腾讯公司有权自由使用该数据。这可能注定是一个需要根据具体情境具体分析的问题,而难以依靠“匿名化”的技术标准或者法定的权属规定一劳永逸地给予解决。

(四) 坚持帕累托改进与利益平衡考量

在人工智能时代,跨维度的竞争将更为常见,赢家通吃也将成为普遍规则^[32]。这意味着利益失衡将更容易出现:从市场竞争中的小商户、传统企业,到超级平台的普通用户、技术变迁中的产业工人,都可能成为受害者。这种利益失衡不仅不属于正常的市场竞争,而且可能产生垄断、专制等后果。因此,在人工智能的法律规制中,需要审慎考虑新兴技术对现有利益格局的影响。在技术进步的同时,应尽可能多地采取不损害现有群体利益的帕累托改进方案,而不能汲汲以求于整体效益提升的卡尔多·希克斯最优方案。在应用技术时,应当尊重少数群体、弱势群体的意见,允许并确保他们能够行使“选择一退出”的权利。

四、结语

人工智能的法律规制是一个系统性工程,需要沿着基本路径,按照一定的基本原则有序推进。有鉴于人工智能技术一日千里的发展,本文所提出的核心问题和基本原则还需要不断完善,但是类型化分析问题并予以统一规制的思路,应当是实现人工智能法律规制的必由之路。

参考文献:

- [1] 马长山. 人工智能的社会风险及其法律规制[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2018(6): 47-55.
- [2] 费雷德里克·费雷. 技术哲学[M]. 陈凡, 朱春艳, 译. 沈阳: 辽宁人民出版社, 2015.
- [3] 乔治·爱德华·摩尔. 伦理学原理[M]. 长河, 译. 北京: 商务印书馆, 1983: 12.
- [4] 玛格丽特·博登. 人工智能哲学[M]. 刘西瑞, 王汉琦, 译. 上海: 上海译文出版社, 2001: 5-6.
- [5] 梁志文. 论人工智能创造物的法律保护[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2017(5): 156-165.
- [6] 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.
- [7] 王迁. 论人工智能生成的内容在著作权法中的定性[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2017(5): 148-155.
- [8] 易继明. 人工智能创作物是作品吗?[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2017(5): 137-147.
- [9] 马长山. 智能互联网时代的法律变革[J]. 法学研究, 2018(4): 20-38.
- [10] 李晟. 略论人工智能语境下的法律转型[J]. 法学评论, 2018(1): 98-107.
- [11] 胡凌. 人工智能的法律想象[J]. 网络信息法学研究, 2017(1): 54-66, 386-387.
- [12] 陈景辉. 人工智能的法律挑战: 应该从哪里开始?[J]. 比较法研究, 2018(5): 136-148.
- [13] 凯文·凯利. 失控[M]. 东西文库, 译. 北京: 新星出版社, 2012: 71.
- [14] The national artificial intelligence research and development strategic plan: 2019 update [EB/OL]. (2019-06-21) [2021-06-16]. <https://www.nitrd.gov/pubs/National-AI-RD-Strategy-2019.pdf>.
- [15] Draft ethics guidelines for trustworthy AI [EB/OL]. (2021-03-08) [2021-06-16]. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/draft-ethics-guidelines-trustworthy-ai>.

- [16] 劳伦斯·莱斯格. 代码[M]. 李旭等, 译. 北京: 中信出版社, 2004: 110, 117, 11-17, 198-199.
- [17] 刘云. 论人工智能的法律人格制度需求与多层应对[J]. 东方法学, 2021(1): 61-73.
- [18] 何渊, 主编. 数据法学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2020: 12-20.
- [19] 傅丕毅, 徐常亮, 陈毅华. “大数据+人工智能”的新闻生产和分发平台——新华社“媒体大脑”的主要功能和AI时代的新闻愿景[J]. 中国记者, 2018(3): 17-20.
- [20] 中华人民共和国网络安全法第42条[EB/OL]. (2016-11-07) [2021-06-16]. <https://flk.npc.gov.cn/detail2.html?MmM5MDlmZGQ2NzhiZjE3OTAxNjc4YmY4Mjc2ZjA5M2Q%3D>.
- [21] 蓝纯杰. 从生成内容到基础数据——人工智能法律保护的新方向[J]. 科技与法律, 2020(3): 22-31.
- [22] 张玉洁. 国家所有: 数据资源权属的中国方案与制度展开[J]. 政治与法律, 2020(8): 15-26.
- [23] 姜野. 算法的规训与规训的算法: 人工智能时代算法的法律规制[J]. 河北法学, 2018(12): 142-153.
- [24] 周晖. 人工智能时代个性化定价算法的反垄断法规制[J]. 武汉大学学报, 2021(1): 108-120.
- [25] 国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南[EB/OL]. (2021-02-07) [2021-06-16]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-02/07/content_5585758.htm.
- [26] 刘剑文. 领域法学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2019: 代序 1-3.
- [27] 霍菲尔德. 基本法律概念[M]. 张书友, 编译, 北京: 中国法制出版社, 2009.
- [28] 瑞恩·卡洛, 迈克尔·弗鲁姆金, 伊恩·克尔. 人工智能与法律的对话[M]. 陈吉栋, 等, 译. 上海: 上海人民出版社, 2018: 224-225.
- [29] 保罗·多尔蒂, 詹姆斯·威尔逊. 机器与人——埃森哲论新人工智能[M]. 赵亚男, 译. 北京: 中信出版集团, 2018: 195-197.
- [30] 姚大志. 罗尔斯的哲学遗产[J]. 哲学动态, 2021(2): 47-54.
- [31] 深圳南山法院一审判决认定: 微信好友关系不属于用户隐私[EB/OL]. (2021-02-03) [2021-03-03]. <http://finance.sina.com.cn/china/dfj/2021-02-03/doc-ikftpnny3711576.shtml>.
- [32] 阿里尔·扎拉奇, 莫里斯·E·斯图克. 算法的陷阱——超级平台、算法垄断与场景欺骗[M]. 余潇, 译. 北京: 中信出版集团, 2018: 226-227.

(本文责编: 辛 城)