

网络时代论元宇宙中的民事权利

杨延超

(中国社会科学院法学研究所 北京 100005)

【摘要】与现实世界相比,元宇宙具有虚拟性、智能性、去中心化特质,其引发民事权利主体、客体和内容的深刻变革。为此,有必要重新建构元宇宙中的民事权利制度。有必要确定虚拟人的法律地位,赋予其独立的民事主体资格,并将其与自然人主体资格相区分。元宇宙中的民事权利客体同样包括人格权客体与财产权客体。作为虚拟人同样享有生命、健康、姓名、隐私、名誉等人格要素,其虽与自然人的人格要素同名但非同质,有必要给予其全新的准确内涵。虚拟物、智力成果、行为又将成为元宇宙财产权的客体。关于元宇宙中权利内容的变革与设计,虚拟人的人格权将被赋予全新内涵,虚拟物权、知识产权、债权又将共同构成元宇宙中的财产权。总之,伴随着科技发展,元宇宙民事权利的内涵与外延还将不断丰富,它又将成为元宇宙这一全新市民社会良性运行的根本保障。

【关键词】元宇宙 民事权利 虚拟物 虚拟人

DOI:10.13916/j.cnki.issn1671-511x.2022.04.004

当下,人类社会正在步入元宇宙时代。一些国际巨头企业陆续开始布局元宇宙产业发展。元宇宙集合了人工智能、区块链、5G、虚拟成像等诸多新兴科技,尽管关键技术以及技术整合还处于发展阶段,但它已被视为互联网之后推动社会科技变革的重要引擎。借助VR、AR、XR眼镜,有越来越多的人穿梭于现实场景与元宇宙场景,在元宇宙中开展游戏、娱乐、社交、教育、商务、科学研究等活动^①。与此同时,元宇宙中权利纷争也开始产生:元宇宙中“土地”的价值正在被疯抢竞拍中^②,元宇宙中虚拟人被骚扰的案件也开始出现^③。那么,元宇宙与现实世界相比到底有什么样的特质,现实世界中的民事权利制度能否移植到元宇宙当中?如果不能匹配,又应当如何建构与元宇宙相匹配的民事权利制度?上述系列问题倍受社会关注,亟须予以系统性回答。

一、元宇宙社会的场景分析

元宇宙的英文“metaverse”,其中“meta”意为事物之外的另一片疆域,“verse”意为版本。“metaverse”可以翻译成真实世界外另一个版本的世界。在元宇宙中,人与数字的深刻聚合成为构造新世界和塑造新人格的基础性活动^④。根据维基百科的解释,元宇宙 Metaverse 被定义为“一个集体虚拟共享空间,由虚拟增强的物理现实和物理持久的虚拟空间融合而创造,包括所有虚拟世界、增强现实和互联网的总和”^⑤。元宇宙产业发展代表人物马克·扎克伯格设想的元宇宙是一个融合了虚拟现

【作者简介】杨延超(1978—),黑龙江绥化人,中国社会科学院法学研究所研究员,科技与法研究中心主任,中国社会科学院大学教授,研究方向:人工智能、知识产权。

① 参见安宁、党婉平《虚拟现实技术在庭审中的适用》,《天津大学学报(社会科学版)》2021年第2期;人民网《VR精彩,还期待出彩》(2019-11-25) [2022-05-18] <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1651139201336763132&wfr=spider&for=pc>。

② “香港房地产巨头、新世界发展集团 CEO 郑志刚花费约 500 万美元,买下了沙盒游戏 The Sandbox 中的一块‘地’……知名歌手林俊杰就买了 Decentraland 的三块虚拟土地,花了约 12 万美元。在 11 月,类似 Decentraland、The Sandbox 这样的平台交易活跃,有第三方数据统计,这些平台的虚拟土地交易额已达到 2.28 亿美元。”参见张杨《元宇宙房地产,真能炒吗》,《解放日报》2021 年 12 月 18 日第 6 版。

③ 参见《脸书元宇宙爆出首例性骚扰 虚拟世界里谁来保护“我们”?》(2021-12-22) [2022-05-18] http://www.ce.cn/cysc/new-main/yc/jsxw/202112/22/t20211222_37193384.shtml。

④ 参见段伟文《信息文明的伦理基础》,上海:上海人民出版社,2020 年,第 9 页。

⑤ 喻国明《未来媒介的进化逻辑——“人的连接”的迭代、重组与升维——从“场景时代”到“元宇宙”再到“心世界”的未来》,《新闻界》2021 年第 10 期。

实技术、用专属硬件设备打造的具有超强沉浸感的社交平台^①。尽管学者对于元宇宙的定义角度各有不同,但都反映了元宇宙所具有的如下特质:

(一) 元宇宙的虚拟性

与现实世界相比,元宇宙是虚拟的。元宇宙的虚拟性有三个特征:其一,元宇宙的虚拟并非“虚化”,它源于现实生活,而又“高”于现实生活,人在其中可以身临其境,从事学习、健身、娱乐、教学等活动。其二,元宇宙的虚拟与人融为一体。传统互联网下的虚拟世界存在于电脑之中,而人存在于电脑之外,简言之,人在物理世界操纵虚拟世界中虚拟财产,二者对立存在而非融为一体。然而,元宇宙所营造的虚拟世界则与人融为一体,人在元宇宙中系以虚拟人的形式存在,人在其中并成为元宇宙重要的组成部分。其三,元宇宙所打造的虚拟世界不再单单是一个游戏世界,而是一个社会,可以承载现实社会中的各项功能,同时,基于其虚拟性,它又可以催生出超越现实社会的系列全新功能,如,人们可以与千里之外的朋友在一起“打球”^②,或是将世界各地的人聚集在一起完成一场大型演唱会^③。

(二) 元宇宙的智能性

元宇宙可以被理解为当下所有智能技术的高度集合,这也使得元宇宙中的人、物、环境都具有智能性特征。自然人在元宇宙中以虚拟人身份出现,具备肖像、身份等要素,并可根据喜好予以修改^④。虚拟物更是在元宇宙中被实际使用,如虚拟服装可以直接被穿戴^⑤,虚拟会议室可用于开会使用,并可以随时变化会议室的装修风格^⑥。元宇宙所营造的环境由于不受物理条件的束缚,因此也被算法打造得更加智能^⑦。元宇宙催生的虚拟AI机器人不再受制于物理世界中硬件算法的屏障^⑧,从而让机器人的动作、表情等人格属性得以充分彰显。由此,元宇宙所呈现的恰是由虚拟人、智能物、AI机器人、虚拟环境共存的高度智能的社会样态。

(三) 元宇宙的“去中心化”

现实社会以“中心化”作为治理模式,政府、银行、司法机关等均充当中心机构角色。然而,货币超发、政府更替、大机构欺诈事件频发,导致人们财产损失以致引发了去中心化思潮。元宇宙正是趋向“去中心化”的社会治理模式。催生元宇宙社会建构的两个重要引擎便是技术与去中心化的社会思潮。区块链作为当下去中心化的技术应用,其在数字货币、司法取证等领域均已取得成功尝试。可以预见,区块链技术亦将在元宇宙社会建设中发挥更加重要的作用,以“去中心化”为特征的NFT^⑨给予元宇宙中数字艺术品全新的确权方式,极大地推动了元宇宙中数字艺术品交易与应用。不仅如此,基于“The Dao”的“去中心化”的治理模式也被广泛应用于元宇宙下社区与机构治理^⑩。

二、元宇宙中民事权利变革的具体表现

(一) 元宇宙引发民事权利主体制度变革

根据现有的民事主体制度,民事主体包括自然人、法人和其他民事主体。然而,在元宇宙中,又主要是自然人以虚拟人身份进入元宇宙并参与相关活动,故而这里着重讨论虚拟人所引发的民事主

① 参见《“元宇宙”解析》(2022-04-06 [2022-05-18]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1729338881562621670&wfr=spider&for=pc>。

② 参见《VR 远程打球、人机对战……5G、AI 科技助力智慧体育发展》(2021-04-25 [2022-05-18] <http://finance.people.com.cn/n1/2021/0425/c1004-32087078.html>。

③ 参见许雯斐、仇惠栋、姜天如等《明天,元宇宙见》,《新华日报》2022年3月14日A01版。

④ 参见《元宇宙:从舆论喧嚣到理性回归》(2022-02-11 [2022-05-10] https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_16656027。

⑤ 参见《“虚拟时装”势头猛元宇宙里玩“时尚”》(2021-12-31 [2022-05-15] http://epaper.zqrb.cn/html/2021-12/31/content_797209.htm。

⑥ 参见《在线互动“身临其境”? 外媒:2022年虚拟会议将更“沉浸”》(2022-01-26 [2022-05-10] <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1722972489138947732&wfr=spider&for=pc>。

⑦ 参见《“元宇宙”:有多少可以期待》,《人民政协报》2021年10月29日第6版。

⑧ 以机器人手臂为例,使之具有像人一样的细微动作,还需要一个相当长的时期。如果不能在动作细节上突破技术瓶颈,就很难打造出机器人的人格属性。参见 Miriyev, A., Kovač, M. “Skills for Physical Artificial Intelligence”, *Nat Mach Intell*, 2020, 2, pp. 658-660。

⑨ 非同质化代币,一种在区块链记录的不可复制、替代或细分的唯一数字标识符,用于证明真实性和所有权(特定数字资产和与之相关的特定权利)。

⑩ 参见陈吉栋《区块链去中心化自治组织的法律性质——由Token持有者切入》,《上海大学学报(社会科学版)》2020年第2期。

体变革问题。

1. 虚拟人法律地位的缺失

当下,对于虚拟人的法律地位还没有明确规定。在学理上有“财产说”和“同一说”两种学说。“财产说”主张自然人虚拟人不具有民事权利能力,其仅为自然人在元宇宙中的财产^①。按照民法学主客体分离的原则,财产存在于主体之外,缺少人格要素,缺少独立意志。然而,自然人虚拟人在元宇宙中是有独立意志的,其甚至可以在元宇宙中独立参加民事活动,包括缔结协议、创造财富等,故而,自然人虚拟人与完全没有人格属性的财产相比存在根本区别,自然也无法纳入到“财产”范畴。当然,作为自然人虚拟人的组成要素,诸如服装、肖像是否具有财产属性则可以进一步讨论,但作为自然人虚拟人而言,其所具备的法律属性与财产相比存在根本区别。“同一说”主张自然人虚拟人与自然人为同一主体。需要承认,自然人虚拟人与自然人二者存在紧密联系,自然人虚拟人的行为与言论正是源于自然人。然而,又应当正视自然人虚拟人与自然人的区别:二者存在社会基础不同,自然人人格是以现实物理世界作为其存在基础,自然人虚拟人格则是以元宇宙社会作为其存在基础。同时,二者作为民事主体身份证明不同。自然人在现实世界系通过中心机构认证来证明我是谁,如主体借助身份证来证明身份;自然人虚拟人在元宇宙中却是通过“去中心化”认证方式来证明主体身份,诸如借助区块链的公钥与私钥来完成身份认证。显然,自然人与自然人虚拟人二者虽有紧密联系,但又存在根本区别。

然而,“同一说”与“财产说”均无法准确界定虚拟人的法律地位。为此,有必要在这两种思路之外寻求虚拟人的法律地位:虚拟人既非财产,亦非与自然人同一人格,其自身具有独立人格;自然人与自然人虚拟人均可在各自的社会中独立参加民事活动,独立享有民事权利、承担民事义务。自然人虚拟人人格的相对独立性非但在一定程度上弥补了“同一说”和“财产说”的理论缺陷,同时还具有如下理论优势:第一,维护了自然人自由扩张的权利;元宇宙催生了人的自由从现实世界扩张到元宇宙世界,在这一过程中自然人有权重新定义其在元宇宙中的人格,将二者区分开来,在捍卫主体既有法律人格的前提下,又承认其新的元宇宙世界中的人格地位。第二,维护了分属于不同世界(物理世界与元宇宙世界)的成员信赖利益。自然人与自然人虚拟人所呈现的人格特征并不相同,自然人在物理世界中呈现的特征系以其生物特征为基础,而自然人虚拟人在元宇宙中所呈现的特征系以算法所建构的虚拟特征为基础,由此也导致了分属不同世界的成员对于人格特征有不同的认知,区分二者的独立性,亦即采用人格独立和财产独立原则,而非将二者混同,这亦是对物理世界与元宇宙世界中成员信赖利益的保护。

2. 现有的民事主体制度无法适用于虚拟人

(1) 现有的民事权利能力制度无法解释自然人虚拟人人格特征。首先,民事权利能力系主体享有民事权利的资格,其始于“出生”终于“死亡”^②。“出生”和“死亡”作为民事权利能力的始点和终点,其在民事主体制度研究中至关重要,甚至在民法学上还演绎出关于“出生”和“死亡”的若干学说^③。然而,虚拟人存在于元宇宙中,始于其被“创造”,终于其在元宇宙中被彻底“删除”。这里“创造”“删除”虽可类比自然人的“出生”“死亡”概念,但又有根本区别,比如自然人虚拟人在其被删除后还可以被再创造,现实中则不会出现死亡后再生的情况。其次,现实中,自然人死亡后,其权利能力即消失,然而,在元宇宙中自然人死亡后还可能以AI虚拟人形式存在,原有的民事权利能力与AI虚拟人的民事权利能力之间,是简单割裂还是一脉相承,均是现有民事权利制度无法回答的。最后,现有的民事权利能力作为自然人享有民事权利的资格被严格禁止转让,然而,虚拟人的民事权利能力却有可能被转让,这同样是现有民事权利能力制度所无法解释的。

① 参见李佳伦《网络虚拟人格保护的困境与前路》,《比较法研究》2017年第3期。

② 参见《民法典》第13条。

③ 如何确定自然人的出生时间有三种学说,即一部露出说、全部露出说、独立呼吸说。如何认定生理死亡时间,历来也有种种学说,如脉搏停止说、心脏搏动停止说、呼吸停止说、脑死亡说等。参见王利明主编《民法》(第9版),北京:中国人民大学出版社,2022年,第62页。

(2) 现有的民事行为能力制度无法解释自然人虚拟人格特征。民事行为能力强调主体以其自身行为参与民事活动的能力^①,民事行为能力深受主体年龄和精神状态的影响^②。然而,自然人虚拟人在元宇宙中的人格要素是被定义的,故而,从其人格特征出发,难以实现对主体年龄和精神状态的辨别,现有的民事行为能力制度在元宇宙中自然也就失去了其存在的基础。

(3) 基于现有民事主体制度而衍生的其他民事制度,同样也难以适用于自然人虚拟人。现有的民法体系基于自然人的民事权利能力制度和民事行为能力制度,进一步衍生出其他系列制度,包括无效的民事法律行为、效力待定的民事法律行为、善意取得制度、监护人制度等^③。鉴于现有的民事权利能力制度与民事行为能力制度难以有效解释自然人虚拟人的人格特征,故而,上述基于自然人民事主体制度所衍生出的系列制度同样难以有效适用于自然人虚拟人。

(二) 元宇宙引发民事权利客体变革

1. 传统民事权利客体与元宇宙的适配

根据既有民事权利制度,人格权的客体系人格利益,而财产权的客体为广义上的财产,具体又包括物、行为、智力成果等。与现实世界相比,元宇宙具有虚拟化、智能化、去中心化的特质,这也使元宇宙对于民事权利的客体提出独特的要求,即唯有与元宇宙特质适配的才能作为元宇宙民事权利的客体。

其一,作为人格权客体的人格要素,无法作为元宇宙中人格权的客体。作为人格权客体的人格要素包括生命、健康、姓名、肖像、名誉、隐私等要素,上述要素均系基于主体的生物属性与社会属性共同形成。人格要素也由此成为主体作为法律意义上的人不可或缺的组成部分。然而,在元宇宙中,人的生物属性和社会属性都发生了根本变化。元宇宙中虚拟化特质决定了人的生物属性无法直接体现在元宇宙中,人只能以虚拟人的形式进入到元宇宙当中。与此同时,元宇宙作为与现实社会平行的另一社会场景,其赖以存在的社会基础也发生了根本变化。由此,既有的人格权要素只能存在于现实社会当中,而无法直接进入元宇宙中,自然也无法成为元宇宙中人格权的客体。

其二,作为财产权客体的财产,需要与元宇宙特质适配才可能成为元宇宙民事权利的客体。作为物权最主要客体的有体物,因其物理属性与元宇宙的虚拟性之间的本质区别,使之无法作为元宇宙中财产权的客体。作为知识产权的客体的智力成果(作品、发明)具有非物质性的特点,符合元宇宙虚拟化的特质,由此,智力成果也就当然可以成为元宇宙中民事权利的客体。事实上,当下的一系列文学艺术作品已经率先走入了元宇宙当中。作为债权的客体的行为可分为非数字性行为与数字性行为,以表演行为为例:如果并不要求一定是现场表演,即为数字性行为,它当然可以作为元宇宙中民事权利的客体;如果要求一定是现场表演,它便是非数字性行为,其与元宇宙虚拟化的特质不符,故其无法成为元宇宙中民事权利的客体。元宇宙产业发展正在推动传统非数字性行为转向数字性行为。

2. 虚拟物引发民事权利客体变革

(1) 虚拟物:元宇宙中特有的民事权利客体

元宇宙催生了虚拟物的诞生,虚拟物创新了物的使用价值。在元宇宙中虚拟物不仅可以用于游戏,还可以被实际使用。虚拟服装可在元宇宙中被直接穿戴^④,虚拟黑板亦可在元宇宙中被直接用于教学^⑤。虚拟物在元宇宙中既可以是镜像物,也可以是臆造物。镜像物是对现实中真实物品的虚拟化,比如现实中艺术品经过3D建模及算法加工后便可以成为元宇宙中的艺术品^⑥。臆造物并没有

① 参见梁慧星《民法总论》(第5版),北京:法律出版社,2017年,第67页。

② 参见《民法典》第17—22条。

③ 参见《民法典》第一编第六章第三节、第311条、第1188条、第1189条。

④ 《“虚拟时装”势头猛元宇宙里玩“时尚”》(2021-12-31)[2022-05-15],http://epaper.zqrb.cn/html/2021-12/31/content_797209.htm。

⑤ 《VR进课堂,你准备好了吗?》(2016-09-07)[2022-05-15],<http://finance.china.com.cn/roll/20160907/3894552.shtml>。

⑥ 《“数字藏品”打开巨大想象空间》(2022-02-23)[2022-05-17],http://bgimg.ce.cn/culture/gd/202202/23/t20220223_37350680.shtml。

对应的现实物,完全系创造者臆造产生,诸如元宇宙中的会议室,其内外景观的设计大都为臆造物,由此便可以打造出完全超越现实的环境体验。

虚拟物超越了物质世界束缚,由此也衍生出有体物不具备的全新价值,比如在元宇宙中通过拆解建筑结构,可以完成对复杂建筑物的设计、拆解,这在现实的物理世界是无法想象的。在元宇宙中,万物皆可被虚拟化并被赋予超越现实的功能,这使得虚拟物成为元宇宙中的可用之物。虚拟物非但具有物的直接可用性,同时还具有可复制性,即一份虚拟物可以被复制为多份,从而供多人同时使用。从这一意义上讲,虚拟物具有物的直接可用性,又兼具智力成果的可复制性。在现实世界中,物与智力成果分属于物权和知识产权的客体,二者具有截然不同的法律属性,无法将其合二为一。然而,二者的属性——直接可用性与可复制性却在元宇宙中被虚拟物结合起来。

虚拟物虽为虚拟的,但它同样符合财产的稀缺性特征。虚拟物需要创作者付出大量的劳动和创意才能被创作完成。虚拟物被创作完成后虽然可以被无限复制,却丝毫不会淡化虚拟物的稀缺性,虚拟物的复制需要运行服务器的算力支持,从这一意义上讲,虚拟物及其复制件都受到财产“稀缺法则”的制约。同时,虚拟物还是可控的,它虽然不能像有体物那样被占有和控制,但却可以基于算法控制进而实现对虚拟物的占有、使用和修改。总之,虚拟物兼具有用性、稀缺性和可控性特征,成为元宇宙中独有的民事权利客体。

(2) 虚拟物引发财产权客体变革

虚拟物系元宇宙催生的新的财产权利客体。在现有民事权利客体中,虚拟财产概念与之最为相近,但二者又有本质区别。我国《民法典》(127条)中规定了虚拟财产概念,司法实践中也有系列虚拟财产被盗的案例^①。虚拟物与虚拟财产并非同一事物,虚拟财产一般指游戏装备、游戏币、虚拟币等,它存在于计算机中,而玩家则在计算机之外支配和使用虚拟财产。然而,虚拟物与主体同时存在于元宇宙空间中,由主体直接使用。简言之,虚拟财产与主体分属于不同空间,而虚拟物与主体则处于同一空间。更为重要的是,针对虚拟物与虚拟财产的保护方法截然不同。虚拟财产受到其所在平台的严格控制,由此也衍生出关于虚拟财产的物权性与债权性理论之争^②。虚拟财产的物权性旨在强化用户对于虚拟财产的所有者地位,但虚拟财产受到其所在平台的控制,从而导致其始终没有摆脱债权属性,时至今日,也未能真正建构起虚拟财产的所有权理论框架。而虚拟物采用基于NFT的保护方法,不依赖于中心机构即可完成确权,基于区块链去中心化的原理,即使其所在平台消亡,虚拟物也可迁移至其他平台,基于NFT的确权方式不受任何影响。这使得虚拟物从一开始就具有类似于物权的绝对效力。

虚拟物同样具有与智力成果类似的可复制性,这里也有必要对二者的本质予以澄清。虚拟物的本质是其存在于元宇宙中的虚拟性,而智力成果是因其非物质性作为本质属性。这里的虚拟性与非物质性存在根本区别。虚拟物之虚拟性是指它并非存在于现实世中,而是以数字化方式存在于虚拟空间中,甚至可以被具体化为服务器的硬盘或者内存中,基于NFT方式确权后的虚拟物更是会为一串独一无二的哈希值所代表,从这一意义上讲,虚拟性、数字化只是改变物的样态,但它本身的物质性并没有改变。智力成果的非物质性则强调它是被思维抽象出来的概念,所以,在印刷时代或是数字化时代,书籍从实物走向虚拟,但作品概念的内涵与外延却始终没有改变。如此,虚拟物是一个具体的物,而智力成果则属于抽象的信息;虚拟物的数字化形式使之具有物质性,而智力成果作为被抽象出来的信息具有非物质性。虚拟物与智力成果都具有可复制性特征,但二者完全是基于不同的法律逻辑:虚拟物的复制是从具体到具体的过程,甚至可以用原件和复制件来表示二者之间的关系;而智力成果的可复制性则是从抽象到具体的过程。

(三) 元宇宙引发民事权利内容变革

基于民事权利的二分逻辑,民事权利可分为人身权和财产权,人身权是以人身为客体,财产权则

① 参见《(2020)苏0402刑初102号刑事判决书》《(2020)豫1381刑初651号刑事判决书》。

② 参见林旭霞《虚拟财产权性质论》,《中国法学》2009年第1期。

是以财产为客体^①。作为人身权重要组成的人格权又是以人格要素作为客体,诸如生命、健康、姓名、肖像、隐私、名誉等。基于不同的财产权客体,财产权又可分为物权、债权、知识产权等权利。

1. 元宇宙引发人格权内容变革

元宇宙中虚拟人同样存在类似于自然人那样的人格要素,诸如生命、健康、姓名、肖像等,只是,虚拟人的人格要素可以基于算法被定义和修改,这也使得虚拟人的人格权脱离了原有自然人人格权的本质。自然人人格权从根本上来讲是要保护主体作为法律意义上人的资格不受影响,其所包含的生命权、健康权、肖像权、隐私权等内容均旨在保护主体的生物属性与社会属性不受非法侵害。

然而,虚拟人被定义的人格要素完全不同于自然人的人格要素,这使它无法被划入人身范畴,只能在财产范畴中寻求答案。以元宇宙中被定义的肖像为例,其似乎可以被纳入美术作品的范畴而给予法律保护,然而,如此简单划分又混淆了肖像与美术作品的根本性质。美术作品彰显的是作品的独创性,而肖像彰显的是人格的真实性;二者更为重要的区别是美术作品的功能在于艺术欣赏,而肖像的作用在于人格识别。元宇宙中被定义的人格,并非简单用于欣赏,它是在元宇宙社会中人格识别的重要依据。如此,将被定义的人格要素纳入财产范畴,将彻底混淆人格与财产的性质。

事实上,身处元宇宙中,虽深知虚拟人的人格要素是被定义的,并且它与自然人的现实人格要素并不相同,但虚拟人的人格要素却又真实地存在于元宇宙当中,在与虚拟人交往的过程中,虚拟人的人格要素又在全方位诠释和定义虚拟人在元宇宙中的形象、地位、名誉等,甚至它还会深深影响到对于主体的认知、识别与社交。如此,虚拟人的人格权既无法被纳入现有民事权利的人格权,又无法被民事权利中的财产权简单取代,其法律内涵有必要进一步研究和设计。

2. 元宇宙引发财产权内容变革

(1) 元宇宙引发物权内容变革

所有权是物权中的基础性权利。所有权的权利内容总体上可分占有、使用、收益和处分四部分^②。然而,该四项权利均是以现实中有体物作为客体进行设计的,而虚拟物却是存在元宇宙之中,其特质与有体物之间存在根本区别,套用所有权的内容架构难以实现对有体物的权利内容设计。首先,在占有权方面,针对现实世界中的有体物,主体可以采用物理方式对其占有,并且外化的“占有”还发生权利推定的效力,即无相反证据证明占有人为物的所有权人。对于虚拟物则无法适用所谓物理意义上的占有,而只能采用算法控制完成对虚拟物的“占有”,然而,算法控制无法像占有那样产生外化的公示公信效果,也无法产生占有推定的效力。其次,在使用权方面,有体物的使用权基于其物理属性,导致它在同一时间内只能由同一主体使用。在使用权让渡给他人的情况下,所有权人也无法控制和使用该物。然而,虚拟物却是由算法来完成控制的,即使在将使用权让渡给他人的情况下,所有权人依然可以依据算法控制虚拟物。与此同时,同一虚拟物却可以被复制,这使其可被多主体同时使用,这些特质均是传统的使用权所不具备的。再次,在收益权方面,所有权人可基于原物获取原物之孳息^③。然而,所有权中的收益权是以所有权为前提,当所有权转移后,其收益权亦同时转移。然而,针对虚拟物而言,其收益权却可以与所有权分离,基于NFT确权设计,虚拟物的原创者可以在虚拟物的每一次移转中受益,由此也形成了所有权与收益权相分离的格局。最后,在处分权方面,对于有体物行使处分往往具有不可逆性,然而,对于元宇宙中的虚拟物,其形态改变受制于算法控制,其过程完全可逆,这也使得虚拟物“恢复原状”近乎零成本。

(2) 元宇宙引发债权内容变革

债权本质是请求权,即请求他人为或不为一定行为^④。民法上的抗辩权有很多,诸如同时履行抗辩权、后履行抗辩权、不安抗辩权、先诉抗辩权、时效消灭抗辩权等^⑤。由此,请求权与抗辩权共同建

① 参见马俊驹、余延满《民法原论》,北京:法律出版社,2010年,第57页。

② 参见马俊驹、余延满《民法原论》,北京:法律出版社,2010年,第327页。

③ 参见《民法典》第321条。

④ 参见王泽鉴《债法原理》(第二版),北京:北京大学出版社,2013年,第58页。

⑤ 参见《民法典》第192、525、526、535、687条。

构债权体系。合同是引发债权发生的最重要的法律事实。各方当事人所享有的合同权利同样是基于请求权与抗辩权展开的。

在元宇宙中智能合约被广泛应用,与传统协议相比较,它具有如下法律特征:第一,代码化,各方的权利义务最终均以代码形式被写入智能合约;第二,不可篡改,基于去中心化的区块链架构,智能合约被上传到所有结点上,从而保证了其不可篡改^①;第三,自动执行,各方的权利义务自动履行^②,无论是虚拟物的交付抑或是数字货币的支付,均是由代码自动完成,从而保证各方正确履行,无法违约。这样,基于智能合约债权人一方所享有的权利已不再是原有的请求权,债权人的权利是依赖代码自动行使的,而并非基于自身请求行使的。与此同时,债务人的债务同样是基于代码自动执行,这也使得债务人一方无法行使抗辩权。

在元宇宙中虚拟物以及数字货币的确权均是基于区块链底层技术完成的,这使得虚拟物与数字货币的交易完全契合智能合约的技术要求。元宇宙也为智能合约提供了绝佳的应用场景。由此可以预见,随着智能合约在元宇宙中的广泛应用,元宇宙中的债权内容也将面临重大变革。

(3) 元宇宙引发知识产权内容变革

长期以来,知识产权立法遵循法定主义路径^③。法定主义强调与知识产权有关的各项权利均由立法做出明确规定,其中知识产权人对智力成果享有的垄断性权利以及社会公众合理使用的权利均系由立法做出明确规定,主体不能自行创设知识产权权利内容。知识产权的权利内容深受经济和科技发展影响,知识产权的权利内容发生变化后就需要即时修订完善,为此需要付出更为高昂的法律成本,由此也产生了立法的复杂化、修法的频繁化和司法的僵硬化等系列后果。在这一过程中,也渐进产生了基于技术保护措施的新知识产权保护方法。随着算法技术、加密技术的发展,通过技术保护措施保护知识产权彰显出独特优势:各方的权利内容并非遵循法定设计,而是由代码所确定,其彰显的是各方的意思自由以及基于不同场景的灵活性。更为重要的是,代码所确定的自由边界排除了侵权可能性,由此极大降低了知识产权的运行成本。为此,技术保护措施同样也被列入知识产权法中^④,那些故意绕开技术保护措施获取智力成果的行为被视为违法行为^⑤。

彰显契约自由的技术保护措施虽然极大地弥补了法定主义的不足,然而,其应用仍然受到数字化的严格限制,现实中大量非数字化形式的文学艺术产品、科技产品,难以采用技术保护措施的方法进行保护,这也使得知识产权依然沿用以法定主义为基础的权利保护路径。然而,元宇宙的全场景数字化则为技术保护措施应用提供了广泛的技术支持:其一,元宇宙中的音乐、书籍、艺术品、科技产品均是以数字化方式呈现^⑥,这使得技术措施的全方位应用成为可能,借助于算法控制等技术措施,权利人可以自由设定权利内容,进而实现元宇宙中智力成果的灵活应用;其二,元宇宙中智能合约的广泛应用催生了知识产权约定的安全性和稳固性,基于元宇宙中区块链的技术架构,使得知识产权的约定摆脱了大机构的单方控制,各方均无法篡改。可见,在元宇宙中,基于技术保护措施而实现的知识产权的权利合约对于传统知识产权法定主义势必产生巨大冲击。

三、元宇宙中民事权利制度设计

元宇宙引发民事权利的主体、客体和内容的深刻变革,有必要重新设计元宇宙中的民事权利。总体而言,有两种设计思路:其一,抛弃既有的民事权利人身与财产的二分逻辑,重新建构元宇宙中的民事权利;其二,基于现有民事权利的人身与财产的二分逻辑,实现元宇宙中民事权利的建构。当下还处于元宇宙发展初期,抛弃既有逻辑、重建权利逻辑的时机并不成熟。现有的民事权利的二分

① See to Reggie O' Shields, "Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain", 21 N. C. Banking Inst. 2017 p. 193.

② 参见凯文·沃巴赫《信任,但需要验证:论区块链为何需要法律》,林少伟译,《东方法学》2018年第4期。

③ 参见李扬《知识产权法定主义及其适用——兼与梁慧星、易继明教授商榷》,《法学研究》2006年第2期。

④ 姚鹤微、王太平《著作权技术保护措施之批判、反思与正确定位》,《知识产权》2009年第6期。

⑤ 参见《著作权法》第49条。

⑥ See to Woodrow Barfield, Marc Jonathan Blitz, eds. *Research handbook on the law of virtual and augmented reality*. Edward Elgar Publishing, 2018, p. 6.

逻辑经历长期的理论和实践检验,已经成为指导民事权利理论以及立法司法的原则。二分原则源于现实社会,而非虚拟社会,其底层逻辑在于人与物的区分:支配人格要素的权利即为人格权,支配外在物的权利即为财产权。即使在元宇宙中,人与物的区分原则同样适用。由此,目前仍可基于民事权利人身与财产的二分逻辑来建构元宇宙中的民事权利。

(一) 元宇宙中的民事主体制度:双重法律人格的设计

双重法律人格的首要含义即是自然人民事权利能力与虚拟人民事权利能力相互独立。自然人穿梭于现实与元宇宙之间,两个截然不同的社会场景又催生出民事主体的双重法律人格^①,即自然人民事权利能力与虚拟人民事权利能力。根据双重法律人格,虚拟人享有独立的民事权利能力,即虚拟人在元宇宙中可以独立参加民事活动,享有民事权利和义务,承担民事责任。具体而言,双重法律人格的设计又包括以下内容:

1. 自然人与虚拟人都享有独立的民事权利和义务。自然人财产权和人身权与虚拟人在元宇宙享有的财产权和人身权系相互独立,彼此不能混同。其一,人格权相互独立。自然人人格权是指自然人在现实社会中成为法律意义上的人,其在现实世界中系采用中心主义认证的方式完成,诸如实名认证。虚拟人格权则是指保证虚拟人在元宇宙中受到合法保护的人,其在元宇宙中系采用去中心化的方式实现身份认证,如私钥认证。自然人所享有的人格权不能延伸到元宇宙中,同样,虚拟人所享有的虚拟人人格权也不能延伸到现实世界中。其二,财产权相互独立。自然人在现实中的财产权受到保护是基于中心主义原则,虚拟人在元宇宙中财产权则基于去中心化的原则予以保护。自然人在现实中的财产权不能直接延伸到元宇宙中,同样,虚拟人在元宇宙中的财产权也不能直接延伸到现实世界中。当然,这里强调财产权的相互独立性,并不妨碍二者可以实现相互转化,如自然人在现实中的法币可以转化为虚拟人在元宇宙中的数字货币。

与此同时,自然人与虚拟人还需要履行各自独立的民事义务。自然人在现实世界中需要履行的民事义务不能直接延伸到元宇宙中,如当事人在现实中不能履行合同义务,权利人只能在现实中寻求解决办法,包括向法院提请诉讼并主张强制执行。同样,自然人在元宇宙中需要履行的义务也不能直接延伸到现实世界中,如在元宇宙中基于智能合约的义务会在条件成就时由代码自动执行,完成义务之履行。

2. 自然人与虚拟人需要承担独立的法律责任。自然人在现实中需要承担的民事责任与虚拟人在元宇宙中需要承担的民事责任,二者之间不能直接进行相互延伸,简言之,虚拟人在元宇宙中的数字货币不能直接用于自然人在现实世界中的民事责任承担,自然人在现实世界中的财产也不能直接用于虚拟人在元宇宙中的民事责任承担。事实上,自然人在现实世界与虚拟人元宇宙中所采用的身份认定和财产保护方式截然不同,这也使得自然人与虚拟人只能在各自社会场景中独立承担民事责任。

在建构双重法律人格的过程中,还须防止滥用双重人格损害债权人利益的情形发生。可以预见,在双重法律人格下,势必会衍生滥用法律人格损害债权人利益,包括:其一,滥用法律人格损害现实中债权人利益,如将现实中的财产转移到元宇宙中虚拟人名下,以此来逃避其在现实中的债务承担;其二,滥用法律人格损害元宇宙中债权人利益,如将元宇宙中数字货币兑换为法币并将其存储在现实账户中,以此来逃避其在元宇宙中的债务承担。事实上,滥用法律人格损害债权人利益的案例早已屡见不鲜,典型情况便是利用公司法人格独立原则来逃避债务,为此,公司法出台“法人人格否认”制度来解决和治理人格滥用^②。同样,在双重法律人格的设计中,有关“人格否认制度”的建设同样重要,从而矫正双重独立人格下滥用人格所导致债权人利益受损的非正义格局。

① 参见龙晟《数字身份民法定位的理论与实践:以中国—东盟国家为中心》,《广西大学学报(哲学社会科学版)》2019年第6期。

② 参见赵万一主编《商法》(第五版),北京:中国人民大学出版社,2017年,第71页。

(二) 元宇宙中民事权利客体制度设计

1. 元宇宙中人格权客体的设计

(1) 元宇宙中虚拟人的人格权客体

虚拟人具有与自然人类似的人格要素,诸如生命、健康、姓名、肖像、名誉、隐私等。虚拟人人格要素同样是其作为元宇宙中具有法律主体资格的人不可或缺的元素。自然人人格是生物学意义上的概念,虚拟人是算法学意义上的概念。关于生命与健康,自然人是基于生物学意义来诠释生命和健康意义,虚拟人则是基于算法来诠释其生命和健康意义。关于姓名,自然人是基于现实社会中身份认定和识别意义来诠释姓名,虚拟人则是基于匿名和去中心化环境下身份确认来定义姓名。关于肖像,自然人基于其在现实世界中生物学和社会学意义来诠释肖像,虚拟人则基于美学和个性化体现在元宇宙中定义肖像。关于隐私,自然人在现实世界中基于自身的身体保护以及私密追求来定义隐私,然而,现实中基于身体隐私权的纠纷一般在元宇宙中并不会发生,虚拟人完全是基于数据保护的诉求来定义隐私。

(2) 虚拟人人格权客体的法律特征

虚拟人的人格要素具有与自然人人格要素不同的含义,二者具有不同属性:自然人人格要素原则上不可被定义和随意修改,虚拟人的人格要素则可以被定义和修改。上述不同的法律特征是由这两类人格要素所产生的不同机理所决定的。自然人人格要素是基于生物需求和社会需求而形成的,从而保证主体作为社会意义上的人的独立性和完整性;与此同时,还可将人格要素区分为生物人格与社会人格,如生命、健康等属于生物人格,而隐私、姓名等属于社会人格。随着社会的发展,人格要素的社会人格还在不断拓展。与自然人人格要素形成机理不同,虚拟人人格要素则基于算法和元宇宙社会需求共同形成,这使得虚拟人格可被算法定义和修改,当然,虚拟人格的发展方向亦应符合元宇宙社会发展的总体需求。自然人与虚拟人人格要素形成机理的区别,衍生出自然人人格与虚拟人人格不同的法律特征:自然人的人格要素与主体不可分离,有关自然人转让和放弃的法律行为亦应认定为无效^①;虚拟人的人格要素则可以与主体相分离,有关虚拟人人格要素转让和放弃的法律行为则应视为有效。

2. 元宇宙中财产权客体的设计

(1) 元宇宙中虚拟物权的法律属性

虚拟物权是指以虚拟物为客体的权利。虚拟物权兼具支配权和复制权属性。在既有的财产权体系中,根据权利客体是否具有物质属性,可将财产权分别纳入支配权和复制权两大阵营,其中,所有权彰显的恰是对物(物质性)的支配权,包括占有、使用、收益、处分等不同维度的支配,知识产权则是以智力成果(非物质性)为客体,以复制权为核心^②。现有的财产权要么体现支配性,要么体现复制性,并不存在同时兼具二者属性的权利。虚拟物为元宇宙中的有用之物,可为虚拟人所支配;同时它又是虚拟的,可以被复制,这使得虚拟物权兼具支配权和复制权的双重属性。与现有物权相比,虽然虚拟物权也体现支配属性,然而,虚拟物权是基于算法实现支配,而现有物权则基于物理性实现支配。那么,针对虚拟物权的设计则需要针对算法设计完成制度建构,并彰显出其与现有物权中占有、使用、收益和处分不同的法律效果。

还须关注虚拟物权的可复制性与作为知识产权中的可复制性的区别。复制权原本是知识产权的核心概念,知识产权人享有对智力成果的复制权以及禁止他人复制的权利。尽管作为虚拟物权中的客体的虚拟物与作为知识产权客体的智力成果,都具备可复制属性,但二者建构的底层逻辑并不相同:虚拟物的复制是以物的可用性作为建构基础,知识产权中复制则是以智力成果的创新性作为建构基础。由此,当智力成果不符合创新标准时,对于智力成果的复制也就失去价值;然而,在虚拟物范畴,创新概念则与可复制性无关,只要虚拟物具有可用性,对其复制便具有价值。

^① 参见《民法典》第992条。

^② 参见吴汉东《关于知识产权本体、主体与客体的重新认识——以财产所有权为比较研究对象》,《法学评论》2000年第5期。

在虚拟物权的设计过程中,还须澄清虚拟物与虚拟物复制件之间的区别。同一虚拟物可以被复制为多份,这也使得虚拟物与虚拟物复制件的权利属性并不相同。本文讨论的虚拟物权是以虚拟物作为客体,而非以虚拟物复制件为客体。为区分二者,针对虚拟物复制件而产生的权利可能被称为“实例化的虚拟物权”。由于虚拟物权与实例化的虚拟物权的客体存在根本区别,这也使得二者表现出不同的权利特征:第一,虚拟物权系对虚拟物进行整体和绝对支配,包括从底层改变虚拟物的样态和功能,实例化的虚拟物权仅是对虚拟物复制件的支配,无法从底层改变虚拟物的样态和功能。当虚拟物权人从底层改变虚拟物样态和功能时,虚拟物的复制件也将随之改变。第二,虚拟物权包括复制权,实例化的虚拟物仅包括具体复制件的支配权,而不能对虚拟物进行复制。

(2) 元宇宙中智力成果的法律属性

智力成果是知识产权的客体,与有体物相比,它具有非特质性的特征,如作品(著作权客体)、商标(商标权客体)、发明创造(专利权客体)。智力成果在本质上是一种非物质性的信息,它又可以数字化的方式被存储和传播,这使得它与元宇宙的虚拟性高度契合,为此,智力成果也就当然成为元宇宙中知识产权的客体。

元宇宙的特质又在推动智力成果呈现新特征。元宇宙的虚拟性推动智力成果从二维走向三维,事实上,元宇宙产业兴起后,就契合元宇宙的社会场景,很多二维的影视作品已经转化为元宇宙中三维的影视作品。元宇宙的智能化也将推动智力成果从不可互动走向可以互动。既有的智力成果虽可以被复制,但复制件与原件相同;然而,元宇宙的智能性也将推动智力成果不再一成不变,而是可以与用户进行个性化互动。元宇宙的“去中心化”也将推动智力成果去中心化的确权方式改革,既有智力成果的权属确定是基于中心主义模式的,然而,在元宇宙去中心化的NFT保护模式下,智力成果也将采用去中心化的方式实现认定。

(3) 元宇宙中“行为”概念的法律属性

行为是债权的客体。根据行为是否需要依赖物理环境,它又可分为数字化行为与非数字化行为。基于元宇宙虚拟性的特征,其只支持非数字化行为作为其债权客体。元宇宙还将推动“行为”的转变。一方面,非数字化行为转化为数字化行为。以教育为例,现实教学是非数字化行为,而元宇宙中的教学则为数字化行为;数字化行为不只是非数字化行为在元宇宙中的数字镜像,而是可以完成诸多超越现实场景的复杂功能。元宇宙势必推动大量非数字化行为向数字化行为的转化。另一方面,元宇宙的虚拟化、智能性特质也将催生出诸多全新的行为样态。以运动为例,基于元宇宙的技术支持,身处不同地方的运动员可实现在同一场景下面对面运动竞技,这些都超越了现实的行为范畴,催生出诸多全新社会场景。因此,有必要契合元宇宙中行为的虚拟性和智能性重新定义“行为”作为债权客体的法律属性。

(三) 元宇宙中民事权利内容设计

(1) 元宇宙中人格权权利内容设计

虚拟人人格权是虚拟人人格要素作为客体的权利。虚拟人的人格要素包括生命、健康、肖像、隐私、姓名、名誉等,因此,可以将虚拟人的人格权进一步分为虚拟人生命权、虚拟人健康权、虚拟人肖像权、虚拟人隐私权、虚拟人姓名权、虚拟人名誉权等。

虚拟人人格权具有如下法律特征:其一,虚拟人人格权是被算法定义的,虚拟人的肖像、年龄、性别均可以由算法定义,这与自然人基于生物规律产生的机理完全不同,由此,在元宇宙法律规则的范畴内,被定义的虚拟人人格权当然地具有法律效力。其二,虚拟人人格权可以被修改,自然人人格权,尤其是以生物学为基础的人格权,如肖像权、健康权原则上都是无法修改的,然而虚拟人人格权基于其算法生成机理,则可以根据需要进行修改。其三,虚拟人人格权可以转让,自然人人格权被严格禁止转让。其三,基于双重人格的制度设计,虚拟人人格权与自然人人格权是相互独立的,相关问题在此前双重人格制度设计部分已作论证,此不赘述。

虚拟人在元宇宙中不仅享有人格权,还享有财产权。在现实中,区分自然人人格权与财产权的

重要标准在于其是否允许被转让。然而,在元宇宙中,虚拟人人格权同样可以被转让,这使得是否允许被转让的原则难以用来区分元宇宙中虚拟人的人格权与财产权。当然,这并不意味着元宇宙中虚拟人的财产权与人格权不再有区分意义,事实上,二者的本质划分对于建构虚拟人民事权利制度具有重要意义。虚拟人人格权区别于财产权的核心标准在于二者的客体不同,虚拟人人格权是以虚拟人的人格要素作为客体,而虚拟人的财产权则以人格要素之外的财产作为客体。虽然虚拟人的人格要素与虚拟人的财产均以算法作为其运行的底层基理,但它们在元宇宙中的功能截然不同,虚拟人的人格要素是元宇宙中社会公众识别虚拟人的重要依据,而虚拟物的价值则在于其在元宇宙中的可用性。当然,二者在一定条件下可以实现相互转化,如被设计出来的三维形象在其与虚拟人结合之前,可以作为虚拟物在市场中交易;一旦它与具体的虚拟人结合后,又将作为虚拟人的肖像而存在。最后,需要指出,虚拟人的人格权虽然可以转让,但其转让的自由度同样弱于虚拟人的财产权,由于虚拟人人格权具有元宇宙中社会的认知功能,故而其只有在不造成人格混淆的前提下才会被允许转让。

2. 元宇宙中财产权权利内容设计

(1) 元宇宙中虚拟物财产权内容设计

现实中,动产与不动产适用不同的物权设立、变更和转让制度。动产物权的设立和转让一般以交付为标准,不动产物权的设立和转让一般以国家登记为标准^①。虚拟物所采用的NFT确权方法,既不同于动产的占有,也不同于不动产的国家登记。动产的交付是通过转移物的占有而实现,而虚拟物本身没有物理意义上的占有,自然也无法产生类似于动产的交付。不动产的国家登记系采用中心授权的模式完成确权,而NFT所采用的去中心化的确权方式,则是基于区块链去中心化的技术架构完成授权。由此,NFT也成为区别于“交付”和“国家登记”的另一种确权和转让方式。

区别于交付或国家登记,NFT是基于去中心化的分布式记账方式完成信用架构的,这使得它具有隐秘性和不可逆性。所谓“隐秘性”,即NFT所确认的虚拟物的所有权人体现为公钥代码,这与中心主义模式下身份证式的认证方式截然不同;所谓“不可逆性”,是基于NFT完成虚拟物的交付后,分布式账本即针对此次交易完成记账,除非受让人主动返还,否则此次交付具有不可逆性。NFT的隐秘性和不可逆性与动产和不动产的身份认证及可逆性形成鲜明对比,由此也将极大改变与之相关的物权转让制度设计。在无权处分的情况下,对于主观状态进行更为细致的判断,在有效与无效之外,催生“效力待定”的民事法律行为^②。在所有权人不追认的情况下,还涉及对于受让人“善意取得”的判断^③。精细的制度设计所依赖的恰恰是交付的可逆性以及中心主义对于主体主观状态的认知,从而在效率与公平之间寻求最大收益。然而,虚拟物确权的隐秘性和不可逆性,使得虚拟物即使在无权转让的情况下,也难以寻求对于主体主观状态的判断,更无法寻求中心机构给予的居中裁判和认定,故而,即使在无权处分情况下发生的虚拟物交付,亦会产生不可逆转的法律效力,而对于所有权人所造成的损失,只有选择其他方式完成救济。

(2) 元宇宙中债权权利内容设计

智能合约变革了协议的信赖基础,从契约信赖到技术信赖,由此使传统债权内容产生深刻变革,催生债权客体从人到物的回归。关于债权的客体是物还是人的行为讨论中,主流学说最终将“人的行为”作为债权客体,这与债权的请求权的本质一脉相承,归根结底,债权是请求他人为或者不为一定行为,债权并不能对物直接支配,它需要债务人的配合。作为债权客体的人的行为,并不一定完全符合债权人预期,与请求权对应的是抗辩权,二者共同构建债权体系。即使债务人不行使抗辩权亦有违约的可能性,总之,债权系基于债务人行为的请求权,人的行为也最终被视为债权的客体。然而,在智能合约条件下,虚拟物给付则确定会被执行,其中并不需要所谓债务人的配合,更不存在所

① 参见《民法典》第208条。

② 参见《民法典》第311条第1款。

③ 参见《民法典》第311条第2款。

谓“抗辩权”或者违约的可能性,这也正是智能合约所追求的技术信赖而非契约信赖。由此,智能合约背景下的债权客体正从人的行为转向对物的支配。只是,它并非对物的现实支配,而是一种期待性支配。如此,基于智能合约的债权,其请求权属性被极大淡化,其支配权属性却在渐进强化。

(3) 元宇宙中知识产权权利内容设计

元宇宙中知识产权权利内容设计将从法定主义走向约定主义,这将为知识产权权利内容带来重大变革。第一,法定主义模式下各项复杂的权利结构设计将转向为凸显技术措施的单一结构设计,在技术措施模式下,知识产权的权利内容侧重于利用AI算法、加密技术、区块链技术、元宇宙等技术来实现对于智力成果的控制权,包括控制的方式、范围、时间、地域均可由权利人与用户自主决定。第二,在法定主义立法模式下,未经许可行使权利被视为主要的侵权形式,然而,在技术措施模式下,未经许可权利是无法行使的,这从根本上改变了传统的侵权形式。与此同时,试图绕过或者破解技术措施则被视为侵权,这将升级为主要的知识产权侵权形式。第三,技术措施也将彻底改变知识产权垄断权与权利限制的二元格局。在法定主义模式下,知识产权的权利内容是由权利人的专有使用权与社会公众的合理使用共同组成,二者的边界均由法律明确规定^①,并呈现此消彼长的态势。然而,在约定主义模式下,法定权利被算法控制取代,合理使用又将被契约自由取代,由此,知识产权利益平衡的格局转向为算法控制与算法反垄断的平衡,对于违反公序良俗或者明显违反公平原则的算法控制将受到法律的严格限制。

四、元宇宙中民事权利的行使原则

任何一项民事权利的行使都包含两个核心要素:自由与自由的限制。自由是权利的内核,它决定了权利的具体内容。自由天生就有对外扩张的本能,为此有必要对其进行合理限制,进而保障权利之自由在合理限度内,保证其不会侵犯到他人之自由。基于元宇宙虚拟性、高度智能性和去中心化的特质,元宇宙中自由以及自由的限制这两项要素均正在发生变化。

(一) 元宇宙中自由的变化:从意思自由走向行为自由

民事权利本质即为自由,自由具有对外扩张的本能。科技本身也在推动人们的自由领地不断扩大。意思自由与行为自由是自由的两种表现形式,行为自由系外化的自由,它甚至被用于推导人的意思自由。行为自由与意思自由在常态下高度统一,但当主体的意思被控制,行为自由则会背离意思自由,因此,探究主体的内心真意,保护其意思自由,也成为民法对人终极关怀的重要使命^②。意思自治作为民法的重要原则,贯穿于民事权利制度的始终,如对于无民事行为能力人与限制民事行为能力人权利的保护^③,基于欺诈、胁迫、乘人之危、显失公平的民事法律行为的撤销制度^④,以及无权处分状态下的效力待定制度等^⑤。显然,在民事权利行使的过程中,法律始终追求通过外在的行为自由来推理主体的意思自由,尽管推导过程也会存在极大的主观性和不确定性,并需要为此花费大量的社会成本^⑥,但基于对人的终极关怀的考虑以及实质公平的追求,法律仍然将意思自由作为民事权利行使不可动摇的私法原则。

还须指出,在公平与效益的价值取舍中,现实社会为其所选择的意思自由原则提供了良好的事实与法律基础。第一,现实场景下真实样态为“意思自由”的判断提供事实基础。现实场景下的人、物、环境均是真实客观存在的,对于主体意思自由的判断恰恰需要依赖客观真实信息,现实场景的真实状态则为主观意思自由的判断提供了重要条件。与此同时,客观物质条件的限制使得民事权利仅能追求可预见的有限自由,由此,对于意思自由判断的成本也处于可控状态。第二,现实场景中心化

① 参见冯晓青《知识产权法的价值构造:知识产权法利益平衡机制研究》,《中国法学》2007年第1期。

② 参见侯佳儒《民法基本原则解释:意思自治原理及其展开》,《环球法律评论》2013年第4期。

③ 参见《民法典》第144条。

④ 参见《民法典》第147条。

⑤ 参见《民法典》第311条。

⑥ 参见于程远《论法律行为定性中的“名”与“实”》,《法学》2021年第7期。

的社会治理模式为意思自由提供法律基础。当行为自由与意思自由发生冲突时,就需要由裁判者推断主体的内心真意,现实社会中的法院、仲裁机构等就会充当裁判者的角色^①。由此,意思自由的私法原则只能依赖于中心主义的治理模式。然而,元宇宙社会的虚拟性和去中心化特质与现实社会的真实性和中心化形成鲜明对比。一方面,虚拟的社会场景中虚拟人、虚拟物与虚拟环境均可以被定义和修改,这使得基于外在行为来完成内心真意的推断几乎难以实现;并且,元宇宙脱离物质条件的制约,也将激发出极致的自由样态,事事追求内心真意的判断,也将导致法律成本呈现几何倍数增长,非但为元宇宙社会治理无法承受,甚至会导致元宇宙所催生的行为自由的消亡。另一方面,元宇宙社会奉行“去中心化”的治理模式,包括虚拟人身份确认、虚拟物的确权与交付方式以及智能合约不可篡改的执行等,均体现了信用建构思路的重大转变,即从对中心机构的信赖转向对于技术的信赖,这样,在元宇宙中“追求内心真意”也就失去了其依赖中心化治理的法律基础。

由此,元宇宙在极度扩张人的自由的同时,也在催生从意思自由向行为自由的转化,其表现在:第一,由于在元宇宙中虚拟人的年龄等信息是可以被定义和修改的,有关限制民事行为能力 and 无民事行为能力制度难以被有效应用,更无法进一步对主体意思自由进行判断和评价,由此,只能根据虚拟人的行为自由对其民事法律行为进行评价和判断。第二,基于智能合约自动执行和不可篡改的属性,在元宇宙中一旦签署智能合约,各方合约义务会产生不可篡改的自动执行的效力,完全不存在以所谓意思表示不真实为由撤销的可能,主体对于合约表示同意的行为即决定了其最终的法律效果。第三,发生在元宇宙中的无权处分,权利人的内心真意难以对第三人利益产生实质影响。在主体私钥被窃取的情况下,其虚拟物或者数字货币被无权处分人转移给第三人,即使主体最终证明了盗窃事实,其所谓意思表示不真实的主张对于盗窃者与第三人之间的民事法律行为的效力也将不会产生影响,其原因并非援引“善意取得”,事实上,在私钥作为通行证的元宇宙中,主体的善意、恶意以及意思表示真实与否,都让位于主体所作出交易的外在行为本身,基于私钥的支付也由此形成了元宇宙中的公示公信效力。

(二) 元宇宙中自由限制的变化:从法律限制到算法限制

现实中民事权利的边界主要依赖法律限制完成,从而保证民事权利在合理的范畴内行使。法律对于自由的限制总体来自于两个方面:第一,对于主体自身作为的必要限制,如法律所设立的权利不得滥用、不得违反法律和社会公共利益等原则均是对权利主体积极作为进行必要限制,从而保障他人及社会公共利益不因权利过度行使而受到损害;第二,对于主体禁止他人行为的必要限制,禁止未经授权行使权利亦是民事权利的重要内容,通过对主体禁止权的必要限制可达到利益平衡的效果,如民法上对于著作权的合理使用制度,即是在作者的垄断权与公众的合理使用之间完成利益平衡。法律限制得以发挥作用的关键又在于法律的权威性,即人们因为惧怕法律的惩罚而遵守法律的限制,显然,法律限制同样以中心化治理模式作为其应用的前提。相比较而言,去中心化的元宇宙中,“代码即为法律”^②,算法催生了人们更为丰富的自由生活,同时也赋予了人们更多限制,算法限制也成为法律限制之后的另一个权利限制的重要方法。

尽管算法限制与法律限制的目的都在于确定主体权利的合理边界,但二者所产生的法律效果又存在根本区别。法律限制为“文本”中的边界,算法限制为“现实”边界。法律既为“文本”边界,即表明主体完全可能会突破文本所确定的边界,即使这会让主体承担法律责任,但是否遵守法律所确定的边界完全取决于主体自身的行为。然而,对于算法所产生的现实边界,主体无法突破,只能在算法所确定的游戏规则内主张自由,而无法跨越边界侵犯他人的权益。

算法限制还极大降低了权利保护的 costs,法律限制在实际保护权利正常行使的过程中,对于那些超越自身边界的行为,受害者尽管可以通过诉讼等方式来规范权利行使的正常范畴,但这仍须付出较高成本;甚至当成本大于维权收益时,受害者一方还有可能放弃维权,进而导致权利滥用的情况

① 参见王星译《刑事证明标准的规范功能与实践归宿》,《环球法律评论》2021年第3期。

② [美]劳伦斯·莱斯格《代码2.0:网络空间中的法律》,李旭等译,北京:清华大学出版社,2018年,第6页。

被一直延续而无法被纠正。然而,算法限制则从一开始就杜绝了主体越界的可能性,进而也极大降低了权利限制的运行成本。

算法是构建元宇宙社会的基础,它赋予了人们在社会中更多的自由,与此同时,它也为人们定义了更多的自由边界。不同于现实社会中自由与边界“此消彼长”的规律,在元宇宙社会中,“自由”与“边界”呈现双向扩张的格局:人们在每一个被算法创设的自由世界中,又被算法严格限制。在元宇宙中,人们享受的自由越多,受到限制也越多,二者相辅相成,当然这一切仍然依赖于“契约自由”原则——主体在元宇宙中可以选择其所享受的自由及限制。然而,当契约自由失灵的时候,主体的行为依然受制于“公共利益”原则。契约自由与公共利益二者相互制衡,此消彼长。在元宇宙中,契约自由被极度扩张,尤其是在一个“去中心化”推动下的元宇宙世界中,契约自由扩张的程度远胜于它在现实世界中的作用。即便如此,公共利益原则仍然有其发挥作用的空间,比如一方基于算法限制了对方在元宇宙中的主要权利,或是损害了公共利益,或者违背了社会的公序良俗等,当上述情况出现时,法律上的禁止权利滥用、保护公序良俗等原则仍然会发挥作用,进而矫正纯粹算法催生下的自由的无序扩张。

五、结语

元宇宙社会作为一个开放、智能、多样的社会样态,其本身也是一个发展的过程。对于其催生的民事权利制度的理解和诠释也注定需要坚持长期主义的立法思路。在民事权利制度体系从无到有的建构过程中始终伴随着元宇宙相关民事权利的纷争与裁判,由此,元宇宙民事权利制度的建构势必呈现从判例到一般规定,由点及面的建构过程。首先,有必要寻找既有民事权利制度的最大公约数,借助既有的民事权利制度来解决元宇宙民事权利制度,诸如虚拟财产的保护、个人信息相关权利的保护、知识产权制度的保护等。其次,借助私法原则给予法律解释。在权利缺失的情况下,适用民法上的基本原则,借助诚实信用、意思自由、公序良俗等实现对利益的保护与平衡,恰恰是民法灵活性和包容性的体现。由此,针对虚拟物之所有权、数字货币的法律属性、虚拟人之人格权、AI虚拟人的法律主体地位等前沿问题尚未形成成熟制度之前,同样可以适用既有的法律原则进行解释和裁判,为进一步完善元宇宙民事权利制度奠定理论与实践基础。最后,还须指出,在元宇宙“市民社会”的建构中,还应关注人类社会对于自身价值的选择与思考。在虚拟与现实之间,在“中心主义”与“去中心主义”之间,人类社会将何去何从?在虚拟与现实的抉择中,元宇宙甚至还将引发人们对于精神依赖等虚无主义思潮的隐忧和反思。元宇宙民事权利制度建构的目的绝非让人们沉溺于虚拟世界,逃避现实,恰恰相反,人类社会终将回归现实,让现实更美好。因此,元宇宙民事权利制度虽源于虚拟社会,但其最终归宿仍然是现实,从而在新的技术变革时期重新诠释人类社会对于真善美的追求。在“中心主义”与“去中心主义”的辩证分析中,需要正视“去中心主义”思潮在特定历史时期产生的必然性与合理性,一方面它在改善“中心主义”发展弊端,推动社会走向实质平等方面发挥了积极作用,另一方面,它也引发了社会监管、效率提升等方面的危机^①。因此,需要客观看待中心主义与去中心主义的优劣,从而在共存中实现二者的相互补充与彼此制约。

(责任编辑 刘英)

^① See to Hilary J. Allen, “\$ = Euro = Bitcoin?” *Maryland Law Review* 2017 76(4) p. 926.

ABSTRACTS

(1) Aristotle's argument of "human activity" for the principle of happiness

LIAO Shen-bai • 5 •

Aristotle's argument of "human activity" originates from his viewpoint of the *logos* part of soul. Together with the argument of "practice", it is one of the two arguments on the theme that "happiness lies in the *energeia* of the *logos* part of soul in accordance with virtue". This argument provides an account of the *dynamis-energeia* movement of *nous* and the practical sense-action portion of soul. By taking the *energeia* as "a practical life of soul" and connecting the latter with the life of "a conscientious man", and the life with his virtue of well-doing, Aristotle expounds that happiness is the good of the practical life of soul which is taken wholly as "human activity", and that its *ousia* or *totiheinai* lies in the *energeia* of the *dynamis* of soul in the way "a conscientious man" does-the way of virtue.

(2) An EM-based examination of the "lonely revelry" of young netizens

LIN Bin , LUO Jing • 15 •

The group chat created for complaints or compliments popular among young netizens is in essence a "lonely revelry" though it provides a space for shared sentiments, immersion experience and positive consumption emotions. Emotion ontology believes that emotion is a worldview in the sense of philosophical ontology, or the way for individuals to exist in the world. This perspective sheds light on the logic behind this phenomenon: Emotion is an individual's response to the world, so "loneliness" represents the solitariness in the world of individualism and "revelry" compensate for the lack of human connection. In the "lonely revelry", young netizens escape the competition and discipline in the real world. However, emotional connection in the virtual world can ease but not overcome loneliness. Only by creating social connections can young people overcome the "collective loneliness" and "be together" in the real world.

(3) Criticism of the three trends in the western energy governance and its inspiration for China

LÜ Wei-li , YE Hai-tao • 23 •

There are three trends in how to alleviate global climate warming and energy crises in the western developed countries: market centrism, technolatrialism, and radical low carbonism. Market centrism has proved inefficient in the capitalism market economy. Technolatrialism cannot overcome the defects of technology and capital logic. The main problems of radical low carbonism are the inaccessibility of new energy, welfare capitalism, voting politics and global climate justice; besides, considered hegemony of western energy imperialism, it is rejected by developing countries. On this issue, the Chinese government has embarked on a China-specific development path: opposing the capital logic and energy hegemon, putting the people first, and building a community with a shared future for mankind. This experience provides insight into world energy governance especially for developing countries.

(4) Civil rights in the Metaverse

YANG Yan-chao • 31 •

Metaverse creates a new platform for games, social networking, education, commerce and scientific research. Compared with the real world, Metaverse is characterized by virtuality, intelligence and decentralization, which leads to profound changes in the subject, object and content of civil rights. Therefore, it is necessary to reconstruct the civil rights system in the Metaverse. The virtual person should be legally defined as independent civil subjects who, though different from natural persons, enjoy personality rights and property rights. To be specific, they have personality elements such as life, health, name, privacy and reputation, which though share the same names with those of a natural person, now needs unambiguous definition. Their property rights include virtual object, intellectual achievement and behavior. With the development of science and technology, the definition of civil rights in the Metaverse must expand so as to maintain the order in the virtual civil society.

(5) Digital existence and human rights protection

CHANG Jian • 45 •

In the digital age, people can hardly live without digital technology, which has produced the necessity for new human rights protection including the equal use of digital technology without discrimination, freedom from the infringement caused by