



王迁 华东政法大学法律学院教授、博士生导师



引言

“NFT”是“非同质化代币”或“非同质权益凭证”（Non-Fungible Token）的简称。根据我国首例涉及NFT数字作品交易的著作权侵权案件判决书的记载，NFT是用加密算法生成的一串无法篡改的编码，用来标记特定数字内容区块链上的元数据，是区块链技术的新兴应用场景。它表现为区块链上一组加盖时间戳的元数据，其与存储在网络中某个位置的某个数字文件具有唯一且永恒不变的指向性。它与区块链上的智能合约相关联，从而成为特定数字文件的凭证，能够记录关于该数字文件的发布者、发布时间及凭证流转信息。每一个NFT都是独一无二的，一个NFT与另一个NFT不可相互交换，一个NFT也不能拆分为若干个子单位，因此被称为“非同质化”。

NFT的“非同质化”，即不可分割、不可替代和独一无二的特征，使其成为与虚拟物品挂钩，确保其在区块链的世界中“只此一份”的绝佳证明。这就为作品以

数字形式进行在线“收藏”和交易提供了便利。一些作者或机构将作品数字化后上传至“NFT数字作品交易服务平台”，经后台自动进行加密处理后生成带有智能合约凭证的“NFT数字作品”（该过程被称为“铸造”），“铸造者”（同时为首次出售者）即可以“出售”该NFT数字作品。他人“购买”后，智能合约将记录该次交易，该购买者将作为新的拥有者被写入智能合约。该购买者日后可“转售”该NFT数字作品。在该交易成功后，新的购买者又将在智能合约中被记录为该NFT数字作品的拥有者，并可再次“转售”。

作为“元宇宙”概念的构成因素，NFT数字作品的交易在近年来形成了热潮。据报道，一套作品以NFT的方式在佳士得拍出了6935万美元的天价，网易和腾讯等也推出了游戏虚拟道具的NFT产品，阿里拍卖还组织了NFT数字艺术专场。在北京冬奥会期间，冰墩墩等NFT数字产品“上架即被抢光”。除了艺术品之外，音乐和电影也被制成NFT数字作品提供交易。

NFT数字作品的交易也引发了法律问题。要对NFT数字作品进行交易，需要经过两个阶段。一是准备阶段，需将作品上传至交易平台、将其“铸造”为NFT数字作品。为了让潜在的购买者了解作品内容，作出是否购买的判断，通常还需要提供该作品的在线浏览。二是交易阶段，“铸造者”（首次出售者）和首次购买者通过平台进行在线交易，双方点击同意交易条款，由首次购买者进行电子支付，后台在智能合约中将首次购买者记录为新的拥有者。该首次购买者又可以通过同样方式对该NFT数字作品进行“转售”。

显然，在上述“准备阶段”，将数字化后的作品上传至网络服务器中，当然构成著作权法中受复制权规制的复制行为，因为它导致作品形成以服务器硬盘为物质载体的作品复制件，属于著作权法中的复制行为——“以印刷、复印、拓印、录音、录像、翻录、翻拍、数字化等方式将作品制作一份或者多份”。同时，提供被上传作品的公开浏览，将使公众在其选定的时间和地点获得（欣赏）作品，属于受信息网络传播权规制的交互式传播行为。这就意味着如果“铸造者”未经著作权人许可实施上述行为，将侵害复制权和信息网络传播权。“NFT数字作品交易第一案”即是如此。在该案中，某网络用户未经许可将他人美术作品《胖虎打疫苗》在NFT数字作品交易平台中“铸造”为NFT数字作品“出售”，并“在交易平台上以出售为目的呈现该NFT数字作品”。法院认为该网络用户（“铸造者”）的行为是对该作品的复制和信息网络传播，侵害了信息网络传播权。

需要指出的是，任何未经许可将作品上传至向公众开放的网络服务器，供公众浏览、欣赏的行为，都构成对复制权和信息网络传播权的侵害，这与该过程是不是为了“铸造”NFT数字作品进行“出售”并无关系。即使被告是未经许可将美术作品扫描后上传至自己的博客中供公众免费欣赏，“NFT数字作品交易第一案”判决书对该行为构成侵权的分析也不会有所改变。至于交易平台经营者对网络用

户侵害他人著作权的行为是否承担责任，根据民法典、电子商务法和信息网络传播权保护条例的相关规定即可予以判断，并无特殊性可言。而且无论交易平台经营者是否被认定为实施间接侵权，都应当停止展示侵权作品并销毁侵权复制件，从网络服务器中移除侵权作品。因此，NFT数字作品交易带来的法律问题并不发生在上述“准备阶段”。

对NFT数字作品交易真正需要研究的法律问题，是如何在上述“交易阶段”认定交易行为本身的性质，因为这将决定对“铸造者”的“出售”和购买者“转售”行为的法律评价。如上文所述，在NFT数字作品交易发生前的“准备阶段”，必然会实施对作品的复制（上传与“铸造”），通常也会实施交互式传播（供公众浏览）。那么，在“交易阶段”，要实际“出售”和“转售”NFT数字作品，还需对作品进行再次复制和交互式传播吗？回答应当是否定的。对NFT数字作品的首次“出售”，并不需要首次购买者下载作品至其计算机存盘中形成新的复制件；首次购买者“转售”NFT数字作品，也无需将作品再上传至交易平台，从而在交易平台的服务器硬盘中形成新的复制件。与此同时，后续购买者如欲了解作品内容，直接浏览“铸造者”上传作品后在交易平台中向公众展示的作品即可，甚至可以在其他网站浏览同一作品，无需“转售”者再次将作品置于网络服务器中供公众浏览。在智能合约将购买者记录为新的所有者后，交易即告完成。无论是首次交易还是后续交易，都不以生成新的复制件和实施新的交互式传播为前提。因此，NFT数字作品的交易本身并不涉及复制和交互式传播行为。“NFT数字作品交易第一案”判决书有关“铸造者”侵犯信息网络传播权的结论，实际上只是针对“铸造者”在“准备阶段”所实施的行为，并不针对交易行为本身。

那么，NFT数字作品的交易本身是否属于著作权法所规定的其他行为呢？至少在外观上，对NFT数字作品的交易具有转移数字作品控制权的效果。基于上文所述的NFT的技术特征，“铸造者”一旦完成交易、“出售”了一份NFT数字作品，就将丧失对该具有唯一网址的数字作品的控制，不可能对具有相同NFT凭证的数字作品进行再次“出售”，只能由购买者“转售”。这在观感上与纸质书和CD等载有作品的有体物的销售，即著作权法中的发行行为十分接近。如果将首次“出售”界定为著作权法中的发行行为，则在首次“出售”合法的情况下对后续“转售”应适用“发行权用尽”；如首次“出售”未经著作权人许可，则其与后续“转售”都将侵害发行权。如果认为在上述“交易阶段”对NFT数字作品的“出售”和“转售”与著作权法规定的任何专有权利都没有关系，则必须根据民法典确认相关交易行为的性质。显然，对NFT数字作品交易在著作权法和民法中的定性，不仅对于法院审理相关案件和正确适用法律解决纠纷至关重要，也关系NFT数字作品交易市场的健康发展，具有重要的理论和现实意义，实有研究的必要。

一、NFT数字作品交易在著作权法中的定性

上文的分析已经说明，在“交易阶段”发生的、对NFT数字作品的首次“出售”和后续“转售”并不涉及对作品的复制和交互式传播，与复制权和信息网络传播权无关。但是，由于NFT数字作品的交易在外观上与发行行为的效果接近，有观点认为对著作权法中的发行行为和发行权应当重新进行解释，对NFT数字作品的交易应当被视为受发行权规制的发行行为，且应适用“发行权用尽”规则。这一观点能否成立，是对NFT数字作品交易在著作权法中进行正确定性的关键。

（一）“发行”须转移固定了作品的有体物的所有权

发行权作为著作权法规定的专有权利，规制的发行行为特指面向公众转移固定了作品的有体物的所有权，这一点在各国著作权法中并无区别。例如，加拿大版权法规定版权人享有的专有权利包括“对于以有体物形式（固定）的作品，以销售或以其他方式转移该有体物的所有权”，该项专有权利即为发行权。包括我国著作权法在内的许多立法虽然没有直接使用“有体物”一词，但将发行行为的对象限定为“原件或复制件”，即将向公众以销售或赠与的方式提供作品的原件或复制件定为发行行为。“作品”和“作品的原件或复制件”显然不能画等号，例如小说（独创性的文字组合、遣词造句）与小说书（印有小说的纸张的集合）并非同一概念。“作品的原件或复制件”只是“固定了作品的有体物”的另一种表述而已。例如，欧盟（早期的欧共体，本文统一称为“欧盟”）版权指令一方面在正文中规定：“成员国应当为作者就其作品的原件或复制件规定专有权，以授权或禁止通过销售或以其他方式进行的任何形式的发行”；另一方面，又在对正文的解释有极强参考效力的序言部分将此项发行权描述为“对体现在有体物中的作品进行发行的专有权利”，而且还特别强调“（发行权）用尽的问题对于服务，特别是在线服务并不存在……每一次在线服务事实上都是一种需要经过对版权或邻接权进行许可的行为”。这就明确无误地将“原件或复制件”等同于有体物。欧盟法院在其判决中也清楚地指出，不涉及作品物理介质复制件转移的传播行为，并不受制于版权指令规定的发行权，而是版权指令规定的信息网络传播权。

同样，世界知识产权组织版权条约第6条对发行权的定义是“通过销售或其他所有权转让形式向公众提供其作品原件和复制件的专有权利”，其中并没有出现“有体物”一词，但该条约在关于第6条（发行权）和第7条（出租权）的“议定声明”中清楚地指出，“原件和复制件”专指可投入流通的有体物。正是由于发行权针对的是固定了作品的有体物（“原件或复制件”）所有权的转移，著作权法中才存在仅针对发行权的权利利用尽机制，即“发行权用尽”——当著作权人自行或许可他人转移固定了作品的有体物的所有权后，受让者（同一有体物新的所有权人）可以再次转让该有体物的所有权，无需再获得著作权人对发行权的许可。这是因为该有体物一方面因固定了作品而成为作品的原件或复制件，向公众转移其所有权是著作权法中发行权所规制的行为；另一方面，其又是所有权的客体，所有权人享有包含所有权转移在内的处分权能。向公众销售固定了作品的该有体

物就有双重意义——既是著作权法中的发行行为，又是民法中处分所有权的行为。当该有体物所固定的作品的著作权人与该有体物的所有权人并非同一民事主体时，该销售行为就会引发著作权法中发行权与民法中所有权的关系问题。此时为了避免著作权对所有权的正当干涉，保证有体物的所有权人能够正常处分有体物，就需要明晰针对有体物（原件或复制件）的发行权的边界，将其限定于经著作权人同意首次所有权转移。

由此可见，“发行权用尽”的基础就在于发行权针对的是有体物所有权的转移，只有这样才能协调著作权法中发行权与民法中所有权的关系。如果发行权针对的不是有体物的所有权转移，就不可能涉及民法中的所有权，则“发行权用尽”就失去了存在的意义。事实上，著作权法中的“权利用尽”与“发行权用尽”是同一含义。因为著作权法中能够被“用尽”的也只有发行权，不可能有复制权和传播权的所谓“用尽”。例如，不可能因为著作权人许可第一家印刷厂印刷（复制）作品，其他印刷厂就可以未经许可再次印刷；也不可能因为著作权人许可第一家电视台播放其作品，或者许可第一家网站提供其作品的在线欣赏或下载，其他电视台或网站就可以未经许可再次广播或再次提供作品的在线欣赏、下载。这正是因为传播权针对的行为是对作品本身的传播，而不是转移固定了作品的有体物的所有权，因此不会产生协调著作权法中的传播权与民法中所有权之间关系的需要。“发行权用尽”规则的存在，也印证了发行权针对的发行行为必须转移固定了作品的有体物（原件或复制件）的所有权。

（二）美国法院认定交互式传播为发行行为的观点对我国的不可借鉴性

发行权针对的发行行为以转移固定了作品的有体物的所有权为构成要件，这在此前各国的著作权立法中是非常清楚的。然而，在互联网兴起和计算机程序被纳入作品的范围之后，美国和欧盟立法中各自的特殊性对发行权的解释带来了问题。它们也不可避免地对NFT数字作品交易在著作权法中的定性产生了影响。

美国版权法将“发行”定义为“通过出售或所有权转移的其他方式，或者通过出租或出借，向公众散发作品的复制件或录音制品的复制件”（美国版权法区分了“作品的复制件”即“copy”和“录音制品的复制件”即“phonorecord”，下同）。与此同时，“作品复制件”和“录音制品复制件”又均被定义为“有形物”，与“有体物”含义相同。从字面上看，除采用广义发行的概念，即将出租和出借行为均纳入其之外，美国版权法与其他国家和地区著作权法对发行的定义如出一辙，强调的都是转移固定了作品的有体物的所有权，而不是提供作品本身。

根据上述定义，通过网络提供作品的交互式传播，当然不可能构成美国版权法中的发行行为，这是因为通过网络传输的只可能是作品本身，而不可能是固定了作

品的有形物（原件或复制件）。例如，要将一幅美术作品上传至艺术网站，当然需要先该将美术作品数字化后存储在上传者计算机的硬盘之中，然后再将美术作品本身（转化为由0和1构成的代码），而不是将固定了美术作品的有形物（复制件）——硬盘上传至网络服务器。上传完成后，美术作品会被固定在网络服务器中，形成以网络服务器的硬盘为载体的复制件，其他用户下载至其计算机后，又会形成以其硬盘为载体的复制件。然而此复制件（以用户计算机的硬盘为载体）非彼复制件（以网络服务器的硬盘为载体），用户通过网络传输获得的是美术作品本身，而不是固定了美术作品的网络服务器硬盘（有形物）。这一道理是如此清楚、明白，美国法院也承认，根据“物理规律”，有形物不可能通过网络进行转移”。

然而，美国版权法的独特之处在于其只规定了五项专有权利（复制权、演绎权、发行权、表演权、展示权），而没有像多数国家那样，以世界知识产权组织版权条约第8条后半句规定的“向公众提供权”（我国著作权法中的“信息网络传播权”）为参照，专门设置规制交互式传播的专有权利。与此同时，美国作为世界知识产权组织版权条约的缔约方，又必须履行条约义务，规制交互式传播行为。交互式传播通常导致用户下载作品，在用户计算机中形成作品的复制件，表面上看使用户获得了作品的复制件；即使传播者通过技术措施限制用户下载而只允许在线欣赏，由于在线欣赏过程中作品的片断会源源不断地被调入用户计算机的缓存中进行临时存储，而美国法院长期以来又认定这种临时存储构成受复制权规制的复制行为，因此在用户的计算机中的临时存储也被认为形成了作品的复制件。显然，在未规定交互式传播权（信息网络传播权）的美国版权法中，发行权所规制的发行行为在外观上最接近交互式传播行为，因为两者都能使公众获得作品的复制件。在这种情况下，为了规制未经许可对作品实施交互式传播，美国法院普遍将提供作品在线欣赏或下载的行为定为受发行权规制的发行行为（只要确有用户欣赏或下载）。美国联邦最高法院对Tasini诉纽约时报案的判决也确认，未经许可将作者的文章置于网络数据库向用户销售的行为构成了对作品的发行。美国法院对此总结称，“在对作品进行文件分享或对电子传输的案件中认定对发行权的侵害时，（美国）法院并没有犹豫”。

既然根据“物理规律，‘有形物’不可能通过网络进行转移”，而美国版权法对发行行为的定义又要求转移复制件（有形物）的所有权，美国法院又如何将对作品的交互式传播解释为有形物所有权的转移呢？在唱片公司针对利用P2P软件进行文件分享而提起的诉讼中，法院阐述的理由极具代表性，其认为，“以电子形式，也就是以数据的电子序列形式，而不是以有形物进行发行，（与传统的发行相比）并无区别”，并认为“电子文件”就是“有形物”。

显然，美国法院对“有形物”的解读远远超出了美国版权法的文义。如果说电子文件（如MP3文件）就是“有形物”，试问什么是“无形物”呢？如果认为电子

文件本身就是“复制件”（有形物），试问拷入了该电子文件的硬盘又是什么呢？难道是“复制件的复制件”或者“固定了一个有形物（电子文件）的另一个有形物（硬盘）”么？更为重要的是，通过网络传输电子文件，并不会导致发送者自动丧失被发送的电子文件，该电子文件仍然保留在发送者的计算机中，而只会使接收者获得一份内容相同的电子文件。这一过程，当然不涉及有体物本身的交付和所有权的转让。法院也承认“网络传输不可能出现有形物‘换手’的过程”。

那么，美国法院又如何做到其“通过网络传输作品构成发行”与美国版权法有关“发行”必须“通过出售或所有权转移的其他方式”进行的要求相协调呢？法院作出的解释是：“在市场中真正重要的并不是一个有形物是否‘换手’，而是在交易结束时，发行的接受者是否拥有了有形物……由于第106条第3款的重点在于作者控制市场的能力……而不是转让者是否能同时保留自己的所有权。”

这样的解释可谓强词夺理。对于“有形物”而言，“出售或者其他所有权转让方式”居然不需要“换手”——对有形物进行交付、转移占有，居然不问“转让者是否能同时保留自己的所有权”。这完全背离了美国版权法中“有形物”“复制件”和“所有权转移”这些术语的含义。

一旦将交互式传播定为发行行为，对其适用发行权，则在逻辑上将导致针对作品此种“复制件”（美国法院所说的“电子文件”）发行权的“用尽”，也就意味着对于首次经过许可传播的作品，他人可以不经许可在网络转载。其中的荒谬性是显而易见的，已经到了不值一驳的程度。关于世界知识产权组织版权条约的基础提案对此明确指出：“没有权利会随着向公众传播而用尽。如果作品在接收端形成了复制件，该作品不能在未获得授权的情况下继续向公众传播或者向公众发行。权利用尽只与对有形复制件的发行有关。”

可能正因如此，美国法院一方面认定交互式传播属于发行行为，另一方面又拒绝认定对此种“发行”适用“发行权用尽”（美国称为“首次销售原则”）。如在Capitol唱片公司诉ReDigi公司案中，被告ReDigi公司提供经其认证为从iTunes（美国苹果公司的数字音乐服务）中付费购买的数字音乐的“在线二手市场”，用户可以通过该公司的应用程序将“二手数字音乐”上传至ReDigi公司的系统进行“转让”，如果“转让”成功，卖家无法再播放或下载该音乐文件。买家则可以在线播放、下载或选择转售，同时该应用程序会提示用户删除其计算机中的该数字音乐文件，拒不删除者的账号将被终止。

Capitol唱片公司起诉ReDigi公司侵害其专有权利，其中包括发行权，ReDigi公司则以“首次销售原则”进行抗辩。法院一方面认定在线提供音乐数字文件构成美国版权法中的“发行”，另一方面又认为“首次销售原则”的抗辩无法成立。

理由之一是卖家销售的并不是其从iTunes下载至其计算机硬盘上的那一份“特定的复制件”，而是其上传至ReDigi公司服务器上的、新制作的复制件。法院对此指出：“首次销售原则（的适用对象）限于诸如唱片之类由版权人投入商业流通的实物，ReDigi公司并没有发行此类实物，相反，它发行的是固定在新物质载体之中、受版权保护的作品的复制件，新的物质载体就是ReDigi公司位于亚利桑那州的服务器及其用户的硬盘。首次销售原则的抗辩只适用于销售过时的聚乙烯唱片与盒式录音带，不适用于上述（ReDigi公司）的行为。”

美国版权法对“首次销售原则”的规定是“根据本法合法制作的特定复制件或录音制品的复制件的所有人或任何经该所有人授权的人，都有权不经版权人许可而销售或以其他方式处分对该复制件或录音制品复制件的占有”。该条与定义发行权的条款均使用了“复制件”和“录音制品的复制件”。同一术语在一部法律中应具有相同的含义，这是在进行法律解释时应当遵循的基本原则，而且“首次销售原则”本身就是对发行权的限制，故也被称为“发行权用尽”，专有权利与限制该专有权利的条款在核心用语上当然更应当保持一致。然而，美国法院在认定交互式传播构成“发行”时，认为数字文件本身就是“复制件”，即固定了作品的“有形物”，可以通过网络进行“所有权转让”；而在拒绝根据“首次销售原则”限制发行权时，又强调该“发行”只针对载有作品的实物，如聚乙烯唱片、盒式录音带和硬盘，只要该实物没有投入流通，就不适用“首次销售原则”。这等于说“数字文件”本身并不是“复制件”和“有形物”，其中的逻辑矛盾是显而易见的，这也是将交互式传播认定为“发行”所不可避免的结果。

本文的目的并不是全面分析美国法院将交互式传播定为其版权法中发行行为的谬误，但基于美国此类判决对我国的影响，仍然需要强调该观点在我国不可能有被借鉴的法律基础。如上文所述，形成上述美国法院判决的主要原因是美国版权法没有像多数国家的立法一样规定针对交互式传播的专有权利。我国著作权法的情况与之完全不同，其中规定了专门针对交互式传播的专有权利——信息网络传播权。那种在美国因无专门权利可适用于交互式传播、法院不得已适用发行权的局面，在我国并不存在。美国版权局在2001年的一份报告中承认：除了美国之外，迄今为止没有一个国家是用发行权来调整网络传播行为的。

从法律解释角度观察，由于我国著作权法同时规定了针对销售或赠与作品原件或复制件（有体物）的发行权与针对交互式传播的信息网络传播权，发行权所规制的行为范围也不可能包括交互式传播，否则将导致信息网络传播权被发行权架空，成为具文。我国法院也明确指出发行权和信息网络传播权“相互具有独立性，其间不应存在重合或者交叉地带”，因此提供作品下载并不构成发行行为。由此可见，我国法院不需要，也不应当像美国法院那样通过扭曲“有形物”“复制件”和“所有权转移”等基本概念，以扩大发行权的适用范围。

（三）欧盟法院认定“转售”计算机程序构成发行行为的观点对我国的不可借鉴性

如前文所述，欧盟版权指令中的发行权和“发行权用尽”只能针对转移固定了作品的有体物（原件或复制件）所有权的行为，不可能适用于对作品的交互式传播。然而，有观点援引欧盟法院有关“转售”计算机程序构成发行行为的判决，认为“通过网络传送数字作品（属于‘无形载体’之上的作品）同样可以构成‘发行’，欧盟著作权法之下有‘网络发行’”。如果该认识是正确的，则其同样适用于NFT数字作品的交易。但考察欧盟法院判决的依据和其逻辑就可以发现，将计算机程序的“转售”定为发行行为是欧盟立法区分对计算机程序和其他作品的保护导致的特殊问题，没有普遍性，与我国立法体系根本不同，对我国没有借鉴意义。

2001年颁布的欧盟版权指令保护的作品范围并不包括计算机程序，这是因为早在1991年就颁布了计算机程序法律保护指令，后者并没有因为前者的颁布而被吸收进前者，而是仍然保持了其独立性。对此版权指令在第1条就明确规定：有关计算机程序法律保护的规定保持不变，不应以任何方式受到本指令的影响。计算机程序法律保护指令也规定了发行权，但与版权指令的规定存在三点区别。

第一，计算机程序法律保护指令和版权指令中发行行为所针对的对象在表述上存在差异，前者将发行行为规定为“以任何形式向公众发行，包括出租，原始计算机程序或其复制件”；后者为“通过销售或其他任何形式向公众发行作品的原件或其复制件”。这就意味着计算机程序法律保护指令中的发行行为可被解释为不仅包括计算机程序的复制件（有体物），还涵盖计算机程序本身。

第二，计算机程序法律保护指令的序言与版权指令的序言也不同，并没有像后者那样将发行权限定为“对体现在有体物中的作品进行发行的专有权利”，也没有将“在线服务”排除出“发行权用尽”的范围。

第三，计算机程序法律保护指令也没有像版权指令那样，规定广义的“向公众传播权”及其子权利“向公众提供权”（即我国著作权法中的信息网络传播权），因此在计算机程序法律保护指令中也不存在协调发行权与信息传播权之间关系的问题。

对于上述差异，欧共同体委员会（现为“欧盟委员会”）在有关1991年计算机程序法律保护指令实施情况的报告中明确指出：“委员会注意到，与欧共同体有关发行权的既有解释不同，指令第4条（c）款提及‘以任何形式向公众发行’享有版权的计算机程序。它可以被解释为，该指令中的发行权并不限于计算机程序在软磁盘中的有形复制件。”

正是在这样的背景下，欧盟法院判决的UsedSoft诉Oracle案认定对“转售”计算机程序（即销售“二手”计算机程序）适用“发行权用尽”。该案的争议焦点是用户向计算机程序权利人付费获得许可，并从其网络服务器中下载程序后，能否在销毁计算机程序复制件的情况下，将计算机程序“转售”给他人。欧盟法院针对计算机程序法律保护指令（而不是版权指令）中的发行行为及“发行权用尽”作出了如下解释：“对于第2009/24号指令（即修改后的计算机程序法律保护指令——笔者注）规定的保护目的而言，欧盟立法者的意图是不区分对计算机程序的有形复制件和无形复制件。在这种情况下，应当认为第2009/24号指令第4条第（2）款规定的发行权用尽既涉及有形复制件，也涉及无形复制件。”据此，欧盟法院认定：软件公司将计算机程序置于网络服务器中供用户下载，并通过许可协议给予用户永久使用的权利，属于对计算机程序的“销售”，因此对后续“转售”适用“发行权用尽”。

无论该判决的结论正确与否，特别是“无形复制件”的用语是否准确，有一点都是十分清楚的，即该案对发行权和“发行权用尽”的论述仅用于解释计算机程序法律保护指令，也仅适用于计算机程序，不能直接用于解释版权指令，不能直接适用于计算机程序之外的其他作品。特别是它无法突破版权指令序言中有关发行权是“对体现在有体物中的作品进行发行的专有权利”，以及“对在线服务并不存在发行权用尽”的明确限定。对此，审理UsedSoft诉Oracle案的欧盟法院清楚地认识到，版权指令和计算机程序法律保护指令中的同一用语“发行”本来应当具有相同的含义，但其判决结果将使两个指令中“发行”的含义及发行权用尽的范围产生差异，因此只能强调这是因为两个指令的立法意图不同所造成的结果。

在UsedSoft诉Oracle案之后，欧盟法院又审理了数起涉及发行权和“发行权用尽”的纠纷，分别涉及美术作品、文字作品和计算机程序。欧盟法院依作品类型在这些案件中对发行权和“发行权用尽”是否必须针对有形物作出了截然相反的解释。

在涉及将纸张上的美术作品利用化学手段整体剥离后附着至帆布上销售的诉讼中，欧盟法院根据版权指令，认为发行行为和“发行权用尽”只针对特定的有体物，强调“欧盟立法者通过使用‘有体物’和‘该物体’的用语，希望给予作者对每一个承载了其智力创作的有体物在欧盟进行首次市场销售控制权”，以及“对发行权的用尽适用于承载了受保护作品的有体物”。同样，在涉及文字作品电子书的转售案例中，欧盟法院不仅再次重申版权指令中的发行行为和“发行权用尽”必须针对有体物，因此不适用于提供电子书下载，而且特别说明“电子书不是计算机程序”，因此对销售电子书不能适用计算机程序法律保护指令规定的“发行权用尽”。与之相反，在涉及“转售”计算机程序的Ranks和Vasićlević's刑事案中，欧盟法院认为计算机程序法律保护指令规定的发行权和“发行权用尽”

并不区分有形和无形复制件，与计算机程序复制件的物理介质无关。

显然，欧盟法院在涉及计算机程序之外的作品的判决中得出的结论——“发行权的用尽仅适用于有体物”与涉及计算机程序的判决中的观点——“发行权用尽既涉及有形复制件，也涉及无形复制件”“发行权不区分有形或无形形式”并不一致，而原因正是欧盟法院对前者适用的是版权指令，而对后者适用计算机程序法律保护指令。

由此可见，欧盟法院有关计算机程序“转售”的判决并不能适用于其他作品。不应以此为依据，认为欧盟并不将转移有体物的所有权作为发行行为的构成要件。同时，欧盟法院的该判决有其特殊的立法背景，版权指令和计算机程序法律保护指令在欧盟立法中并不是上位法与下位法的关系，而是同一级别的立法，具有平等的地位，因为它们都是由同一机构——欧盟议会和欧盟理事会制订颁布的，各自有独立的适用范围；并且计算机程序法律保护指令中没有同时规定交互式传播权（信息网络传播权），对发行行为的规定又与版权指令的规定存在差异，这样情况在我国并不存在。因此，欧盟法院有关提供计算机程序下载构成“发行”以及“转售”计算机程序可适用“发行权用尽”的观点，对我国并无借鉴价值。

（四）将NFT数字作品交易认定为发行行为缺乏合法性与必要性

可能有观点认为，将对NFT数字作品的交易定为发行行为并对其适用“发行权用尽”，并不会导致不合理的后果，而且也可以避免前文所述的美国法院判决中存在的矛盾。对普通的交互式传播之所以不能适用权利用尽，是因为对以数字文件形式存在的作品进行反复传播，不可能像对有体物的反复“换手”（所有权转让）那样，确保交易对象的同一性。换言之，对一部手机而言，无论“换手”多少次，最后的购买者拿到的还是最初销售者卖出的那部手机，但对通常的交互式传播而言，上传者在第一个服务器中提供作品的付费下载后，第一个付费者通过下载而在其计算机硬盘上存储的电子文件，与服务器中存储的电子文件虽然体现的是同一作品，却并不是同一个文件。当第一个付费者又将该作品上传至第二个服务器提供下载时，第二个服务器中存储的电子文件又不同于第二个付费者通过下载在其计算机硬盘中存储的电子文件。第二个付费者从该服务器下载获得的电子文件，既不同于第一个服务器中存储的电子文件，也不同于第一个付费者计算机硬盘中存储的电子文件和第二个服务器中存储的电子文件。以此类推，每一次交互式传输，都会导致新的电子文件的产生，即通过在新的物质载体上（服务器和下载者的硬盘）固定作品而形成新的复制件。由此导致交互式传播与有体物的所有权转让相去甚远，使“发行权用尽”规则不具备适用的可能。

但对于NFT数字作品而言，其在互联网中有唯一的存储地址。对其进行交易，只会使NFT智能合约中拥有者的名称发生变化，不需要也不可能对NFT数字作品进

行复制并产生代表相同NFT数字作品的不同电子文件，这就确保了NFT数字作品交易的对象同一性。而且交易完成后，出售者丧失对NFT数字作品的控制权，购买者可以继续“转售”，其效果在外观上与有体物的“换手”（所有权转让）别无二致。此时为什么不能将NFT数字作品的交易定性为发行行为，对其适用发行权呢？

对此，首先需要强调的是，NFT数字作品的交易由于不涉及有体物（作品的原件或复制件）所有权的转移，并不符合包括美国版权法在内的各国立法规定的发行行为的构成要件（欧盟计算机程序法律保护指令属于特例，上文已有分析）。美国法院背离其版权法对发行权的规定，将交互式传播定为发行行为是其版权法缺乏交互式传播权而导致的特殊情况，是例外（且不合逻辑）而非常态，且在我国著作权法等规定了交互式传播权（信息网络传播权）的立法中并无被借鉴的可能。因此，如果要在我国将NFT数字作品的交易定性为发行行为，就必须修改著作权法对发行权的定义，将“……向公众提供作品的原件或复制件”改为“……向公众提供作品”，或者像美国法院那样扭曲“原件或复制件”的原意，将其解释为包括“电子文件”。换言之，要实现这样的效果，仅仅进行正常的法律适用或法律解释并不可行，只能实质性地改变现有法律规则，即必须修改著作权法或颁布新的司法解释。

其次，规则的制定和适用必须有普适性，且必须考虑与其他规则的协调。NFT数字作品交易在表面上与发行行为的效果类似，以及适用“发行权用尽”规则在表面上的合理性，是NFT数字作品交易所用技术的特殊性决定的。但著作权法不可能将NFT数字作品交易从其他数字作品交易（如爱奇艺等视频网站提供电影、电视剧作品的付费下载）中分离出来，单独适用发行权，而对其他数字作品交易适用信息网络传播权。因为这将使规则适用变得支离破碎，丧失统一标准。从而使有体物（作品的原件或复制件）所有权的转移不再成为发行行为的构成要件，一种交易行为是否构成发行行为，将取决于相关技术能否确保交易时不产生新的复制件。这就意味着有些数字作品的交易（提供）属于发行，而另一些则不属于发行。更为严重的是，这将导致同一行为可被归入不同专有权利所规制的范围，从而使专有权利的适用出现混乱，这当然是不可取的。

例如，国际条约和2020年修改后著作权法规定的出租权均只能适用于临时转移有体物（作品的原件或复制件）占有的行为，因此通过网络对作品进行“限时提供”获取并不符合出租行为的构成要件。然而，在技术措施的配合下，“限时提供”可以实现与出租行为高度近似的效果。例如，视频网站可以向注册用户按一定费用“出租”一部电影，用户下载电影的电子文件后只能在限定的时间内（如7天）欣赏，时间届满后该部电影将被自动“归还”，用户即使不主动删除下载的电子文件也无法再欣赏。试问是否应将此类数字交易定为出租行为并适用出租权？如果回答是肯定的，则由于该行为属于交互式传播——注册用户可选定时间和

地点付费下载，又属于信息网络传播权的规制范围，必将导致专有权利适用的混乱。

最后，改变“发行行为以转让有体物所有权为构成要件”的规则，也并不能解决所有NFT数字作品交易行为的定性问题。这是因为著作权法中的发行必须面向公众，但有相当数量的NFT数字作品交易属于向不构成公众的人“转售”。如甲、乙是好友，乙听说甲拍得某NFT数字作品，请求甲加价一万元后转让给自己，甲应允并在交易平台上完成“转售”。甲向乙的“转售”并不面向“公众”，并不构成著作权法中的发行行为。

将对NFT数字作品的交易定性为发行在表面上的唯一好处，是可以对合法“铸造”的NFT数字作品的后续“转售”适用“发行权用尽”，也就是使后续“转售”合法化。然而，通过下文所述的民法规则的适用，完全可以得到相同的结果。重构发行行为的既有构成要件或扭曲“复制件”等概念的正常含义，并无必要。

世界知识产权组织版权条约第7条（出租权）第1款规定：对于计算机程序、电影作品和按缔约各方国内法的规定，以录音制品体现的作品的作者，“应享有授权将其作品的原件或复制件向公众进行商业性出租的专有权利”。同时该条约在关于第6条（发行权）和第7条（出租权）的“议定声明”中清楚地指出，“原件和复制件”专指可投入流通的有体物。著作权法第10条第1款第（七）项规定：“出租权，即有偿许可他人临时使用视听作品、计算机软件的原件或者复制件的权利……。”

二、NFT数字作品交易在民法中的定性

要为NFT数字作品的交易进行定性，需要对该交易的对象进行辨析。第一，可以肯定的是，NFT数字作品交易通常并不转让作品的著作财产权，如果“铸造者”（首次销售者）就是作品的著作权人，其并不会因“出售”NFT数字作品就丧失了信息网络传播权等专有权利，因此NFT数字作品的交易对象并不是著作权的财产权。第二，NFT数字作品的交易，也不针对固定了作品的有体物，如载有国画的宣纸或动漫摆件，即作品的原件或复制件，因此NFT数字作品交易并不转让有体物的所有权。第三，在“NFT数字作品交易第一案”中，判决书在否定了NFT数字作品的交易对象是著作财产权或有体物的所有权之后，认为“NFT数字作品持有人对其所享有的权利包括排他性占有、使用、处分、收益等。NFT交易模式本质上属于以数字化内容为交易内容的买卖关系，购买者所获得的是一项财产权益”。然而“财产权益”是一个极其宽泛的概念，著作财产权和有体物的所有权均可被称为“财产权益”。作为NFT数字作品交易对象的“财产权益”究竟为何？这仍然是需要回答的问题。

（一）NFT数字作品交易与债权转让

“NFT数字作品交易第一案”的判决书一方面认为“购买者所获得的是一项财产权益”，另一方面又将“占有、使用、处分、收益”作为该财产权益的权能，该表述很容易使人认为这是对虚拟财产的物权。对于游戏道具等虚拟财产究竟在民法中如何定位，历来存在争议。民法典第127条规定：“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定。”然而，本条并没有对虚拟财产的性质作出明确认定。有观点主张虚拟财产为物权的客体，本文无意对虚拟财产物权说进行讨论，但可以肯定的是，NFT数字作品与游戏道具等其他虚拟财产存在重大区别。以游戏道具为例，游戏道具本身对游戏玩具就具有极大价值，拥有“屠龙刀”之类超级强大的游戏道具可在游戏中获得难以替代的心理体验，因此即使游戏道具不被“转售”，其也具有使用价值，与公认的“物”具有相当程度的可比性，此时讨论其能否被定性为物权的客体是有意义的。但与普通数字作品相比，NFT数字作品很难说有多少使用价值，其固然能供购买者欣赏，但这种欣赏体验与浏览具有相同分辨率的、未被“铸造”为NFT数字作品的同一作品几乎没有区别。NFT数字作品的价值主要源于由区块链技术所保障和“铸造者”承诺的“限量发售”所带来的稀缺性和升值预期。如果不能进行“转售”，NFT数字作品对购买者而言就没有投资功能。在同一作品还存在其他发行或传播渠道的情况下，“购买”NFT数字作品就意义寥寥。正是由于NFT数字作品的价值主要由交易体现，因此讨论的重点是交易的定性。

笔者认为，NFT数字作品的首次交易形成了购买者对“铸造者”的债权。将作品“铸造”成NFT数字作品并“出售”，形成了“铸造者”（首次销售者）与首次购买者之间的合同关系。成功“购入”NFT数字作品的购买者获得了对“铸造者”的债权请求权，可以要求“铸造者”给付，也就是依合同通过交易系统将购买者的名字记入智能合约，使之成为该NFT数字作品的拥有者。与此同时，合同通常会约定出售者必须是作品的著作权人或获得了相应许可的民事主体（以下统称为“著作权人”），而且应确保同一作品不会以超出约定的数量进行“铸造”和“出售”。这是因为NFT数字作品的“收藏”价值就源于其稀缺性，即作品的著作权人承诺其只将同一作品“铸造”为限定数量的NFT数字作品以供交易。如果超量“铸造”就会发生类似于货币贬值的效果，导致NFT数字作品的“转售”价格下跌，甚至低于首次“出售”价格，购买者的利益就会受到损害。因此，购买者当然有权要求“铸造者”始终履行其合同义务，不对同一作品进行超量“铸造”。

由于NFT数字作品在“铸造”时就会生成带有智能合约的凭证，且在交易成功后智能合约会将购买者记录为凭证的拥有者，该凭证在民法上的性质正是购买者对“铸造者”享有上述债权的依据，即债权凭证。在对该NFT数字作品进行再次出售时，只要该“转售”者通过交易系统向潜在购买者以技术手段出示该债权凭证

，就足以证明其享有上述债权，有权转让。“转售”完成后，新的购买者将被记入智能合约成为该凭证新的拥有者，其将替代首次购买者对“铸造者”享有上述债权。

由此可见，对NFT数字作品后续交易的本质，就是民法典第545条规定的债权转让，而且明显不属于该条列举的不得转让债权的情形。同时如上文所述，NFT数字作品之所以有价值，就是基于其稀缺性具有的升值和转售盈利的空间，这就决定了“铸造者”（首次出售者）通常愿意让购买者“转售”，即允许债权转让。如果“铸造者”（首次出售者）提供交易的作品侵害他人著作权，导致该作品被交易平台“下架”，即交易平台通过从服务器中移除该作品或其他技术手段（如将“侵权NFT数字作品在区块链上予以断开并打入地址黑洞”），使后续交易无法进行（所谓“销毁”NFT数字作品），或者“铸造者”又将同一作品超量“铸造”成NFT数字作品出售，导致原有数量的NFT数字作品贬值，最终购买者都可以作为债权人请求“铸造者”承担违约责任。

（二）NFT数字作品交易与计算机程序序列号转让的可比性

对于上述结论，可以转让计算机程序序列号的定性进行印证。众所周知，目前计算机程序已很少采用销售光盘（计算机程序的复制件）的形式向公众提供，而是普遍在权利人的官网或其认可的网络平台中提供试用版下载。在试用期届满后，用户如未能付费获得序列号，就无法继续运行程序或调用程序的全部功能。用户向计算机程序权利人付费后，就取得了运行计算机程序的许可，与权利人形成了服务合同关系。用户作为债权人，可以要求计算机程序人进行给付，即确保计算机程序正常运行。而序列号就是用户对计算机程序权利人享有债权的凭证。用户在计算机程序中输入其合法获得的序列号，就是在证明自己享有债权，计算机程序权利人则以序列号识别债权人的身份并向其履行债务，也就是使用户得以正常运行计算机程序。用户如果希望将该计算机程序“转售”给他人，其方法一定是提供序列号，同时卸载自己已安装的计算机程序。由于序列号是用户对计算机程序权利人享有债权的凭证，出售序列号就是转让债权，也就是转让自己获得的运行计算机程序的许可。购买者在其自行下载的计算机程序中输入其购入的序列号运行计算机程序的过程，就是向债务人（计算机程序权利人）提供债权凭证，宣示自己的债权，从而接受计算机程序权利人进行的给付。

至于用户的“转售”能否产生法律所承认的债权转让的法律效果，取决于以下两个因素：一是进行“转售”的用户本身是否已获得了合法许可。显然，盗版用户并没有获得计算机程序权利人的许可，即并不享有对计算机程序权利人的债权，其序列号源于对技术措施的破解（如用“算号器”算出序列号）或他人超许可范围而提供（如大学管理人员售卖供大学师生使用的序列号），此时“转售”序列号的人并不享有债权或该债权不可转让，因此，其无法通过转让该凭证而转让债

权，转让该凭证并不能产生转让债权的效果。二是计算机程序权利人是否允许用户转让其获得的许可（债权）。如果其在许可合同中约定不得转让，则会产生此种限制是否属于在格式条款中限制或排除对方主要权利而无效的问题。

上文曾引述欧盟法院对“转售”计算机程序适用“发行权用尽”的判决。笔者认为，欧盟法院认定只要“转售者”随后删除计算机程序，其“转售”计算机程序的行为不构成侵权的结论是正确的，但通过“发行权用尽”进行论证的途径是错误的。计算机程序法律保护指令是20世纪90年代初颁布的，那时计算机程序被承认为受著作权法保护的作品类型的时间并不长，对如何用著作权法保护计算机程序的诸多问题，在当时尚缺乏深入研究。计算机程序法律保护指令没有将对计算机程序的发行和“发行权用尽”限于有体物所有权的转让，应属于立法缺陷。只是该缺陷在网络时代到来之后，反而“歪打正着”地解决了“转售”计算机程序的合法性问题，因此相关的规定也被保留了下来（尽管以牺牲计算机程序法律保护指令和版权指令之间的统一性为代价）。

如果对计算机程序的发行行为不需要转移载有计算机程序的软磁盘、光盘或硬盘等有体物的所有权，则提供计算机程序的下载也属于发行行为，那么将向他人以提供序列号的方式“转售”合法获取的该计算机程序认定为“发行权用尽”适用的情形，就可以避开民法上颇有争议的问题——此类债权转让是否受到许可协议中计算机程序权利人禁止转让许可条款的限制。这是因为，“发行权用尽”是法定限制，不可通过当事人的约定而被取消。在认定适用“发行权用尽”的情况下，计算机程序最初的购买者（初始被许可人）违反许可协议“转售”计算机程序，最多会引发其是否违约的讨论，而不能认定其侵害发行权，且限制转让条款也可能因实质上违反“发行权用尽”的规定而被认定为无效。这样一来，计算机程序法律保护指令在规定发行权时的立法缺陷，反而成为解决“转售”计算机程序合法性的简便方法，而且更容易被人们在观念上所接受。这可能是欧盟对计算机程序法律保护指令中的发行权条款没有为与版权指令的规定保持一致而进行修改的原因。

如上文所述，基于我国立法与欧盟立法的根本区别，计算机程序法律保护指令的上述规定和欧盟法院的上述判决对我国没有借鉴意义，但对于如何认定NFT数字作品交易的性质，仍然具有一定的启示。

为什么欧盟对计算机程序的保护进行了单独立法？其中的原因当然在于计算机程序的特殊性，其中极其重要的一点在于，利用计算机程序的商业模式从一开始就是围绕着最终用户（包括大量个人用户）的许可展开的。计算机程序的价值与其他类型的作品存在实质区别，不在于供人们阅读或欣赏，而在于其实用功能，即指挥计算机完成信息处理任务，因此其本质是实用性工具，具有反复可利用性，同一用户对于同一计算机程序可能会运行成百上千次。同时，计算机程序发挥实

用功能的前提在于其以电子形式存在，因为只有如此其才可能被计算机所运行，但这也决定了计算机程序从诞生之日就是最容易未经许可被反复利用的作品。只有使计算机程序权利人能够从许可最终用户运行计算机程序中获得回报，才可能实现计算机程序的经济价值，维系权利人的正当利益。这就是为什么对最终用户的许可对计算机程序权利人如此重要，以及为什么技术措施是最先应用于计算机程序并受到法律保护的。

与之相反，在互联网产生之前，其他作品类型并非主要以电子形式存在，对其进行复制的难度和成本也较计算机程序高得多，而且由于其主要展示文艺和科学美感，一个人对其进行反复阅读和欣赏的次数通常都非常有限。因此其他类型作品的权利人需要规制的并不是阅读、欣赏者（类比于计算机程序的“最终用户”），而是商业性复制者、发行者和传播者。这就是为什么诸如书店卖书和电影院播放电影，都不会被称为“许可”读者或观众阅读或欣赏作品。换言之，在其他类型作品被普遍数字化之前，权利人无需对最终用户具有较强的控制力。

虽然如上文所述，通过网络提供作品的交互式传播与通过转让作品的原件或复制件所进行的发行在著作权法上具有完全不同的定性，受制于不同的专有权利，因此对其不能适用“发行权用尽”，但是，“发行权用尽”以允许对物的所有权转让、促进商品自由流通为理念，而财产权也有进行转让的市场需要。民法典第545条以允许债权转让为原则，以限制转让为例外，正反映了这一理念。因此，在保护计算机程序著作权时，考虑到利用计算机程序商业模式始终以对用户的许可（相反的观察角度即为付费用户对计算机程序权利人的债权）为核心，也必须协调权利人从许可用户运行计算机程序中获得回报的需要，和部分用户转让其许可（债权转让）的正当需求。这是欧盟法院利用计算机程序法律保护指令在立法上的缺陷，对于计算机程序用户转让其许可适用“发行权用尽”的深层原因。

NFT数字作品的后续交易与“转售”计算机程序一样，本质上都是初始购买者转让债权，也都涉及保护作品著作权与适当满足债权转让需求的调协。但是，基于NFT数字作品后续交易与“转售”计算机程序在技术手段上的差异，直接对NFT数字作品后续交易适用债权转让规则，而非适用扭曲后的“发行权用尽”规则，是更为合理的做法。

对于计算机程序而言，根据债权转让规则允许以常规技术手段进行“转售”会遇到以下的法律和技术问题：一是计算机程序权利人往往在其许可合同中禁止转让许可，由此产生了此种限制是否属于在格式条款中限制或排除对方主要权利而无效的问题。二是用户转让其许可，以移除其安装的计算机程序、不再保留序列号为前提。换言之，此用户今后不可再运行计算机程序，否则其行为就不能被称为“转让其许可”而成为“分许可”了，而未经计算机程序权利人同意（计算机程序权利人也不可能同意）的“分许可”当然是侵权的。但是，此前缺乏有效的技

术手段确保意图转让其许可的用户实现真正的“转让”。这可能是在法律上允许用户“转售”计算机程序（即转让使用许可，本质上转让债权）最大的技术瓶颈。

上述法律与技术问题，在由作品著作权人作为“铸造者”发起的NFT数字作品交易中并不存在。目前被“铸造”为NFT数字作品的基本为艺术类作品，不像计算机程序那样可被反复“运行”，其价值并不在于实用性，甚至也不主要在于供人欣赏（因为以纸张为载体的艺术作品和非NFT数字作品也可被人所欣赏），而在于稀缺性带来的市场升值预期和可变现性（即可进行债权转让）。因此，将其作品“铸造”为NFT数字作品进行交易的著作权人通常都愿意允许后续转让（债权转让），也就是希望以二级市场带动一级市场。与此同时，NFT数字作品的交易是以区块链为基础的，每一部能被交易的NFT数字作品都在互联网中有唯一的地址，每一次交易完成，购买者都会作为新的拥有者（新的债权人）被载入智能合约，出售者则失去了拥有者的地位。区块链技术特征确保了只能针对NFT数字作品进行债权转让（转让其许可），而不可能进行“分许可”。

由此可见，通过适用债权转让规则“转售”计算机程序所遇到的法律问题和技术问题，对于NFT数字作品的交易而言并不存在。欧盟法院为绕过这些问题而对“转售”计算机程序扭曲适用“发行权用尽”的做法，对于NFT数字作品交易的定性完全不具备可借鉴性。因此，将NFT数字作品交易认定为民法典规定的债权转让，而不是著作权法规定的发行，不仅符合法律规定，也揭示了该交易的本质特征。

三、以债权转让定性NFT数字作品后续交易的法律后果

将NFT数字作品的后续交易定性为债权转让，而不是著作权法中的发行行为，既没有减少对著作权人的保护，也没有削弱对购买者的保护，而且可以使围绕着该交易的一系列法律问题都迎刃而解。

（一）实现对交易自由的保障

将NFT数字作品的后续交易定性为债权转让，完全可以达到将其定性为发行行为的观点希望实现的保障商品流通，即交易自由的效果。NFT数字作品的后续交易属于债权转让的定性，与将作品“铸造”为NFT数字作品的行为是否由著作权人实施并无关系。无论该行为是否侵害他人著作权，对“铸造”而成的NFT数字作品进行的首次交易形成了上文所述的合同关系，购买者支付约定的价款后，就取得了对“铸造者”的债权，“铸造者”负有一系列合同义务，包括不超量“铸造”同一作品。购买者“转售”该NFT数字作品则为债权转让，交易相对方可依法受让对“铸造者”的债权。

如果“铸造者”是著作权人，则上述结论足以确保从“铸造者”手中“购买”NFT数字作品的购买者“转售”的自由。这与著作权人首次转让作品原件或复制件（有体物）所有权后，允许受让人再次转让该原件或复制件的所有权，即适用“发行权用尽”所达到的实际效果是相同的。如果NFT数字作品是未经著作权人许可“铸造”的侵权作品，则在著作权人维权（起诉“铸造者”或交易平台）成功后，该侵权作品将被从互联网中移除，无法进行“转售”（债权转让）。而“发行权用尽”的前提也是原件或复制件的首次所有权转移是经过著作权人许可的，未经许可制作的侵权复制件的再次公开出售无所谓“发行权用尽”，而是侵害发行权的行为。两者实现的保护著作权人的效果也是相同的。

（二）实现对购买者的充分保护

将NFT数字作品的后续交易定性为债权转让，更有利于对购买者的保护。如果“铸造者”是著作权人，但其违反约定将同一作品超量“铸造”成NFT数字作品销售，则无论经过几次后续交易，最终购买者都可追究“铸造者”的违约责任；如果NFT数字作品是未经著作权人许可“铸造”的侵权作品，且著作权人维权后该侵权作品会从互联网中被移除，无法进行后续交易，则同样无论该侵权NFT数字作品已经被“转售”几次，最终购买者都对“铸造者”享有债权，都可以要求“铸造者”承担违约责任。

与此同时，虽然购买者并不对NFT数字作品享有民法典规定的所有权，而是仅对“铸造者”享有债权。但该债权已经通过交易平台依托的区块链被凭证化，属于可交易的对象和受法律保护的财产。债权人对其享有相当程度的法律保护水平。同样以前文所述的计算机程序的序列号为例，序列号为用户对计算机程序权利人享有债权的凭证，他人如窃取该凭证销售牟利，当然构成侵权行为甚至刑事犯罪。如在张某盗窃财产案中，张某将某科技公司DELL等品牌计算机机箱上微软正版证明标签（通称为“COA标签”，其中印有操作系统的序列号）刮掉后销售。法院认为COA标签（实际上是指其中的序列号）具有使用价值，包括正常激活、使用、维护、通过微软公司的网站安装软件补丁等，获取相应的升级和技术服务，基本等同于软件授权许可价值的实际价值，且能够直接计算价值数额；具有可支配性和流通性，因此应当以其价值计算被盗物品的数额，并认定被告“以非法占有为目的，采用秘密手段，窃取公司财物”，构成盗窃罪。同样道理，如果有人采取技术手段入侵购买者的计算机或交易系统，窃取购买者的账号，以购买者名义将其拥有的NFT数字作品出售营利，同样应当承担侵害财产权的民事责任甚至刑事责任。

（三）实现对交易安全的维护

与将NFT数字作品的后续交易定性为发行行为相比，债权转让的定性更有利于维

护交易安全。如果将对NFT数字作品的交易认定为发行，则不但未经许可将他人作品“铸造”为NFT数字作品“出售”侵害发行权，购买者面向公众的“转售”也属于对侵权作品的发行，也侵害发行权。虽然“转售”者可以抗辩称其并不知道该NFT数字作品为未经许可“铸造”（即不知道其属于侵权复制品），因此无需承担赔偿责任，但只要认定“转售”行为构成发行并侵害发行权，著作权人就有权对“转售”者提起诉讼，且“转售”者必须提出抗辩才能免于承担赔偿责任。侵权的达摩克利斯之剑将始终悬在购买者的头上。

与之形成对比的是，否认NFT数字作品的后续交易构成著作权法中的发行行为，而是认定其为债权转让，则即使相关NFT数字作品属于未经许可“铸造”，购买者的“转售”也不可能侵害发行权，当然其也不可能侵害其他任何著作权法保护的专有权利。购买者将不会有被著作权人起诉侵权的潜在危险。这就有利于交易安全和促进NFT数字作品交易市场的健康发展。

综上所述，发行行为必须以转让有体物（作品的原件或复制件）所有权为构成要件，这属于既定规则。参照美国法院对未规定交互式传播权的美国版权法的解释，或欧盟法院对与版权指令规定不同的计算机程序法律保护指令的解释，将“复制件”解释为“电子文件”，将对NFT数字作品的首次“出售”和后续“转售”都认定为发行，属于对既定规则的修改，必须考虑利弊得失。改变发行行为构成要件，对合法“铸造”的NFT数字作品的后续交易适用“发行权用尽”所要达到的目的——保障交易自由，完全可以通过民法典规定的债权转让规则实现。将NFT数字作品的后续交易认定为债权转让，不会对著作权保护造成负面影响，并且有利于保护购买者的利益，维护交易安全。而改弦易张，扩大发行行为的适用范围，会扰乱著作权法中的原有体系，导致规则混乱，实为得不偿失。

由此可见，在“NFT数字作品交易第一案”中，法院拒绝对NFT数字作品的交易适用“发行权用尽”是正确的。法院认为，NFT数字作品交易模式本质上属于以数字化内容为交易内容的买卖关系，购买者所获得的是一项财产权益，本身也是正确的。只是需要进一步明确，该项“财产权益”是购买者对“铸造者”享有的债权，NFT数字作品的后续交易属于债权转让。