

法律如何保护创新

——人机协同的知识生产与知识产权变革

赵泽睿

【内容摘要】 个人主义认知将知识理解为个人独创性思想的信息表达，并将法律对创作者私权的保护等同于对创新的保护，这让知识产权的制度设计以营造知识稀缺性的“商品拟制”为目标。然而，这种个人主义认知使知识产权异化为企业进行商业竞争和政府落实公共政策的工具，使保护创新的知识产权偏离了其初衷。信息的本质是联结，而知识是信息联结网络时析出的形式结构表象。未来的知识产权要想保护创新，需要从“商品拟制”转向“契约拟制”，从强调企业盈利的商品经济转向开源社区的礼物经济，从注重知识独立性的个人表达规则转向聚焦知识可信度的人机交互程序，从平衡个人私权与公共利益的“合理使用”转向消除使用能力差异的“公平使用”。

【关键词】 信息 知识 知识生产 知识产权 创新 人机交互

【作者】 赵泽睿，上海交通大学凯原法学院、中国法与社会研究院助理研究员。（上海 200030）

【基金项目】 国家社科基金重大项目“人工智能国际治理趋势及对策研究”（25&ZD144）

问题的提出

当下，我国正从生产经济体转向创新经济体，知识产权作为创新驱动发展战略的法律载体，其功能目标与定位随着我国社会发展而发生转变。在此背景下，我国当下的知识产权法治建设需要打破作为对外贸易市场发展制度的一元定位，以产权制度转型优化技术创新链条的各类资源配置，从治理能力现代化角度构建符合中国国情的创新生态，通过协调政府与市场的关系来提高中国创新的国际竞争力。^①同时，知识产权作为发展新质生产力的重要环节，需要通过自身的创新来适应新技术、新模式、新业态和新领域；而知识产权的制度创新需要重新认识生产力，认知信息、知识与知识产权在人工智能时代的关联。^②





在此背景下，我国当下的知识产权法治建设需要结合人工智能时代知识生产的原理进行知识产权的理论创新，进而为人工智能时代的知识创新提供法治保障。对此，本文将从信息、知识与知识产权三者之间的关系入手，反思当前基于个人主义认知的知识产权为何反而会阻碍创新，并从人机协同的知识生产原理出发，探讨面向未来创新的知识产权转型方向。可以说，当前各国针对人工智能知识产权的立法或修法均是为了消除基于个人主义认知的知识产权对人机协同的知识生产造成的阻碍。我国应当从网络联结的视角重新认知信息、知识与知识产权三者之间的关系，并围绕人机协同的知识生产原理，进行知识产权的理论创新与制度改革。

知识生产的认知反思与知识产权对初衷的偏离

知识产权的立法目标在于保护创新，但创新是信息流动与知识生产的结果。因此，法律对于信息和知识的认知、定义及保护方式会随着信息技术的发展与市场利益的博弈而动态演化。这意味着，要理解知识产权在特定历史时期的制度设计，不能仅靠对非时间性的普遍权利形态进行抽象的学理解析，更需要考察与揭示在历史中动态发展的信息流动方式与知识生产秩序，需要将知识产权的制度设计与信息流动、知识生产关联起来考量。此种关联分析也有助于理解为何我国要在当下营造适应新质生产力发展的法治环境，并将知识产权当作发展新质生产力的重要因素。^③对此，本节将站在历史动态发展的角度重新审视当下基于个人主义认知的知识产权，并从社会网络的视角反思信息、知识与知识产权三者间的关系，由此将知识产权的视角从创作者个人表达的自然权利保护转为信息联结网络时的知识生产过程。

（一）源于个人主义认知的知识产权及其反思

法律如何认知信息、知识与知识产权三者之间的关系，决定了知识产权制度设计的思路。在个人主义认知下，创新就是创作者独立劳作的知识生产过程，信息只是个人生产知识的表达载体。在这种个人主义认知的影响下，创新作为一种知识生产过程等同于个人独创性知识的信息表达过程，法律促进创新就需要保护并鼓励个人作为知识创作者的信息表达。而这种个人主义认知也成为知识产权制度设计的隐含前提，即法律促进创新的路径就是赋予知识创作者对其信息表达享有一系列私权利。然而，这种个人主义认知违背了知识生产的基本规律，并导致知识产权的制度发展陷入了个人与社会的二元对立之中。

版权制度的诞生便是个人主义认知影响下知识产权发展的典型案例。版权的诞生源于“作者”身份在法律上的确立，正是由于《安妮女王法令》的创新——将个人及其作品相关联并认可个人有权从其原创作品收获利益，进而开创了近代的版权制度。^④可以说，作者观念的提出造就了知识的个人化特权，此时作者身份实质上是一种法律拟制的、知识信息与信息发出者之间的归属和所有关系。约翰·洛克的劳动理论也推动了这种知识的个人特权化发展趋势，人们习惯将知识生产类比为土地生产，将知识创作者比作农夫，将作品比作劳动成果。据此类比，知识产权也就获得了授予作者个人对其作品享有限时排他权的正当性。^⑤这种强调知识产权对信息创建者的人身依附性，并将知识产生的相关利益认定为信息创建者财产权益的制度设计，在十八到十九世纪受到广泛推崇，并在印刷技术普遍推广和书籍市场扩张兴盛的历史背景下保护了文学创作者的荣誉与利益，一定程度上激发了知识生产者的积极性。^⑥

然而，必须要正视的是，随着信息技术的发展与知识市场的变化，这种简单将知识生产类比

为土地生产，并参照土地所有权赋予作者对其知识享有财产权的个人主义观点，很容易使知识产权的制度设计偏离保护创新的初衷。学界也从不同角度批评了这种个人主义认知，并质疑其无法跟上信息技术与知识市场的动态发展。经笔者整理，这些批评和质疑可以概括为两个方面：一是认为个人主义认知将知识生产过程曲解为了独立个人的劳动创造过程，即每个知识都是相互独立的，是由创作者独立生产的、可完全区分的劳动成果；二是认为个人主义认知将知识产权促进创新的立法目标等同于对创作者个人的人格与财产保护，即法律保护了创作者就等于保护了创新。前者掩盖了知识生产的真实过程，后者掩盖了推动知识产权发展的真实动力。

就个人主义认知对知识生产过程的曲解而言，知识并非依赖个人的凭空劳作产生，其也无法像土地等其他财产那样相互独立区分。知识作为一种信息是相互关联的，知识生产也是基于社会网络而进行的，将知识类相比于土地等有形财产并设立独立区分的财产权恰恰扭曲了知识的信息性。应该说，现实中的知识并非完全独立，很多被公认具有独创性的作品都是借鉴吸收了很多其他作品而产生的。如莎士比亚的很多戏剧都是根据别人的素材创作或翻译的，弥尔顿的作品主要借鉴了《圣经》，甚至很多著作是对既有文章的总结与梳理。这意味着强调知识个人化特权的制度设计会忽略知识作为信息的联结特性，并难以契合动态发展的知识生产方式。此外，随着信息技术的发展，很多作品已不再是十八、十九世纪那样由个人独立完成，知识的组织化生产已成为主流，由人工智能与人类共同进行知识生产的全新模式也正在兴起，过于强调创作者个人权益的知识产权制度设计反而会阻碍人类社会对知识的利用，成为少数利益集团牟取暴利的经济工具。例如，已有学者在梳理版权制度的历史发展后认为，将版权视为作者天然权利的个人主义认知已经造成了版权与公共利益之间的激烈矛盾，社会公众也逐渐意识到个人主义的版权扩张对教育、文化和医疗知识传播造成的负面影响。版权过度依赖劳动理论的局限性正在凸显，将版权视为创作者个人的天然权利或财产在当代已无法促进知识生产。^⑦

就个人主义认知对知识产权发展的误导而言，将保护信息创建者的知识财产权益等同于促进创新，会使知识产权的发展陷入个人创新与公共利益之间的二元对立中。尤其是随着知识产权十九、二十世纪的全球扩张，有学者开始质疑个人主义认知的自然权利基础，并批评围绕知识个人特权化的知识产权发展实则是第二次“圈地运动”，阻碍了原本属于公共领域的知识自由流通和利用，并加剧了国际与国内的各种不平等。^⑧以专利制度为例，尽管围绕个人的专利制度设计初衷是以赋予发明者独占权的方式激励创新，但现实中的专利制度却对创新产生了抑制作用。很多大型公司依赖其专利组合进行防御性和垄断性的操作，以阻止竞争对手进入市场，削弱了市场的创新活力，也降低了创新技术的扩散速度。此外，维护专利权的隐藏成本使中小型企业 and 个体发明者缺乏足够资金和法律支持来捍卫他们的专利，而大企业则利用专利扩大市场垄断，这加剧了市场中的不平等。^⑨同样，在十八世纪还能激励个人创作者进行文学创作的个人主义式版权制度，在十九、二十世纪开始被视为出版集团对社会利益和公共领域的侵蚀，学者开始从促进知识共享与文化交流的“公共领域”视角，重新定义版权与知识之间的关系，并揭露了将法律促进创新等同于为个人创设知识产权的话语掩盖了出版商与内容平台以此牟利敛财的意图，让人们忽视版权对知识生产的潜在负面影响。^⑩

（二）信息、知识与知识产权

为了跳出个人主义认知导致的知识创新与公共利益的二元对立，让知识产权的制度设计回归促进知识生产的原初目的，需要对信息、知识与知识产权三者之间的关系进行重新认知与定义。



在个人主义认知下，知识是个人独创性思想的信息表达，知识产权是法律对个人基于信息表达进行知识生产的人格与财产保护。因此，作为信息创建者的个人被知识产权认定为知识的表达者与独立生产者，知识与信息的本质都被认定为个人独创性人格或灵感的表达。^⑪然而，信息的本质并非个人的表达或真相的呈现，而是“联结”，其并非一定要通过内容表达某种客观现实，而是要将社会联结成网络，进而创造出全新的现实。^⑫例如，并未象征或呈现任何客观现实的音乐或旋律作为一种信息，能够指挥士兵们奋勇冲锋；构成生物有机体的DNA信息也并非是要呈现什么现象或灵感，而是要激活细胞的化学程序来有效联结生物的各个器官，构成一个功能网络。因此，个人主义认知将信息的本质误解为呈现或象征某种事实，反而忽略了信息的联结性。

此外，个人主义认知站在个人表达或事实呈现的角度还容易混同知识与信息，或者说将知识理解为特定的信息。这导致很多关于知识产权的论述都在混用“知识”与“信息”两个概念，或者刻意忽略两者之间的关系。^⑬对此，需要从信息作为网络的联结视角，重新思考何为知识。信息是网络的联结，而知识则是信息在联结网络的过程中借助载体析出的形式表象。知识生产必须依赖信息的网络联结，但知识作为一种形式表象能够独立作为网络节点进行更广泛的联结。知识在从信息联结网络的过程中被析出后，其能够独立作为联结整个网络的核心节点，进而稳固与扩张网络。

其中，个人IP与商标就是典例，很多名人或企业的故事与经历作为信息联结成大规模社会网络后，这个名人的名字或企业的标志及其背后蕴含的故事，对于社会网络来说就是一个能独立作为网络节点的知识。此时，能够长期稳定作为核心节点联结社会网络群体的，并非那个名人或企业，而是被形式化、结构化的知识。企业的商标与品牌同样如此，企业需要给他们的产品构建一个相对形式化、结构化的故事来塑造产品品牌，目的就是能够通过这个故事更稳定、广泛地联结消费者。互联网上的知名博主也需要一个相对稳定、结构化的人设与故事来联结其粉丝与观众。这些作为知识的个人IP和商标品牌都是信息在进行网络联结后所析出的形式表象，为的是能够独立作为网络节点进行更加广泛的联结，这是知识对信息的一种超越。因此，这也是印刷技术为何会引发知识行业的兴盛与知识产权诞生的原因。在印刷技术普及之前，信息在网络联结时形式化、结构化为稳定知识的析出过程受到人类记忆力的限制，因此效率很低，而在网络中维持知识的成本非常高昂。但印刷技术改变了这一局面，其极大地提高了从信息到知识的析出效率并降低了维持知识稳定性的成本。因此，知识虽然诞生于信息但却有别于信息，就如“想要阅读某人作品的印刷版（其作品与卡片目录中和文集的作者名字一同被永久固定），与想要手写文字的愿望是不同的，后者永远不能以永恒的形式得到固定，可能被丢失，或在复制中被更改，或者——如果真的令人难忘——被口头传播而最终成为匿名作品”。^⑭

在澄清信息与知识的关系以及知识生产的网络结构特征后，有必要进一步反思知识与知识产权之间的关系。“知识产权”这个词的兴起晚于版权，但这个词的广泛使用不仅强化了版权的个人主义认知，更以保护创作者个人人格与财产的口号掩盖了影响知识产权制度设计的两个重要维度——市场与政府。1855年美国图书管理员莱桑德·斯普纳首次使用“知识产权”这一术语，并据此主张科学家和发明家个人应当对其自身理念享有永久产权。^⑮但知识产权的概念一直到20世纪下半叶才被广泛使用，其意图在于借助法律将这些不甚连贯的知识进行商品化拟制，进而赋予本可以无限复制与传播的知识以类似土地等其他财产的稀缺性与排他性，以此为市场控制知识生产开辟空间。^⑯然而，知识产权这一概念的使用本身就无形地正当化了其作为一种个人自然权

利的基础，其将知识描述为一种创作者的私有财产，并将法律保护创新的立法初衷异化为法律对创作者个人的名誉与财产保护。例如，由于作者普遍倾向于直接将作品完全地出售给图书销售商，一直声称是保护作者的版权制度实则成为图书销售商之间市场竞争的产物，尤其是版权保护的期限长短往往并非是由作者群体决定的，而是不同图书销售商之间市场竞争与商业谈判妥协的结果。^⑭因此，知识产权的制度设计是由特定历史时期的商业惯例所决定的，市场在知识产权的制度设计中起到关键作用，对创作者个人进行更加完善与合理的财产保护，仅仅是市场博弈中所使用的口号。

除了市场的推动作用外，政府在特定历史时期的知识产权制度设计中也起到了关键作用。因为知识要从可无限复制的结构化信息形式转变为具有稀缺性的法律拟制商品，还必须依赖政府的认可与监管。这一点在有关知识产权的国际法方面最为典型。在各国技术发展状况不一的局势下，技术发达国家的政府倾向于加强对知识产权的保护并强烈要求其他国家也进行保护，而技术落后的国家更倾向于以知识产权寻求最低成本甚或免费获取知识的路径。但无论是加强保护还是适当保护，各国对知识产权的制度设计以及相互之间达成的知识产权国际协议并非是为了所谓的保护创新者个人或促进全球知识创新，而是出于政治意图上的实用主义。知识产权的制度设计一定程度上包含了公共政策的考虑，如专利权往往会被政府当作对特定市场领域的反垄断规制豁免。^⑮

此外，对于要推动哪些知识生产，市场通常是以利益为主，这意味着只要这个知识能够联结更广泛的网络就会受到市场推崇。但市场选择推动生产的知识并不一定符合社会可持续发展的需求与国家发展的目标，如八卦信息、情色信息、危害公共秩序与国家安全的信息等，这些信息虽然能够形成稳定的知识并具备极强的网络联结能力，但政府会否认这类信息享有知识产权，甚至会通过信息控制来阻碍这些知识的生产与传播。因此，政府对特定知识的认可并授予产权以促进生产，与对特定知识的否认并控制信息以阻碍生产，足以表明知识产权并非是为了保护个人独创性思想的信息表达，而是具有公共政策的考量。当然，这也就意味着知识产权可能会因为政府的政策考量而偏离促进创新与知识生产的初衷。例如，到 20 世纪 80 年代，知识产权已被政府当作一种贸易保护和排除的制度工具，专利权与反垄断已被政府熟练地当作介入知识市场的政策手段。^⑯

综上，个人主义认知将知识理解为个人基于信息的表达，不但误解了信息、知识和知识产权之间的关系，更会导致知识产权偏离保护创新、促进知识生产的立法初衷，甚至引发个人创新与公共利益的二元对立。对此，需要明确信息的本质是联结，而知识是信息在联结网络时所析出的形式表象，其能够独立成为更稳定的网络核心节点。法律要想促进知识生产，必须让知识产权的制度设计脱离保护创作者人格与财产的个人知识特权化逻辑，否则知识产权会因为脱离知识生产的基本规律而沦为大型企业牟取暴利或政府进行贸易保护等阻碍知识生产的工具。当前，生成式人工智能的兴起进一步凸显了个人主义认知引发的知识产权制度设计缺陷，这既是知识产权面临的时代困境，也是对知识产权进行理论创新与制度改革的时代机遇。

人工智能时代的知识产权困境与破局尝试

人工智能在嵌入社会网络以实现社会数字化转型的同时，也加剧了因个人主义认知导致的知



识产权困境。在生成式人工智能大幅降低内容创作的成本与门槛时，其一方面打破了大型企业基于技术成本的内容创作垄断，赋予了社会公众以更加自由、广阔的创作空间，但另一方面也让个人主义认知立场下的知识产权进行制度设计时所围绕的核心——“作者”逐渐消隐，并使得以保护创作者来促进知识生产与创新为初衷的知识产权成为人机协同创新的制度阻碍。如何通过知识产权的制度改革来促进人工智能时代的知识生产与创新，已成为各国关注的焦点。

（一）“作者”的消隐与知识市场的变局

基于个人主义认知的知识产权制度设计之所以饱受质疑却仍持续至今的根本原因，在于以往的信息技术仅仅加快与扩展了信息的联结，但并未实质性改变知识生产的基本方式，即自印刷技术普及以来，在网络中负责将流动的信息析出成形式化、结构化知识的主体依旧是独立的个人或企业。这意味着知识产权围绕“作者”的知识个人特权化制度设计虽然已经逐渐使知识产权偏离了保护创新的目的，但可以通过树立作为对立面的公共利益或社会福祉来对这种个人知识特权化进行种类、时间与方式上的限制，以此缓解个人主义认知引发的病症。^②然而，这种治标不治本的方法随着人工智能技术的发展而面临适应性困境。这是因为人工智能颠覆了自印刷技术普及以来的知识生产方式，并让一直试图维持知识个人特权化的知识市场面临前所未有的变局。

其一，人工智能技术的广泛应用会逐步导致作者身份的消隐。自印刷技术的普及带动了基于个人主义认知的知识产权兴起以来，信息技术的发展一直都是以加强信息的联结性为主，即收音机、印刷机、广播、互联网都只是加强了社会网络成员之间的连接，而将网络联结中流动的信息进行形式化与结构化析出的依旧是可独立区分的个体或企业。然而，人工智能的出现让网络联结与知识生产的基本范式发生了革新，即计算机能够作为信息处理与加工的网络成员嵌入传统社会网络之中，并且人机协同将取代个人创作成为网络联结中信息形式化、结构化析出的主要生产模式。^③这种人机协同创作的知识生产模式将导致个人主义认知的知识产权基础——“作者”身份的消隐，未来主流的知识生产模式将是多个离散的个人与企业围绕一个基础网络平台或 AI 模型进行多模态的协同创作。例如，维基百科的知识生产方式已经为我们展现了围绕单个网络平台进行大规模合作写作的可能性，ChatGPT 与 DeepSeek 的兴起更是展现了大规模用户、多模态内容借助人机协同共同创作的可能。^④这种人机协同的知识生产模式打破了知识产权对知识是由个人独立进行表达的生产模式预设，以及知识之间是能够完全独立区分的商品拟制预设，进而使得赋予个人知识特权化的“作者”身份岌岌可危。

其二，人机协同的知识生产模式将会打破知识市场的现有格局。如前文所述，以个人主义为基础的知识产权如今早已成为知识市场的商业竞争手段与公共政策工具。许多大型企业或发达国家利用知识产权赋予知识稀缺性的商品拟制，进而在市场中牟取暴利或进行贸易保护与技术封锁。^⑤但这些大型企业与发达国家之所以能够借助知识产权进行知识市场的“圈地运动”，是因为知识生产具有较高的技术与成本门槛，知识在网络联结中的析出与迭代也较为缓慢，其有充足的时间与空间借助知识的个人特权化进行市场垄断与政治谈判。然而，人机协同的知识生产模式打破了这一现象，其利用人工智能嵌入社会网络时的数据收集与处理能力，极大降低了信息在网络联结时的知识析出成本，让以往需要大量人力与时间才能完成的知识析出仅靠简单的人机协同就能快速完成。这意味着，人机协同的知识生产模式降低了大型企业与发达国家利用知识产权塑造市场壁垒的可能性。这在改变知识市场既有格局的同时，也会影响各国企业与政府对知识产权的立场和态度。^⑥

（二）人工智能知识产权的二元困境与各国立法实践

虽然人工智能技术的普及在知识生产与知识市场方面颠覆了个人主义认知，但知识产权学界并未摒弃个人主义认知，反而陷入了是否应当将人工智能类比为个人创作者进行知识产权保护的二元对立争论中。一些学者认为，人工智能能够基于像人类一样独立创作、或类比企业的作者身份、或通过法律拟制等不同路径获得享有知识产权的作者身份；而另一些学者则是从主体与客体的不可置换性、人类中心主义、社会主体的文化对话与意义交换等角度，认为人工智能不具有作者身份。同样，对于人工智能创作时使用既有作品的行为是否受到知识产权的限制，学界也倾向于将人工智能与个人创作者进行类比论证，如从数据训练的“非特定性”角度认为，人工智能的作品使用要排除在著作权权利范围外，从人工智能作为企业雇工的角度认为其作品应归属于“职务作品”来进行归责，从人工智能的机器学习类似于人类学习的角度认为其符合合理使用原则等。所有这些非此即彼的争论都建立在一个默认的前提假设之上，即从个人主义视角将人工智能视为计算机对个人大脑功能结构的模拟。但这个前提假设是错误的，因为人工智能引发的知识生产变革并非是模仿并取代人类个体，而是以人工智能沟通网络嵌入人际沟通网络的形式实现社会网络联结的重塑，进而以人机协同或者说人机沟通的方式加速信息在社会网络中的知识析出过程。²⁵ 人工智能时代的知识生产并非人工智能独立完成，而是由人机协同完成，这意味着信息网络结构与信息网络联结时的知识析出模式都会发生改变，而非简单的人工智能替代个人创作者。因此，相较于在错误的个人主义认知立场下争论人工智能是否享有与人类创作者一样的作者身份或受个人主义的知识产权监管，从信息网络视角重新认知人机协同的知识生产并据此设计相应的知识产权方案更为重要。

个人主义认知引发的人工智能知识产权二元对立困境，在各国的法律实践中也有所体现。在司法层面，人机协同的知识生产中自然人的独创性贡献有多大，成为各国法院认定人工智能生成内容是否享有版权的主要依据。在立法层面，维护既有版权集体的利益还是促进人工智能的创新，则成为法律是否保护人工智能训练时所用数据版权的争议点。

目前，各国司法实践对于人工智能生成内容是否应受到知识产权保护存在很多争议，但争议的焦点并非是在版权认定标准的法律层面，而是受到个人主义认知的限制，局限于生成内容在多大程度上包含了个人独创性贡献的事实认定层面。例如，在2023年11月北京互联网法院审理的国内首例“AI文生图”案中，法院认为使用者与人工智能的交互步骤足以体现其个人的独创性贡献，故将人工智能认定为辅助工具，认定涉案图片应受到版权法保护。在同年1月的“The scent of the night”案中，意大利最高法院也表示，用户与人工智能的交互在多大程度上能体现用户的独创性贡献将决定其生成物是否属于受到法律保护的作品。与此相反，美国版权局在2023年3月发布的《版权登记指南：包括人工智能生成材料的作品》，及其受理的四起人工智能生成内容的注册案件，均拒绝授予利用人工智能生成的内容以版权。其认为，用户仅靠提示词与修改反馈所作出的独创性贡献明显远远低于个人创作者的独创性贡献，因此人机协同的生成内容不应认定为用户个人的作品。当然，法律是否应将人机协同的知识生产等同于个人创作者的知识生产并予以保护，这种非此即彼的争论并不能直接等同于法律是否能促进人机协同的知识生产。由于个人主义认知下的知识产权是将知识个人特权化、将知识拟制为个人所有的“商品”，那放到人机协同的知识生产语境下，就只能将商品归于用户或公众。当然，授予用户对其基于人机交互得出的生成内容以版权并不意味着就能激励创新，因为其存在着强行将个人主义认知用于判定人机协同

的知识生产的问题，这会让知识产权的制度设计忽略部分可以调整与挖掘的空间。

此外，这种个人主义认知还严重限制了各国政府在平衡知识市场各方利益时的修法与立法空间，让各国政府在修法与立法时面临保护既有版权集体利益还是保护人工智能企业利益的单选题。在个人主义认知下，法律对于人工智能的机器学习是否属于人类学习并予以合理使用的豁免是非此即彼的，但这对于人工智能企业与既有版权集团来说却是重大利益。如果法律将人工智能的机器学习等同于人类学习并将其数据训练的版权予以豁免，那么既有版权集团的知识市场利益将会被人工智能企业所完全剥夺。但如果法律选择保护人工智能训练数据的所有版权，那么人工智能企业将面临巨额的训练成本。例如，欧盟委员会在2016年对版权法修改时便强调通过豁免“文本与数据挖掘”的版权责任以激励人工智能的创新，并在2019年3月26日通过的《单一数字市场版权指令》“第二章：使例外和限制适应数字和跨境环境的措施”中，创设了第3条“以科学研究为目的的文本和数据挖掘”和第4条不限制目的的“文本和数据挖掘”。^⑥2023年5月，美国国会召开“交互中的人工智能与版权法”听证会，与会专家强调了版权法中的合理使用条款对美国保持人工智能产业领先的重要性，并提到任何要求人工智能对其训练内容承担版权责任的尝试都会使整个人工智能行业破产，并降低美国在国际舞台上的竞争力。

需要注意的是，美国版权法对于人工智能的合理使用采取了“四要素”与“三步走”的认定策略，其中最关键的是考察人工智能生成内容的“转换性”程度，即如果不构成对原有内容的替代与复制利用，其转换性程度越高越可能获得版权责任的豁免。^⑦欧洲议会在2023年10月通过关于《开发人工智能技术知识产权》的决议，其认为计算机程序受特定版权保护制度的约束。根据该制度，只有计算机程序的表达方式可以受到保护，而作为其任何元素基础的思想、方法和原理则不受保护，计算模型和算法被视为《欧洲专利公约》(EPC)意义上的数学方法，因此也不能申请专利。^⑧同样，日本政府的人工智能战略委员会为了促进人工智能产业的发展，也表示不会强制人工智能训练中使用的数据符合版权法。2023年6月，日本文化厅与内阁人工智能战略部门共同发布的《关于人工智能与著作权的关系》，强调了版权的作用是“保护‘创造性地表达思想或感受’的作品”，^⑨但这并不包括数据(事实)和想法(文风、画风)。对此，日本已经通过在著作权法中引入柔性的合理使用条款为人工智能的发展开辟了空间。各国政府的这些修法与立法举措均尝试排除基于个人主义认知的知识产权对人机协同知识生产的阻碍，但对于如何设计符合人机协同知识生产规律的知识产权方案，却并未有太多进展。

综上，人机协同的知识生产方式兴起加剧了个人主义认知的局限性。坚守个人主义认知的知识产权在面对人工智能时，很容易滑入非此即彼的二元对立困境，并限制知识产权进行制度改革与创新的空间，让现代知识产权面对人工智能的冲击陷入被动回应与一味退让的局面。若知识产权依旧坚守个人主义的认知与预设，未来随着知识生产方式的全面革新，知识产权围绕知识个人特权化的制度设计可能会被人机协同的知识生产方式逐渐否定。

面向人机协同的知识生产与产权转型

为了应对人机协同的知识生产革命，让知识产权回归保护创新的初衷，有必要转变知识产权围绕个人独创性思想的信息表达进行制度设计的认知前提，并改变以赋予知识个人特权化的制度设计思路。对此，未来的知识产权需要从信息的网络联结视角重新认识知识的生产方式，并从社

群网络的程序治理角度进行制度设计以保护人机协同的知识生产新范式。这意味着，知识产权要从强调“商品拟制”的知识独立性转变为强调“契约拟制”知识联结性，其制度设计思路要从聚焦保护个人私权的知识所有权和排他权保护，转变为聚焦治理社群网络的知识许可程序规则，其治理切入口要从知识生产中的思想表达转向人机交互。

（一）从“商品拟制”到“契约拟制”

个人主义认知下的知识产权将知识理解为个人独创性的信息表达，知识产权的制度设计就是通过法律对知识的“商品拟制”营造市场所需的稀缺性。然而，如上文所述，信息的核心特征不是表达，而是联结，知识也并不等于信息，而是信息联结网络时析出的形式化与结构化表象。因此，知识的生产过程并非作者凭借灵感进行独创性的信息表达过程，而是网络为了更广泛、稳固的联结将流动信息固定化与结构化的析出过程。这意味着，知识产权作为法律保护创新、促进知识生产的制度设计，并非是为了保护创作者的私有财产权，也不是为了将其拟制为稀缺性商品进入市场盈利，而是作为一种法律拟制的社会契约以维护信息在联结网络时的知识析出秩序。这种从“商品拟制”转向“契约拟制”的知识产权观念转变意味着两点：一是从强调知识商品的财产权由法律和个人意思表示决定转向知识联结契约的议论协商决定；二是从强调知识商品的独立性与排他性使用转向强调知识作为网络联结的再利用与再创作。

首先，知识刚从信息联结的网络中析出时，虽能够获得独立于创作主体进行更广泛、稳定联结的核心节点地位，但不应当将其视为一种商品并赋予其类似有形财产的法定财产权，而应当将其视为独立的网络节点并关注网络成员在被知识联结时所达成的契约。这两者的区别在于，将知识类比为有形财产来进行商品拟制时，知识的控制与利益分配方式是通过法律事先确立所有权主体与类型再由该主体通过意思表示行使所有权来完成，即“法定”加“意定”的商品控制与利益分配模式；而将知识认定为一种稳定的网络联结节点时，由知识联结网络所产生的控制与利益分配方式是由网络成员协商达成契约并由法律保障该契约的执行来完成，即“议定”加“法定”的契约控制与利益分配模式。这种从“商品拟制”向“契约拟制”的观念转变对于人机协同的知识生产有关键性意义，即遏制“数字封建主义”^⑩的扩张并充分挖掘网络架构的可塑性。网络视角下的知识契约观念有利于法律介入互联网企业与用户之间知识生产的协商过程，并为用户与互联网企业平等、合理达成知识生产契约提供程序保障。

其次，知识在持续联结并扩张网络时必然会被社群网络不断更新与完善，法律对于知识在网络中的迭代应当予以关联性激励而非独立性区隔。法律将知识拟制为一种稀缺商品存在一个前提，就是法律必须要能够将不同的商品独立区分开来。对此，以往的知识产权是通过知识原创性的强调来实现的，即当运用既有的知识商品所产生的知识具备一定原创性时，法律就将其认定为一个全新的知识商品。然而，这不利于知识的迭代与再利用，也导致很多优秀的“二创”作品面临着无法解决的知识产权争议，更难以适应人机协同的知识生产模式。我国知识产权制度针对“二创”作品“弱保护”的本土经验具有前瞻性。知识作为网络连接的稳定性节点，其往往承载着隐性的集体意识，而由知识所连接的网络集体本身为了加强与巩固联结会不断迭代与更新联结他们的知识，这就犹如人类群体对联结他们的社会契约所进行的迭代与更新。这种知识迭代与更新在版权层面就体现为国内流行的“二创”。相较于西方对知识产权的严格区分与保护，我国对于作品的“二创”持包容态度，对于很多进行“二创”的作者可能涉嫌侵犯原作知识产权的行为较为宽容，这极大促进了我国的网络文化生产。^⑪从商品拟制视角，对知识的“二创”行为往往会被当成制作



赝品而予以否定；但从契约拟制视角，对知识的“二创”是网络联结时的迭代与更新，其有利于网络联结的动态稳定与扩张，符合知识契约的需求。

（二）开源社区与知识共享许可的程序治理

除了有利于遏制数字封建主义并促进知识的再利用，网络联结认知下的知识产权也有利于维护开源社区的知识生产并促进知识共享。当下，开源对于知识生产的重要性愈发受到各界关注。知识市场并非以追逐个人利益最大化为目标的“商品经济”，世界上很多伟大的创新恰恰不是来源于商品经济而是礼物经济，相比于以盈利为目标的商品经济，礼物经济追求的是在群体间建立情感纽带，是礼物而非商品为人群建立了联系。^②而开源社区的知识管理模式恰恰是以礼物经济为主导，但追求商品拟制的传统知识产权却无法予以认可与保护。在知识产权从“商品拟制”转向“契约拟制”后，如何以社区契约的程序规则来维护开源社区的知识生产秩序便是未来知识产权所需要解决的问题。对此，从网络联结的视角，围绕开源社区知识生产契约的程序性规则主要包含两个部分：一是法律对开源社区管理者营造创新环境的协议程序治理；二是法律对于开源社区用以管理知识生产模式的开源许可证的程序治理。^③前者意味着法律需要设计一套促进礼物经济环境形成的必要程序规则，如开源社区的网络成员虽可以自由免费使用知识，但使用者必须注明引用等，以及加入开源社区所必须遵守的成员行为规则等。后者意味着法律要对开源社区经常用到的知识共享工具——使用许可证进行承认与保护，这个许可证一般是知识贡献者对于后来的知识使用者能够如何使用该知识的一个许可协议。

（三）从思想表达到人机交互

个人主义认知下的知识产权为了实现稀缺性的“商品拟制”，会设计一系列固定知识形式并赋予知识排他性的程序规则，如知识产权的登记程序、授权许可程序。这些程序规则的设计是为了让个人的思想表达成为一种稀缺性商品。然而，随着人机协同的知识生产大幅降低了知识从信息联结网络时的析出成本与效率，网络中的知识迭代与扩张速度也会提升。强调将个人思想表达通过登记和授权许可程序固定化为稀缺性商品的知识产权程序规则，反而会阻碍人机协同的知识生产。针对人机协同的知识生产，知识产权的程序规则有更需要其发挥规制功能的地方——人机交互的正当程序。人机协同的知识生产虽然效率高、产量大，但其生产知识的质量与可信度需要法律来规制和保障，而法律提高人机协同知识生产质量与可信度的关键切入口就是人机交互的正当程序。

尤其是当人机协同的知识生产直接关涉社会重大公共决策时，人工智能在数据中找寻规律并决定知识规则的算法程序（Algorithmic Programs）应当受到法律程序（Legal Procedure）的规制。例如，法律可以通过算法论证程序的设置，要求在人机协同的知识生产过程中，人工智能必须要像法官作出法律决定一样向用户说明其得出知识规则的数据来源与逻辑合理性。^④这意味着知识产权的程序规则设计将从维护个人思想表达的私有财产权转变为提高人机协同的知识生产质量与可信度，这将是决定未来知识产权国际话语权的关键部分。未来，人机协同的知识生产成为主流知识生产方式后，国家间知识产权的国际话语争夺的关键将不再是其对个人创作者私有财产权的保护程度，而是国家对人机协同所产生知识的质量与可信度的提高程度。

（四）从“合理使用”到“公平使用”

随着人机协同知识生产方式的普及，以往知识产权中个人私权与公共利益的二元对立问题将会转变为如何消除人工智能使用能力差异产生的不平等问题。“合理使用”原则作为协调创作者

私权与公共利益之间矛盾的规则，随着知识产权的功能从“商品拟制”转向“契约拟制”会逐渐失去其制度意义。但与之相伴的，将是因人工智能使用能力差异产生的不平等问题，如知识鸿沟。尤其是人工智能行业发展的地域差异与国别差异显著，这种差异在进入以人机协同为主的知识生产时代后，会产生极大的社会不平等问题。但这种因人工智能使用能力差异造成的知识不平等并未受到既有知识产权的关注，这是因为“商品经济”有一个默认的前提预设，即自由市场就是消除不平等的最好方式，一旦知识产权让每个人都能自由地在知识市场中提供知识商品与服务时，知识就会得到平等而公平的使用。

但现实恰恰相反，以知识共享理念构建的全球免费基因组序列数据库，在构建之初的口号是“遗传信息应当成为一种平等共享的全球公共资源”。^⑤然而，统计显示，在这个免费基因组序列数据库中下载相关资源的访客有一半以上是美国科研人员，而亚非拉地区大部分国家的资源下载量未超过百分之一。^⑥因此，这个免费的基因组序列数据库表面是为了人类基因知识的平等使用，实则是让欧美免费获得全球人类的遗传信息，进而继续拉开欧美与其他国家在医疗、生物研究领域的差距。因此，如何实现从平衡个人隐私权与社会利益“合理使用”转变为消除知识不平等与知识鸿沟的“公平使用”，将是未来知识产权国际协议面临的挑战。

结语

法律对信息、知识与知识产权三者之间的关系认知决定了知识产权的制度设计思路。个人主义认知将知识理解为个人独创性思想的信息表达，并将法律对创作者的私权保护等同于对创新的保护，这种认知决定了既有的知识产权以营造知识稀缺性的“商品拟制”为制度目标。然而，这种在个人主义认知影响下制定的知识产权，被企业和政府当成了市场竞争与政策考量的工具，并逐步让意在保护创新的知识产权偏离了初衷，成为知识生产与创新的阻碍。随着人工智能技术的普及与发展，人机协同的知识生产范式在为创新注入全新活力时，也极大加剧了基于个人主义认知的知识产权制度困境。在作者身份消隐、知识市场变局的时代背景下，知识产权正面临保护创新就要排除适用的死局。如仍然坚守个人主义的认知与制度设计，未来的知识产权也将会随着作者身份的消隐而式微。

对此，需要从网络的视角重新认知信息、知识与知识产权三者之间的关系，让知识产权回归保护创新的初衷。信息的核心特征不是表达，而是联结，知识也并不等于信息，而是信息联结网络时析出的形式化与结构化表象。因此，知识的生产过程并非作者凭借灵感进行独创性的信息表达过程，而是网络为了更广泛、稳固的联结将流动信息固定化与结构化的析出过程。这意味着，知识产权作为法律保护创新、促进知识生产的制度设计，并非为了保护创作者的私有财产权，也不是为了将其拟制为稀缺性商品并进入市场谋利，而是作为一种法律拟制的社会契约以维护信息在联结网络时的知识析出秩序。未来面向人机协同知识生产的知识产权，其制度功能将从“商品拟制”转为“契约拟制”，其需要关注网络成员在被知识联结时所达成的契约，而非为知识商品预设所有权，其需要强调知识在网络联结过程中的迭代与利益再生产，而非知识商品之间的独立性。同时，未来的知识产权在引入市场力量时，要从营造追求盈利的商品经济转向建构注重精神联结的礼物经济，要通过程序规则保障开源社区的自主管理和创新秩序。“思想—表达”二分法也将随着个人主义认知立场下的知识产权的衰落而完成其历史使命，未来的知识产权将面临如何



通过人机交互的正当程序来提高知识生产质量与可信度的问题。平衡个人私权与公共利益的“合理使用”原则也将随着知识产权从“商品拟制”转向“契约拟制”而逐渐失去其制度意义。但随之而来的是因人工智能使用能力差异而带来的社会不平等问题，未来的知识产权将面临如何从协调个人与公共的“合理使用”原则转变为促进社会平等的“公平使用”原则。当下，是人工智能颠覆知识生产范式的初始，也是知识产权回归初心的机遇。

注释：

- ① 马一德：《新时代知识产权法治的历史性变革》，《人民法院报》2024年9月27日，第7版。
- ②③ 易继明：《知识产权是发展新质生产力的第一要素》，《知识产权》2024年第5期。
- ④⑥⑭⑰ 马克·罗斯：《版权的起源》，杨明译，北京：商务印书馆，2018年，第9—10页，第45—63页，第12页，第83—106页。
- ⑤ 罗伯特·P·莫杰思：《知识产权正当性解释》，金海军等译，北京：商务印书馆，第63—156页。
- ⑦ ⑩ Ronan Deazley, *Rethinking Copyright: History, Theory, Language*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2006, pp.101-134.
- ⑧⑳ Richard A. Spinello, Maria Bottis, *A Defense of Intellectual Property Rights*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2009, pp.114-148, pp.177-204.
- ⑨ Stuart Macdonald, “Exploring the Hidden Costs of Patents,” in peter Drahos, Ruth Mayne eds., *Global Intellectual Property Rights*, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2002, pp.13-39.
- ⑪⑫ John Potts, *The Near-Death of the Author: Creativity in the Internet Age*, Toronto: University of Toronto Press, 2022, pp.23-41, pp.42-62.
- ⑬⑳ 尤瓦尔·赫拉利：《智人之上——从石器时代到AI时代的信息网络简史》，林俊宏译，北京：中信出版集团，2024年，第3—16页，第165—197页。
- ⑳ 克里斯托弗·梅、苏珊·K·塞尔：《知识产权批判史》，马腾译，北京：商务印书馆，2024年，第11—19页。书中观点认为，“知识产权是一种法律构造出的知识或信息的稀缺资源”，其论述中也并未区分知识与信息的区别。
- ⑮⑯⑱ 克里斯托弗·梅、苏珊·K·塞尔：《知识产权批判史》，马腾译，北京：商务印书馆，2024年，第25页，第24—31页，第145—165页，第188—194页。
- ㉑ 余盛峰：《临界：人工智能时代的全球法变迁》，北京：清华大学出版社，2023年，第130—142页。

- ㉒ 曹博：《人工智能辅助生成内容的著作权法规制》，《比较法研究》2024年第1期。
- ㉓ 赵泽睿：《人工智能立法的沟通认知模型与程序治理思路》，《华中科技大学学报》（社会科学版）2024年第6期。
- ㉔ 周恒：《著作权许可合同中利益失衡问题的治理——以〈欧盟数字化单一市场版权指令〉为镜鉴》，《知识产权》2021年第5期。
- ㉕ 熊琦：《著作权转换性使用的本土法释义》，《法学家》2019年第2期。
- ㉖ 文件来源：https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_EN.pdf。
- ㉗ 郑重：《日本著作权法柔性合理使用条款及其启示》，《知识产权》2022年第1期。
- ㉘ 数字封建主义是指享有大量数据的互联网企业对知识生产过程中决定数据控制与利益分配的网络架构享有支配权，围绕大型互联网平台企业提供的人工智能模型进行知识生产的用户群体犹如封建地主的农奴，只能在地主的土地上劳作但却对于劳作成果不享有任何控制与利益分配的协商地位。
- ㉙ 沈伟伟：《“子弹”为什么还在飞？——网络文化生产的“非法兴起”》，《文化纵横》2024年第6期。
- ㉚ 路易斯·海德：《礼物：创新精神如何改变世界》，孙天译，北京：电子工业出版社，2015年，第49—81页。
- ㉛ 喻玲、邵滨：《开源社区知识产权治理模式及变革——基于36个开源社区使用协议的考察》，《科学学研究》2024年第9期。
- ㉜ 赵泽睿：《算法论证程序的意义——对法律规制算法的另一种思考》，《中国政法大学学报》2023年第1期。
- ㉝ Yochai Benkler, “Some Economics of Wireless Communications,” *Harvard Journal of Law & Technology*, vol.6, no.1, 2002, p.25, p.28.
- ㉞ Rodrigo Martínez, Juan Enriquez and Jonathan West, *The Geography of the Genome, Wired*, vol.11, no.6, 2003, p.161.

编辑 孙冠豪