

法律知识数字化流动的机制与规范

陈宏洁¹ 梁迎修²

【内容摘要】 数字时代的法律知识流动媒介从纸质载体转变为数字生态，流动逻辑从“自上而下”转为“自下而上”。在这一转型中，数字化存储与检索革新了法律知识的存储形态，数据与算法推动法律主体实现数字化交互，使法律知识的易获取性与互动性显著提升，但也伴随着流动主体多元、内容系统升级等新特征。法律知识的数字化流动依托多元主体的共同作用，即权威机构保障知识权威性、法律受众主动推动知识流动、第三方机构以商业逻辑赋能流动。同时，这一过程受科技主义、经济主义与实用主义三重逻辑驱动，并应回应算法规制、知识产权保护与法律规制等核心命题。为保障法律知识数字化流动的安全有序，需构建智能化互动、场景化应用与法治化系统结合的综合规制路径，在发挥数字技术优势的同时，坚守数据安全与司法正义底线，推动法律知识流动更好地契合数字时代的法治建设需求。

【关键词】 数字时代 法律知识 知识流动 范式转型

【作者】 1 陈宏洁，西北师范大学法学院副教授。(兰州 730000)

2 梁迎修(通讯作者)，北京师范大学法学院院长、教授。(北京 100875)

法律知识的流动对法治建设起着重要支撑作用，其形态及路径随着媒介技术发展而不断演进。在纸媒时代，法律知识依托典籍、期刊这类纸质载体进行传播，生产以语言修辞和法律注释为核心，流动多靠权威机构“自上而下”进行单向传递，且时常存在跨国跨文化的语词及文化转译情况。这虽保证了法律知识的权威性和准确性，但存在传播范围有限、更新速度较缓等局限。而到了数字时代，互联网、人工智能和大数据技术改变了法律知识的生产模式，法律数据库普及使知识存储与检索跨越了时空限制，智能问答系统带动法律主体进行即时交流，法律知识逐步进入大众视野，流动方向、主体以及内容都经历了重大变革。这一转型也带来了新的挑战，具体表现为多元主体参与下知识权威性维护、算法应用中的伦理风险、跨国数字流动中国家信息安全保障等问题。已有研究多从比较法学、数字法学或社科法学的单





① 参见王若磊：
《即事言理从实求
知：主体性的政
治法律知识生产
如何可能》，《法
治现代化研究》
2024年第1期。

② 参见姜涛：《法
律发展与法律知
识化》，《法律科
学（西北政法大
学学报）》2008年
第4期。

一视角切入，鲜有剖析数字时代法律知识流动的复杂情形及其内部机制。从知识社会学的视角看，法律知识流动是法律知识依赖媒介技术，在不同主体和社会关系中持续经历生产、转译、传递、理解、反馈并被再次利用的过程。^①这一过程并不仅限于信息扩散，还包含知识的意义在不同场景中的调整、延展和再造。也正因此，本文所讨论的法律知识，并不限于学院化表达的法学理论，还包括法律规范、法律原则、制度经验、裁判理由以及围绕法律适用形成的解释资源。^②在数字化语境下，法律知识借助大数据、人工智能等技术，实现了数字化流动，其存储、交互和再生产形式发生了变化，相关主体呈现多元化态势，流动路径更加扁平，内容趋向系统化。基于此，本文立足知识社会学视角，借鉴相关知识社会媒介、功能及流动的基础分析框架，系统整理法律知识从纸质载体到数字生态的媒介发展，解析“自下而上”的运行机制，并探索与之契合的综合规制路径，为数字时代法律知识的健康规范流动提供理论支持和实践指引。

从纸质载体到数字生态：法律知识流动的新样态

人们在社会生活中接触到的法律规范以及与之相关的原理、原则和制度，最终都指向具体的社会实践。社会本身是持续变化的有机整体，这意味着法律知识并不是静止堆放的观念集合，而是在应用、解释和交流中不断展开的动态存在。从纸媒时代到数字时代，真正发生深刻变化的不只是法律知识所依托的媒介形态，更是法律知识的流动方式，即其如何被保存、调用、解释、转述并重新嵌入社会实践。法律知识流动样态的变化，既反映了媒介技术的演进，也揭示出法律与社会关系的调整。

（一）纸质载体下法律知识流动的传统样态

法律知识的生成和流动模式在动态的社会实践与文化互动中不断演变，传统样态下的法律知识流动以纸质载体为媒介，以法律知识的生产为逻辑前提，以跨文化法律转译为推动枢纽，从内在生产到外向转译的知识流动循环促进了法律知识的延续、拓展和持续更新。对传统样态下法律知识流动机制的分析能为数字化时代的法律知识流动规范提供重要参考。

1. 以法律知识的生产作为逻辑前提

法律知识的流动以生产作为前提，并伴随法律知识的应用得到拓展，这种紧密结合社会实践的知识生产研究，在古罗马时期的法庭辩论场合、修辞相关领域以及决疑术中已十分兴盛，成为当时的“显学”。这些行动所涉及的内容囊括法律条文、法律原则以及法律规则等，并且具有与之相关的社会知识以及具体的应用场景。绝大多数情形下，其都是利用具体个案的推理过程，将原本偏抽象的法律知识转化为更为具体的形态。法律知识并非在完成书写之后才开始进入社会，而是在生产过程中就不断受到事实、语言和应用需求的共同塑造。这既要求法律从业者拥有大量的修辞论辩实践经验，同时也要求他们可以灵活、熟练地运用已有的法律知识，实现创造性的成果产出。由此，法律知识不断被细化，最终形成一套更加完善、系统的法律知识体系。随着商业贸易的扩张和市场交易模式的更替，以及社会分工的细化，法律纠纷逐渐增多，多语言和注释逐渐成为法律知识流转的基本方式。语言文字作为法律知识流动的基础，随着各个地区、各个行业之间的法律交流日益频繁。为确保法律知识准确无误地传递和理解，法律从业者要使用相同的术语和程式来交流法律思想，不同地方法律文本的解读和施行也成了法律知识流动的重要环节。在

商业贸易扩张以及社会分工细化的背景下,法律条文往往很难直接适用于具体案件事实,而要靠注释来明确其适用范围和具体含义。比如,“历史法学派”“概念法学派”基于罗马法,对整个法律知识体系和法律行业不断进行更迭创造,法律大厦逐渐被解析成诸多概念、准则。人们通过分析、归纳及演绎等方法得出一般的原理原则,建立起层次清晰、逻辑严谨的体系。^①传统语言修辞以及法律注释是研究法律条文潜在内涵、比较不同法律体系的异同、分析法律原则发展走向等活动的最基础的文本参照。

一旦将视角投向传统,就必须考虑历史社会的含义及其对知识生产的价值。纸张作为书写和记录工具对法律知识的传承有直接贡献,并影响了法学研究、法律教育和法律实践的历史进程。无论是古代的法律典籍、法典,还是近代以来的法学著作、判例汇编,法学家们通过书写在纸上的文字,将法律知识代代相传,使得后人能够站在前人的肩膀上继续探索和发展法学理论。因为法学研究成果多以论文、专著等形式传播,纸质学术交流方式在近代逐渐成为主流,促进了法律知识的持续流动和深化扩展。法庭文书、合同协议以及其他法律文件,也需要以书面形式呈现并保存下来,法律实践也随着法律知识的流动走向规范化、标准化。互联网出现之前的法律知识生产与流动大抵如此。

2. 以跨文化法律转译为推动枢纽

法律知识流动多涉及跨国或者异域语词并伴随文化转译,这种转译不只是语言层面的转换,更是文化、制度、理念等层面的深层次交流与融合。这一过程要求法律知识交流参与者有深厚的法学功底以及跨文化交流能力,以实现不同法律体系和文化背景间的有效对接。法律知识跨文化流动的关键,不仅在于语词转换能否完成,更在于相关概念能否在新的制度环境中被准确理解并继续发挥规范作用。在近代,许多学人对政法词汇进行了转译,若从中国的主体性立场来看,这些概念的移植往往并非中国对西方文本的直接获取,也不是从他国到中国的单向输入,而是经历了跨越多国的多向交叉的移植过程,甚至有可能经过了共同处于继受国地位的不同国家之间的相互往复、彼此交流。^②法律知识的流动会影响不同历史文化背景下法律人的法律观念、法律思维和法律行为,法律知识转译还促进了不同国家和地区之间的法律交流与合作,推动了全球法律文化的多样性和繁荣。

(二) 数字时代法律知识流动的新样态

数字时代出现了一系列颠覆性变革,新的知识和理论不断涌现,旧有的观念和方法被不断更新和替代,人们生产和获取知识的方式发生变化,知识本身的运用过程也随之改变。知识的形态与流动方式已打上“网络化”烙印,法律知识不仅寄居于书籍纸张之中,更是存在于弥散的网络生态之内。较之传统模式,数字时代的法律知识流动呈现出以下特点。

1. 以数字化存储和检索为法律知识存储形态

数字化存储让法律书籍、期刊、案例以及法规等法律资源能够通过互联网实现随时随地检索,这无疑极大地提升了法律知识获取的便捷程度。数字技术所能提供的存储密度颇高,在其作用之下,从古代的法律文献到现代的法律判例均实现了数字化转变。数据库、平台和检索系统已经改变了法律知识进入社会实践的路径,使其能够被反复调用、重新组合并嵌入不同场景。相应地,法律知识的受众的范围不断扩展,不论是从事法律相关工作的人员、从事研究的学者,又或是普通公众,都能够较为轻松地获取自身所需要的法律相关信息。

在二十世纪后半叶,国内外法律知识数据库建设速度较快。就国外而言,有一些比较早且行

① 参见谢鸿飞:《追寻历史的“活法”——法律的历史分析理论述评》,《中国社会科学》2005年第4期。

② 参见林来梵:《权利概念的移植交流史》,《中外法学》2020年第2期。



之有效的专业法律数据库,如1973年成立的LexisNexis数据库、1975年开发的Westlaw Classic数据库、2000年推出的Heinonline数据库等。这些国外的法律数据库开发时间较早,内容也相对全面,涵盖全球多个国家和地区的法律法规、判例、法学期刊以及学术专著等资源。这些资源不仅数量庞大,而且质量上乘,多数来自官方机构或权威出版社,能确保信息的准确性和权威性。就国内而言,国内的法律知识库建设始于20世纪80年代,北大法宝法律数据库基于1985年北京大学法律系研发的“中国法律检索系统”,是国内最早、最专业的法律数据库;国家知识基础设施项目始于1999年6月,由清华大学、清华同方发起,后推出“中国知网”(CNKI)数据库,法律期刊文献逐步实现数字化;2013年,最高人民法院推出“中国裁判文书网”,该网站旨在以裁判文书上网的方式推进司法公开。国内大多数法律数据库的全面性和实用性基本呈现稳步提升的趋势,但局限性也较为突出:一是其存储的法律知识与法律信息基本面向国内,国际性尚显不足;二是技术性能相对落后,某些法律数据库在数据处理、检索速度和用户体验等方面可能受到技术限制。

2. 以数字化交互作为法律主体联结纽带

法律数据库的存储与检索被可视为数字时代法律知识流动的初级阶段,而在人工智能技术的支持下,机器与算法所提供的法律问答与互动交流,则标志着其向2.0阶段的演进。

从技术上说,AI设备与算法需要对海量法律文献、判例、法规等进行深度学习和分析,构建涵盖法律概念、条款、案例及其相互关系的法律知识谱系,为智能问答打好坚实的知识基础。实现数字化交互的难点,不仅在于人工智能对法律知识的学习与分析,更在于如何使非人类系统能够理解并解析用户以自然语言提出的问题,识别其中的关键词与语义关系,乃至把握上下文与意图,从而准确匹配法律知识图谱中的相关信息。数字化交互旨在生成相关度高且准确的法律解答,并且通过复杂的逻辑推理,确保答案既符合法律规定又贴近实际情况。

当下,智能系统已在法律职业资格考试、民用法律问答以及法律判决预测等领域展开应用,然而其技术难点颇多,如构建法律领域的通用知识图谱就颇为不易,对于民法、行政法、经济法等范畴内复杂法律关系的相关研究匮乏,针对真实场景开展的法律问题推理研究困难重重,以及难以与用户展开多轮交互等。在数字时代,法律知识流动的理想状态应当是,随着用户和AI系统的交互逐步推进,算法能基于用户反馈以及行为数据持续对自身性能和准确性加以优化,依据用户的满意度评价、点击率等相关指标来调整推荐策略或者优化答案的呈现形式,从而提升用户体验。这并非单纯的技术想象,而是一种正在发生并且还在持续发展的现实趋势。如今,ChatGPT、通义法睿、法行宝、MetaLaw等软件先后面世,尽管目前法律问答的有效性尚有不足,其发展前景依旧值得法律从业者期待。

(三) 法律知识数字化流动的基本形态

法律知识流动的媒介正呈现出一种颇为明显的转移态势,即从传统的实物载体朝着数字化载体的方向发展。科技进步给信息传播的方式带来了颠覆性影响,在这样的大背景之下,法律教育以及法律服务的开展模式也发生了根本性改变。这个转型过程所展现出来的新特征,很好地揭示了法律知识在现代社会里是如何流动以及构建的。

1. 流动方向倒置:从局部“精英主导”到普遍“公众参与”

数字时代法律知识流动的方向出现了反转,从原先的“自上而下”转变为“自下而上”。^①法律本身就带有国家意志以及国家强制力的印记,在传统模式当中,法律知识流动通常是权

① 需要说明的是,法律知识流动并非绝对意义上的“自下而上”,而是相比于此前单一的“自上而下”,“法律知识流动呈现“双向协同”特征,公众扮演的角色愈发重要。这期间,传统的“自上而下”的核心逻辑未变,权威立法机构输出效力性法律知识,保障法律的规范性与约束力,公众则通过数字平台参与非效力性法律知识的流动、反馈与讨论,进而形成“权威输出—大众参与”的动态平衡格局。

威法律机构、法学院校或者法律专家等少数精英阶层，借助书籍、报纸、期刊等实物载体单向地向更为广泛的公众传递。“自上而下”的流动方式能够确保法律知识的权威性与准确性，但也存在传播速度较为缓慢、覆盖范围有限等局限。步入数字时代之后，互联网的普及以及社交媒体的发展在一定程度上改变了这一局面。法律知识不再是少数精英阶层所独有的专利，反而变得更为开放且包容。公众能够经由各类数字平台获取法律知识，发表自身见解，参与法律问题的探讨，甚至在部分情形下还能参与法律规则的制定与修改。这样的“自下而上”流动方式，一方面提高了法律知识的流动速度及其覆盖范围，另一方面也强化了法律知识的互动性与民主性。公众对于法律知识流动过程的参与，同样促进了法律知识的即时更新。在数字时代，法律实践中出现的新情况、新问题以及新经验能够被数字平台快速收集，公众也能够凭借数字平台反馈法律知识的滞后性问题，进而探讨修正方案，推动法律知识不断地完善与更新。

2. 流动主体变革：从单一官方传播到多元扁平协同

法律知识的流动主体有所拓展，并呈现从科层制组织到大众化参与的扁平化趋势。这种趋势实际上是“自下而上”的法律知识流动转向的必然结果。“科层化组织以步骤清晰、目标明确的方式向组织成员传递着作业范围和工作重点，有意图地协调成员所实施的行为。”^①它所主导的法律知识流动借助正式的规则和程序，在一定程度上对法律工作的连续性、稳定性有所助益，但法律知识扩散的源头比较单一。而当法律知识开始以更为扁平、大众的方式来传播时，法律知识流动的“个性化”特征越来越明显。法律知识流动的“个性化”发展需要关注法律知识流动过程中受众的接受情况，以及法律知识对个体和社会层面的作用。法律知识逐渐渗透进个体的人格特性、价值观念和行为模式中，生成拥有个性化特征的法律认知和行动办法，反映出法律文化在个体层面的内化和传承。这种流动既体现了法律知识的普及，也体现了越来越多的交流者愈发关注情感化的表达，将法律知识和情感元素进行结合，使法律知识更加鲜活且贴近群众，增强公众对法律知识的认可程度和接受度。

3. 传播内容升级：从碎片化传播到系统工程

传统法律知识流动受渠道限制，一般表现形式较为零散，缺乏系统性和连贯性，受众获取法律知识时一般难以形成完整的知识架构，而且碎片化法律知识的流动大多局限于特定群体，而数字时代的多元渠道及媒介，令现代法律知识流动进入新的局面。现代法律知识工程能够把碎片化的法律知识进行系统化整合，形成完善的知识体系，利用构建法律知识库、编撰法律辞书、开发法律相关软件等方式，对分散的法律条文、案例、理论等资源进行有序组织和分类管理，法律知识的流动及应用实现了系统化。有着系统属性的现代法律知识工程，期望在学科体系、学术体系、话语体系方面有所创新和突破，学科交叉融合作为不同学科知识整合的过程，是知识系统自然进化的结果，同样是知识生产的内生性要求。^②现代法律知识工程不能只在传统的法学领域里受限，而应大力汲取计算机科学、人工智能、大数据分析、心理学、社会学等学科的知识手段，形成跨学科的研究策略，更全面地理解法律现象与问题，为法律实践提供更为科学、合理的解决举措。构建现代法学自主知识体系才是主要目标，这包含确定自主知识体系要反映的法学理念、价值观以及亟待解决的重大法律事项，开展原创性和前沿性的相关研究，提出新的法学理论、概念方面的命题，对传统法学理论进行批判性反思和重构，以契合现代社会的需求。

① 张志文：《组织社会学视角下的普法策略分析》，《法学论坛》2022年第5期。

② 参见刘艳红：《以新文科建设推动建构法学自主知识体系》，《新文科教育研究》2024年第1期。



运行机理：以“自下而上”为主的扁平化转向

如前文所述，法律知识流动方向产生了“自上而下”到“自下而上”的倒置转向，这可以被看作是一个反映法律流动、教育以及法律实践模式变化的重要现象。该种现象的背后是法律与社会的互动与融合进程，这构成了法律知识数字化流动的基本逻辑。

（一）多元主体的差异化需求与角色重构

1. 权威机构：法律知识流动的基础保障者

立法、司法机构以及学术科研机构作为法律知识生产的核心力量，拥有丰富的法律资源和深厚的法学底蕴，承担着制定法律、解释法律、审理案件以及进行法学研究的重要职责。在数字化时代，上述主体通过建设法律数据库、发布法律解释和判例分析等方式，将规范化的法律知识以数字化的形式呈现给公众，维护法律知识的权威性和准确性，还可利用数字技术优化法律知识的生产和流动过程，提高法律知识的可及性和易用性，进一步巩固其在法律知识生产领域的权威地位。^①

2. 法律受众：法律知识流动的主动推动者

数字语境下的法律受众逐步成为法律知识流动的主动推动者。得益于数字技术方面的进展，原有的知识流动模式已然发生了转变，公众不再单纯地充当法律知识的接受方，反而变成了更为积极的信息搜寻者、评估者乃至创造者。法律受众与参与者借助搜索引擎、专业的法律网站、在线问答平台（如知乎）、社交媒体（如微博），主动去探寻和自身利益存在关联的法律信息，这为用户营造出一个开放的环境，使得他们能够提出各类问题、分享自身经验，还能获取来自同行或者专业人士的意见。

3. 第三方机构：法律知识流动的商业化驱动者

在整个法律知识流动数字化转型的进程中，第三方机构发挥了极为关键的作用。它们是以实现商业盈利为目标来开展相关工作的，通过精心构建起专业的服务平台以及相应的技术手段，进而有力地推动了法律知识的广泛流动与实际应用。在线法律服务提供商、法律数据库运营商以及法律信息聚合平台等第三方机构，在一定程度上为法律知识的数字化流动搭建起稳固的基础设施。作为颇具灵活性的市场主体，他们充分借助云计算、大数据、人工智能等一系列先进的技术手段，成功创建出一套数据存储以及检索系统。如此一来，用户便能够在任意的时间点以及任意的地点，凭借互联网这一媒介去访问自己所需要的各类法律资源。以法律数据库为例，第三方机构往往会去收集、整理并且细致分类数量众多的法律文本、案例、法规解读等内容。还有一些机构会进一步结合智能化的搜索算法，助力用户快速寻找到与之相关的各项信息。除此之外，他们还能够运用用户行为分析、机器学习等诸多技术手段，对用户的需求展开更为深入的挖掘，进而绘制出精准的用户画像，给予用户更加个性化的服务体验。比如，当某一位用户频繁地搜索知识产权保护方面的信息时，系统将会自动为其推送相关的最新法规、案例分析以及行业报告等内容，进而充分满足该用户的特定需求。这些第三方机构是依靠订阅制、广告投放以及增值服务等多种不同的商业模式来实现盈利目的的。用户完全可以依据自身实际情况去选择是否付费以获取更为全面的数据库访问权限，或者直接享受更加专业的咨询服务。这样一来，也就切实保障了第三方机构的可持续发展，同时为法律知识的流动赋予了经济价值。而这种商业化的流动模式，无疑是在不断地激励技术革新以及服务升级，最终使法律知识的可及性以及实用性都得到有效地提升。

① 参见姜涛：《法律发展与法律知识化》，《法律科学（西北政法大學學報）》2008年第4期。

（二）数字化流动的三重逻辑：技术、经济与实用

1. 科技主义逻辑：加速法律知识的迭代与淘汰

云计算技术的应用提升了法律信息的存储以及计算效能。在过去，信息整理工作往往要耗费大量的精力与资源，如今凭借数字平台，能够较为轻松地达成大规模数据的存储以及处理的目标。在法律知识高速流动的环境下，法学研究朝着更为深入的方向发展，同时也推动了法律实践创新，并且加快了旧有法律知识被替换的进程。法律属于一个始终处于发展变化之中的领域，新的法规、新的判例以及新的学说接连不断地涌现。这就要求法律从业者紧随时代发展的步伐，持续不断地学习新的知识，唯有如此才能够维持自身的专业水准以及服务质量，进而也就对法律教育提出了更高要求。传统的法律教育方式或许难以契合如此快速的知识更新速度，所以有必要对现有的教学方法加以改革，强化对被教育者数字化素养的培育，从而确保其能够在法律职业生涯当中持续不断地吸纳新知识，适应始终处于变化之中的法律环境。

2. 经济主义逻辑：提升法律知识流动与应用效率

通过构建详尽的法律知识结构图谱，清楚地呈现不同法律条款、判例以及法规彼此间的关系，法律从业者可轻松看出某个法律问题在整体法律体系中的具体位置及与相近问题的关联。其不单单展示了静态层面的关系，还能动态更新，以此反映法律知识最新的变动状况。当新的法律规定颁布之后，图谱能够迅速完成更新，展现出这项新规定给现有法律结构带来的影响。它并非仅仅局限于单一学科领域，还可拓展至经济学、社会学等与之相关的领域，把不同学科的知识汇聚到同一张图谱之上，研究人员能够更为轻松地察觉跨学科的联系以及它们相互间产生的影响，进而开展更为细致的研究工作。

矩阵演算本质上属于一种数学思维模式，它能够对法律条款之间的关系强度展开量化分析。构建起相应的矩阵，可呈现不同法律概念所存在的相似度或者相关性状况，从而获取更为精准的分析成效。其可被应用于模拟各式各样的法律情景，同时对不同法律措施可能产生的后果予以评估。就法律教学而言，矩阵演算用于阐释那些复杂的法律逻辑关联，清晰直观地展现不同法律原则彼此间是如何相互发挥作用的，使原本较为抽象且复杂的法律知识得以形象化、可视化，进而有效地构建起完整的法律知识架构。

3. 实用主义逻辑：数据分析前瞻性与效率提升

在整个法律数字化推进的过程中，“自下而上”的知识流动模式已然变成了一种较为常见的现象。把统计学以及预测模型所涉及的方法相互结合起来，便能够针对法律知识的流动所达成的效果、实际应用所呈现出来的效果展开较为全面且细致的量化分析工作。其中，统计方法能够衡量法律知识在不同群体中的具体流动范围以及流动速度。比如，对在线法律论坛及社交媒体上讨论量、点击率这类指标加以分析，能够对某一法律信息是否获得了广泛的流动作出评估，并且还能够对特定法律信息的传播路径予以追踪，进而知晓到底是哪些渠道在最为有效地传递着这些信息。除此之外，定量方法还能够分析法律知识流动前后，社会行为以及观念所发生的各种变化，如去比较某一法律在实施之前的犯罪率和实施之后的犯罪率究竟发生了怎样的变化，又或者是评估公众对于某项法律的认知状况以及所持有的态度等。

在当前“智慧法院”建设过程中，基于大数据以及人工智能所构建的法律推理模型受到了普遍的关注与重视。这些模型能够通过对海量判例数据进行模式识别和统计分析，挖掘其中与判决结果高度相关的特征，进而为预测新案例的判决结果提供数据参考和可能性分析，提



升法律工作的效率以及准确性，为司法系统的公正性与一致性给予技术层面的支持。通过定量评估所获取的相关情况还能够反馈至法律教育以及研究领域中，以便对哪些法律知识得到了较为广泛的流动与应用加以分析，对教学内容作出调整，使其能够更加紧密地贴合实际的需求。同时，这也能够对研究方向起到引导作用，促使人们去关注那些对社会有较大影响的法律问题。

（三）法律知识数字化流动的三重命题：算法规制、知识产权与法律规制

基于科技主义、经济主义与实用主义三重逻辑，数字时代法律知识流动的综合规制需聚焦算法规范、知识产权保护与法律规制等核心命题。

1. 数字算法规制：明确数据伦理、算法规制等基本命题

数据伦理是数字算法规制的基础。在法律领域，存在大量的敏感个人信息，需要保障个人隐私不受侵犯。尤其是在处理个人信息时，应征得当事人的同意，并告知其数据的使用目的，采取必要的技术和管理措施，保护数据免受未经授权的访问、泄露、篡改或破坏，公开数据处理的原则和流程，维护数据使用的合理性和正当性。避免数据处理过程中出现歧视性做法，保证每个人在数据面前享有平等的权利。

在算法开发阶段，应当对其设计原理进行审查，促使算法的设计符合法律法规要求。在算法投入使用之后，应当对其进行定期监测，以保证其运行结果不会产生意外偏差或负面效果，应当尽可能做到透明，即算法的操作逻辑和决策过程应该对外公开，以便监管机构和社会公众监督。开发者应当提供易于理解的算法描述，使非技术背景的人也能大致了解算法的工作原理，还应当保证算法具备可审计的特性，即在必要时，第三方审计机构能够检查算法的操作过程和结果，以确保其公正性和合法性。^①

算法开发者应在符合法律构成要件的前提下，对其开发的算法可能引发的损害承担相应法律责任，尤其是在存在设计缺陷、未履行告知义务或违反强制性标准等情形下，使用者要为其使用算法期间所产生的后果负责，若明知算法有问题还执意使用，更应担责。维护者要让算法在运行阶段维持良好状态，并建立起行之有效的追溯机制，当算法引发损害时，能快速锁定责任方，并对其追究法律责任。

2. 数字确权体系：协调数据确权、隐私与开源冲突

法律数据确权方面存在诸多问题，其中所有权、使用权以及收益权等权利归属情况较为复杂，这对保障数据提供者合法权益颇为关键。因此，有必要制定专门的法律法规，清晰界定数据确权的标准与程序，同时明确保护个人隐私的具体办法。借助加密技术来保护敏感数据，要保证即便数据被非法获取，也难以轻易读取其内容。运用数据脱敏技术，去除个人信息中的敏感部分，留存数据的价值。搭建法律数据共享平台，明确数据共享的原则及流程，推动数据在合法合规前提下实现共享，设置不同级别的访问权限，依据用户身份和需求开放不同层次的数据访问权限。倡导行业内部构建自律机制，由行业协会制定行业标准和最佳实践指南，推动行业内企业开展自我管理与监督工作。强化公众对数字知识产权的认知，增强其保护个人隐私的意识。

3. 数字法律规制：数据安全与数字正义

在推动法律数字化流动的过程中，要维护数据安全性以及系统稳定性，避免出现数据泄露、被篡改以及遭到非法使用等风险。强化针对数据的安全管理举措，制定严格的数据保护相关政策，

① 参见张楠、闫涛、张腾：《如何实现“黑箱”下的算法治理？——平台推荐算法监管的测量实验与策略探索》，《公共行政评论》2024年第1期。

其中应涵盖数据加密处理、设置访问控制机制、开展身份认证工作等措施，以此提升数据在存储以及传输过程中的安全性水平。运用防火墙、入侵监测系统等技术手段，对来自外部的攻击以及内部的威胁加以防范，从而确保系统的整体安全状况。构建较为完善的数据备份与恢复机制，按照规定周期备份重要的数据，当出现数据丢失或者系统发生故障时，可以快速地实现恢复操作。采用多重备份的策略，如异地备份、云端备份等方式，进一步提升数据恢复的成功概率以及恢复的速度。借助负载均衡、冗余设计等技术手段，提高系统的稳定程度与可靠性，使系统在面对高并发的情况之下，依旧能够正常地运转；并且要定期对系统展开维护以及升级工作，及时对已知漏洞予以修复，预防可能出现的潜在风险状况。

问责制要针对法律数字化流动进程中的违法违规行径予以追责以及惩处，以此来维护法律秩序与公共利益。构建起完善的监管机制，针对法律数字化流动展开全过程的监控与审计，确保每一步操作均有记录可以查询，从而给后续的责任追究提供相应的依据。引入第三方审计机构，定期针对系统和数据开展独立审计，借此提升监管所具有的公信力与透明度。建立起责任追溯机制，只要一察觉到违法违规行为，便能及时锁定责任人，并且依照法律法规处理。积极鼓励公众参与到监督过程中来，设立举报机制，激励公众对违法违规行为进行举报，同时保护举报人所拥有的合法权益。

计算透明这一要求意味着算法以及系统的整个运行流程都应做到公开且透明，以便能够接受公众监督。要推动算法的可解释性与透明度，通过提供清晰的文档、用户指南和决策摘要等方式，让监管机构与用户能够理解算法的决策逻辑与依据，以此提升算法所具备的可解释性及可信度。另外，还需提供关于算法的文档以及用户手册，对算法的功能、输入输出的格式、使用的方法等等内容作出解释，方便用户理解并使用。采用开放式架构，允许第三方开发者接入该系统，参与到系统的开发以及优化工作之中；并且要定期发布系统运行的报告，系统的运行状态、性能指标等信息公开，进一步增强系统的透明度。

在挑选以及运用数字技术之际，要秉持中立态度，防范技术偏见以及算法歧视。在着手制定相关的法律法规以及技术标准的时候，要周全地考量到技术所具有的多样性以及兼容性，让不同的技术展开公平竞争。要对技术创新予以支持，倡导多种技术方案同时存在，防止单一技术在市场上形成垄断，进而给技术生态带来不利影响。在法律知识实现数字化流动的过程中，不同的技术都能够获得公平地对待，不会因为技术的来源、性质等因素而遭受歧视。要积极推动跨领域合作，促进技术和法律、社会伦理等方面达成融合，共同推动技术朝着健康向善的方向发展。

法律数字化流动务必要让广大公众受益，尤其要保障弱势群体能够充分享受到数字化所赋予的便利以及所带来的福祉。要着重关注数字包容性的情况，推动偏远地区以及弱势群体可以顺利地接入互联网，进而获取法律相关信息以及相关服务。可采取政府给予补贴、实施公益项目等多种方式，以此来降低弱势群体使用数字化服务成本，进而缩小“数字鸿沟”。在着手设计数字法律服务的时候，充分考虑老年人、残疾人等特殊群体的具体需求，运用无障碍设计的方式，确保所有人都能够无障碍地获取并使用法律信息。还要提供多语言版本的服务，使不同语言背景的人都能够理解法律信息。开展在线法律援助服务，尤其是要着力促进低收入人群以及弱势群体能够获得必要的法律帮助。积极开展法律普及教育活动，以此提升公众的法律意识以及数字素养，助力他们有效地参与到法律数字化流动的过程中。



数字时代法律知识流动的综合规制

法律知识的数字化流动为法律知识的流动、更迭和正义问题等带来新的挑战 and 机遇，围绕这些数字化变革给法律知识运用所带来的改变，既要充分发挥智能技术的优势，同时也需要确保这一过程的安全可靠。这些内容具体可以概括为智能化交互机制、场景化应用机制和法治化规制等。

（一）智能化互动规制：技术赋能法律知识流动

1. 代码赋能：数字化的法律知识检索

“代码即法律”的命题诞生于20世纪90年代，在互联网诞生初期，人们认为网络世界与现实世界相比因缺少相关的约束而更加自由，然而互联网的本质并非自由，我们所处的网络空间的架构采取何种编码模式将决定着网络空间的规则，这些规则进而决定着哪些行为可为，哪些行为不可为。^①由此可见，“代码即法律”强调代码的逻辑设定像现实中的法律规范般规制着人们的行为。在法律知识数字化流动的语境下，智能化交互对法律知识的发展、提取和归纳等也并非绝对自由，其背后所依据的算法逻辑决定着其内容应该如何选择以及这些过程如何展开。

在智能化交互机制中，代码所规制的对象已经不再是自然人，而是具有信息收集、规范提取和理解以及作出决策的智能系统。随着智能系统的进一步升级，法律人工智能的重心也从法律专家系统向论证检索和认知计算转变。^②由此可见，智能交互机制已经不再是简单的法律推理辅助工具，而是逐步发展为检索法律和决定推理的类人智能体，对法律信息的提取、知识的归纳以及知识元的检索是其展开上述活动的基本前提。然而，智能系统不具备人的理性以及对实质正义的思考和感知，其智能化交互机制需要借助代码逻辑进行精细化设计。

2. 法律计算：算法化的法律知识推理

法律推理的过程是通过对大前提和小前提进行归纳整理，以三段论推理的形式得出结论的过程。无论人工智能发展到何种程度，在现今阶段，其结论的得出在基本架构上仍需要遵循此种推理模式。可以说，法律人工智能的兴起并未创造出一种性质迥异的法律推理模式。人工智能执行的法律推理，实则是一种法律计算。智能交互机制需要对法律文本进行识别和提取，其本质是对法律文本进行“非正式解释”。对法律文本进行解释涉及文本解析、数据解析和法律解析等不同内容，这是从数据源中探寻有用信息的过程。在获取足够的信息后，智能化交互还需要依赖算法逻辑，通过推理程序得出相应结论。

在明确了智能化交互机制能够实现法律的计算后，接下来需要回答的问题是这一过程如何得以展开。从现有人工智能的发展情况而言，大数据深度学习是人工智能得以发展的重要模式，但这种学习模式与人类学习不同之处在于，其需要建立在海量数据的基础之上。换言之，鉴于人工智能认知和情感能力的局限，仅仅通过少数案例或法律规范难以使其深刻把握各类信息所代表的价值意涵，因此，需要训练人工智能对大量法律规范和案件进行解析，从中发现判决及其价值立场的规律，进而为以后的案件推理提供依据和辅助性指导。

3. 法律智能：交互化法律知识流动

鉴于法律推理的主体不同，智能化交互机制与自然人在推理中运用的语言也存在本质区别，前者是以代码形式展开的运算和推理，而后者则通过人类的语言进行交流和信息的传递。鉴于信息承载媒介的本质区别，交互机制的重要前提之一便是要实现两种语言模式的互通。自然语

① 参见张培培：《反思“代码即法律”》，《中国社会科学报》2020年11月11日，第8版。

② 参见邱昭继：《人工智能、法律解析与未来法律实践》，《政法论丛》2022年第4期。

言处理作为人工智能的重要分支，其目的在于促成机器和人类语言的相互理解，但鉴于人类语言的复杂性，自然语言的处理一直是智能系统的技术瓶颈。近些年来，随着生成式人工智能的发展和运用，法律人工智能也具有了突破技术瓶颈的可能，这能够有效改善人机交互时的用户体验。^①

（二）场景化应用规制：经济主义与实用主义的综合平衡

鉴于人工智能的高效性和便利性，法律知识的数字化流动也为传统的法律知识流动和运用场景带来了质的提升。

1. 法治宣传场景：数字技术赋能普法宣传

法律知识的数字化转型所带来的变革之一便是法律知识流动路径和模式的改变。前文已述，传统法律知识的流动多以纸质媒介等物质载体为主，这种流动模式一方面受制于纸质物料等材料的限制，难以做到大规模印刷，另一方面物质载体的形式也限制了其流动范围，日常生活中并非每个人都有机会接触相关材料。而法律知识的数字化转型从根本上改变了传统法律知识普及的障碍。一方面，法律知识的数字化使其普及不再过度依赖传统时空的传播逻辑，法律知识的流动具有速度上的即时性、规模上的无限量等特征。另一方面，随着智能终端的普及，每个人从理论上均可以通过智能设备即时获取相关法律知识，这无疑为法治宣传和普法教育提供了极大的便利。

法律知识的数字化转型也意味着，我国的普法模式需要从人海战术向技术战术、从传统模式向互联网模式进行转型，充分利用互联网平台信息共享的技术优势。在这一转型过程中，政府要积极推动普法工作的数字化转型，通过创新普法宣传模式、开设特色栏目等方式，将数字化时代的普法落实到人民群众中去。

2. 法律服务场景：智能检索与咨询的实践价值

法律知识数字化流动的变革还体现在法律适用等实践领域，在商业检索和法律咨询等方面具有较大的应用价值。我国现行的法律体系在规模和内容上庞大且复杂，社会公众在遇到法律问题时常因这种规范体系上的庞杂性常常难以下手，对法律规范内容的了解和法律意见的咨询依赖于传统以律师、专家等主体为主的法律从业人员。

随着人工智能技术持续取得突破，加之法律数据库不断完善，当事人如果需要法律方面的帮助，能够借助检索系统录入相关信息，以此获取法律咨询方面的建议。这便是法律知识实现数字化流动之后，在法律服务领域所呈现出的最为直观的一项变化。就像当下正在投入使用的法律信息检索系统、法律专家系统等，这些在实际运用当中都已经展现出初步成效，针对法律问题展开的分析也已经获得了所在领域专家的肯定。除了普通的法律意见以外，智能系统还能够凭借自身的推理去处理法律领域中的一些棘手难题。毕竟人类专家的精力是有限的，人工智能经过长时间的数据积累，在知识储备方面以及类案特征分析层面，将会拥有人类难以企及的优势，从而能够给当事人带来更加客观且专业的法律答复。人工智能所提供的法律规范以及意见咨询，同样具备更强的客观性。虽说在某些疑难案件当中，人类的价值理念能够为案件的裁决给予指引，然而其主观的价值倾向却是不可避免的。人工智能因为缺少情感价值，某种程度上可以辅助法律议论，推动法律论证、推理、判断以及决定的客观性与中立性，同时还能提升同案同判的水平以及案件裁判的可预测性。所以，法律知识实现数字化流动之后，在法律服务领域，能够为当事人提供更为全面的规范依据参考以及更加客观科学的法律意见。

① 参见王禄生：《ChatGPT 类技术：法律人工智能的改进者还是颠覆者？》，《政法论坛》2023 年第 4 期。



3. 学术研究场景：数字技术降低研究成本

法律知识数字化转型的变革还体现在学术研究领域。学术研究并非某个学者闭门造车的过程，需要不同学者之间产生思想碰撞或进行理论上的发展和延伸，因此展开学术研究的前提在于明确某个研究论域当前有哪些内容和观点，以及这些理论推进到了何种程度。因此，对某一论域的研究综述是学术开展的前提，其在学术研究中起到锚点的作用。研究综述在内容上是诸多学者就某一问题已经形成的理论观点，形成文献综述时需要阅读大量文献并进行理论提炼，耗时耗工。以 ChatGPT 等为代表的生成式人工智能的出现，为学术研究节省了大量的时间和人力成本。一方面，无论哪一学科的学术研究的内容载体均为语言，最终都需要运用语言清晰地表达出来，而生成式人工智能目前的信息表达形式正是语言；另一方面，学术研究体现为以问题、理论假设、证明等内容为框架的形式性内容，这种学术写作的类型正是生成式人工智能可以充分发挥价值的领域。^①随着法律知识的数字化流动，人工智能系统可以在总结大量数据和信息的基础之上，结合学术研究的框架性内容，为学者的学术研究提供强有力的工具。

（三）法治化系统规制：法律知识数字化流动的安全可控

法律知识的数字化流动尽管为法律的各个领域带来了较大便利，但若这种技术运用缺乏及时规制，则容易产生技术层面的负面效应，因此要围绕其可能出现的技术风险对法律知识的数字化流动进行规制。

1. 法律规范约束：在现行法律框架内处理数据

随着《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》的相继出台，数据安全治理受到了越来越多的关注。法律知识的数字化流动依赖互联网和人工智能等技术的运用，其在一定程度上改变了该领域的运行秩序和规则，为了确保这一新兴技术与现有秩序的融合，其发展和适用必须在现行法律制度的框架下展开。

首先，法律知识数字化内容上可能涉及个人信息，尤其是在案例库、裁判文书、法律咨询等应用场景中。鉴于人工智能影响范围之广，一方面必须结合现有法律制度对人工智能发展进行规制，另一方面也应围绕其在发展中出现的新问题及时对法律漏洞进行填补，确保社会秩序的稳定。其次，在法治轨道内推动人工智能技术的发展有助于后者的健康发展。法律知识数字化流动作为新兴事物在其合法适用和权利义务等问题上仍需要明确，“法治在人工智能全生命周期治理中发挥着示明底线的作用，是保障个人权利和社会发展秩序最重要的治理手段之一”。^②最后，在具体举措上，应建立起围绕 AI 的安全可信标准和评价机制，对人工智能的安全性、可信性等进行量化评估，针对其技术举措、科技伦理等内容建立完善的法律法规制度体系，在确保社会秩序的稳定性和稳定性的同时，为法律知识的数字化流动提供制度遵循，确保人工智能在法律领域的健康可持续发展。

2. 数字流动平衡：结合数字技术供给与法律服务需求

数字流动治理的实体规则一般是指立法机关、行政机关等围绕数字技术治理而制定的各类规章制度，市场规律则更强调在市场经济中因供需关系等经济因素而形成的内在规律。数字流动治理若要充分发挥其技术效能，又确保安全效应的最大化，就需要在实体规则与市场规律之间实现平衡。

规则的使用应通过考量做到规则效果与社会效果的适配。数字技术因其新兴事物的身份，在规则制度体系上难免存在漏洞，若规则的适用比较僵化，会造成规制效果较差或者限制数字技术

① 参见潘晟：《人工智能如何应用于学术研究》，《中国社会科学报》2023年11月14日，第7版。

② 辛勇飞：《在法治轨道上推进人工智能高质量发展》，《人民论坛·学术前沿》2024年第13期。

发展等后果。在这一过程中,要使规则制度具有张力,为数字治理留存一定的弹性空间。此外,还要保障规则的他治与行业自治实现有机融合,除了政府开展的治理手段之外,人工智能作为有较强专业技术的行业,也应当充分实现他治和自治的平衡。在这个过程中,要保证不同主体特别是领头企业的参与度和话语权,保证不同主体之间协商合作治理的实现。也需要建立与完善人工智能治理的反馈评估机制。人工智能治理的有效或者无效,取决于评估反馈机制能否充分发挥作用,这是一个长期的过程,借助开展治理的评估和反馈,可有效发现社会快速发展背景下当前治理模式的问题与短板;同时在治理评估开展期间,还可通过利益协调,保证不同主体之间需求的分配,使不同主体对该行业发展起到推动作用。

3. 国家安全保障:规范跨国法律知识数字化流动

数字化法律知识不仅在国内有流动情况,在国际层面的流动也是无法避免且十分重要的,这能让我们及时知晓国际前沿技术,并提升我国法治建设的影响力。在这个过程中,国家信息安全是推动我国法律知识国际化流动的根基。国家信息安全属于国家安全的关键部分,强化国家信息安全治理体系以及治理能力的现代化建设,可有力推动国家安全体系和能力现代化建设。在当下的国际环境下,人工智能、网络技术等虽推动了国际交流与合作,但其背后有着浓厚的意识形态色彩。具体来讲,网络空间层面的大国博弈愈发激烈,不同国家都把信息化当作国家战略重点与优先发展方向,围绕互联网制网权、高新技术主导权的竞争也日益激烈。所以,一方面需借助数据分类分级制度来明确不同数据的重要程度,另一方面要构建并完善数据出境规则 and 标准等内容,依靠推动跨境数据流动的国际规则和建立标准认证体系建设等方式,确保不同类型数据的出入境秩序,在保障国家信息安全的同时保证智能数字技术国际交流合作的有效性。此外,还应当从技术标准、数据共享、知识产权保护、隐私保护等方面,参与国际规则的制定和完善,确保技术的升级、共享、共治。^①

结语

法律如何回应日新月异的技术变化是法学界持续关注的话题。^②随着大数据和人工智能技术的演进,法律知识流动实现了从纸质媒介到数字生态的模式转型,这一转化不只是媒介技术的更新,更是法律知识流动逻辑、参与主体和应用场景的系统改造。从运行机理来看,“自下而上”的扁平化流动打破了传统精英所主导的流动格局,给法律知识贴近社会需求带来了更多可能。同时,科技、经济与实用三种逻辑给流动注入了效率活力,但也潜藏着算法黑箱、数据确权模糊等风险,“伪法律”信息扩散的危险也随之变大,通过智能化互动、场景化应用与法治化系统相整合的规制方式,借助代码赋能和法律计算提高知识流动的效率,使法治宣传、法律服务和学术研究场景适配,使数字技术切实对普法教育、司法实践和法学研究起到服务作用。未来,法律知识数字化流动的发展,仍需遵循现行法律框架,平衡技术创新与风险防控,协调市场规律与公共利益。数字全球化背景下,法律知识跨境应用的案例持续增多,法律知识流动需要兼顾本地化和普遍性,筑牢法律知识再生产过程中的国家信息安全防线,同时促进法律领域的国际交流与合作,推动全球治理与规范共建。

编辑 孙冠豪

① 参见李佳俊:《跨境投资算法性公共技术壁垒的国际法规制》,《法理——法哲学、法学方法论与人工智能》2025年第1期。

② 参见周明园:《人工智能治理中的国际法规》,《郑州大学学报》(哲学社会科学版)2025年第5期。