

# 数据交易中的权利确认和授予体系

汤奇峰<sup>1,2</sup>, 邵志清<sup>1</sup>, 叶雅珍<sup>3,4</sup>

1. 华东理工大学计算机科学与工程系, 上海 200237;
2. 大数据流通与交易技术国家工程实验室, 上海 200436;
3. 复旦大学计算机科学技术学院, 上海 200438;
4. 上海市数据科学重点实验室, 上海 200438

## 摘要

数据是数字经济的关键生产要素, 建立数据要素市场势在必行。数据要素市场建设包括数据确权、交易标的、定价机制、交易平台和交易监管等多个方面的建设。对数据产品/服务在数据交易所进行交易时所需要的权利及其确权行为、确权机构等进行了系统性探索, 将数据交易标的形态设计为“数据产品/服务+某种权利”, 设计了针对数据产品形态和数据服务形态的各种授权, 同时形成了数据交易的授权体系。

## 关键词

数据权利; 交易标的; 数据要素市场; 数字经济; 大数据

中图分类号: F49, TP311, D923

文献标志码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2022029

## *Authenticating and licensing architecture of data rights in data trade*

TANG Qifeng<sup>1,2</sup>, SHAO Zhiqing<sup>1</sup>, YE Yazhen<sup>3,4</sup>

1. Department of Computer Science and Engineering, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China
2. National Engineering Laboratory for Big Data Distribution and Exchange Technologies, Shanghai 200436, China
3. School of Computer Science, Fudan University, Shanghai 200438, China
4. Shanghai Key Laboratory of Data Science, Shanghai 200438, China

## *Abstract*

Data is a key factor of production in digital economy and establishing a factor market of data is inevitable. The development of data factor market includes efforts in the fields of the authentication of data rights, object of transaction, pricing mechanics, exchange platform, trade regulation and so on. The rights and authentication process necessary for a data product or data service to be traded in a data exchange were explored systematically. The form of transaction object in data trade was designed as “data product/service + a right”. A variety of licenses for different forms of data products and data services were further designed, and a licensing system supporting the exchange of data was formed.

## *Key words*

data rights, object of transaction, data factor market, digital economy, big data

## 0 引言

随着国家大数据战略的实施,数据是数字经济的关键要素已经获得共识。党的十九届四中全会首次提出将数据作为生产要素参与分配。2020年发布的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》将数据列为与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列的第五大生产要素,指出要加快数据要素市场的培育。2021年3月13日发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》要求建立数据资源产权、交易流通、跨境传输和安全保护等基础制度和标准规范,推动数据资源开发利用。

建立数据要素市场势在必行。数据要素市场建设将涉及数据确权、交易标的、定价机制、交易平台和交易监管等多方面的内容。数据确权是数据交易的前提。目前,数据确权在法律层面尚未有明确的安排,在数据权属不清晰的情况下,国内所有的数据交易机构面临交易困境,无法开展数据交易业务。鉴于数据和物质有非常大的不同<sup>[1-2]</sup>,数据资产和物质资产也有非常大的不同<sup>[3-4]</sup>,这导致数据难以按照物权来确权。另外,很多数据是客观事实和人类行为的记录,这类数据也难以按照知识产权来确权。

数据确权是数据交易过程中必须要解决的一个问题。本文围绕数据产品/服务交易过程中各环节需要的权利这一核心问题,对数据产品/服务的生产和登记、数据交易的权利授予、数据交易保障确权设计、数据交易监管等方面进行了系统性研究和探索;将数据交易标的形态设计为“数据产品/服务+某种权利”,并设计了针对数据产品形态和数据

服务形态的各种授权,形成了数据交易的授权体系。

## 1 数据交易的基本框架及各环节需要的权利

由于数据的特殊性,数据交易的达成通常需要数据交易机构、监管体系、保障体系等给予支撑。只有构成数据交易生态体系的数据生产、数据交易、数据保障、数据监管等各环节拥有相应的权利,整个数据交易生态体系才能进入良性状态。

### 1.1 基本框架

数据交易的基本框架主要包括数据供方、数据需方、数据交易所、监管体系、保障体系等几个方面,如图1所示。

数据交易的基本流程主要是:首先,数据供方将已完成确权登记的数据产品/服务以某种形式形成数据交易标的(比如添加某一种可交易的数据权)后,向数据交易所提交挂牌申请;接着,数据交易所对数据交易标的(如数据产品/服务权属交易标的)的交易资格进行认定;然后,交易资格认定通过后,数据交易标的就可以在数据交易所进行标的挂牌;随后,进入数据交易撮合环节,数据需方通过数据交易所这个中间平台寻得所需的数据产品/服务,待交易协议达成后,数据需方就可按协议方式获得数据交易标的;最后,交易确认后,数据需方获得数据交易所发放的用于证明获取交易标的合法性的成交证书,同时,数据交易所会对此次数据交易进行登记备案。

数据交易的全部流程都要受到相关政府部门的依法监管,主要涉及交易主管部门、市场主管部门、网信主管部门、产业主

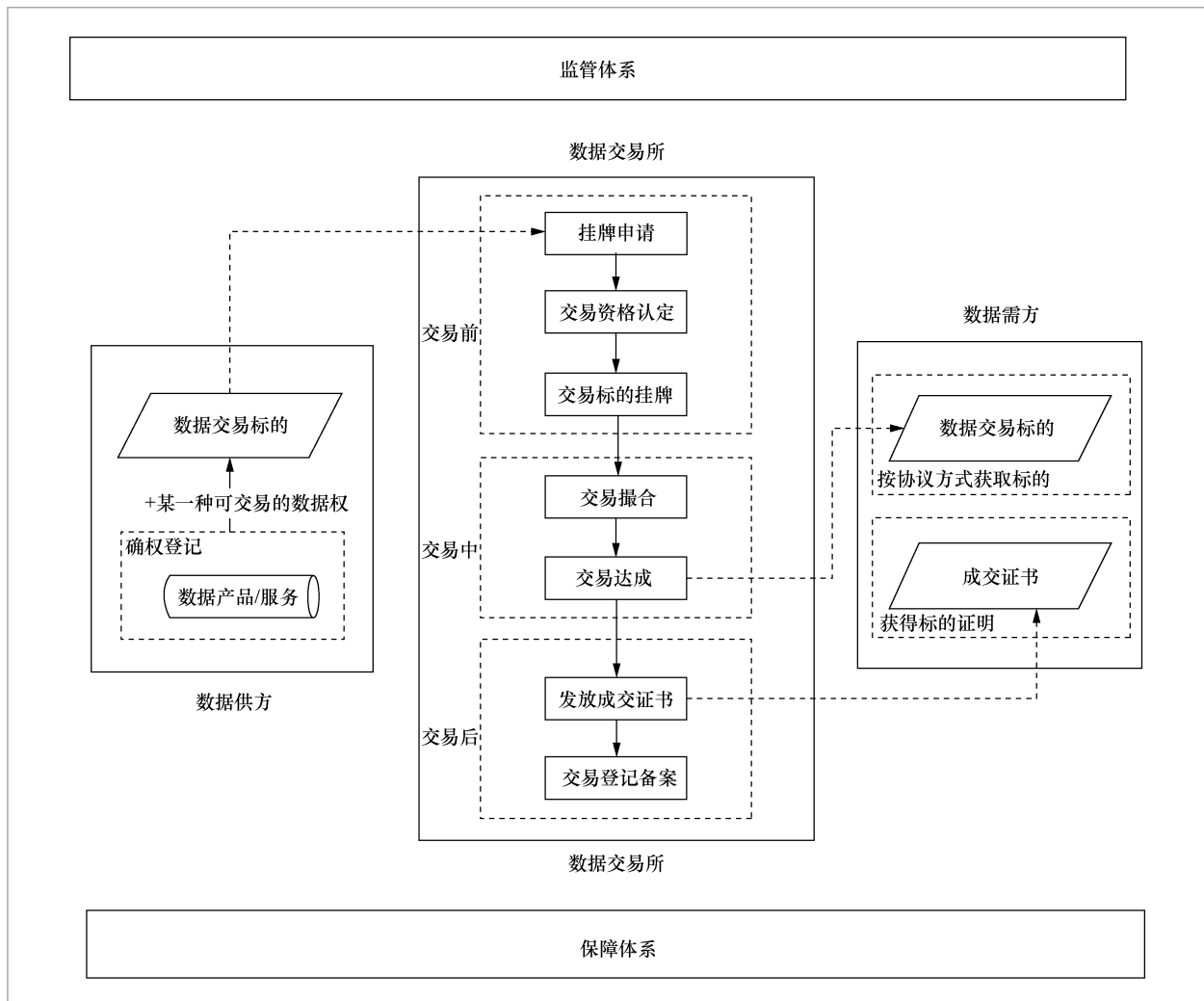


图1 数据交易基本框架示意图

管部门、公安主管部门、财税主管部门等多个政府部门。数据交易还需要一系列完善的保障体系加以支撑，使得数据交易能够得以顺畅、有序开展。

## 1.2 各环节需要的权利

数据生产、数据交易、数据保障、数据监管等各环节有机地构成了数据交易的生态体系。数据交易业务的开展需要各环节都拥有对应的权利，进而使得整个数据交易生态体系进入良性运行状态。

- **数据生产环节**：提供数据交易标的基本要求是数据产品/服务必须是合法生产的；生产数据产品/服务需要拥有与数据生产权和数据邻接权等相关的数据生产类权。

- **数据交易环节**：数据交易过程中伴随着数据产品/服务的各种可交易数据权利的转移或授予；数据交易过程中，数据产品/服务需要拥有包括数据所有权、数据收益权、数据用益权、数据享益权、数据使用权等在内的一种或多种数据可交易类权。

- 数据保障环节：为了保障数据交易得以实施，相应的数据交易主体、交易所、交易标的等需要拥有包括数据经营权、数据可交易权、数据转授权、数据排他权、数据邻接权等在内的数据交易保障类权。

- 数据监管环节：相关政府部门依法对数据交易全流程及各类交易主体进行监管和查证工作，对交易过程中是否发生违法情况进行检查，并依法做出相应处理；开展数据监管的相关政府部门需要拥有包括数据生产权、数据可携权、国家数据权、个人数据权等在内的数据交易监管类权。

## 2 数据产品/服务的生产和登记

只有合法生产的数据产品/服务才有可能进一步成为数据交易标的进入数据交易市场进行交易流通。生产数据产品/服务需要拥有一定的数据权利，开展数据生产确权 and 登记管理工作是确保数据产品/服务合法的重要措施。

### 2.1 数据产品/服务的生产类权

数据生产主要通过将现实事物信息化以及直接在网络空间中创造数据等方式获得数据资源或数据的初级产品；数据再生产则运用数据技术对已有的数据（数据资源或数据的初级产品）进行再生产，进而得到更高级别的数据产品或数据服务<sup>[5]</sup>。

数据的生产类权主要有数据生产权和数据邻接权。

#### (1) 数据生产权

数据生产权是指对数据（包括涉及国家安全、市场秩序、个人隐私等的数据）进行生产采集的权利。

当前，关于数据生产权的研究和关注还远远不够。技术的进步使得人们生产数据

的能力获得了极大的提升，但显然很多数据是不能随意生产的。对于通过信息化或直接通过输入设备等方式在网络空间中形成数据的初始生产来说，那些可能会给国家、企业和个人带来利益损害的数据生产（包括涉及国家安全、市场秩序、个人隐私等的的数据生产）应该是不被允许的，确因某种需要而必须生产相应数据的则需获得相关部门的授权许可，即获得相应数据的生产采集权利。对于通过数据技术对已有数据进行再生产而形成的数据来说，相关数据的生产权利将更为复杂。由于对已有数据的再生产可以生产出各式各样的数据产品/服务，其中必然包括所涉及的与国家安全、市场秩序、个人隐私等相关的数据，因此通过一定的措施来限制一些数据的生产再生产或限制一些数据生产再生产行为是十分有必要的<sup>[5-6]</sup>。

数据生产权的获得是合法生产数据产品/服务的前提和保障。只有获得相应的数据生产权，才可以开展相关数据产品/服务的生产工作。例如，地图测绘数据、汇总所有导航数据等都需要获得特别许可后方可进行生产；编写网络爬虫、网络攻击软件等只能由军工企业完成。

#### (2) 数据邻接权

数据邻接权是指与著作权邻近的权利，是指数据处理者或传播者在其处理、传播数据产品/服务（如数据作品等）过程中做出的创造性劳动和投资所享有的权利。

围绕已有数据产品/服务开展创造性生产劳动及投资活动，形成具有独创性的新的数据产品/服务，应属于数据再生产的范畴；而诸如录制解说软件操作功能的音视频等生产劳动，虽然还不足以构成具有独创性的新的数据产品/服务，却能对推广已有数据产品/服务，推动和维护数据交易市场的活跃性、持续性、繁荣度带来积极

作用,故其是数据产品/服务生产的重要组成部分及衍生。因此,数据邻接权作为数据的生产类权是需要加以重视和保护的。

通过数据技术和手段对已有数据产品/服务开展生产劳动,不论是数据再生产而形成的具有独创性的新的数据产品/服务,还是创造性劳动或投资形成的具有经济价值的非独创性劳动成果,都应该使其生产者享有相应的数据财产权<sup>[7]</sup>。特别地,运用人工智能系统或技术对已有数据产品/服务开展数据再生产或创造性劳动而形成具有独创性或非独创性的数据成果,其数据邻接权应该归该人工智能系统或技术的所有者所有<sup>[8]</sup>。

数据邻接权是一种数据生产类权,是随着数据技术发展而出现的新型邻接权。数据邻接权的设立有利于完善数据权利体系结构,为数据开发者在数据开发利用以及数据投资者在开展数据投资过程中遇到的相关问题提供法律支持。

## 2.2 数据生产确权方式

数据产品/服务在生产开发前需要先确定相应的数据生产权和数据邻接权等数据生产类权。

数据生产权由政府依照《中华人民共和国数据安全法》(以下简称《数据安全法》)、《中华人民共和国个人信息保护法》(以下简称《个人信息保护法》)等相关法律法规的规定给出允许数据生产的正面清单,给数据产品/服务生产商发放数据生产资格证(许可证)。需要通过制定相应的法律法规来规定数据邻接权的自然授予。鉴于政府数据开放目录中的数据是向社会合法免费开放的数据,可被任何人在任何时间和任何地点进行自由利用、再利用和分发<sup>[9]</sup>,因此可以通过先行授予政府数据开放目录中的数据权利的方式来允许

数据生产者或开发者享有邻接权。

数据生产确权的方式主要是政府部门发放数据生产资格证,并编制《数据产品/服务生产的负面清单(或正面清单)》等。在数据产品/服务进入数据交易所交易前,数据交易中介机构负责对数据产品/服务的合规性进行检查和测试,其只需基于相关正负面清单及是否具有数据生产资格证等开展对数据生产的合规检查和数据合格测试等,如图2所示。

## 2.3 数据产品/服务登记

数据产品/服务登记是拥有者对数据产品/服务权属的宣称和主张,是对数据产品/服务所有权的确认。只有登记后的数据产品/服务才合法合规,才可以确认权属,才可以在数据交易市场上进行流通和交易,并受法律保护。只有达到一定数据质量要求的数据产品/服务才允许被登记。

数据产品/服务登记主要指有关数据权利的确认登记工作,而数据权利登记主要是数据财产权的登记。如果数据产品/服务的所有权能明确,那么相关的其他数据财产权就自然拥有。但数据所有权的确定十分困难<sup>[10-11]</sup>,造成有些数据产品/服务的所有权难以确认。在没有所有权的情况下,数据使用权、数据邻接权、数据经营权、数据收益权、数据用益权、数据享益权、数据专属权等权利也可以单独或组合授予、登记和交易。数据使用权的交易或许是早期数据交易的一个可行路径。数据产品/服务的登记对象就是数据交易标的。

数据产品/服务的确权登记流程如图3所示。数据产品/服务拥有者向专门的数据权属登记机构提交登记申请;数据权属登记机构收到登记申请后开展初审;初审通过后,数据权属登记机构组织安排相

关律师事务所开展数据产品/服务的合规审查,组织安排相关质检所开展数据产品/服务的质量检测,组织安排相关资产评估事务所开展数据产品/服务的资产评估;3个环节都审核通过后,数据权属登记机构即可向申请者发放数据确权登记证书,若有一个环节审核不通过则可驳回申请,并告知申请者原因。

### 3 数据交易

数据交易可以使得数据产品/服务的各种可交易的数据权利发生转移或授予。确定数据交易标的是开展数据交易的前提,也是数据交易市场有序运行的基础。在整个数据交易过程中,数据交易所扮演着十分重要的角色。

#### 3.1 可交易的数据权

可交易的数据权又称数据可交易类权,主要是指数据交易中可能转移或授予的权利,包括数据所有权、数据收益权、数据用益权、数据享益权、数据使用权等。

##### (1) 数据所有权

数据所有权是指数据所有权人对拥有的数据依法享有占有、使用、收益和处分的权利。

数据作为一种财产,数据所有权是必须的<sup>[6]</sup>。由于数据所有权的确定十分困难,迄今为止法律层面尚未明确给出有关数据所有权的规定<sup>[11-12]</sup>。当前,政府部门信息化生产的数据、政府资金支持的各类活动生产的数据等国家所有的数据所有权相对明确。而其他数据,如非国有企业/机构或个人生产的数据的所有权大部分不明确,缺少法律依据。其中有类数据从对应的实物产品信息化而来,沿袭和发展了实物产

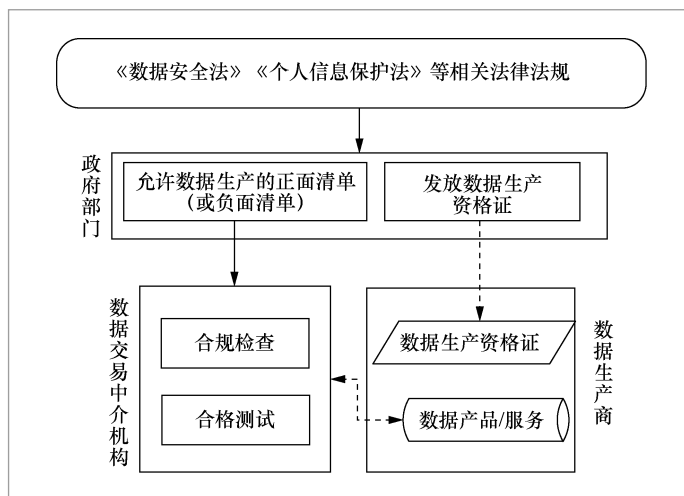


图2 数据生产确权方式



图3 数据产品/服务的确权登记流程

品的运行机制和确权方法,如音乐、影视、图片、电子书等,这类数据的所有权归属相对比较清晰<sup>[13]</sup>。

数据作为一种财产,其所有权是数据可交易类权中十分重要的一种权利<sup>[10]</sup>。同时,明确的数据所有权也更有利于数据交易的顺利开展,对于规范数据交易市场、数据有序可控流通都有重要作用。

##### (2) 数据收益权

数据收益权是指数据主体享有基于其数据而产生的收益的权利。

数据资源可以为数据主体带来财产性收益。数据主体主要包括对数据进行生产再生产的数据生产者或开发者、拥有数据所有权的数据所有人、对数据产品或数据服务提供支撑和服务的数据运营服务商等数据控制者<sup>[14]</sup>。拥有数据收益权的数据主

体具有参与数据带来的未来经济利益分配的权利。例如,基于数据技术对行情数据进行再生产的券商(如大智慧、同花顺等)通过提供相关证券行情服务来获得收益;音乐数据产品版权人通过协议等方式以某种定价策略(如协商价、销售分成等)获得相关收益。数据收益权是一种数据财产权<sup>[15-16]</sup>,是数据可交易类权的一种。在数据交易过程中,数据收益权对数据主体的财产权益的维护十分重要。

### (3) 数据用益权

数据用益权是指数据的用益物权人对他人所有的数据,依法享有占有、使用和收益的权利。

数据用益权属于一种新型的“用益物权”,《中华人民共和国民法典》第三百二十三条关于用益物权的有关规定是其法律基础。数据用益权是数据所有权的派生权利,主要分享数据所有权的使用和收益等权利内容。数据用益权包括数据控制、数据开发、数据许可、数据转让4项积极权能,以及相应的消极防御权能<sup>[17]</sup>。数据生产再生产、数据开放共享、数据交易流通等都是取得数据用益权的方式。例如,地理位置数据需要获得特别许可后方可进行生产,生产单位/企业拥有这类数据的用益权;一些数据产品平台(如Netflix、Google Play Books、起点中文网等)通过合法交易方式获得数据所有权人的授权,从而得到数据的用益权。数据用益权是数据可交易类权的一种,属于一项新型财产权。数据用益权的全部或部分权利可通过交易(许可)形式进行转让或转移。数据用益权使得用益物权人对数据交易标的具有单独支配的权利,可以极大地提高数据利用率,促进数据交易市场的健康发展。

### (4) 数据享益权

数据享益权是指个人数据所有者依法享有向他人(数据生产者、数据开发者)

提供具有商业价值或信息价值的个人数据,并要求获取对价经济利益或支付对价报酬的权利<sup>[18]</sup>。

数据享益权与数据报酬请求权定义相近。数据报酬请求权是指当信息管理者以营利为目的收集、处理与利用个人数据时,数据主体向数据管理者请求支付对价单报酬的权利<sup>[19]</sup>。

数据享益权是数据可交易类权的一种,其设置能促进对个人数据的相关合法权益的保护,同时也对个人数据所有者的财产权益进行了保障。

### (5) 数据使用权

数据使用权指的是使用指定数据的权利。在所有权确定的情况下,数据所有权人可以将数据的使用权授予数据使用人<sup>[6]</sup>。

由于数据具有易复制性和可共享性等特点,数据与一般物品在使用过程中会出现损耗、品质下降甚至完全损毁不同,数据在使用过程中不会出现损耗、数据质量下降等情况。因此,与一般物品以出租或出借的方式转移使用权时其所有人就不能再使用该物品不同,数据所有人向数据使用人授予数据的使用权后仍然可以继续使用该数据。不同于大多数物品的使用权归物品所有人所有、不予单列,数据的所有权和使用权是可以分离的<sup>[20]</sup>。这是数字经济的魅力所在,亦是难点所在。

数据使用权是一种数据财产权,是数据可交易类权的一种。由于数据的特殊性,数据所有权人不需要出让数据所有权,只需将数据使用权授予数据使用人,数据使用人可以获得一定时限的数据使用权,通常数据使用权是不允许转授的。

## 3.2 交易标的设计

数据交易的标的确定不论是对于数据要素市场的建设还是对于数据交易市场的

有序运行都有着重要的意义。因此，基于数据的特性及当前数据交易的法律法规环境对数据交易标的进行设计是十分有必要的。

由于数据具有易复制性和可共享性等特点，数据的所有权和使用权是可以分离的<sup>[20]</sup>。目前法律层面尚未明确给出有关数据所有权的规定，因此一般认为当前的数据交易更多是有关数据使用权的交易。但是，在实际的数据交易过程中，交易的不仅是一张关于数据的权利证书，而且需要相关数据来进行交付。在数据交易所进行交付的数据通常有两大类：数据产品或数据服务。

#### (1) 标的形态

在交付数据的过程中，同时会将数据的某种或多种权利进行授权，进而完成数据交易。鉴于此，将数据交易标的形态设计为：①数据产品+某种权利；②数据服务+某种权利。其中，“某种权利”指某种可交易的数据权。

#### (2) 标的挂牌

数据交易标的形态确定后，即可以“数据产品/服务+某种权利”的标的形态在数据交易所进行挂牌交易。挂牌的任一数据交易标的都只交易数据产品/服务的某一种数据权利，当同一个数据产品/服务有多个数据权利要进行交易时，需要以不同的数据交易标的形态分别挂牌方可交易。

#### (3) 标的限制

对于挂牌交易的数据交易标的，在数

据使用目的、数据使用者要求、数据使用时效、数据不扩散规则等方面对交易双方都有所要求和限制，主要通过交易合同中的双方责任条款加以限制和释义，由交易标的说明书详细列出，见表1。

### 3.3 数据交易的权利授予

数据交易所挂牌交易的数据交易标的是经过数据交易所认定具有交易资格的，数据供方合法拥有的“数据产品/服务+某种权利”。数据交易完成后，数据需方将获得所交易的数据产品/服务的某种数据权利的授权。

在完成数据交易后，数据交易所将以电子或实物的形式向数据需方开具数据交易标的成交证书，并进行相应的交易备案登记。该成交证书是数据需方获得该标的的法律证明，是证明数据需方通过交易拥有和获得数据产品/服务的某种数据权利的有效凭证和依据。

数据交易在一定程度上可以是数据产品/服务的各种可交易数据权利的转移或授予。数据交易所在数据交易的权利授予中扮演着十分关键的角色，主要负责认定数据交易标的的交易资格，同时确认交易并发放可交易标的的证明。

上海数据交易所首批挂牌的20个数据产品（见表2）皆是通过上海数据交易所认定交易资格后方可允许在交易所挂牌交易的数据产品。

表1 数据交易标的限制内容示例

限制内容	解释
数据使用的目的	需准确说明数据使用的正面清单或负面清单，例：仅用于证券类、科研类业务或除证券类业务外
数据使用者要求	详细给出对数据购买者的资格要求（通常不设限制），例：购买者需持有国家相关地图使用资质
数据使用时效	精确规定数据使用的起止时间点，例：购买者使用本数据服务的期限为自购买之日起3年
数据不扩散规则	规定数据一旦被购买者扩散，购买者需要承担责任，例：仅供购买者自己使用
其他违约条款	根据数据产品的情况详细列出

表2 上海数据交易所首批挂牌数据产品

数据产品名称	挂牌号	所属企业
伯信商情	60002318	银联智策顾问(上海)有限公司
营商数察	10009659	中国联合网络通信有限公司上海市分公司
亿通智归类	20001708	上海亿通国际股份有限公司
海情数知	20001869	交通运输部东海航海保障中心上海海图中心
中远海科船视宝	20001528	中远海运科技股份有限公司
科创智数	30005906	上海新诤信知识产权服务股份有限公司
一财知城发展指数	90009501	上海第一财经传媒有限公司
千寻知寸	90002601	千寻位置网络有限公司
数库产业链图谱	90003019	数库(上海)科技有限公司
翼知时空	10002106	中国电信股份有限公司上海分公司
链钢数	70002635	上海宝信软件股份有限公司
企业电智绘	80000108	国网上海市电力公司
通联数金企业综评	60005196	上海通联金融服务有限公司
航班资源宝	50009236	中国东方航空股份有限公司
高德路呈	50005806	高德软件有限公司
久事客流宝	50006852	上海公共交通卡股份有限公司
A股量化因子	60001580	万得信息技术股份有限公司
卡奥斯工业数擎	70002159	海尔数字科技(上海)有限公司
京东商城数镜	90005209	上海京东智联信息技术有限公司
中移洞察	10003689	中国移动通信集团上海有限公司

据产品/服务后授予其在交易所上市挂牌的一种权利。

## 4 保障数据交易需要的权利

一个数据交易得以完成是需要多方相关主体给予支持和保障的。在交易过程中,交易主体、交易所、交易标的等都需要获得一定的数据权利来保障数据交易顺利实施。

### 4.1 数据交易保障类权利

数据交易保障类权是指为了保障数据交易得以实施,相应的交易主体、交易所、交易标的所需要的权利。其主要包括前文提到的数据邻接权,以及数据经营权、数据可交易权、数据转授权、数据排他权等,其中数据可交易权是指交易所审核某个数

#### (1) 数据经营权

数据经营权是指政府授予法人机构数据产品/服务的经营权利,特别是授予数据交易机构开展数据交易活动的权利。

数据经营权的获得在法律上对数据交易各方的数据经营地位或经营资格给予了确认和保障,有利于数据交易的合法有序开展。数据经营有一定的技术门槛和安全要求,可以通过数据经营权起到数据经营限制和管制作用。特别地,对于一些涉及特殊领域的数据经营,可依法引入特许经营制度<sup>[21]</sup>。

数据经营权是一种新型经营权,是数据交易保障类权的一种。数据经营权的设置对于鼓励数据经营从业者、推进数据

产业发展、维护用户权益都有着积极正向的作用<sup>[22]</sup>。

### (2) 数据转授权

数据转授权是指被授权人将其所被授予的数据权向第三人转授的权利。转授权又称“分许可”，通常需要许可方同意并在合同上做出明文规定，允许被许可方有再授权许可第三方的权利。

数据转授权对于在保护数据权利的前提下推进数据交易流通、规范数据交易秩序有着正向作用，是数据经纪人机制建设的基础和保障，有利于数据交易产业生态的形成和发展。数据经纪人接受委托经营数据产品/服务，并代表委托人在数据交易所进行数据交易。

数据转授权是数据交易保障类权的一种。某目前在音乐数据产品领域运用广泛，既对音乐数据产品版权进行了保护，又让音乐数据产品能合法地流通和传播，对于音乐产业的健康发展起到了积极作用<sup>[23-24]</sup>。

### (3) 数据排他权

数据排他权是指数据主体享有使用知识产权制度排除他人从事一系列特定行为的权利。

数据排他权是维护数据主体相关数据权益和经济利益的重要保障，对数据交易流通起到激励作用<sup>[25]</sup>，有利于数据交易更加顺畅、有序地开展。

数据排他权是一种数据财产权，是数据交易保障类权的一种。将数据排他权给予有实质投入的数据主体，既能为数据流通提供行为预期，又能有效避免数据闭锁，有利于数据交易秩序的构建。

## 4.2 数据保障确权设计

为了保障数据交易更加合法、顺畅、有序，需要对数据经营权、数据可交易权、数据转授权和数据排他权等进行确定。

数据保障确权工作涉及多个相关主体。首先，政府部门需要对法人许可数据产品/服务的经营权进行认定，对数据交易所的数据交易权进行认定。其次，数据交易所需要对交易所的会员资格进行认定，对数据交易主体资格和交易标的上市挂牌资格等进行认定。最后，数据转授权、数据排他权、数据邻接权等相关权利由法律法规给出规定。

确定数据交易权益、规范数据交易秩序、构建数据交易产业生态都是数据交易更加顺畅、有序的保障。数据交易所、交易服务商、数据经纪人等市场主体资格的获得是构建交易产业生态的重要内容。数据交易所的资格通过政府向其发放经营许可证来获得，交易服务商、数据经纪人等的资格则由数据交易所认定其会员资格并颁发证书来获得，这些也是数据保障确权的方式。

## 5 数据交易监管相关的权利

数据交易的合法合规开展离不开政府部门的监管。在数据交易的前、中、后阶段，政府部门都需要按照国家法律法规对交易标的和各类交易主体进行监管和查证，并负责发放、核验、查证各类监管类权。

### 5.1 数据交易监管类权利

数据交易监管类权是指监管部门对参与数据交易的所有主体在交易过程中的合法性进行监管时需要查证的权利，主要包括前文提到的数据生产权，以及数据可携权、国家数据权、个人数据权等，其中国家数据权和个人数据权是指《中华人民共和国网络安全法》（以下简称《网络安全法》）、《数据安全法》和《个人信息保护法》规定的各种权利。

### (1) 数据可携权

数据可携权是一种数据财产权。数据可携权是指数据主体有权要求掌握其数据的相对方协助其将个人数据在不同载体之间进行迁移、保存<sup>[26]</sup>。

欧盟《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation, GDPR)第20条就有关于数据可携权的规定,即在一定情形下,数据主体有权获得其提供给控制者的相关个人数据,且其获得的个人数据应当是经过整理的、普遍使用的和机器可读的,数据主体有权无障碍地将此类数据从一个控制者传输转移给另一个控制者。

### (2) 国家数据权

国家数据权主要指涉及国家的各种权利,包括国家数据主权<sup>[27-29]</sup>及国家数据安全法律规定的各种权利。监管部门需要依照《数据安全法》等法律查证数据产品/服务是否对国家数据安全造成危害。

### (3) 个人数据权

个人数据权是指数据主体对其个人数据的自主决定、控制、处理、收益、利益损害受偿的权利<sup>[30]</sup>,主要是数据主体的人格权<sup>[31]</sup>。监管部门需要依照《个人信息保护法》等法律查证数据产品/服务是否侵害了个人数据权。

## 5.2 数据监管行使

在数据交易过程中,监管部门需要在交易前、交易中、交易后对交易标的和各类交易主体进行监管和查证,其中特别要开展对个人数据权、国家数据权等的监管工作,检查在数据交易流通过程中是否发生违法情况并进行相应的处理。

在数据生产、交易的所有过程中,需要对数据生产权、数据可携权、数据排他权、个人数据权(《个人信息保护法》等法律中的各项数据权)、国家数据权(《数据安全

法》等法律中的各项数据权)等数据交易监管类权进行确定。数据监管确权涉及多个政府部门和机构,包括交易主管部门、市场主管部门、网信主管部门、产业主管部门、公安主管部门、财税主管部门等。监管确权的方式主要是管理监管部门发放生产许可证并进行定期核验、定期查证等。

## 6 结束语

本文围绕数据产品/服务交易各环节所需要的权利这一核心问题开展了系统性和探索,将数据交易标的形态设计为“数据产品/服务+某种权利”,对数据确权体系进行了设计。数据确权体系主要包括生产确权、交易确权、保障确权、监管确权4个方面的确权工作。数据产品/服务都需要获得产品/服务认证、通过产品/服务测试、确定产品/服务合规。数据生产确权主要由数据交易中介机构负责对数据产品/服务进行合规检查和合格测试,政府部门负责向数据产品/服务生产商发放数据生产资格证。数据交易确权主要由数据交易所认定数据交易标的是否具有交易资格,核定资格后即可在交易所进行交易。交易完成后,交易所发放数据产品/服务权属交易标的成交证书并进行相应的交易备案登记。为了保障数据交易的顺畅性,数据交易所负责确认数据交易所会员资格,对数据供需双方的交易主体给出认定。在数据生产、交易过程的所有环节中,需要各政府部门和机构依照国家法律法规对数据交易过程中的交易标的和交易主体行为进行监管,并发放、核验、查证各类监管类权。

后续工作将集中在如何将本文设计的数据交易标的及数据确权体系在数据交易所的实际运行中进行落地实现,以及关于数据交易生态体系构建方面的研究工作。

## 参考文献:

- [1] 朱扬勇, 熊贇. 数据学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2009.  
ZHU Y Y, XIONG Y. Dataology and data science[M]. Shanghai: Fudan University Press, 2009.
- [2] 朱扬勇. 旖旎数据: 100分钟读懂大数据[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2018.  
ZHU Y Y. Charming data—to understand big data in 100 minutes[M]. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 2018.
- [3] 朱扬勇, 叶雅珍. 从数据的属性看数据资产[J]. 大数据, 2018, 4(6): 65–76.  
ZHU Y Y, YE Y Z. Defining data assets based on the attributes of data[J]. Big Data Research, 2018, 4(6): 65–76.
- [4] 叶雅珍, 刘国华, 朱扬勇. 数据资产相关概念综述[J]. 计算机科学, 2019, 46(11): 20–24.  
YE Y Z, LIU G H, ZHU Y Y. Survey of concepts related to data assets[J]. Computer Science, 2019, 46(11): 20–24.
- [5] 朱扬勇, 熊贇. 数据的经济活动及其所需要的权利[J]. 大数据, 2020, 6(6): 140–150.  
ZHU Y Y, XIONG Y. The required authorization to the data-centric economic activities[J]. Big Data Research, 2020, 6(6): 140–150.
- [6] 朱扬勇. 数据自治[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2020.  
ZHU Y Y. Data autonomy[M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2020.
- [7] 陶乾. 论著作权法对人工智能生成成果的保护: 作为邻接权的数据处理器权之证立[J]. 法学, 2018(4): 3–15.  
TAO Q. Review on protection of copyright law to build outputs of artificial intelligence—justifying the right of data processor as neighboring right[J]. Law Science, 2018(4): 3–15.
- [8] 匡俊. 论人工智能创作物著作权法保护[J]. 中国出版, 2020(18): 63–67.  
KUANG J. On copyright protection of works created by artificial intelligence[J]. China Publishing Journal, 2020(18): 63–67.
- [9] 朱扬勇. 大数据资源[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2018.  
ZHU Y Y. Data resource[M]. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 2018.
- [10] 王融. 关于大数据交易核心法律问题: 数据所有权的探讨[J]. 大数据, 2015, 1(2): 49–55.  
WANG R. Discussion on the legal core question of the data ownership in big data trade[J]. Big Data Research, 2015, 1(2): 49–55.
- [11] 付伟, 于长钺. 数据权属国内外研究述评与发展动态分析[J]. 现代情报, 2017, 37(7): 159–165.  
FU W, YU C Y. A review of research and dynamic analysis of development on data rights at home and abroad[J]. Journal of Modern Information, 2017, 37(7): 159–165.
- [12] 杨张博, 王新雷. 大数据交易中的数据所有权研究[J]. 情报理论与实践, 2018, 41(6): 52–57.  
YANG Z B, WANG X L. Research on data ownership in big data transactions[J]. Information Studies: Theory & Application, 2018, 41(6): 52–57.
- [13] 叶雅珍, 刘国华, 朱扬勇. 数据产品流通的两阶段授权模式[J]. 计算机科学, 2021, 48(1): 119–124.  
YE Y Z, LIU G H, ZHU Y Y. Two-step authorization pattern of data product circulation[J]. Computer Science, 2021, 48(1): 119–124.
- [14] 商希雪, 韩海庭, 朱郑州. 基于演化博弈的数据收益权分配机制设计[J]. 计算机科学, 2021, 48(3): 144–150.  
SHANG X X, HAN H T, ZHU Z Z. Mechanism design of right to earnings of data utilization based on evolutionary game model[J]. Computer Science, 2021, 48(3): 144–150.
- [15] 肖冬梅, 文禹衡. 数据权谱系论纲[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2015, 39(6): 69–75.  
XIAO D M, WEN Y H. An outline of right and power to data pedigree[J]. Journal

- of Xiangtan University (Philosophy and Social Sciences), 2015, 39(6): 69-75.
- [16] 商希雪. 政府数据开放中数据收益权制度的建构[J]. 华东政法大学学报, 2021, 24(4): 59-72.  
SHANG X X. Construction of data usufruct system in government data opening[J]. ECUPL Journal, 2021, 24(4): 59-72.
- [17] 申卫星. 论数据用益权[J]. 中国社会科学, 2020(11): 110-131, 207.  
SHEN W X. On data usufruct[J]. Social Sciences in China, 2020(11): 110-131, 207.
- [18] 汤擎. 试论个人数据与相关的法律关系[J]. 华东政法大学学报, 2000, 3(5): 40-44, 69.  
TANG Q. On personal data and its related legal relations[J]. Journal of the East China University of Politics and Law, 2000, 3(5): 40-44, 69.
- [19] 齐爱民, 盘佳. 数据权、数据主权的确立与大数据保护的基本原则[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2015, 36(1): 64-70, 191.  
QI A M, PAN J. Right to data, data sovereignty and the basic principle of big data protection[J]. Journal of Soochow University (Philosophy & Social Science Edition), 2015, 36(1): 64-70, 191.
- [20] 叶雅珍, 刘国华, 朱扬勇. 数据资产化框架初探[J]. 大数据, 2020, 6(3): 3-12.  
YE Y Z, LIU G H, ZHU Y Y. An initial exploration on framework of data assetization[J]. Big Data Research, 2020, 6(3): 3-12.
- [21] 龙卫球. 数据新型财产权构建及其体系研究[J]. 政法论坛, 2017, 35(4): 63-77.  
LONG W Q. On the construction of new data property and its system structure[J]. Tribune of Political Science and Law, 2017, 35(4): 63-77.
- [22] 龙卫球. 再论企业数据保护的财产权化路径[J]. 东方法学, 2018(3): 50-63.  
LONG W Q. On the property law protection of company data[J]. Oriental Law, 2018(3): 50-63.
- [23] 叶雅珍, 朱扬勇. 数据资产[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2021.  
YE Y Z, ZHU Y Y. Data assets[M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2021.
- [24] 宁立志, 王宇. 叫停网络音乐市场版权独家交易的竞争法思考[J]. 法学, 2018(8): 169-181.  
NING L Z, WANG Y. Thinking on the basis of competition law about suspending exclusive trading of copyright in online music market[J]. Law Science, 2018(8): 169-181.
- [25] 崔国斌. 大数据有限排他权的基础理论[J]. 法学研究, 2019, 41(5): 3-24.  
CUI G B. Towards a theory of limited exclusive right to big data[J]. Chinese Journal of Law, 2019, 41(5): 3-24.
- [26] 金晶. 欧盟《一般数据保护条例》: 演进、要点与疑义[J]. 欧洲研究, 2018, 36(4): 1-26.  
JIN J. An overview of the general data protection regulation—evolution, key points and major issues[J]. Chinese Journal of European Studies, 2018, 36(4): 1-26.
- [27] 李爱君. 数据权利属性与法律特征[J]. 东方法学, 2018(3): 64-74.  
LI A J. Data: its rights attribute and legal nature[J]. Oriental Law, 2018(3): 64-74.
- [28] 杜雁芸. 大数据时代国家数据主权问题研究[J]. 国际观察, 2016(3): 1-14.  
DU Y Y. National data sovereignty in the big data era[J]. International Review, 2016(3): 1-14.
- [29] 吕廷君. 数据权体系及其法治意义[J]. 中共中央党校学报, 2017, 21(5): 81-88.  
LYU T J. Right and power to data pedigree and its legal significance[J]. Journal of the Party School of the Central Committee of the CPC, 2017, 21(5): 81-88.
- [30] 程啸. 论大数据时代的个人数据权利[J]. 中国社会科学, 2018(3): 102-122, 207.  
CHENG X. Personal data rights in the era of big data[J]. Social Sciences in China, 2018(3): 102-122, 207.
- [31] 贺栩栩. 比较法上的个人数据信息自决权[J]. 比较法研究, 2013(2): 61-76.  
HE X X. Personal data autonomy in comparative law[J]. Journal of Comparative Law, 2013(2): 61-76.

## 作者简介



**汤奇峰** (1968- ), 男, 华东理工大学博士生, 大数据流通与交易技术国家工程实验室理事会理事长。人工智能高级工程师, 中欧数字经济专家组中方专家, 上海市领军人才。主要研究方向为数据交换、确权和估值建模, 数据合规流通、多元融合、高效应用解决方案。



**邵志清** (1966- ), 男, 博士, 华东理工大学教授, 主要研究方向为软件设计方法、网络信息服务、数据开发应用等。



**叶雅珍** (1985- ), 女, 博士, 复旦大学计算机科学技术学院教师, 上海市数据科学重点实验室数据资产研究室主任, 复旦大学数据产业研究中心主任助理。专著《数据资产》作者, 在数据资产研究与实践方面提出“数据资产框架”“数据产品运营的两阶段授权模式”等创新观点。主要研究方向为数据确权、数据资产和数据流通。

收稿日期: 2021-12-24

通信作者: 邵志清, zshao@ecust.edu.cn; 叶雅珍, yeyazhen@fudan.edu.cn