

论数字产品及其给付规则 ——以数字内容与数字服务区分为中心

吴逸越*

内容提要：《民法典》第 512 条第 2 款致力于规制数字产品的给付，但是仅提供了初步的不成熟的解决方案，且忽略了数字服务这一重要类型，无法应对当前数字社会的现实，更没有给数字经济与数字产品的未来发展预留空间。因此，必须重构数字产品的给付规则。根据数字内容和数字服务这两大类型的区分以及各自的技术特征和发展趋势，应当重点把握给付的标的物、向谁给付以及给付的具体方式这三个环节，分别确立数字内容和数字服务的给付规则。以给付数字内容为标的的合同本质上更接近于往取之债，而非赴偿之债，其给付完成的标志为经营者使消费者直接或通过其指定的其他系统可以获取数字内容或获得数字内容的方法；而对提供数字服务来说，经营者使消费者直接或通过其指定的其他系统可以使用数字服务即为完成给付。

关键词：数字产品 给付规则 数字内容 数字服务

一、引论

《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）第 512 条吸收《中华人民共和国电子商务法》（以下简称《电子商务法》）第 51 条的规定，^{〔1〕}用三个条款规定了电子合同标的物的交付时间。其中，第 1 款第 1 句规制的对象为“电子合同的标的为交付商品并采用快递物流方式交付的”，实际针对的是合同标的物为动产且采用快递物流方式交付的情况，常见的网络购物即属于此范围；第 2 句所规定的“电子合同的标的为提供服务的”则指网约车服务、网上达成体检合同

* 吴逸越，中国政法大学比较法学研究院讲师。

本文为中央高校基本科研业务费专项基金项目（10824802）的阶段性研究成果。

〔1〕 参见黄薇主编：《中华人民共和国民法典合同编解读》（上册），中国法制出版社 2020 年版，第 170 页。

等情形。^{〔2〕}综合第1款的两句话可以看出，该款针对的情况是双方当事人通过信息网络订立了电子合同，但合同的标的物仍需要通过传统的方式来给付，如寄送实体货物或线下提供服务。

而第2款则针对随着互联网的发展而新出现的“电子合同的标的物为采用在线传输方式交付”的情况。对照第1款将合同标的物区分为“商品”和“服务”两大类型的做法，并结合社会现实，第2款所称“采用在线传输方式交付”的标的物也应当区分为两大类：一类是电子书、电子音乐、电子游戏等可以下载到电子产品中的“无形商品”，^{〔3〕}另一类则是包括流媒体、云存储、社交媒体等在内的数字化的服务。我国立法机关和一些学者已经明确提出，此类采用在线传输方式交付的标的物即为数字产品。^{〔4〕}

本文聚焦此类通过在线传输方式给付^{〔5〕}的标的物，在明确界定其概念与内涵的基础上，审视《民法典》第512条第2款关于给付时间的规定，^{〔6〕}探讨其与现实中数字产品给付现状的不符之处，揭示这一规定的简陋与缺陷，提出在尊重数字产品的技术特征和发展趋势的基础上重构此类标的物的给付规则。

二、数字产品的概念确立

（一）数字内容与数字服务

2019年，欧盟为了挖掘数字经济的潜力，促进经济的整体发展，颁布了《关于提供数字内容和数字服务的合同的某些方面的指令》^{〔7〕}（Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen，即Digitale-Inhalte-RL，简称欧盟2019/770号指令），对日常生活中越来越常见的数字内容（digitale Inhalte）和数字服务（digitale Dienstleistungen）进行规制。^{〔8〕}“数字内容”指以数字形式创建和提供的数
据，^{〔9〕}如

〔2〕 参见徐涤宇、张家勇主编：《〈中华人民共和国民法典〉评注》（精要版），中国人民大学出版社2022年版，第557页。

〔3〕 参见郭锋等编著：《中华人民共和国电子商务法法律适用与案例指引》，人民法院出版社2018年版，第305页。

〔4〕 参见黄薇主编：《中华人民共和国民法典合同编解读》（上册），中国法制出版社2020年版，第171页；杨代雄主编：《袖珍民法典评注》，中国民主法制出版社2022年版，第424页。

〔5〕 如前所述，无论是《民法典》第512条的第1款还是第2款，所规制的对象都包括“商品”和“服务”两种类型。而民法上的“交付”通常指动产的交付，如我国《民法典》第二编第二章第二节的“动产交付”。而对于服务，我国立法上通常使用“提供服务”的表述，如《民法典》第512条第1款。因此，用“电子合同标的物的交付时间”来概括第512条并不严谨，同理，用“数字产品的交付时间”来概括第512条第2款也不妥当。本文认为，应当采用“给付标的物”来包含“交付商品”和“提供服务”两种情况。原因在于：首先，“给付”之概念在民法上含义广泛，既可以指“债之关系上特定人之间得请求的特定行为”[王泽鉴：《债法原理》（2022年重排版），北京大学出版社2022年版，第27页]，也可以指具体的给付行为，如史尚宽先生所言“应给付之物，谓之标的物”（史尚宽：《债法总论》，中国政法大学出版社2000年版，第231页）；其次，从我国现有法律体系中特指给付行为的“给付”来看，其后既可以衔接金钱债务（如《民法典》第511条第3项的“给付货币”、第586条第1款和第587条的“给付定金”、第1059条第2款和第1067条的“给付抚养费”“给付赡养费”、第1118条第1款的“给付生活费”），也可以衔接其他物品等（如《中华人民共和国民事诉讼法》第225条“给付金钱、有价证券”、《中华人民共和国刑法》第224条第4项“给付的货物……”）。

〔6〕 《民法典》第512条第2款和《电子商务法》第51条第2款针对采用在线传输方式交付的标的规定了完全一致的给付规则，对二者之一的讨论分析即可适用于另一个。为行文简洁，本文仅以《民法典》第512条第2款为讨论对象。

〔7〕 本指令全文参见<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0770>。

〔8〕 Vgl. Reiner Schulze, in Reiner Schulze (Schriftleitung), Bürgerliches Gesetzbuch Handkommentar, 11. Auflage, 2021, Vorbemerkung zu § § 327 - 327u, Rn. 1.

〔9〕 Vgl. Art. 2 Nr. 1 Digitale-Inhalte-RL.

视频和音频内容、音乐文件、应用程序、电子书、电子游戏以及其他各类软件等。^[10]“数字服务”指使消费者能够以数字形式创建、处理、存储或者获取数据的服务，或者使消费者或该服务的其他使用者能够共同使用以数字形式上传或创建的数据或对该数据进行其他交互的服务。^[11]“数字服务”的定义包含范围极广，可以涵盖各种各样不同的服务类型，典型的如“软件即服务”（software as a service）、^[12]云存储服务、流媒体服务以及社交媒体等。^[13]德国立法者为了行文的简便和易读性，将数字内容与数字服务统称为“数字产品”，^[14]在《德国民法典》第二编“债务关系法”（Recht der Schuldverhältnisse）第三章“合同之债”（Schuldverhältnisse aus Verträgen）中新设第2a节，名为“关于数字产品的合同”（Verträge über digitale Produkte），设置22个条文（第327—327u条）予以专门规制。

实际上，“数字内容”“数字服务”以及“数字产品”的概念并非纯粹的舶来品，其早已出现在我国的官方文件中：2019年《国务院办公厅关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见》第8条提出“丰富网络音乐、网络动漫、网络表演、数字艺术展等数字内容”，2021年国务院公布的《“十四五”数字经济发展规划》第10条第1项、2020年《国务院办公厅关于推进对外贸易创新发展的实施意见》第10条、2020年《国务院办公厅关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》第2条等条款中均明确提出要推动数字服务出口，《“十四五”数字经济发展规划》第7条第4项更是明确提出了“数字产品”的概念。最值得注意的是，2021年国家统计局发布的《数字经济及其核心产业统计分类》中也明确提到数字产品包括货物和服务，并明确将数字经济产业范围确定为数字产品制造业、数字产品服务业等5个大类。可见，以国务院为代表的国家机关对于数字产品的概念已经有了较为清晰的认识，并且清楚数字产品应当包括数字内容和数字服务两大类。

遗憾的是，《民法典》第512条第2款并未吸取上述对数字产品类型划分的清晰认识以及相关实践经验，而仅规定了“合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别”这唯一的给付方式。这显然是仅以电子书等数字内容为对象而制定的规则，完全忽略了数字服务的存在，因为云存储、社交媒体等数字服务的提供需要消费者访问经营者的服务器，而不是经营者将数字服务发送至消费者指定的特定系统。《民法典》第512条第2款的片面规定直接导致数字服务的给付在《民法典》中无法可依。

[10] Vgl. Gerald Spindler/Karin Sein, Die endgültige Richtlinie über Verträge über digitale Inhalte und Dienstleistungen-Anwendungsbereich und grundsätzliche Ansätze, MMR 2019, 415, 415.

[11] Vgl. Art. 2 Nr. 2 Digitale-Inhalte-RL.

[12] “软件即服务”也被称为“云端软件”（cloud-basierte Software），其运行方式为：用户向软件提供商支付一定的费用，即可通过互联网访问所需的软件。软件并不安装在用户的硬件上，而是提供商的IT基础设施上，因而也与传统的许可证购买方式有所不同。典型的“软件即服务”如云端办公系统Microsoft 365、客户关系管理平台Salesforce.com等。Vgl. Frank Richter, Bilanzierung von „Software as a Service“ (SaaS)-Lösungen beim Anwender, BC 2022, 111, 111 f.

[13] Vgl. Christiane Wendehorst, Die neuen Regelungen im BGB zu Verträgen über digitale Produkte, NJW 2021, 2913, 2914.

[14] Vgl. Matthias Wendland/Lukas Soritz, in Wolfgang Hau/Roman Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB, 66. Auflage, 1. 5. 2023, BGB § 327 Rn. 35.

（二）数字产品与电子信息产品的概念区分

2020年的《最高人民法院关于审理买卖合同纠纷案件适用法律问题的解释》（法释〔2020〕17号，以下简称2020年《买卖合同解释》）第2条规定：“标的物为无需以有形载体交付的电子信息产品，当事人对交付方式约定不明确，且依照民法典第五百一十条的规定仍不能确定的，买受人收到约定的电子信息产品或者权利凭证即为交付。”该条文在内容上完全沿用了2012年的《最高人民法院关于审理买卖合同纠纷案件适用法律问题的解释》（法释〔2012〕8号，以下简称2012年《买卖合同解释》）第5条，继续使用“标的物为无需以有形载体交付的电子信息产品”的表述，与《民法典》第512条第2款的表述并不一致。但是，“无需以有形载体交付”在内容上即排除了《民法典》第512条第1款中所规定的传统的交付方式，因而实际针对的是第2款所规定的“标的物为采用在线传输方式交付”之情形。因此，《民法典》第512条第2款和2020年《买卖合同解释》第2条实际上都是针对数字产品的给付问题，但规制的侧重点有所不同：前者针对给付时间的问题，后者则针对给付方式的问题。

最高人民法院认为，我国现行法律未对电子信息产品的概念进行定义，所以可以用此概念指代以“0”和“1”的二进制编码方式存在的计算机信息产品。^{〔15〕}其实，“电子信息产品”的概念用在此处有很大问题。首先，信息产业部、国家发展和改革委员会、商务部等多个部门曾于2006年联合发布《电子信息产品污染控制管理办法》（已废止），其中第3条对“电子信息产品”进行了明确定义：“采用电子信息技术制造的电子雷达产品、电子通信产品、广播电视产品、计算机产品、家用电子产品、电子测量仪器产品、电子专用产品、电子元器件产品、电子应用产品、电子材料产品等产品及其配件。”^{〔16〕}可见，电子信息产品通常指采用电子信息技术制造的各种有体物，典型的如日常生活中常见的手机、电脑、相机等3C产品及配件。其次，在我国现行有效的各类标准中，有1项国家标准^{〔17〕}和6项行业标准^{〔18〕}的名称中包含“电子信息产品”。在这共7项标准中，“电子信息产品”无一例外均指向采用电子信息技术制造的各种有体物，绝非数字产品。

因此，“电子信息产品”并不符合“无需以有形载体交付”的特征描述，2020年《买卖合同解释》第2条的表述出现了自相矛盾的情况。^{〔19〕}最高人民法院于2020年修改《买卖合同解释》时，理应注意到这一问题，不应继续使用“电子信息产品”的概念。

综上，可以看出，我国的立法机关与司法机关对数字产品的概念认识都存在一定的误区，或

〔15〕 参见最高人民法院民事审判第二庭编著：《最高人民法院关于买卖合同司法解释理解与适用》，人民法院出版社2012年版，第108页。

〔16〕 2007年信息产业部发布的《电子信息产业统计工作管理办法》（已废止）第4条中对“电子信息产品”的定义与此基本相同。

〔17〕 即《信息技术—电子信息产品用低功率无线充电器通用规范》（GB/T 37687—2019）。

〔18〕 即《电子信息产品环保使用期限通则》（SJ/Z 11388—2009）、《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》（SJ/T 11363—2006）、《电子信息产品中有毒有害物质的检测方法》（SJ/T 11365—2006）、《电子信息产品污染控制标识要求》（SJ/T 11364—2006）、《电子信息产品交易市场资质规范》（SJ/T 11320—2006）、《农业电子信息产品通用技术条件 农业应用软件产品》（NY/T 653—2002）。

〔19〕 2020年《买卖合同解释》对“电子信息产品”的概念误用也影响了学术界。参见周江洪：《典型合同原理》，法律出版社2023年版，第34页；崔建远主编：《合同法》（第7版），法律出版社2021年版，第282页。

忽略了数字服务这一重要的数字产品的子类型，或混淆了数字产品与电子信息产品的概念，这直接导致《民法典》和《买卖合同解释》在进行规制时出现重心偏差，也是造成现行法上数字产品给付规则混乱与缺漏的根源所在。

三、现行法上的数字产品给付规则与解释论展开

《民法典》第512条第2款的适用前提为“电子合同的标的物为采用在线传输方式交付的”，从中可以拆解出两个前提：其一，双方订立的是电子合同，即通过互联网等信息网络订立的合同，^{〔20〕}而不是以对话方式或者传统的书面方式订立的合同；其二，合同的标的物是采用在线传输方式交付的，即标的物为数字产品。该条款的后半句规定：“合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别的时间为交付时间。”本文认为，这一条款过分限制了数字产品的适用前提和对交付时间的认定。

（一）电子合同和以数字产品为标的物的合同的交叉

从规制的目的来看，《民法典》第512条第2款要解决的是数字产品的交付时间问题。条款中所使用的表述“采用在线传输方式交付的”也恰恰是对数字产品特征的描述，以区别于传统的有体物（动产）以及线下服务。诚然，以数字产品为标的物的合同往往是以电子合同的形式订立的，但绝不局限于此，当事人通过对话或者传统书面的形式订立以数字产品为标的物的合同也并不多见，如消费者在电信运营商的线下营业厅内与工作人员订立的纸质的电信服务合同、^{〔21〕}消费者在银行柜台与工作人员签订纸质的网上银行合同。^{〔22〕}在这两个例子中，电信运营商提供的电信业务相关服务（移动通信业务、网络电话和数据业务等）与银行提供的网上银行服务符合“使消费者能够以数字形式创建、处理、存储或者获取数据的服务”，毫无疑问属于数字服务。但是，由于双方当事人是线下签订的书面合同，并不符合《民法典》第512条第1款中“通过互联网等信息网络订立的电子合同”的要求。此时如果严格根据法律进行文义解释，则会出现这两种情况不可适用《民法典》第512条第2款的吊诡情况。此时就出现了所谓的“规范漏洞”^{〔23〕}，必须由法官进行漏洞填补。

之所以出现这种悖论，是因为立法者混淆了电子合同和以数字产品为标的物的合同：第512条第2款本意是规制以数字产品为标的物的合同，却又被硬套上了一个“电子合同”的限定条件。《民法典》第512条第1款对“电子合同”进行了明确的描述，即“通过互联网等信息网络订立的”，因而仅针对合同的订立方式与形式，而以数字产品为标的物的合同针对合同的标的物，二者岂能等同视之？换言之，合同标的物的交付时间为何要受到合同之订立方式（电子或非电

〔20〕 参见《民法典》第512条第1款。

〔21〕 参见最高人民法院指导案例第64号，“刘某捷诉中国移动通信集团江苏有限公司徐州分公司电信服务合同纠纷案”，载《最高人民法院公报》2016年第9期。

〔22〕 参见安徽省铜陵市中级人民法院（2015）铜中民二终字第00231号民事判决书。

〔23〕 〔德〕克劳斯-威廉·卡纳里斯：《法律漏洞的确定：法官在法律外续造法之前提与界限的方法论研究》（第2版），杨旭译，北京大学出版社2023年版，第43-44页。

子)的限制?因此,应当对《民法典》第512条第2款的适用前提进行扩张解释,使其不再局限于电子合同:不论合同的形式为何,只要标的物是采用在线传输方式给付的数字产品,就应当予以适用。

但是,对第512条第2款进行扩张解释后,又会出现一个新的问题:《民法典》第512条的三个条款之所以被放置在同一文条之内,是因为从表面上看,三款均以电子合同为规制对象,以致学者几乎都认为第512条就是解决电子合同的交付时间问题。^[24]第1款规制的对象为“电子合同的标的为交付商品并采用快递物流方式交付的”以及“电子合同的标的物为提供服务的”,着力解决网络购物、网上购买线下服务等常见情况,必须在电子合同的框架下适用。但是通过前述分析可见,必须打破第512条第2款“电子合同”的适用前提的限制,方能实现该款的功能。与此相一致,第512条第3款是关于合同当事人约定优先的规定,如果涉及数字产品,同样也需要突破“电子合同”之前提的限制。在此情况下,《民法典》第512条的三个条款的适用对象和前提就出现了差异,导致这个条文内部出现无法弥补的撕裂,无法共同承载“电子合同的交付时间”的名称。

面对此种两难困境,究竟该如何抉择?本文认为,两害相权取其轻,在《民法典》第512条之文本已是既有事实的前提之下,解决实际问题的需求应当优先于形式上的完备性,应当对第2款和第3款进行扩张解释,打破以数字产品为标的物的合同之上“电子合同”的桎梏。这样一来,虽然在一定程度上牺牲了《民法典》第512条的形式严谨性,但是换取了对数字产品的有效规制,使得《民法典》更符合社会现实。

(二) 数字产品给付时间的认定

根据《民法典》第512条第2款,数字产品进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别的时间为给付时间。此款规定与《民法典》第137条第2款所规定的“以非对话方式作出的采用数据电文形式的意思表示”的生效规则颇为相似,因此有学者将这两个条文进行比较分析,^[25]甚至认为第512条第2款中电子合同的标的物也就是数据电文。^[26]此种观点对数字产品存在明显的误解,因为《民法典》第137条第2款所称的数据电文通常作为意思表示的载体,包括电子数据交换、电子邮件、电报、短信、传真、微信消息等。^[27]而第512条第2款所规定的合同的标的物针对数字产品,包括数字内容与数字服务,与数据电文有本质区别,不可混为一谈。

1. 《民法典》第512条第2款中的赴偿之债

立法机关在制定《民法典》第512条第2款时确实受到了采用数据电文形式的意思表示的生效规则的影响,在确定数字产品的给付时间上也采用了“到达主义”,^[28]交付地点也相应地被确

[24] 参见吴香香编著:《民法典请求权基础手册:进阶》,中国法制出版社2023年版,第143页;徐涤宇、张家勇主编:《〈中华人民共和国民法典〉评注》(精要版),中国人民大学出版社2022年版,第555页。

[25] 参见朱广新、谢鸿飞主编:《民法典评注·合同编·通则》,中国法制出版社2020年版,第377页。

[26] 参见徐涤宇、张家勇主编:《〈中华人民共和国民法典〉评注》(精要版),中国人民大学出版社2022年版,第557页。

[27] 参见黄薇主编:《中华人民共和国民法典总则编解读》,中国法制出版社2020年版,第446页。

[28] 参见黄薇主编:《中华人民共和国民法典合同编解读》(上册),中国法制出版社2020年版,第171页。

定为债权人所指定的系统。

根据履行地点的不同，可以将债分为赴偿之债（Bringschuld）、往取之债（Holschuld）和送赴之债（Schickschuld）三种。赴偿之债指债务人在债权人所在地进行实际交付，因而履行地和履行结果地均在债权人处；往取之债指债务人有义务挑选出合适的标的物并进行区分，然后通知债权人，债权人前往债务人所在地受领给付，因而履行地和履行结果地均在债务人处；送赴之债指债务人有义务挑选出合适的标的物并进行区分，但没有义务前往债权人所在地交付，而是要将标的物交给承运人以运输至债权人所在地，履行地为债务人所在地，而履行结果地为债权人所在地。^[29]

《民法典》第512条第2款虽然没有明确提到经营者，但是“合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别的时间为交付时间”显然意味着经营者有义务将标的物发送至消费者所指定的系统，且经营者需要承担数据传输过程中的风险。如果经营者确实发送了数字产品，但是由于技术故障或网络连接受限，数字产品没有进入对方指定的特定系统，或者虽然进入该系统但是由于格式不符等原因无法被检索识别，都不构成有效的交付。^[30]因此，《民法典》第512条第2款将履行地和履行结果地均设定为消费者（债权人）处，符合赴偿之债的情况：由债务人将合同标的物送至债权人处，处于随时可被受领的状态而实现交付。^[31]典型的情况如，合同的标的物为电子书、电子图片等数字内容，债权人指定了电子邮箱地址或者微信账号等特定的接受系统，那么经营者将这些数字内容直接发送到债权人指定的系统且能够被债权人检索识别，此时方表明债务人完成给付。

相比于《民法典》第512条第2款，最高人民法院的司法解释在此问题上略进一步。2012年《买卖合同解释》第5条中就已规定“买受人收到约定的电子信息产品或者权利凭证即为交付”。2020年《买卖合同解释》完全承袭了这一规定，仅对参引的法律条文进行了修正。可见，最高人民法院认为，数字产品的交付方式包括两种：其一，以在线网络传输的方式接收或者下载数字产品；其二，交付权利凭证，例如使用或访问数字产品的密码等。^[32]其中，第二种方式显然是对《民法典》第512条第2款之规定的扩展。但是，使用或访问数字产品的密码等并未确切记载任何权利，是否属于数字产品的“权利凭证”，不无疑问。

2. 数字产品的实际给付方式

《民法典》第512条第2款的立足点虽然是确定数字产品的给付时间，却同时将交付方式限定为赴偿之债（经营者将数字产品发送至对方当事人指定的特定系统且能够被检索识别）这一特定类型，《买卖合同解释》在一定程度上细化并丰富了具体的给付方式。但问题是，这一单薄的规定足以囊括当前社会纷繁复杂的数字产品的给付方式吗？

[29] Vgl. Dirk Looschelders, Schuldrecht • Allgemeiner Teil, 21. Auflage, 2023, S. 101.

[30] 参见徐涤宇、张家勇主编：《〈中华人民共和国民法典〉评注》（精要版），中国人民大学出版社2022年版，第557页。

[31] Vgl. Hans Brox/Wolf-Dietrich Walker, Allgemeines Schuldrecht, 47. Auflage, 2023, S. 123.

[32] 参见最高人民法院民事审判第二庭编著：《最高人民法院关于买卖合同司法解释理解与适用》，人民法院出版社2012年版，第116页。

（1）数字内容的交付

如前所述，数字产品包括数字内容和数字服务。如果合同标的物为占存储空间较小的数字内容，如某些电子书、电子图片等，便于通过电子邮箱、微信等系统进行传输，经营者将其发送至对方当事人指定的特定系统这一交付方式或许会得到适用。但是，现如今这种交付数字内容的方式已不常见。

如今，消费者无论是向苹果公司（Apple）购买数字音频/视频内容或电子图书，^{〔33〕}还是向任天堂公司（Nintendo）购买数字版电子游戏，^{〔34〕}经营者都不会要求债权人指定特定的系统，更不会向特定系统中传输相关的数字内容，而是在消费者账户中的“我的音乐与视频”“我的游戏”或者“已购买内容”等列表中展示已经购买的数字内容。消费者在确保相关设备连接到互联网且存储空间充足的情况下，可以随时下载或安装相关数字产品。在这种情况下，在消费者真正下载相关数字产品之前，数字产品始终存储于经营者的设备或服务器中，并没有进入消费者指定的系统。^{〔35〕}而消费者随时可以下载则意味着经营者提供了一种让对方可以随时实际获取数字内容的状态，从而实现交付。此种情况犹如经营者在自己的仓库中挑选出合适的一件商品，并贴上消费者的姓名予以区分，随时等待消费者前来领取。^{〔36〕}因此，如今数字内容常见给付模式实际上更接近于往取之债，^{〔37〕}而非赴偿之债。

这种给付方式是如今蓬勃发展的数字内容的本质属性所决定的。在数字内容诞生初期，最常见的是数字文本以及图片等，所占空间一般以字节（B）或者千字节（KB）计，通常不会超过几兆字节（MB），便于通过直接的线上传输方式进行交付。但是，如今无损音乐、超清视频、大型电子游戏等逐渐成为数字内容交易的主流，其所占空间动辄几十上百千兆字节（GB）甚至更多，客观上不适合由经营者直接传输到合同相对人指定的特定系统，而更适合提供下载的连接或地址，由对方在条件合适时（网络连接稳定、硬盘存储空间足够等）主动获取。这有助于避免因客观原因导致传输中断，提高数字内容的交付效率。

因此，《民法典》第512条第2款规定的“合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别”之交付方式尚停留在数字内容的初始阶段，不符合如今主流数字内容的特征与实际交付情况，难以实现有效的规制。换言之，关于经营者交付数字内容的义务、给付时间和给付地点如何确定等核心问题，我国立法并未提供有针对性的规制。

（2）数字服务的提供

数字服务的给付方式与数字内容差别巨大，也更加多样化。以最常见的搜索引擎和社交媒体为

〔33〕 参见《Apple 媒体服务条款和条件》，载 <https://www.apple.com.cn/legal/internet-services/itunes/cn/terms.html>，最后访问时间：2024年7月4日。

〔34〕 参见《使用 Nintendo e 商店进行购买/添加》，载 <https://www.nintendoswitch.com.cn/support/eshop/index.html>，最后访问时间：2024年7月4日。

〔35〕 Vgl. Wolfgang Faber, Bereitstellung und Mangelbegriff, in Johannes Stabentheiner/Christiane Wendehorst/Brigitta Zöchling-Jud (Hrsg.), Das neue europäische Gewährleistungsrecht, 2019, S. 70.

〔36〕 Vgl. Jacob Joussen, Schuldrecht I-Allgemeiner Teil, 7. Auflage, 2023, S. 53.

〔37〕 Vgl. Gerald Spindler/Karin Sein, Die endgültige Richtlinie über Verträge über digitale Inhalte und Dienstleistungen-Anwendungsbereich und grundsätzliche Ansätze, MMR 2019, 415, 419.

例，合同的标的物是一种在线提供的服务，由消费者访问经营者的服务器，使用各类数字服务，而数字服务客观上不会由经营者传输进入消费者指定的特定系统，无法通过《民法典》第512条第2款所规定的方式进行给付。再如，消费者广泛使用的各类流媒体视频网站也是一种常见的数字服务：消费者付费订阅后可以选择观看视频，但并非购买作为数字内容的视频，因而视频本身并不供消费者下载，作为合同标的物的视频点播服务更不会进入消费者指定的特定系统，第512条第2款规定的数字产品的交付方式也无从实现。

可见，《民法典》的立法者在制定第512条第1款的时候充分尊重了社会现实，区分了传统的有体物和线下服务天然不同的给付方式，但是在面对数字产品之时，却仅针对数字内容而完全忽略了数字服务的存在，更不用说数字服务之给付方式的特征。因此，我国立法中完全缺乏对提供数字服务的规制。

（三）小结

《民法典》第512条首次提出了电子合同的概念，并在第2款中对数字产品的交付进行规制，是对数字化时代和数字经济的及时反馈，体现了《民法典》内容的时代性和前瞻性。^[38]但是，该条第2款规定的“合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别”之给付方式仅是一种最初级的数字内容的交付方式，既不符合如今纷繁复杂的数字内容的实际给付方式，也完全没有考虑到数字服务与数字内容给付方式的区别。2020年《买卖合同解释》相比于《民法典》第512条第2款扩展出了交付权利凭证这一类型，但是缺乏体系性以及清晰的界定，也同样无力应对数字服务的提供方式。因此，以《民法典》第512条第2款为基础的数字产品给付规则客观上已经难以适用于当前蓬勃发展的数字时代，导致现实的数字产品给付实际上处于无法可依的困境，因此必须重构数字产品的给付规则。

四、面向未来的数字产品给付规则

数字化时代的飞速发展对法律规范提出了更高的要求，规制数字产品的法律规范则更是遭受了巨大的挑战。如何在保持一定稳定性的同时应对层出不穷的数字产品？纷繁复杂的数字产品的给付究竟该如何规制？对此，应当根据数字内容和数字服务的不同属性而分别讨论。

（一）数字内容的交付

1. 交付的标的物：数字内容或者获得数字内容的方法

《民法典》第598规定了在传统的买卖合同中，出卖人“交付标的物”和“转移所有权”的双重主给付义务。其中，交付的形式在学理上可以分为本义交付和交付替代两种类型，前者主要是移转直接占有于买受人或第三人，后者则包括简易交付、占有改定、返还请求权让与等形式。^[39]从第598条的条文来看，交付的实现方式也包括“交付标的物”和“交付提取标的

[38] 参见最高人民法院民法典贯彻实施工作领导小组主编：《中华人民共和国民法典合同编理解与适用》（一），人民法院出版社2020年版，第359页。

[39] 参见吴香香：《〈民法典〉第598条（出卖人主给付义务）评注》，载《法学家》2020年第4期。

物的单证”这两种方式，除了交付标的物本身之外，还可以通过交付提单、仓单等提取标的物的单证来履行交付义务。但是，在《民法典》第 512 条第 2 款中，立法者却没有使用“交付”“给付”“提供”等相对抽象的概念来确定经营者的义务，而是具体描述为“（经营者使）合同标的物进入对方当事人指定的特定系统”。此种做法极大限缩了法律解释的空间，数字内容的交付也随之被限定为现实交付这唯一的形式，即转移数字内容的实际管领力。实践中，现实交付数字内容的情形并不常见，只有直接向消费者指定的电子邮箱或者微信账号等特定系统发送数字内容和经营者直接（远程）在消费者的电脑等终端设备上安装作为合同标的物的软件^{〔40〕}两种常见情况。

实际上，在数字内容作为合同标的物的情况下，交付的对象也不应当限于数字内容本身，况且，根据目前的技术手段，直接交付数字内容本身对于占用存储空间较大的各类数字内容来说并不现实。因此，对于数字内容的交付，还应当允许经营者交付“获得数字内容的方法”，从而履行交付义务，如提供下载链接或下载密码，或者经营者存储在云盘中的相关数字内容的下载方法等。在前一种情况下，消费者通过直接访问经营者的服务器和设备即可获得数字内容，而后一种情况下则往往需要访问第三人的服务器，因为云盘通常由不同于经营者的第三方运营。在这两种情况下，数字内容虽然没有进入消费者实际管领的范围，但是消费者却可以直接获取数字内容，而无需经营者方面再进行任何配合的行为。^{〔41〕} 2020 年《买卖合同解释》为了涵盖经营者提供“使用或访问数字产品的密码等”^{〔42〕}情况，在第 2 条中提出了通过交付“权利凭证”来实现数字内容的交付，并不妥当。因为权利凭证指记载权利内容的象征性的证书，^{〔43〕}而使用或访问数字产品的链接或密码等并未确切记载任何权利，而只是在技术上提供了一种下载或者使用数字内容的方法，因而并不属于“权利凭证”。因此，应当用“获得数字内容的方法”来代替 2020 年《买卖合同解释》第 2 条中的“权利凭证”。

为了给未来可能的技术发展预留空间，应当对“获得数字内容的方法”进行广义解释，也包含借助社交媒体或者其他平台来获取或者下载数字内容的方法等。^{〔44〕} 如果未来出现了新的技术手段、软件类型或数字经济模式，经营者借此可以使消费者获取或者下载数字内容，那么都应当属于经营者向消费者提供了“获得数字内容的方法”，是对交付数字内容之给付义务的履行。

至于经营者究竟有义务提供数字内容本身还是获得数字内容的方法，则应当优先根据双方当事人的约定。如果对此没有明确约定，且没有出现其中某种方式不符合合同的目的或数字内容的性质的情况，那么应当认为经营者有权选择向消费者提供数字内容或获得数字内容的方法。^{〔45〕}

〔40〕 参见北京互联网法院（2020）京 0491 民初 15869 号民事判决书；广东省佛山市中级人民法院（2018）粤 06 民终 4042 号民事判决书。

〔41〕 Vgl. Erwägungsgrund 41 Digitale-Inhalte-RL.

〔42〕 参见最高人民法院民事审判第二庭编著：《最高人民法院关于买卖合同司法解释理解与适用》，人民法院出版社 2012 年版，第 116 页。

〔43〕 参见黄薇主编：《中华人民共和国民法典物权编解读》，中国法制出版社 2020 年版，第 786 页。

〔44〕 Vgl. Reiner Schulze, in Reiner Schulze (Schriftleitung), Bürgerliches Gesetzbuch Handkommentar, 11. Auflage, 2021, § 327b Rn. 8.

〔45〕 See Reiner Schulze & Dirk Staudenmayer eds., *EU Digital Law: Article-by-Article Commentary*, Nomos/Beck/Hart Publishing, 2020, p. 103.

2. 向谁交付：消费者或其指定的其他系统

《民法典》第512条第2款将“标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别”作为完成交付的标准。从字面上来看，数字内容的经营者应当直接向“消费者指定的特定系统”交付。这一规定与《民法典》第137条关于数据电文形式的意思表示的生效时间基本一致，均采用了到达主义。相比于第137条增加“能够检索识别”是为了应对数字产品已经进入对方指定的系统但无法被检索识别的情况，如感染了病毒，从而更加准确地确定交付时间。^[46]换言之，立法者认为，作为标的物的数字内容进入相对人指定的特定系统即进入受领人的支配范围，或者置于受领人通常情况下可以了解的状态，^[47]也就意味着“到达”了相对人。

在承载意思表示的数据电文的传输中，无论借由相对传统的电子数据交换、电子邮件、电报、传真，还是随着互联网技术的发展而兴起的文字型微信、微博等，人们仅关注意思表示的发出和到达，而很少关注发送和接收数据电文的系统所扮演的角色。^[48]这套规则是否可以直接套用于数字内容的交付，不无疑问。消费者指定的用于接收数字内容的系统并不一定是微信账号、电子邮箱地址等可以一概视为自己支配范围的系统，也有可能是其他系统。例如，某消费者和某经营者缔结了关于一套电子书的买卖合同后，指定经营者将该套电子书上传至某云存储系统，并将下载链接和密码发送给自己，以此完成电子书的交付。此时，该云存储系统的经营者扮演何种角色？对此可能会出现两种不同的理解：一种观点认为，云存储系统的经营者作为消费者的辅助人（Hilfsperson）受领给付，正如通过银行转账履行金钱债务的情况下，收款银行是债权人的辅助人。^[49]此时，云存储系统的经营者可以被理解为消费者的意定代理人。^[50]另一种观点认为，云存储系统的经营者也有可能作为第三人受领给付，换言之，合同双方当事人约定了一个《民法典》第522条所规定的向第三人履行的合同。^[51]本文赞同第一种观点，因为消费者通常是出于便捷性的考虑而指定云存储系统作为接受系统，消费者自身仍然是实际的受领人，云存储系统的经营者仅辅助消费者完成受领。另外，需要注意的是，正如《民法典》第512条第2款明确规定的，辅助消费者受领的系统必须是消费者指定的，而不能是经营者指定且消费者仅能被动接受的。

综上，在数字内容作为合同标的物的情况下，可能会出现直接向消费者交付或者向消费者指定的其他系统进行交付两种情况。如果消费者指定的是自己的电子邮箱或者微信账号等可以被视为属于消费者支配范围的系统，那么也属于直接向消费者进行交付的情况；而如果指定的系统是由第三方运行的独立的系统，典型的如云存储系统，那么云存储系统的经营者则应当被视为消费者的辅助人，向其履行同样可以实现消灭债务的效果。

[46] 参见黄薇主编：《中华人民共和国民法典合同编解读》（上册），中国法制出版社2020年版，第171页。

[47] 参见陈甦主编：《民法总则评注》（下册），法律出版社2017年版，第991页。

[48] 参见黄薇主编：《中华人民共和国民法典总则编解读》，中国法制出版社2020年版，第446-447页。

[49] Vgl. Christian Grüneberg, in Grüneberg Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, 82. Auflage, 2023, § 362 Rn. 10.

[50] 参见崔建远主编：《合同法》（第7版），法律出版社2021年版，第100页；史尚宽：《债法总论》，中国政法大学出版社2000年版，第771页。

[51] Vgl. Reiner Schulze, in Reiner Schulze (Schriftleitung), Bürgerliches Gesetzbuch Handkommentar, 11. Auflage, 2021, § 327b Rn. 9.

3. 交付的具体方式

在明确了交付的标的物应当向谁交付之后，下一步必须讨论的是，数字内容的经营者应当如何向消费者自身或其指定的其他系统交付数字内容本身或者获得数字内容的方法。《民法典》第 512 条第 2 款虽然名义上仅规定数字产品的交付时间，但其实也对具体的交付方式进行了描述，即“（经营者使）合同标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别”。前已详述，这种描述方式远不能涵盖数字内容和数字服务的交付或提供方式，且已经在如今的技术框架下逐渐被淘汰。因此，必须对数字产品的具体交付方式进行重构。

如前所述，《民法典》第 512 条第 2 款规定了赴偿之债的模式，而如今数字内容常见交付模式实际上更接近于往取之债。^[52] 此外，该款所规定的“合同标的物进入对方当事人指定的特定系统”这一动态的过程，意味着作为合同标的物的数字内容从经营者的管领范围进入了消费者的管领范围。可见，这一规定其实还是沿用了传统动产交付的模式，即“占有的移转”^[53]，从而进行动产物权变动的公示（Publizitätsfunktion）。^[54] 这在动产交易中具有重要的意义，动产的占有人通常会被推定为所有权人，而自己无需对此举证证明。^[55] 然而，占有的公示功能通常仅表现在动产之上，^[56] 而在数字内容的交易和权利变动中，此种公示功能似乎很难显现。而且，数字内容相比于传统有体物的一个显著特点在于其可复制性，^[57] 经营者并不会因为向消费者交付数字内容而丧失对其占有，因为数字内容会一直储存在其服务器上。所以，“占有的移转”对数字内容而言无从实现。实际上，对于消费者来说，更重要的是要获得随时可以获取（例如下载）数字内容的方法，而不论自己究竟何时真正利用这种可能性而获取数字内容，例如将其下载并存储在自己的设备中。^[58] 例如一个消费者购买了电子书之后，其需要的是经营者向自己提供一种可以获得该电子书的手段，在己方条件合适之时，可以便捷地通过点击链接或者输入密码就下载该电子书。至于电子书何时真正被下载到自己的硬件设备或者传输到自己的虚拟管领空间，如电子邮箱系统中，均在所不论。

欧盟 2019/770 号指令对数字内容的交付方式区分了使消费者“可获取”（is made available）和“可使用”（is made accessible）两种方式。^[59] 有学者认为，“可获取”类似于买卖

[52] Vgl. Gerald Spindler/Karin Sein, Die endgültige Richtlinie über Verträge über digitale Inhalte und Dienstleistungen-Anwendungsbereich und grundsätzliche Ansätze, MMR 2019, 415, 419.

[53] 陈华彬：《论动产所有权让与中的交付》，载《比较法研究》2021 年第 2 期，第 39 页。有学者认为，“交付”不应解释为“占有的移转”，而是“让与人放弃占有，并通过意愿促成受让人取得占有”。参见刘家安：《论动产所有权移转中的交付——若干重要概念及观念的澄清与重构》，载《法学》2019 年第 1 期。

[54] Vgl. Marina Wellenhofer, Sachenrecht, 38. Auflage, 2023, S. 84.

[55] Vgl. Hanns Prütting, Sachenrecht, 37. Auflage, 2020, S. 23.

[56] Vgl. Marina Wellenhofer, Sachenrecht, 38. Auflage, 2023, S. 38.

[57] 参见最高人民法院民事审判第二庭编著：《最高人民法院关于买卖合同司法解释理解与适用》，人民法院出版社 2012 年版，第 110 页。

[58] Vgl. Axel Metzger, in Franz Jürgen Säcker/Roland Rixecker/Hartmut Oetker/Bettina Limperg (Hrsg.), Münchener Kommentar zum BGB, Band 3, 9. Auflage 2022, BGB § 327b Rn. 8.

[59] 这二者对应的德语表述分别为“zur Verfügung gestellt”和“zugänglich gemacht”。参见欧盟 2019/770 号指令第 5 条第 2 款（a）项。

合同的情况，经营者在一定程度上将对数字内容的永久控制权转移给消费者，^[60]典型的如商家通过向消费者发送用于下载数字内容的链接等方式提供数字内容；而“可使用”适用于消费者不获得永久性的权利，而是在特定时间段内获得使用或者访问的权限，例如通过流媒体订阅音乐、电影等，因此，数字内容的“可使用”更适合与租赁协议进行比较，因为消费者只有有限时的使用权。^[61]但是，也有学者认为这种区分在现实中可能难以实现，因为流媒体视频并不总是需订阅且限时的，一条允许消费者点击播放以及下载的连接究竟是属于“可获取”还是“可使用”呢？^[62]因此，更多的学者在此处均弱化“可获取”和“可使用”的区分，认为只要消费者可以下载或者不受限地访问数字内容，都意味着经营者已经履行了向消费者交付标的物的义务。^[63]本文同意后一种观点，认为无需区分数字内容的“可获取”和“可使用”，而且出于保证条文灵活性和提高应对未来发展能力的考虑，也应当尽量避免过于细节化的规定。因此，数字内容的具体交付方式应当被相对抽象地概括为“使对方当事人可以获取数字内容”。

4. 小结

行文至此，综合上述三个方面的内容，并结合《民法典》第512条第2款的现有语言模式，数字内容的交付规则可以表述为：合同标的物为采用在线传输方式交付的数字内容的，消费者直接或通过其指定的其他系统可以获取数字内容或获得数字内容的方法的最早时间为交付时间。

（二）数字服务的提供

数字服务的特征决定了其完全无法实现《民法典》第512条第2款所规定的“标的物进入对方当事人指定的特定系统且能够检索识别”的提供方式，因而也必须重构给付的规则。总体上来说，数字服务的提供可以参照数字内容的交付方式，但不同之处在于，数字服务的自身属性决定了其无法像数字内容一样由经营者提供下载方式来给付。因此，本文依然从“交付的标的物”“向谁交付”和“交付的具体方式”三个角度，以数字内容的交付规则为基础，结合数字服务的特殊之处来重构其提供规则。

首先，数字内容的经营者进行交付行为的标的物既可以是数字内容本身，也可以是下载链接或下载密码等获得数字内容的方法。而对数字服务来说，不存在下载的可能性，因而经营者只能是提供数字服务本身。其次，数字内容的具体交付方式被区分为“可获取”和“可使用”，前者主要指经营者在一定程度上将对数字内容的永久控制权转移给消费者，^[64]如允许消费者下载数字内容。这也不会出现在数字服务的情况下。因此，对于数字服务的提供来说，只有“（让消费者

[60] Vgl. Matthias Wendland, Sonderprivatrecht für Digitale Güter-die neue europäische Digitale Inhalts-Richtlinie als Baustein eines digitalen Vertragsrechts für Europa, Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft 118 (2019), 2, S. 208.

[61] See Reiner Schulze & Dirk Staudenmayer eds., *EU Digital Law: Article-by-Article Commentary*, Nomos/Beck/Hart Publishing, 2020, pp. 103 - 104.

[62] Vgl. Axel Metzger, in Franz Jürgen Säcker/Roland Rixecker/Hartmut Oetker/Bettina Limperg (Hrsg.), Münchener Kommentar zum BGB, Band 3, 9. Auflage 2022, BGB § 327b Rn. 8.

[63] Vgl. Christian Grüneberg, in Grüneberg Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, 82. Auflage, 2023, § 327b Rn. 4; Christoph Kern, in Rolf Stürmer (Hrsg.), Jauernig Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, 19. Auflage 2023, BGB § 327b Rn. 3.

[64] Vgl. Matthias Wendland, Sonderprivatrecht für Digitale Güter-die neue europäische Digitale Inhalts-Richtlinie als Baustein eines digitalen Vertragsrechts für Europa, Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft 118 (2019), 2, S. 208.

者)可使用”(is made accessible to the consumer)这一种交付方式,^[65]这也与数字内容的“可获取”产生了鲜明的对比。最后,数字服务既有可能直接向消费者提供,也有可能通过一个消费者指定的系统而提供。例如,消费者和经营者达成在线图片处理服务合同(即网上修图服务合同),^[66]消费者指定经营者将精修的图片上传某云盘,然后告知自己下载链接和密码。这一点与数字内容的交付是一致的。^[67]

综上,参照上文对数字内容交付规则的讨论并结合《民法典》第512条第2款的现有语言模式,关于数字服务的提供规则可以表述为:合同标的物为采用在线传输方式提供的数字服务的,消费者直接或通过其指定的其他系统可以使用数字服务的最早时间为提供时间。

(三) 类似商品之交付

正如《民法典》第512条第1款和第2款的直观对比所体现的,包含数字内容和数字服务两种类型的数字产品与传统的商品和服务有着天壤之别,因而法律对其给付也进行专门规制。但是,数字产品的边界并不总是非常清晰的,其与一些传统商品或服务之间往往并非泾渭分明,因而必须仔细甄别出数字产品的边界,这也是明确法律适用的前提。

1. 带数字元素的商品

与数字产品关系最为密切的当属“带数字元素的商品”(Waren mit digitalen Elementen),后者指数字产品被包含在商品之中(incorporated in)或者与其相互连接(inter-connected with),以至于数字元素对于商品整体来说起到了决定性的作用。如果没有这些数字产品,该商品就无法实现其功能。^[68]例如对智能手机、自带操作系统的笔记本电脑、智能手表等所谓的“智能产品”来说,其能否正常发挥功能完全取决于其包含或者与其相连的数字产品,例如其中的操作系统能否正常发挥作用。这些商品与前述数字产品在品质瑕疵、权利瑕疵、关于更新的规则等方面都具有高度的一致性,应当适用相同的规则,但是,由于“带数字元素的商品”本身以有体物的形式存在,因而不具有数字产品最基本的特征,所以不能适用本文所讨论的数字产品的给付规则,而是应当适用买卖合同中动产的交付规则(《民法典》第598条至第603条)。至于此类“带数字元素的商品”中的数字产品可能出现的给付障碍的问题,例如操作系统存在故障等,则要根据《民法典》合同编中关于瑕疵给付的违约责任来解决。

但是,需要注意的是,如果合同标的物并非此类带数字元素的商品,即该商品并非在欠缺相关数字产品的情况下就无法实现其功能,那么情况也会有所不同。例如,某消费者在网上下单购买一台游戏机的同时也下单了几个需要下载并安装在此游戏机上的数字游戏。在这种情况下,关于数字游戏的合同并非游戏机买卖合同的组成部分,因此两部分的内容应当分别对待:游戏机可

[65] Vgl. Axel Metzger, in Franz Jürgen Säcker/Roland Rixecker/Hartmut Oetker/Bettina Limperg (Hrsg.), Münchener Kommentar zum BGB, Band 3, 9. Auflage 2022, BGB § 327b Rn. 9.

[66] 参见河南省义马市人民法院(2023)豫1281民初196号民事判决书。

[67] Vgl. Matthias Wendland/Lukas Soritz, in Wolfgang Hau/Roman Poseck (Hrsg.), Beck'sche Online-Kommentare BGB, 68. Auflage, 1. 5. 2023, BGB § 327b Rn. 16.

[68] Vgl. Christian Grüneberg, in Grüneberg Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, 82. Auflage, 2023, § 327a Rn. 4; Christoph Kern, in Rolf Stürmer (Hrsg.), Jauernig Bürgerliches Gesetzbuch Kommentar, 19. Auflage 2023, BGB § 327a Rn. 3.

以被视为“带数字元素的商品”，按照《民法典》合同编中关于动产买卖合同的规定来确定其交付规则；另外购买的几个数字游戏则是典型的数字产品，应当适用本文中所讨论的数字产品的交付规则。

2. 数字内容的有形载体

对于电子书、数字音乐、数字电影以及电脑软件等典型的数字内容来说，其在现实中除了通过在线传输的方式来交付之外，还有一种常见的方式是被存储在DVD、CD等有形载体之中，通过交付其载体来实现交付数字内容的目的。在这种情况下，虽然合同标的物实质上是数字内容，但是不满足《民法典》第512条第2款规定的“合同的标的物为采用在线传输方式交付”的前提条件，不能适用上文所讨论的数字内容的交付规则，而应当适用《民法典》合同编关于动产买卖合同的交付规则。^[69]

五、结 论

“数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有”^[70]，同时也对法律提出了巨大的挑战。法律必须紧跟数字化时代飞速前进的脚步，以开放的态度应对未来的发展变化，绝不可故步自封，否则很快就会被时代淘汰。^[71]对于民法，尤其是合同法来说，需要坦然地接受这种挑战，创造性地找到解决方案，并接受数字社会的考验。正如格伦贝格尔（Michael Grünberger）教授所言：“（应对数字化）涉及合同的社会功能以及它作为法律制度对私法未来的塑造。”^[72]《民法典》第512条第2款提出了数字产品的交付这一重要议题，但是却仅给出了初步的不成熟的解决方案，已经无法应对当前社会中的数字产品，更没有给未来必将继续飞速发展的数字经济与纷繁复杂的数字产品预留空间。这会造成法律适用上的漏洞，因而必须在《民法典》第512条第2款的基础上构建全新的、经得起考验的数字产品交付规则。

数字内容和数字服务共同构成了数字产品，但是二者又存在着不同的属性特征，也将适用不同的交付规则。对于数字内容而言，其交付规则可以表述为：合同标的物为采用在线传输方式交付的数字内容的，消费者直接或通过其指定的其他系统可以获取数字内容或获得数字内容的方法的最早时间为交付时间。数字服务在很大程度上可以参考数字内容的交付规则，但是其无法如数字内容一般被消费者下载，这成为其与数字内容之间最大的区别。有鉴于此，数字服务的提供规则可以被表述为：合同标的物为采用在线传输方式交付的数字服务的，消费者直接或通过其指定的其他系统可以使用数字服务的最早时间为提供时间。

对于带数字元素的商品和数字内容的有形载体等商品来说，其虽然与数字产品具有千丝万缕的联系，在很多方面都应当与数字产品共享相同的法律规范，但是其不符合《民法典》第512条

[69] Vgl. Christiane Wendehorst, Die neuen Regelungen im BGB zu Verträgen über digitale Produkte, NJW 2021, 2913, 2914.

[70] 《“十四五”数字经济发展规划》（国发〔2021〕29号）。

[71] Vgl. Erwägungsgrund 19 Digitale-Inhalte-RL.

[72] Michael Grünberger, Verträge über digitale Güter, AcP 218 (2018), 213, 295.

第2款规定的“合同标的物为采用在线传输方式交付的”这一基本前提，不能适用数字产品的给付规则，而应当适用《民法典》合同编关于动产的买卖合同中所确立的交付规则，其中相关的数字产品可能出现的给付障碍的问题，则主要根据《民法典》合同编中关于瑕疵给付的违约责任来予以解决。

Abstract: Article 512 (2) of the Civil Code is dedicated to regulating the performance for digital products but overlooks the significant category of digital services, and it provides only preliminary and immature solutions. It overlooks the important category of digital services, fails to address the realities of the current digital society, let alone leaving room for the future development of the digital economy and digital products. Therefore, it is necessary to reconstruct the performance rules for digital products. Based on the differentiation between digital content and digital services, as well as their respective technological features and development trends, it is necessary to establish performance rules for digital content and digital services by considering three aspects: the object of performance, the recipient of performance, and the specific performance method. Contracts involving the performance for digital content are essentially closer to the obligation to collect rather than the obligation to bring. The completion of performance is marked by the trader enabling the consumer to directly access the digital content or obtain the means to access it through other designated facilities. On the other hand, for the provision of digital services, the completion of performance occurs when the digital services are made accessible to the consumer or through other designated facilities by the trader.

Key Words: digital products, rules of performance, digital content, digital services

(责任编辑：朱晓峰)