

数字财产权对传统财产权理论的重构

孙建伟^{*}

内容提要 比特币、NFT 等数字资产的兴起以及数据资产入表改变了财产的界定和运行规则,对传统财产权理论提出了挑战,亟待重构数字时代的财产权理论。数字财产权是基于数字技术而产生的、对数字财产享有的财产权利,其核心在于对数字财产的支配和控制,系特定法律主体基于占有具备财产属性的数据而享有的权利,旨在赋予数字财产占有者在免受他人干扰的情况下使用其控制的数字财产的资格与能力。构建数字财产权规范体系,不仅要考虑中国特有的社会文化背景和法律传统,还需要国际合作和法律协同,以适应数字经济的全球化发展需求。《民法典》第 127 条为构建数字财产权的规范体系奠定了重要基础,在此基础上推进制定一部专门的《数字财产法》具有重要意义。

关键词 数字货币 数字资产 区块链 数据产权 NFT

目 次

- 一、问题的提出
- 二、“数字资产”对传统财产权理论的解构
- 三、“数字财产”对传统财产权理论的重构
- 四、“数字财产权”的规范证立与中国方案
- 五、结语

^{*} 上海市法学会研究部主任,法学博士。本文系 2023 年度国家社科基金重点项目“个人数据交易的私法构造研究”(项目批准号:23AFX014)的阶段性成果。

一、问题的提出

新科技革命深刻改变了财产的界定及其运行规则,虚拟财产由技术构造。^①随着区块链等数字技术的发展和比特币、以太坊、同质化通证(Non-Fungible Token,以下简称NFT)等新型数字资产的兴起,现代数字社会的财富越来越多地储存于虚拟空间,财产的界定及其相应运行规则已经悄然改变。

首先,当前的财产权体系尚未很好地容纳以数字货币为代表的数字资产。例如,与传统的货币不同,数字货币没有物质载体,完全以数据的形式存在。这就需要我们重新思考什么是“财产”。如果财产定义仅限于有形财产,就无法解释和理解数字货币这样的无形财产。而且,这不仅是名词定义的问题,更关乎法律、税收、贸易等多个方面的具体操作。具体来看,数字货币与商品、票据、证券等既有的财产概念存在根本区别,若强行赋予数字货币上述属性,非但会破坏商品、票据、证券等传统概念的固有的特质和稳定性,还会在解释数字货币法律问题时出现不可调和的逻辑冲突和难以弥补的理论缺陷。从技术维度来看,数字财产具有鲜明的去中心化特征,其主要表现形态是数字货币。数字货币在挑战货币概念的同时,在抽象意义上解构了财产权的形式,进一步冲击现有财产权理论。数字货币的兴起不断挑战现行法币体系,表明数字货币本身就是有价值的财产。传统财产权体系难以充分解释数字财产的规制难题,尤其是在数字货币领域的实践困境,必须重构新的数字财产权理论。^②

其次,传统财产权制度无法充分解决数字财产的规制难题,尤其是数字货币领域的实践困境。一方面,数字财产权对财产权的排他性造成了冲击。传统财产权体系建立在有形财产基础之上,强调对特定客体的排他性支配;而区块链技术实现了代码与法律的充分融合,从“代码即法律”演变为“法律即代码”,^③虚拟空间的财产成为了技术的构造。例如,传统财产权的排他性是通过外在客体的物理边界与涉及外在客体之行为规范综合实现的,但比特币、NFT等链上数字资产的排他权却由数字技术架构赋予,并受算法动态调整控制。数字财产的虚拟性、可复制性、网络依赖性等属性使其难以被纳入现有物权框架。数字财产的产生、流转与保护,都对传统财产法的客体范围、权能配置、归责规则等形成挑战。^④另一方面,虚拟财产的跨境流动性也带来了新的监管挑战,传统法律框架需要适应这一变化。^⑤可见,新兴的虚拟财产具有不同于传统财产的特性,传统财产权(尤其是其中心化和物理性)已无法应对数字财产的挑战,将数字财产权这一新兴财产

① 参见黄文艺:《推进中国式法治现代化 构建人类法治文明新形态——对党的二十大报告的法治要义阐释》,载《中国法学》2022年第6期,第9页。

② 参见张新宝:《从隐私到个人信息:利益再衡量的理论与制度安排》,载《中国法学》2015年第3期,第38页。

③ 参见[美]凯文·沃巴赫:《信任,但需要验证:论区块链为何需要法律》,林少伟译,载《东方法学》2018年第4期,第83页。

④ 参见前注②,张新宝文,第38页。

⑤ 参见李礼辉:《数字货币对全球货币体系的挑战》,载《中国金融》2019年第17期,第61页。

权纳入财产权体系具有重要意义和必要性。因此,亟待重构数字时代的财产权理论。^⑥

讨论虚拟财产的财产权问题,首先要明确其客体范畴。笔者认为,有学者使用的数字资产是经济学概念,囿于其涵摄范围的限制,不宜直接作为法律概念使用。而王利明教授提出的“数字财产”概念有助于将数字时代的各种新类型经济事实上升到法律层面进行讨论:“数据财产、网络虚拟财产、虚拟货币、数字艺术品、智能机器人作品等数字财产,形成了前所未有的财产创设和利用模式以及新的权利义务构架,难以通过直接适用传统社会的民法特别是物权法规则来予以妥善调整。”^⑦可见,数字财产是一个包容性极强的概念,具有丰富的内涵,同时也具有法律上的确定性和独立性,是一种独立的财产形式。不能简单地在数字财产这种在物理形态、生成过程和利用方式上都发生重大变化的财产形态上,继续沿用建立在“物必有体”原则上的财产权规则。

需要说明的是,数字财产与数据财产也不是完全等同的概念,数字财产是动态的,依赖于数字技术和算力,其典型代表是数字货币;^⑧而数据财产是静态的,只关涉数据本身^⑨。本文采用数字财产概念,因其可涵盖更多动态特征和技术需求,更契合数字经济发展趋势。数字财产兼具商品和货币属性,其外在表现形式更接近货币,但本质是算法识别性。^⑩结合以上分析,笔者将数字财产权界定为:基于数字化载体或以数字化形式存在的可被占有、支配和处分的权利,其客体涵盖虚拟货币、网络虚拟财产、数据等多种形态的资产。

笔者认为,“三权分置”意义上的数据财产权是数字财产权的重要组成部分。通过赋予数据以财产权属性,可以将其纳入民事主体间的交易流转体系。数字货币等其他数字财产同样是数字财产权体系不可或缺的内容。数字货币兼具支付手段、价值储藏、投资标的等多重属性,是区块链时代新型财产形态的代表。通过赋予数字货币必要的法律地位,明晰其产权归属与流转规则,可将其纳入数字财产权的规制框架。对 NFT、游戏装备等其他形态的数字资产,也应通过界定权利主体、权能内容、行为边界等方式,使其在数字财产权框架下获得妥适的法律规制,实现财产利益的合理分配与保护。

当前财产权体系的理论障碍在于:财产的排他性事实上构成了整个财产权理论的核心,而表现为数据形式的财产实际上模糊了传统财产权的排他性特征。无论是否将区块链数字资产视为《民法典》上的网络虚拟财产,现有的财产权理论与规范体系都无法有效回应有关数字资产和数据财产保护的现实需求。财产权的主要功能之一是帮助一个人形成自己与其他人进行交易时的预期,其内容包括行为主体针对资源使用权、转让

⑥ 参见[美]亚伦·普赞诺斯基、[美]杰森·舒尔茨:《所有权的终结:数字时代的财产保护》,赵精武译,北京大学出版社2022年版,第1页。

⑦ 王利明:《迈进数字时代的民法》,载《比较法研究》2022年第4期,第18页。

⑧ 参见郑佳宁:《数字财产权论纲》,载《东方法学》2022年第2期,第117页。

⑨ 参见张新宝:《论作为新型财产权的数据财产权》,载《中国社会科学》2023年第4期,第144页。

⑩ 参见彭诚信:《重解个人信息的本质特征:算法识别性》,载《上海师范大学学报(哲学社会科学版)》2023年第3期,第68页。

权和收益权的权利体系,即财产权体系。^⑪然而,随着财产形式的不断迭代,财产权逐渐开始涉及跨国、跨地域等问题,由区块链技术支持所形成的数字货币以及由此产生的社会关系表明新兴的数字财产权正在解构传统的财产权。尽管《民法典》第127条给数字财产权留下了解释的空间,但仍然过于模糊,权利保护的规范基础尚不明确。^⑫而在理论上,数字财产权可以逐渐成为与物权、知识产权相并列的第三类具有“对世性”的财产权利。^⑬因此,数字财产权在解构传统财产权的同时,也必然会重塑财产权的构造。^⑭法律发展是从一般法律经由类型化转向个性化发展的过程。类型化是法律个性化的初级阶段,是法律个性化进程中的重要环节。^⑮数字财产权本质上是基于算法技术手段和智能合约协议规则等个性化控制措施形成的一种新型权利,其往往通过为个体提供个性化的法律保护,来实现法律规范的目的。^⑯既有文献大多从网络虚拟财产利益^⑰、数据财产权^⑱、数字财产权^⑲和企业数据财产权^⑳等定义入手进行分析,在数字资产和数据上分别构筑了两种割裂的财产法讨论框架,因而无法就新型财产权的核心要义达成共识。有鉴于此,本文试图在数字资产这一公认的经济概念基础上证成“数字财产”这一权利客体概念,并以数字货币作为典型,分析数字财产对传统财产权理论的冲击,进而建构“数字财产权”这一数字时代的新型权利。

二、“数字资产”对传统财产权理论的解构

数字货币的兴起对传统财产权体系构成了根本性的改变与挑战,尤其是货币的非国家化和多元货币理论的革新促使国家信用开始转向技术信用,去中心化的架构也对财产权的价值定义进行了进一步重塑。除了去中心化外,数字资产的虚拟性、高流动性特点,也使得现有法律框架无法充分保护和规范“数字资产”交易。由此,财产的事实基础与财产权的法理基础发生变革,已有财产权归属、占有、流转的法理逻辑和应用范式被逐渐解构。甚至可以说,数字技术颠覆了传统的财产概念,给传统财产权体系带来了“创造

⑪ 参见[美]罗纳德·H.科斯等:《财产权利与制度变迁——产权学派与新制度学派译文集》,刘守英等译,格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社2014年版,第4页。

⑫ 参见彭诚信、许素敏:《“新型权利”在〈民法典〉中的表现形式及规范价值》,载《求是学刊》2022年第3期,第110页。

⑬ 参见前注⑨,张新宝文,第144页。

⑭ 参见[加]詹姆斯·塔利:《论财产权》,王涛译,商务印书馆2021年版,第157页。

⑮ 参见刘颖、刘佳璇:《迈向个性化法律:转变中的社会与私法》,载《法治现代化研究》2023年第1期,第107页。

⑯ 参见[德]克里斯托弗·布施:《个性化经济中的算法规制和(不)完美执行》,王艳等译,苏洁澈、姚佳、贾元校,载《环球法律评论》2019年第6期,第5页。

⑰ 参见高郅梅:《网络虚拟财产保护的解释路径》,载《清华法学》2021年第3期。

⑱ 参见前注⑨,张新宝文。

⑲ 参见前注⑧,郑佳宁文。

⑳ 参见温青美:《论企业数据财产权的保护范围》,载《荆楚法学》2024年第1期。

性破坏”^{②①}。在此背景下,有必要回溯财产权的发展历史,分析数字技术对财产权体系的颠覆性挑战,以为技术信用如何获得财产权价值理论支撑^{②②}等现实问题找寻答案。

(一) 财产权样态的法理变迁

回溯历史可以发现,财产权实际上一直是一个开放的权利体系,法律意义上的财产也是一个开放性的概念范畴,正因如此,财产权法律体系才能有效应对纷繁复杂与瞬息万变的社会现实。^{②③}

近代资产阶级革命时期,由于资产阶级的利益诉求,传统财产权理论被作为人权的核心理念提出,与生命权、自由权并列。黑格尔认为:“财产是自由最初的定在,它本身是本质的目的。”^{②④}洛克则将财产权视为生命、财产的核心,认为不享有财产权的人也相应地不能获得生命权和自由的保护。^{②⑤}休谟则立足于稳定秩序的考量,否认自然状态下人们享有财产权,但认为人性是自私的,仅存在有限的慷慨,然而自然供应是稀少的,由此促成了正义和非正义的产生,只有确定了财产权,才可以克服社会的不稳定、抑制人们情感的偏私,从而约束个人利益的膨胀,促进最大的公共利益。^{②⑥}至于财产权划拨私有的途径,最具代表性的无疑是洛克的“劳动—占有理论”,即基于劳动将财产划归私有。^{②⑦}在此之后,亚当·斯密、斯图亚特·穆勒以及其他许多经济学者,也都认为财产权乃起源于劳动。^{②⑧}由此可见,传统财产权理论关注的是个人固有的、不受国家干涉的正当化财产权益,是一种私人化的、排他的权利,着眼于财产权与个人自由之间的关系,强调财产权的自由价值。同时也可以发现,传统财产的来源是广泛多样的。正因如此,无论是英美法系国家还是大陆法系国家,基本都放弃对财产进行法律定义。例如,以处理财产关系为核心任务的美国破产法一直以来都没有对财产作任何定义;^{②⑨}《德国民法典》也没有对财产下定义^{③⑩}。私法中的财产权概念需要结合具体的语境(如责任法意义、经济意义、赔偿法意义)进行界定。^{③①}尽管如此,我们仍可能从高度抽象的财产法视角去讨论财产权。

财产和财产权的语义总是随着生产技术和商品社会的发展而发展的,相应地,财产法的调整核心也有所变化——在农业社会中,动产和不动产是最为重要的生产资料,于

②① [美]安德鲁·V·爱德华:《数字法则:机器人、大数据和算法如何重塑未来》,鲜于静、宋长来译,机械工业出版社2016年版,第1-7页。

②② 参见[英]弗里德里希·冯·哈耶克:《货币的非国家化:对多元货币理论与实践的分析》(修订本),姚中秋译,海南出版社2019年版,第48-52页。

②③ 参见周小明:《信托制度比较法研究》,法律出版社1996年版,第35页。

②④ [德]黑格尔:《法哲学原理》,范扬、张企泰译,商务印书馆1979年版,第54页。

②⑤ 参见[英]洛克:《政府论》(上篇),瞿菊农、叶启芳译,商务印书馆1982年版,第63-68页。

②⑥ 参见[英]休谟:《人性论》,关文运译,商务印书馆2016年版,第65-66页。

②⑦ 参见前注②⑤,洛克书,第63-68页。

②⑧ 参见[英]亚当·斯密:《国富论》(上卷),郭大力、王亚南译,商务印书馆2014年版,第1-31页;[英]约翰·斯图亚特·穆勒:《政治经济学原理》,中国人民大学出版社2023年版,第18-24页。

②⑨ See Dewitt C. Moore, *A Treatise on Fraudulent Conveyances*, Volume II, Alpha Edition, 2020, p.1078.

③⑩ See German Civil Code BGB, at http://zyxy.zuel.edu.cn/_upload/article/files/17/a6/da2257e9491eb1d509f5d8953665/9e852781-55f1-42d2-a8e9-3176a447acce.pdf (Last visited on Aug. 28, 2024).

③① Vgl. Neuner, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, 12. Aufl. 2020, S.318ff.

是占有控制成为财产法的核心;随着工业社会的发展,知识产权得到承认,于是商业利用行为控制又成为财产法的另一核心;而在进入了数字社会之后,传统财产法的占有控制和商业利用行为控制显然无法完全实现对数字财产权的规范。由此可以看出财产客体变化对财产权结构及财产法理论的影响。最初,在农耕社会和部落社群中,物物交换(Barter System)是一种基本的交换方式,这种模式没有涉及复杂的所有权结构。一方提供某项物品或服务,另一方给予等价的物品或服务作为对价,这种简单交换形式的核心是两种物品的直接价值对等,不涉及中介或外部价值尺度。^{③②}随着金银货币的出现,财产权理论进一步发展。金银等贵金属成为一种中介,能够充当价值的“存储”和“度量”。这导致了财产权结构的复杂化,所有权、使用权、收益权和处置权等相关权利和义务概念相应而生。这一阶段的法律体系更注重如何定义和保护个体或集体的财产权利。^{③③}随着信息时代的到来,比特币等数字货币不仅在技术上突破了实物财产的局限,基于去中心化的区块链技术更是引入了一种全新的财产权归属和交换机制,^{③④}从而在法理上引发了对所有权、使用权和流转权等传统财产权概念理论的挑战。例如,区块链技术的出现对财产的性质产生了重大冲击和重塑。基于区块链技术,语义信息本身可以成为具有价值的财产,而不仅仅是信息所表达的知识。以比特币历史上的第一笔交易为例,在比特币诞生的初始阶段,中本聪向哈尔芬尼转账了10个比特币,这笔交易被记录在区块链的一个区块中,其中记载了中本聪账户地址向哈尔芬尼账户地址转账10个比特币的信息,以及矿工获得50个比特币的区块奖励。区块链上记录的交易信息使得哈尔芬尼和矿工不仅在虚拟的“语义世界”中分别拥有了10个和50个比特币,也在现实世界中获得了巨额财富。区块链的技术架构决定了只有持有私钥者才能改写特定账户地址上的语义信息,这意味着区块链账本上“谁拥有多少比特币”的语义信息具备真正的价值。^{③⑤}这种变革不仅体现在数字货币领域,还扩展到了NFT等更为复杂的数字资产领域。

(二) 数字技术对财产权的深远冲击

数字技术在网络虚拟空间的应用,使得数据信息和资产价值密切结合在一起,传统的财产分类和权利结构无法充分解释数字财产及其相应的权利逻辑。数字资产是固定于一定的数据载体之上、能够满足人们生产和生活需要的稀缺资源,但目前却处于法律权利的空白地带,既不能得到物权法保护,又不能得到知识产权法保护。

在传统观念里,货币是由政府或中央银行发行和监管的,而比特币则完全去中心化,不依赖于任何中心机构或第三方。这一特性不仅对货币理论,更对财产权理论提出了新的挑战。在比特币体系中,个人拥有的不是物理的货币或财产,而是一串加密的数字信

③② 参见[德]西美尔:《货币哲学》,陈戎女、耿开君、文聘元译,华夏出版社2018年版,第10页。

③③ 参见钱婷婷、孙志强、刘融等:《货币银行学》,人民邮电出版社2013年版,第9页。

③④ 参见沈伟:《数字经济时代的区块链金融监管:现状、风险与应对》,载《人民论坛·学术前沿》2022年第18期,第52页。

③⑤ 参见阮神裕:《区块链数字资产的财产意涵》,载《中国人民大学学报》2023年第2期,第146页。

息,这串信息赋予个人在去中心化网络中进行交易的权力。^{③6} NFT 更是对传统财产权理论的一次极大的解构。与比特币等加密货币不同,每个 NFT 都是独一无二的,可以代表任何形式的独特和不可替代的财产,比如艺术作品、收藏品甚至数字房地产。这一特性重新定义了所有权和独占性的概念。在 NFT 的世界里,拥有一个代币就意味着拥有与之关联的独特财产的“所有权”,尽管这一“所有权”是以一种全新的、数字化的、不依赖于物质存在的方式表达的。^{③7} 由于区块链技术的去中心化特性,这种所有权更是通过一种非常复杂、不依赖于传统法律体系的方式得到实现。

新兴技术给传统财产权带来的冲击仅是表象,其实质是改造了财产权的法律构造。数字技术下的新型财产形态,使得财产从物质领域扩展到了数字领域,数字货币的技术专业性、创新颠覆性、样态多元性造成了法律规制难题。^{③8} 具体而言,数字资产至少从以下几方面对传统财产权形成了冲击:

其一,权利的创设和归属。数字资产突破了传统财产的有形形式,涉及无形的、数字化的信息。这些数字信息通常存储在分布式网络中,不依赖于单一的物理载体。在数字化环境中,权利的界定变得复杂且模糊,尤其是在数字资产的场景中,权利的创设和归属往往要佐以非常复杂的加密算法和分布式账本技术来实现,而不是仅通过法律或社会规范。如此,权利的界定和执行就更多地依赖于技术规则而非法律规则。而区块链技术的去中心化特性进一步加剧了权利归属的复杂性。基于区块链、智能合约技术,权利的创生和归属可以在没有中心化机构参与的情况下自动完成。这一模式颠覆了传统的权利归属观念,挑战了现有法律体系对财产权归属的界定和保护,实际上形成了类似于土地三权分置的“数字资产三权分置”构造。由此可见,去中心化技术对传统财产权归属逻辑构成了一种根本性的解构,迫使我们重新审视和定义财产权的含义和运作方式。^{③9}

其二,权利的确认和流转。在传统的财产权体系中,权利确认通常依赖于政府或其他权威机构颁发的证书或文书。而在去中心化数字环境中,权利证明变为存储在区块链的可验证、不可篡改的数字记录。这一改变不仅提高了权利确认的效率,还增强了其透明度和可靠性。例如,数据资产交易的智能合约创造了去中心化的新一代信任模式,智能合约中的权利确认是基于不可篡改的数字记录和预先设定的代码逻辑,这使得权利确认过程变得更加自动化和透明化,但也从权利确认方面对传统财产权提出了挑战。此外,由于区块链和数字货币的国际性和跨域性,数据资产流转面临很多具体问题:一是不同国家和地区的法律规定差异巨大,在有些国家合法,在另一些国家却非法,导致法律地位和保护不确定;二是涉及复杂的反洗钱(AML)和了解客户(KYC)合规情况的要求;三是匿名性和去中心化使得追踪和监管困难。因此,需从全球化视角分析数据资产流转,

^{③6} 参见李建星:《数字人民币私权论》,载《东方法学》2022年第2期,第81页。

^{③7} 参见绿会胜:《论 NFT 艺术的生成逻辑、存在方式及价值维度》,载《天府新论》2023年第1期,第137页。

^{③8} 参见王沛然:《认真对待法定数字货币的知识基础——数字人民币的三个争议问题及其澄清》,载《探索与争鸣》2023年第2期,第75页。

^{③9} 参见马长山:《智能互联网时代的法律变革》,载《法学研究》2018年第4期,第20页。

建立全球法律和监管框架,确保数字资产流转的合法性和安全性。

其三,权利的保护。当财产权受到侵害时,其保护通常需要依赖于法律途径,如诉讼和仲裁。而去中心化实际上突破了传统财产保护的限制,在技术层面,数据资产的保护不再仅依赖于公力救济。区块链上的私人权利保护机制,如智能合约,可以在一定程度上自动履行和执行,无须人工干预或传统法律程序的介入。但这并不意味着法律确认和保护不再重要。实际上,技术手段与法律程序应相辅相成,通过法律确认数据资产的合法性和所有权,技术手段则提供了一种高效、透明的执行方式。

三、“数字财产”对传统财产权理论的重构

数字财产作为一种新型民事法律关系的客体,具有独立的法律地位。^⑩传统财产权遵循“物必有体”原则,而数字财产在物理形态、生成过程和利用方式上发生了重大变化,强调使用权和控制权。依赖区块链技术和智能合约的流转模式也颠覆了传统交易方式和权利确认模式,在去中心化环境中,权利创设和归属更多依赖于技术规则,区块链和智能合约使权利确认和执行自动化、透明化。数字财产的流转无须第三方中介,且跨境流转面临诸多复杂问题,增加了法律地位和保护的不确定性,需要通过法律确认数字财产的合法性和所有权,并结合技术手段的高效执行形成完整的保护体系。这些变化迫使我们重新思考和定义财产权的含义和运作方式,需要结合数字财产的无形特性及其多元利益相关主体,重构数字时代的新财产权体系。^⑪

(一) 财产权范式的重新构思

未来我们可以通过扬弃传统财产权的物理和中心化特征,重塑适应数字财产去中心化和虚拟性的法律框架。^⑫关于数字财产的概念,目前学界尚未达成共识,立法文件中也缺少明确的定义。笔者尝试提出一个建议性的概念,为数字财产的法律界定提供一个新的视角,以适应数字时代的新型财产形态。笔者认为,数字财产是以数字形式存在的、被特定人合法控制的财产。具体来说,需要把握以下三个要点:第一,数字财产是以数字形式存在的,脱离计算机设备则无法被人在现实社会中感知;第二,数字财产归属于特定人,意味着这些财产不属于公共领域,而是私人财产;第三,数字财产是被人合法控制的,只有在合法控制下才能形成数字财产权。例如,数字货币的财产性体现在它具有的购买力价值,其符合数字财产的三个特征:数字货币不以纸质的形态出现、其交付必须借助于网络、拥有私人钥匙是特定权利人进行操作的必要前提。数字财产不同于传统财产,不再强调排他性支配,而是侧重于使用权和控制权的合法性和特定性。实践中,数字财产权更多地以使用权的形态出现,例如用户在网上购买的电子书阅读权限、电影观看权限

^⑩ 参见前注⑦,王利明文,第20页。

^⑪ 参见前注⑦,王利明文,第20页。

^⑫ 参见吴一楷、李国安、王健璇:《非同质化通证的金融属性及司法认定可能》,载《广东财经大学学报》2023年第3期,第98页。

等,用户享有的不是对数据的所有权,而是对数据的使用权。

对传统财产权的核心要义可以从以下几个方面来理解:一是,财产权的本质在于赋予了权利人对财产的直接支配和控制权,排除了他人对该财产的干涉和侵犯;二是,财产权的构成要素主要包括权利主体、权利客体和权利内容,而权利客体需要明确归属于特定的权利主体,每个权利主体与其对应的权利客体之间具有明确的法律关系;三是,在物债二分理论基础上,广义的财产权除了物权还包括债权等相对财产权,狭义的财产权则是指所有权、用益物权、担保物权等对世性财产权;四是,财产权的保护方式多样化,权利人可以通过诉讼、仲裁、调解等法律途径维护自己的财产权;五是,财产权主要受到法律和社会公共利益的限制,例如国家可以为了公共利益征收私人财产。在数字财产兴起并日益重要的背景下,有必要在解构传统财产权范式的基础上进行进一步重构,具体主要体现在以下几方面:

第一,财产权的范畴需要扩展和重新定义,以涵盖数字财产。传统财产权理论以有形财产为核心,而现代社会中,数据和数字信息等无形财产已经成为重要的财产形态。^{④③}根据《民法典》第127条规定,数据和网络虚拟财产应当受到法律保护,这要求我们在法律上明确数字财产的地位和权利属性。第二,重构财产权理论需要解决物债二分理论无法容纳数字财产的问题。数字财产具有无形性和高度流动性,传统物权法中的排他性支配规则难以适用,传统财产权理论中的物权和债权分类在面对数字财产时显得不足。因此,亟须发展新的法律框架,融合物权和债权的特点,以适应数字财产的特性。第三,应建立新的权利确认和保护机制。传统财产权的确认和保护依赖于政府或权威机构,而数字财产可以通过区块链技术和智能合约等技术手段实现权利的数字化确认和保护,但需在法律上明确这些技术手段的合法性和有效性。^{④④}第四,数字财产的流转和交易需要新的法律规制,跨境流转和交易面临法律不一致、反洗钱(AML)和了解客户(KYC)合规情况等复杂问题,需建立全球化的法律和监管框架,以确保数字财产流转的合法性和安全性。例如,数字货币带动产生了一系列以数据信息为核心的财产形态,比如区块链财产、NFT等,这些新型财产形态在功能、流动性、交易方式等方面都有别于传统财产。^{④⑤}例如,NFT不仅通过技术保障了用户之间的信任效益和数据权利,也构建了区别于传统金融财产的价值体系。^{④⑥}传统的财产权法律框架很难完全适用于这些新型财产,因此需要对现有的法律体系进行修订或完善,通过确权的方式明晰数字财产的财产权属性。只有推动数字财产确权与大数据、人工智能技术发展同频共振,提高相关监管者的规制能力,促进配套法律制度与时俱进,才能真正实现数字经济高质量发展和数据安全治理。

数字财产是无形的,以数字或编码形式存在,无法与物质世界的财产形态完全等同。在大数据、云计算、人工智能等数字技术的推动下,数字财产的虚拟性、共享性、时效性、

^{④③} 参见周文、施炫伶:《中国式现代化与数字经济发展》,载《财经问题研究》2023年第6期,第3页。

^{④④} 参见前注^③,凯文·沃巴赫文,第97页。

^{④⑤} 参见邱遥堃:《走出虚拟世界:元宇宙热的批判性解释》,载《中外法学》2023年第4期,第1093页。

^{④⑥} 参见前注^{④②},吴一楷、李国安、王健璇文,第104页。

安全性、交换性和规模性等特点不仅丰富了财产的内涵和外延,也要求传统财产权理论进行适应性的革新,从而实现对数字财产的合理保护和有效管理。吴汉东教授曾提出“无形财产权”的概念以建立一个突破传统物权法的理论制度体系,^{④7}这一理论体系的提出对整个民法的基本理论和制度形成巨大的挑战。笔者认为,亦可对传统法学理论关于财产保护、权利转移、侵权责任等方面的内容进行创新,以适应实践中数字货币、NFT等新型财产的需求。通过引入新的法律框架和分析工具,可以更好地规范和保护数字财产,从而促进其健康发展。具体来说,应从传统物债二分体系转向新的“权利束”等财产权分析框架。传统物权体系基于客体范式,强调对有体物的排他性支配。然而,数字财产往往不具备有体性,而是存在于网络空间中,其存在和流通主要依赖于网络技术。^{④8}传统物权体系建立在对有体物的占有和控制之上,难以适应数字财产的虚拟性。虽然知识财产已经冲破了罗马法以来的单一财产结构,形成了由非物质性财产与物质性财产共同构成的近现代财富的完整体系,但知识产权制度的建立是财产非物质化革命的结果,而不是无形财产权体系的终结,非物质性财产不限于知识财产。^{④9}即便是以“准物权”来解释新的财产类型,“物”在此处也只具有象征意义,无法对规范的设计与适用发挥任何作用。在统一的财产法体系中,绝对财产权部分包括物权、知识产权、网络虚拟财产权等,各自支配的对象不同,根本不能、也不需要采取扩充解释“物”的外延的方式。^{⑤0}此外,数字财产具有极高的流动性和复制性。一份数据可以在瞬间传播到全球任何角落,也可以被无限次复制。这一特点对传统的物权理论提出了巨大挑战,特别是在权利界定、转移和侵权责任方面。数字财产具有多元性和复杂性,往往包含各种类型的信息,如个人信息、商业秘密、知识产权等,这些信息可能受到不同法律规范的保护,单一的物权概念很难涵盖数字财产的所有特性和价值。因此,财产权概念的重新整合是当今世界的一个趋势,其基本要求是消除有形财产与无形财产之间、物权与债权之间的壁垒,确保所有具备经济价值的资源在共通的财产概念下得到法律秩序的承认和保护,从而克服传统财产权理论在功能和价值上的局限性。^{⑤1}

此外,应当针对数字财产权构建新的权利保护与平衡范式。传统财产权以有形财产权为主,侧重于物权和债权之间的界分与平衡,从特定化程度和控制力强度两个方面进行分类。但数字财产则涉及更多复杂的因素,需要重新塑造适应这些新挑战的监管框架。监管不仅要明确数字财产的形态,还需要界定相应的监管限度。2023年12月31日国家数据局等部门联合印发的《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》就提出,“加强供给激励,制定完善数据内容采集、加工、流通、应用等不同环节相关主体的权益保护

④7 参见吴汉东:《无形财产权基本问题研究》(第4版),中国人民大学出版社2020年版,第3页。

④8 参见阮神裕:《论NFT数字资产的财产权益:以权利束为视角》,载《浙江社会科学》2023年第3期,第55页。

④9 参见吴汉东:《财产的非物质化革命与革命的非物质财产法》,载《中国社会科学》2003年第4期,第128-130页。

⑤0 参见孙山:《财产法的体系演进》,载《上海政法学院学报》2021年第4期,第84页。

⑤1 参见王卫国:《现代财产法的理论建构》,载《中国社会科学》2012年第1期,第144页。

规则,在保护个人隐私前提下促进个人信息合理利用”^{⑤2}。这一表述进一步细化了数据财产分层确权的路径,有助于解决当前数据确权面临的挑战,促进数据要素的标准化、流通和高效利用,为数字经济的发展提供坚实的法律保障和技术支持。^{⑤3}以财产权保护为例,依传统财产权理论,受侵害的权利人主要通过诉讼等方式来维护自己的财产权,但是数字财产的去中心化和匿名性使得传统诉讼方式难以适用——由于在区块链网络上进行的数字资产交易往往是匿名的,权利人难以确定侵权人是谁;而且,传统诉讼方式往往受制于地域管辖权的限制,但数字财产的跨境流动性使得权利人难以在跨境侵权的情况下维护自己的财产权,因而在数字财产领域,保护财产权需要更多地依赖于技术手段和新兴的解决方案。此外,数字财产的保护涉及个人身份信息和敏感数据的处理,重构财产权理论需要更加关注数据隐私和安全的问题,制定相关的法律和政策来保护利益相关者的权益。由此,在数字时代应对传统财产权理论进行重构,以适应新的经济和技术环境,保障数字财产的合法性和权益。这不仅是对法学理论的一次重大更新,也为新兴的数字法学提供了重要的理论贡献。

基于上述认识,我们可以重新理解财产权。财产权有静态归属、权利内容和利益平衡三个维度:静态归属之维包含着对归属利益格局的维护,体现着对对应然利益的确认;动态流转之维呈现为对流转利益的保障,划定着现实交易的利益边界;利益平衡之维囊括了对未来利益的期许和限制,意味着对财产利益的索取当有据可依。^{⑤4}

(二) 财产权归属的法理重塑

传统的财产权理论主要是以所有权为核心的物权理论,通常与实体财产直接相关。然而,数字经济中的数字财产往往是虚拟的、非物质的实体,数字财产的占有和控制权更为重要。这使得我们需要重新思考数字财产权的归属构造。

首先,数字财产权的重心从实体财产的所有转移到对数据形式的数字资产的控制权上,体现了虚拟性质和非物质性质。数字财产权突破了物质实体的限制,例如数字货币的所有权与控制数字密钥或访问权限相关。数字财产的本质是虚拟的、非物质的,无法像实体财产一样被直接占有。数字财产的控制权更多地依赖于技术和协议层面的措施,如加密算法、智能合约和去中心化身份验证。因此,数字财产权的认定和保护需要结合技术和协议的支持来确保对数字财产的控制权。所有权是指对某个财产的最终权益,而控制权则是指对财产的管理和操作权。而在数字经济中,所谓的所有权可能只是名义上的归属,但实际的控制权须由技术手段和协议规则决定,如果没有控制,所有权无从谈起。例如,持有加密货币的所有权可能由掌握私钥的个人拥有,私钥是用于管理和操作加密货币的关键。

^{⑤2} 《国家数据局等部门关于印发〈“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)〉的通知》(国数政策〔2023〕11号),载国家互联网信息办公室官网, https://www.cac.gov.cn/2024-01/05/c_1706119078060945.htm, 2024年8月5日访问。

^{⑤3} 参见申卫星:《论数据产权制度的层级性:“三三制”数据确权法》,载《中国法学》2023年第4期,第26页。

^{⑤4} 参见张伟、吕铨钢:《从不完整财产权到完整财产权的诠释:在归属和流转之间》,载《学术月刊》2023年第7期,第102页。

其次,数字财产的证成依赖于技术和协议的支持。在传统财产权中,权利通常由公权力机关予以确认和保护,而数字财产权则涉及网络参与者之间的协议、智能合约和分布式账本的记录。这就需要重新思考数字财产权的认定和保护方式,以适应数字经济中的去中心化和分布式特点。一方面,区块链技术可以提供可追溯的交易记录和资产所有权证明,从而确保数字财产的真实性和合法性。数字财产权的认定可以基于可验证的分布式账本,并通过智能合约执行相关权益转移和交易。另一方面,数字财产权的归属需要考虑以区块链技术为代表的去中心化和分布式特点。由于去中心化的性质,没有单一的中央机构可以提供全面的法律保护,因此,数字财产权必须依赖于技术和协议层面的安全措施,如加密算法、数字签名和去中心化身份验证。此外,社区共识和治理机制也可以发挥重要作用,通过共识规则和社区协议来解决争议和保护数字财产权的权益。而对于那些依托于传统中心化互联网平台的数字财产或者私有链上的数字财产,权利的对世性和相对性变得模糊不清,必须根据协议进行具体认定,但总体上很难成立绝对的所有权。总之,在新的数字技术特点下,数字财产权的归属需要根据分布式账本、智能合约、协议规则等特点结合加密算法、数字签名和身份验证等技术手段进行认定,并且社区共识、治理机制、平台规则也是认定和保护数字财产权的重要组成部分。

最后,数字财产的分割性和复制性也对传统所有权的行使理念产生了挑战。在传统财产中,物体的所有权通常是排他性的,一个人拥有物体时,其他人就无法同时拥有。然而,在数字经济中,数字财产可以轻松地复制和传播,不同类型的数字财产具有不同的可分割性和复制性。有一些数字资产是不可分割的,有一些数字资产却可以快速无限复制,并不是所有数字财产都具备同样的特性,其可分割性和复制性需取决于具体的技术和协议设计。数字财产的可分割性和复制性使得一个人可以拥有财产的一部分,而另一个人可以拥有同一财产的另一部分。这显然与传统所有权理论中财产所有权的排他性概念相矛盾。正因如此,“所有权的终结”的呼声也愈发引人注目。^{⑤⑤}

综上所述,需要超越传统的物理实体所有权概念,强调对数据形式的数字财产的控制权,依赖于技术、协议、共识的支持来认定权利的归属并加以保护,并在考虑数字财产可分割性和复制性的基础上,探索适应数字经济的差异化权益保护模式。

(三) 财产权流转的范式更新

客体属性、权益属性、权利归属构成了数字财产权流转的核心范式,这一范式正在更新。^{⑤⑥}区块链等数字技术以其独特的不可篡改性和去中心化特性,根本性地颠覆了传统的财产权流转方式。区块链是建立在哈希加密算法基础上的去中心化技术,在时间戳记机制下,任何数据的轻微改动,都会形成新的加密区块;而一旦区块被记录在链,其所具有的时间戳、哈希加密机制和多节点相互验证机制就保证了该区块中的信息安全,这一技术决定了区块链的不可篡改性,也使其成为一项值得信任的分布式记账机制。^{⑤⑦}区块

^{⑤⑤} 参见前注⑥,亚伦·普赞诺斯基、杰森·舒尔茨书,第250页。

^{⑤⑥} 参见彭诚信:《数字法学的前提性命题与核心范式》,载《中国法学》2023年第1期,第85页。

^{⑤⑦} 参见刘文龙、董青岭:《区块链问责:国际非政府组织的治理创新》,载《国际展望》2023年第4期,第127页。

链的不可篡改性意味着所有的交易记录一旦写入区块链就无法更改或删除,增加了交易的透明度和可信度,所有参与者都可以验证交易的真实性。这对于财产权转移具有重要意义,因为它消除了需要第三方进行权属验证的要求,进而降低了交易成本和风险。

数字财产权流转革新的一個典例是数字货币,特别是区块链基础上的加密货币,如比特币和以太币等。数字货币从交易效率、交易模式、交易安全等多个层面对传统财产交易方式的重塑,不仅改变了人们交易财产的日常实践,也对相关的法律制度环境提出了新的要求。虽然仍面临不少挑战,但数字货币潜在的社会和经济价值已经越来越明显。首先,由于数字货币具有去中心化和跨界性质,数字财产交易不再受地域乃至法域的限制。传统的金融系统通常受到国别的限制,导致跨境交易复杂且耗时,但数字货币通过数字技术可实现直接且不可逆转的远距离价值传输。其次,数字货币的应用也带来了交易安全性的新标准。加密技术是数字货币的生命之基,用以确保货币流通各个环节的安全性。例如,每个比特币由公钥、私钥和钱包地址构成,随机数发生器产生一个私钥,私钥经过算法处理生成公钥,公钥通过哈希算法得出公钥哈希,而公钥无法反向计算出私钥,这种不可逆推的密码学技术是比特币的安全基础。^{⑤⑧}通过区块链技术,所有交易都会被永久、不可篡改地记录下来,不仅可以防止欺诈和双重支付,还可以直接作为发生争议时的有力证据。最后,数字货币对财产交易的法律规制环境提出了新的要求。传统的财产交易通常受到法律和税收的限制,数字货币的匿名性和去中心化特性使得监管变得更加复杂。数字货币交易的合规性和安全性依赖于各法域积极制定适应性的法律法规并加强监管,包括反洗钱和反恐怖融资、用户权益保护、加强数据隐私保护等,从而使“技术丛林”变为更安全、透明、法治化和可信赖的数字金融生态系统。

数字财产重塑交易模式的另一个重要的例子是 NFT。NFT 是一种特殊类型的加密财产,代表了对某一独特财产或信息的财产权。NFT 可被定性为加密数字凭证,可将链上标记及附加价值与实体产品分割,并基于新型监管制度框架对其进行法律定位。NFT 关联数字化财产,但不是数字化财产的著作权,其应被看作是数字财产的权利凭证,该凭证指向的是有交易价值的特定客体。NFT 发行实际上并未将财产本身进行分发或转让,而只是就数字财产的底层元素发行权利凭证,用以表明持有人凭借该凭证所享有相应的权益。同时, NFT 关联数字财产底层元素,而不是同质化数字财产的“份额”。NFT 之间不能相互交换,单个 NFT 也不能拆成若干子单位,因此 NFT 在表象、位置、内容等方面均存在差异,因而是非同质化的。^{⑤⑨}NFT 的这一特征颠覆了传统的所有权概念,使得非物质财产和数字化财产也可以像实物财产一样拥有明确、不可篡改的权利。^{⑥⑩}

NFT 和区块链技术共同改变了知识产权尤其版权等财产权的归属、买卖和流转方式。一方面, NFT 可将大部分数字财产构建成为标准化合约,并依赖区块链构建信息更

⑤⑧ 参见赵莹:《数字货币激励性法律规制的逻辑与路径》,载《法商研究》2021年第5期,第133页。

⑤⑨ 参见王萍:《论监管沙盒下我国数字藏品市场的法治实现》,载《广东社会科学》2023年第3期,第271页。

⑥⑩ 参见邓建鹏、李嘉宁:《数字艺术品的权利凭证——NFT的价值来源、权利困境与应对方案》,载《探索与争鸣》2022年第6期,第4-7页。

加透明可追溯的点对点交易市场,以此实现对数据财产的界定。另一方面,NFT使得数字财产具备一定的“类物理属性”。在数字世界中,NFT无法被复制,未经发行方认证的NFT会被迅速识别,任何针对NFT的转移将被系统记录,这就解决了数据容易被复制和篡改的问题,并促使数据所有权和收益权集于一体。通过这两方面的作用,NFT可推动数据要素和数据资源的标准化,并对其价值进行产权保护。^{⑥1}数字内容的创作者可以在拥有原创数字版权的基础上,以NFT的形式推行复制品,实现版权价值变现。数字内容的购买方则可享受NFT本身赋予的使用或服务价值,并通过投资或出售NFT获得收益。^{⑥2}

数字财产是数字化的产物,背后有着深刻的数据逻辑。我国虽拥有海量的数据资源,但仍存在数据要素配置效率低、数据要素市场化程度低、数据要素流通不畅等问题,这阻碍了我国数字经济深化发展。当前备受学界关注的数据财产权是数字财产权的重要组成部分,亟待进一步明确定义和加强保护,从而推动我国数字经济的繁荣和创新。

(四) 财产权规制的转型整合

“财产权的未来属性在某种程度上表现为对权利的限制性确认”^{⑥3},财产权总是伴随着国家公权力基于合理目的的介入和干预。数字财产权引发的权利平衡和监管体系的挑战具有多重维度。数字财产权对权利平衡和监管体系的构建提出了一系列新问题、新挑战,需要多方利益主体的共同参与和推动,^{⑥4}包括制定更为细致和全面的数字财产权法律,推动数字财产权与其他社会、经济权益的系统整合,并构建完善跨境数字资产交易和跨境数据流动的国际合作机制。

首先,在权利平衡方面,数字财产权不仅涉及数据拥有者和数据用户之间的权益,还关涉公共利益和社会福祉。数字财产权在行使中往往会与其他社会权益发生交集,需要对不同权益之间关系进行权衡和平衡,如个人隐私权与企业数据收集行为之间的平衡、公开利用大数据与原始提供者权益保护之间的平衡等。这就需要制定相应的法律和制度,确保在多个利益主体之间实现权益平衡。在此过程中,应由相关利益主体广泛参与、沟通商讨,以达成最大共识。数字财产权的权利平衡还离不开监管体系的构建,这不仅需要考虑法律因素,还需要从更高的层次来系统考虑数字财产权与其他社会、经济权利或利益之间的关系,探索如何在不同目标之间达成最佳平衡。例如,区块链技术可为数字财产权提供更为安全和透明的交易机制,但同样可能引发监管难题(如去中心化带来的监管盲区),^{⑥5}由于缺乏统一的监管实体,实践中已经产生非法交易、洗钱等风险。数字财产权制度须与其他相关法律(如税法、反洗钱法等)相衔接,以完善其执行效果。例如,

⑥1 参见渠慎宁:《NFT产业:理论解构、市场逻辑与趋势展望》,载《改革》2023年第4期,第72页。

⑥2 参见杨东、梁伟亮:《论元宇宙价值单元:NFT的功能、风险与监管》,载《学习与探索》2022年第10期,第78页。

⑥3 前注⑤4,张伟、吕铨钢文,第112页。

⑥4 参见姬蕾蕾:《企业数据财产权益的归属判定及实现程序》,载《苏州大学学报(哲学社会科学版)》2023年第4期,第88页。

⑥5 参见季卫东:《主权的嬗变——数字化“魔兽世界”与法律秩序创新》,载《交大法学》2023年第5期,第9-15页。

在打击数字货币违法犯罪活动时,不能过度减损公民的隐私和通信自由等合法权利。事实上,合理发挥数字财产权的作用,在一定程度上可以促进经济发展、财富再分配等目标的实现。

其次,由于数字财产权的形态多样,其规制与监管是复杂而关键的议题。传统的财产权监管体系往往着眼于物质财产和知识产权进行建构,因此在如何保证数据安全、防止数据滥用以及确保数据合规性等方面,针对数字财产本身的数据保护、数据安全等特定的监管框架尚不健全。^{⑥⑥}对此,前提是依特定化程度分类界定数字财产权。一般而言,界定财产权的特定性,主要从支配客体的要求与物权目的实现的需求两个方面着眼,同时还要兼顾登记等公示的技术要求。^{⑥⑦}然而,数字财产权的形态是多样的,既包括比特币等表征浮动价格的数字货币形态,也包括数据要素以及 NFT 等表征特定权利价值的形态,每一种形态都有其特定的属性和交易机制。^{⑥⑧}笔者认为,界定数字财产权应根据其控制力强度进行分类。区块链数字资产具备可支配性,权利人可对其施加排他控制。区块链数字资产的可支配性表现为基于技术属性所产生的控制力。虽然这种控制力并非对客体的物理控制,但传统物权也不限于对物的物理控制——地役权、空间利用权、权利质权等亦不具有对物的物理控制。^{⑥⑨}落实到监管层面,应当在确保自由度的同时进行有效的监管,并根据数字财产的特殊性,如数据共享、数据流动性、数据的非排他性等,进行差异化的特殊规定和处理。

最后,面对数字财产权的全球化特点,应在国际范围内实现权利平衡和有效监管。从全球化演进的历史逻辑来看,一方面,关键技术驱动全球经济结构变化;另一方面,多边贸易体制管理和调整这些变化的能力,决定着全球经济一体化是前进还是倒退。当前,新型数字技术与全球经济体系之间相互融合发展的趋势,正在重塑经济全球化的新秩序、新格局。这涉及不同国家和地区之间法律制度的协调和统一,应当着力解决跨境数据流动所引发的法律冲突和风险。^{⑦⑩}对于跨境数字资产交易,需要加强跨境法律协作,消除潜在的监管套利空间。

总之,数字财产权规制的转型整合将是一个长期而系统的进程,需要法律协同、国际合作和整体权益平衡等多方面的持续推动。应以开放包容的数字时代法律思维,勇于突破传统理念范式的束缚,坚持问题导向,在实践中不断探索和完善数字财产权的相应规制体系。对此,传统财产权理论也需要进行一系列的革新:第一,需要明确数字财产的法律地位和定义,妥善构建数字财产的排他性规范,将其纳入财产权保护的范畴,充分发挥财产权在数字经济领域应有的制度功能;第二,应当构建针对数字财产特点的权利界定

^{⑥⑥} 参见谷佳慧:《数字时代正义的内涵变迁及法治保障》,载《北方法学》2023年第5期,第134页。

^{⑥⑦} 参见司晓:《区块链数字资产物权论》,载《探索与争鸣》2021年第12期,第84页。

^{⑥⑧} 参见王守义:《数据要素价值化、实体企业数字化转型与全国统一大市场构建》,载《思想战线》2023年第5期,第152-156页。

^{⑥⑨} 参见前注^{⑥⑦},司晓文,第85页。

^{⑦⑩} 参见史丹、聂新伟、齐飞:《数字经济全球化:技术竞争、规则博弈与中国选择》,载《管理世界》2023年第9期,第5-7页。

和转移机制,包括新的授权、许可、交易和继承规则,同时应当明确个人数字财产持有权或者使用权交易,突破传统大陆法系财产权架构,并从区块链技术的介入、定价机制的健全进行保障;第三,考虑到数字财产的复杂性和多元性,需要采用堆叠规范的方式,开展跨领域的法律协同,以实现对数字财产全面而有效的保护。^⑦

四、“数字财产权”的规范证立与中国方案

如果将数字财产仅视为未上升为权利的法益,那么就只能针对特定范围内的主体设置较低的注意义务,^⑧无法满足保护各种新类型数字财产的需要。而要将具有绝对效力的法益真正转化为绝对财产权,必须有明确的立法规定,使所有种类的绝对权都符合法定原则。因此,在重构财产权法理基础后,首先需证立数字财产为新型财产权,确认其独特性和重要性后,才能重构财产权理论。而证立数字财产权,既需要国际化视野,也需要本土化融合。未来,数字财产权将会是财产权不可或缺的组成部分,因而,应加强相关研究,以为建构起中国自主的数字财产权学术体系打下坚实的理论基础。^⑨笔者认为,考虑到数字财产的无形性、虚拟性和高流动性,宜由单独的法律保护。

(一) 国际化视野: 数字财产权的证成

数字货币和去中心化技术正在引领财产权的国际化变革,推动了全球范围内对数字财产权的认识和接受。目前,美国、英国、德国、加拿大、新加坡、日本、韩国、澳大利亚等均对以数字货币为代表的数字财产作出了相关监管规定,总结来看主要有三方面内容:一是对数字财产的技术可靠性提出要求,二是对区块链数字财产的匿名性相关风险进行管控,三是对承载数字财产的协议提出更高的安全性要求。

如前文所述,数字财产包括但不限于数据财产、网络虚拟财产、虚拟货币、NFT、智能机器人作品等新样态财产形式,而当前最能证成数字财产权的当属数字货币。放眼全球,越来越多国家致力于新型数字资产的监管,出台相关法律法规,认可和规范数字财产权的存在。例如,美国曾将首次代币发行(ICO)定性为证券发行以加强监管,^⑩并通过执行行政命令推动数字资产创新,明确“无论使用何种标签,数字资产都可能是证券、商品、衍生品或其他金融产品”^⑪。澳大利亚也将数字资产纳入税收和监管范畴。^⑫此前欧

^⑦ 参见许可:《论个人数据权利堆叠规范》,载《法学评论》2023年第5期,第129-130页。

^⑧ 参见前注^⑤,孙山文,第74页。

^⑨ 参见张文显:《论建构中国自主法学知识体系》,载《法学家》2023年第2期,第1页。

^⑩ See SEC, Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO, No. 81207, July 25, 2017, at <https://www.sec.gov/files/litigation/investreport/34-81207.pdf> (Last visited on July 28, 2024).

^⑪ Joseph R. Biden Jr., *Executive Order on Ensuring Responsible Development of Digital Assets*, at <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2022/03/09/executive-order-on-ensuring-responsible-development-of-digital-assets/> (Last visited on July 28, 2024).

^⑫ See Karen Powell & Monica Hope, *Shifting Digital Currency Definitions: Current Considerations in Australian and US Tax Law*, eJournal of Tax Research, Vol.16:594, p.595 (2019).

盟认识到区块链相关领域中法律确定性的重要性,专门出台《加密资产监管市场法案》(MiCA),从而涵盖了不受既有金融服务立法监管的加密资产。^⑦在市场实践方面,包括银行、基金等传统金融机构也已经逐步涉足数字资产领域,推动数字资产获得更广泛认可和应用。例如,美国证券交易委员会(SEC)最近已经批准了比特币现货ETF基金,授权其上市交易,这意味着投资者可以像交易股票或基金一样正常交易比特币,而不用从风险较高的初创平台上交易。^⑧数字货币的流行还影响了传统财产如房地产、股票、债券等的交易方式。不少国家和地区已经开始尝试将区块链技术应用于财产交易和登记,^⑨这样不仅可以提高交易的效率,还有助于财产权的确权和保护。以数字证券为例,其依靠区块链底层技术在资产数字化基础上进行数字资产的通证化,^⑩通证化完成后,形成基于智能合约在分布式账本上记录、分发、作用或触发各种相关活动的数字权益,可以在网络空间销售、发行和交易。我国也应当客观评估现有法律与监管框架是否可适用于数字证券,研究如何将数字证券这一类新型数字财产权纳入证券法进行协调规制。^⑪

数字货币的去中心化特性意味着其不受单一政府部门或监管机构的控制,由于其可以更容易地进行跨境转移和交易,因此需要更为广泛和统一的国际财产权体系进行规范。以比特币为例,美国监管机构拥有通过规制验证者进而规制以太坊的潜在能力,通过以太坊规制其全球用户甚至可能将区块链转化为助推“美国国内法全球化”的技术力量,使美国国内法效力突破属地主义限制,打破国际社会通常不支持一国国内法适用于国外的原则。这样的特点一方面挑战了单一国家主权下的财产权配置,另一方面也推动了数字财产权的国际化。^⑫当然,这也引发了反洗钱、反恐怖融资等全球性问题,需要国际组织和各国政府合作解决,通过建立新的监管框架和合规标准来应对。^⑬目前,反洗钱金融行动特别工作组(FATF)等国际组织已经开始着手研究如何更有效地对数字货币进行监管。^⑭一系列相关的国际法律和规则也逐渐出台,以适应这一新的财产形态。例如,国际法协会法国分会发布了《国际法的数字挑战》白皮书,提出公私界限模糊、网络空间国际法论辩的政治性和数字鸿沟三大挑战,以及值得进一步辩论和研究的问题,

^⑦ See Dirk A. Zetsche, Filippo Annunziata, Douglas W. Arner & Ross P. Buckley, *The Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA) and the EU Digital Finance Strategy*, Social Science Electronic Publishing, Vol.77:1, p.1-2 (2020).

^⑧ See Chair Gary Gensler, *Statement on the Approval of Spot Bitcoin Exchange-Traded Products*, at <https://www.sec.gov/news/statement/gensler-statement-spot-bitcoin-011023> (Last visited on July 28, 2024).

^⑨ See Siddhartha Sen, Sripati Mukhopadhyay & Sunil Karforma, *A Blockchain Based Framework for Property Registration System in E-Governance*, International Journal of Information Engineering and Electronic Business, Vol.4:30, p.30-32 (2021).

^⑩ See Rosa M. Garcia-Teruel & Héctor Simón-Moreno, *The Digital Tokenization of Property Rights: A Comparative Perspective*, Computer Law & Security Review, Vol.41:1, p.3 (2021); Hugo Benedetti & Gabriel Rodríguez-Garnica, *Tokenized Assets and Securities*, in H. Kent Baker, Hugo Benedetti, Ehsan Nikbakht & Sean Stein Smith eds., *The Emerald Handbook on Cryptoassets: Investment Opportunities and Challenges*, Emerald Publishing Ltd., 2023, p.107.

^⑪ 参见郭锋:《数字证券:生成机理、监管取向与合法性路径》,载《数字法治》2023年第1期,第130页。

^⑫ 参见邓建鹏:《区块链的法学视野:问题与路径》,载《学术论坛》2023年第3期,第84-89页。

^⑬ 参见李智、黄琳芳:《法定数字货币跨境流通的法律问题研究》,载《武大国际法评论》2022年第2期,第59页。

^⑭ 参见梁世鹏、潘多亮、肖玉朋、孙志成:《数字身份在反洗钱领域的应用研究》,载《银行家》2023年第3期,第100-102页。

为思考数字时代国际法的走向提供了参考。^{⑧5}

去中心化作为数字货币和区块链等新兴技术的核心特性之一,在推动数字财产权国际化方面发挥了至关重要的作用。作为“信任制造机器”之区块链技术的诞生,彻底改变了信任运行体系,使得信任运行变得有迹可循。区块链技术通过提升劳动者“信任资本”的方式,形成信任差异化的劳动力市场,进而促成产品差异化市场,最终实现区块链信任和实体经济的有效结合。^{⑧6}去中心化技术也为构建适应全球化和技术发展需求的新型财产权理论提供了发展方向。首先,去中心化技术为全球化提供了一种跨境、跨系统甚至跨法域的财产权实现方式。传统财产权理论主要是在国家主权和地理限制的背景下发展起来的,这导致其在当前全球化发展背景下不敷使用。其次,去中心化技术在全球范围内改变了财产和财产权的性质和形态。因而我国应顺应世界潮流,有限度地承认数字货币的法律地位,并通过合规制度与包容审慎监管的交错应用,促进和引导数字货币的市场化发展。最后,去中心化能够为世界各地财产权的证明和交易提供安全、有效、透明的统一机制。通过去中心化的公共账本,财产权的证明不再依赖于中心化的机构或者复杂的法律程序,而是可以通过算法和共识机制来实现。^{⑧7}总的来说,去中心化技术正在颠覆财产权传统观念,数字货币和 NFT 等新型数字财产被日益接受,成为国际资产流通新模式,推动数字财产权的全球化证立进程。

(二)本土化建构:数字财产权的独立

数字财产的典型代表即国际化的数字货币,除了数字货币以外,当前最具代表性的数字财产还包括数据。我国《民法典》第127条将“数据”与“网络虚拟财产”并列,为数字财产权的教义学规范体系建构预留了空间。在数据资产入表的政策趋势下,只有制定更为细致和全面的法律制度,才能为数字财产权的流通和保护提供充分的制度基础。在数字经济时代,需要一部专门的法律对数据和网络虚拟财产等新型数字财产的财产权属性、权利义务关系以及权利保护等作出系统明确的规定。笔者认为,《民法典》第127条为构建数字财产权的规范体系奠定了重要基础,可在此基础上采用“小快灵”的立法思路,^{⑧8}推动制定一部专门的《数字财产法》。

首先,应明确数字财产权作为法律概念的科学内涵。可将数字财产权定义为基于数字技术而产生的、对数字财产享有的财产权利,其核心在于对数字财产的支配和控制权。在此意义上,数字财产权是特定法律主体基于占有数据实际而享有的,未经其同意不得将其任何数字财产从计算机中泄露的权利,该权利旨在赋予并肯定数字财产占有者在免受他人干扰的情况下使用其控制的数字财产的能力。

^{⑧5} See White Paper 16: Digital Challenges for International Law, at <https://www.ilaparis2023.org/wp-content/uploads/2022/08/Numerique-VHD-EN.pdf> (Last visited on July 28, 2024); 黄志雄、罗旷怡:《论国际法的“数字化转型”——兼评〈国际法的数字挑战〉白皮书》,载《武大国际法评论》2023年第3期,第27页。

^{⑧6} 参见郭广珍、陈茜怡、陈尚轩:《数字信任的经济学分析》,载《南方经济》2023年第9期,第1页。

^{⑧7} 参见前注^{⑧6},郭广珍等文,第7-16页。

^{⑧8} 参见沈国明:《立法思路之辨:“良法”从何而来》,载《上海法治报》2024年1月17日,第B2版。

其次,可将数字货币等数字资产纳入《民法典》“网络虚拟财产”进行解释,其外延主要包括虚拟空间中的游戏装备、数字货币、NFT等具有一定价值的数字财产。在我国数字产业迅速发展但尚未稳定成熟的历史时期,《民法典》第127条回应数据、网络虚拟财产的多变性和复杂性,满足了最低限度的救济需求。^⑧但随着数字财产越来越成为一种独立的财产新类型,数字时代的民法呼唤财产权的变迁。^⑨对此,未来的《数字财产法》可借鉴现有NFT等的实践案例,在综合考虑技术措施与法律措施的基础上,明确数字财产的所有权归属、交易规则以及权利保护措施,并对虚拟财产的真实性认定、权属证明等问题作出规范。未来我国应当系统化地构建虚拟空间数字治理的基础制度、平衡数字治理中的多维度法律价值、强化对数字公权力的制度控制以建构技术发展的社会信任基础、在国际竞争中提升数字治理的国际化水平、预防和矫治数字治理的异化,形成数字治理的中国式法治进路。^⑩这不仅是对全球趋势的响应,也是在数字中国建设、数字经济发展过程中解决自身独特的社会、经济、技术等诸多问题所需。

再次,数据要素作为一项新型生产要素,已被认可为财务报表中的资产类型,数据资产入表本身凸显了数据的财产权属性。因此,未来在《数字财产法》中,应明确规定数据财产权的权利内容,并对数据的取得方式、保护规则以及侵权责任等作出规定,同时对数据所有权进行合理限制,防止垄断、防范数字财产权滥用和侵权。当前,数据产权结构性分置制度通过数据权利束分割实现“权能分离”,基于数据产业链、供应链运行需求,对“三权”进行模块化整合和结构性分置,正是遵循了平衡数据保护和利用的运行逻辑。面对错综复杂的国际数据治理形势和日益凸显的数据治理重要性,我国始终把握数据治理的顶层设计,注重数据赋能导向的综合治理,“促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济”^⑪。在数字财产权的交易和流转方面,需要考虑到中国特有的市场环境和交易习惯。未来我国应当在上海、深圳等地设立的数据交易所基础上,进一步设立专门的国家级数字财产交易平台,并加强数据行政管理的职能优化与机构重塑,统筹协调好国家数据局与地方数据局的职能定位,在地方试点基础上探索数据行政管理大部门体制。^⑫当然,《数字财产法》还应就数字财产权的地域效力、跨境争议解决机制等方面作出规定,以促进数字财产权在全球范围内的顺利流通和有力保护。

最后,我国数据规模巨大、应用场景复杂,在设计数字财产权类型时,不仅需要借鉴全球通用的法律规范和技术标准,实现数字财产权国际化;更需要注意我国特定的社会文化背景和法律传统,根据本土的实际情况进行定制和优化,建设有中国特色的数字财产权,确保新的财产权形态能够更好地服务于社会整体,反映中国特有的经济模式和社会

^⑧ 参见前注⑪,高郦梅文,第188页。

^⑨ 参见前注⑦,王利明文,第17-20页。

^⑩ 参见范进学:《中国式法治现代化之“四重维度”论》,载《东方法学》2023年第4期,第1页。

^⑪ 续继、王于鹤:《数据治理体系的框架构建与全球市场展望——基于“数据二十条”的数据治理路径探索》,载《经济学家》2024年第1期,第32页。

^⑫ 参见张克:《从地方数据局到国家数据局:数据行政管理的职能优化与机构重塑》,载《电子政务》2023年第4期,第58页。

会需求。例如,国家需要更有效地利用数据财产来促进经济发展、社会治理和国家安全等,有必要将这些因素纳入数字财产权体系构建的考量范围。在数字财产权本土化构建过程中,需要特别考虑平衡不同利益相关方之间的关系,并在法律框架内提供适当的保护和激励机制。总之,在数字财产权类型的塑造上,中国需要走出一条与西方不同的道路,为此应考虑中华优秀传统文化法律的融入,以本土数字财产权类型化范式推动建构中国自主数字法学知识体系。^{⑨4}未来应当通过开展领域技术创新、推动领域设计正义、促进领域数据共享、强化领域一体规划、完善领域配套制度,将智能技术赋能的制度改革推向深入,形成数字财产权类型化的本土范式。^{⑨5}

需要特别指出的是,依照《民法典》第127条的逻辑,虽然数字货币等虚拟空间的财产最终都需要以计算机中的某种数据形式体现,但在财产意义上得到保护的“数据”与“网络虚拟财产”是并列关系,而不是包含关系。事实上,“数据二十条”中作为产权的数据是在生产要素的语境下进行指称的,作为生产要素的“数据”显然是在强调蕴含其中的信息本身的价值。并非所有广义的数据都是数字财产,一些不具备稀缺性和效用性的数据有时甚至是需要耗费成本进行处理的“污染”或“负资源”很难纳入数字财产范畴。^{⑨6}当前,狭义数据财产的保护路径仍处于争议中,对数据的“科斯式”确权保护还有较长的路要走,而基于区块链技术的数字货币、NFT等网络虚拟财产则已经有广泛实践支撑,适宜率先作为数字财产法立法的切入口。

总之,系统构建数字财产权的规范体系并制定《数字财产法》,将有利于夯实数字经济的法治基础,维护数据和数字资产等新型财产权益,促进我国数字经济的长远发展。“数字财产”概念具有很强的包容性,足以涵盖数据财产、网络虚拟财产等各类新型财产。将网络虚拟财产等统一纳入“数字财产”的范畴进行立法,有助于在更高的逻辑层次和更宽的范围内协调规范不同类型数字财产的权属、流转和保护等问题。当然,仍有必要在《数字财产法》中根据不同类型数字财产的特点设置专门章节,或制定配套条例,进行针对性规范。如此,既可形成逻辑统一、结构严谨的数字财产法律体系,又有利于实现分类施策、各有侧重的立法目的,避免立法资源浪费。

五、结 语

数字财产权概念的提出对重构传统财产权理论具有重要意义,尤其是在数字化、智能化深度融合的背景下,数字资产、数据要素等新型财产的发展,使传统财产权概念的内涵和外延发生了变化。尤其是基于区块链等新兴技术,数字财产已经开始重塑财产权的基础构成,如财产权的性质、范围、限制和流转方式等。未来的研究方向应当更加聚焦于

^{⑨4} 参见黄雄义:《论中国自主法学知识体系的文化根脉——中华优秀传统文化法律文化的多维透视》,载《江汉论坛》2023年第8期,第138页。

^{⑨5} 参见王禄生:《智能技术赋能政法改革的中国图景》,载《法律科学》2023年第5期,第12页。

^{⑨6} 参见王跃武:《论数据及其价值评估的层次性》,载《中国资产评估》2024年第3期,第28-29页。

在数字化时代如何全面深刻地剖析重构财产权理论,其中会涉及法律与伦理、技术与应用、全球与本土、交叉学科研究等多个方面的内容,并涉及多种数字财产类型的共性提炼与个性识别,亟待对此开展更为深入的研究分析。

在基本价值取向上,我国要构建的数字财产权体系并不同于西方财产权理论话语下的数字财产权,它是中国式法治现代化与中华优秀传统文化创造性转化、创造性发展的演绎产物。^{⑨7} 中国式法治现代化作为学科“引领”,构成了当代中国整个法治建设的核心范畴概念,将引领我国法学领域研究的学术潮流。^{⑨8} 中国式法治现代化新道路应以数字化智能化为动能,统筹推进数字中国和法治中国建设,推进法治的数字化、智能化、程序化,充分发挥数字科技对法治现代化的强有力可持续的支撑和推动作用,加快建设社会主义现代化法治强国。^{⑨9}

Abstract: The rise of digital assets such as Bitcoin and NFTs, along with the trend of data asset monetization, challenges traditional property rights theories and necessitates the reconstruction of the property rights theory in the digital age. Digital property rights are rights to digital assets that arise from digital technology, centered on the control and management of these assets. These rights are held by specific legal entities based on their possession of data with property attributes. The aim is to empower the qualification and ability of digital asset possessors to use their controlled digital assets without interference from others. Constructing a normative system for digital property rights requires international cooperation and legal coordination, while also considering China's unique social, cultural, and legal traditions to meet the demands of the global development of the digital economy. Article 127 of the *Civil Code* lays a crucial foundation for the construction of this normative system. Building upon this foundation, it is significant to advance the formulation of a specialized *Digital Property Law*.

(责任编辑:任彦)

^{⑨7} 参见黄文艺:《数字法治是现代法治新形态》,载《数字法治》2023年第2期,第2页。

^{⑨8} 参见前注^{⑦3},张文显文,第1页。

^{⑨9} 参见张文显:《论中国式法治现代化新道路》,载《中国法学》2022年第1期,第29页。