

数字经济背景下数据交易的优化策略

龙海森

贵州大学管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年6月25日; 录用日期: 2024年11月5日; 发布日期: 2024年11月12日

摘要

随着数字经济的快速发展, 数据已成为新时代的“石油”, 数据交易也逐渐成为推动经济增长的重要引擎。然而, 在数据交易的过程中, 存在着一系列现实困境, 如种类繁多、信任缺失、渠道混乱等。本文旨在分析这些困境, 并提出相应的优化策略, 以促进双方进行交易的积极性, 保障数据在交易市场上的有效流通。

关键词

数字经济, 数据交易, 现实困境, 优化策略

The Optimization Strategy of Data Transaction under the Background of Digital Economy

Haisen Long

School of Management, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Jun. 25th, 2024; accepted: Nov. 5th, 2024; published: Nov. 12th, 2024

Abstract

With the rapid development of the digital economy, data has become the “oil” of the new era, and data transactions have gradually become an important engine for economic growth. However, in the process of data trading, there are a series of practical difficulties, such as a wide variety, lack of trust, channel confusion and so on. This paper aims to analyze these dilemmas and propose corresponding optimization strategies to promote the enthusiasm of both parties to trade and ensure the effective circulation of data in the trading market.

Keywords

Digital Economy, Data Trading, Realistic Predicament, Optimization Strategy

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着数字经济的发展，数据交易将成为推动新形态经济发展的引擎。此外，数据交易不仅能够带动传统产业的升级，还能催生新的经济增长点，为数字经济社会的发展提供新动力。

截至 2022 年 8 月，全国已有 40 家数据交易机构，其发展历经两阶段：一是 2015 年贵阳大数据交易所成立，标志着数据交易机构的兴起，伴随党的十八届五中全会提出实施国家大数据战略；二是 2021 年北京、上海等地大数据交易所成立，党的十九届四中全会将数据列为生产要素，再次点燃数据交易热潮。如今，数据交易所不断涌现，探索出多种商业模式，交易格局日渐清晰。此外，2022 年发布的“数据二十条”构建了数据基础制度框架，旨在激发数据创新活力，促进数据要素市场快速发展，为数据交易提供政策支持和制度保障[1]。

全球范围内，数据交易领域积累了丰富的经验，尤其在欧美发达国家，数据收集、整合、分析和共享取得了显著进展。这些国家的企业主导数据交易，而政府则注重保护隐私安全、制定法规和规范数据流通，使得交易形式灵活且规范。在中国，深圳数据交易所等机构推动市场成熟，实现大规模交易，并探索跨境数据流通机制。同时，数据处理市场竞争激烈，人工智能技术提升了数据处理能力，但数据高效流通和隐私安全等问题也愈发受到关注[2]。因此，这需要政府、企业和研究机构共同出谋划策应对数据交易市场的各种挑战。

2. 数据交易市场的相关概念

2.1. 数字经济与数据要素

数字经济是继农业、工业经济后经济的新发展形态，它以数字化知识和信息为关键要素，依赖现代化信息网络，并通过信息通信技术推动效率提升和结构优化。

数据要素作为数字经济的核心，与传统要素如土地、技术、资本存在本质差异[3]。在技术层面，数字经济涵盖大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能和 5G 通信等；在应用层面，新零售、新制造等是其典型代表。这些技术和应用正重塑我们的生产生活方式，创造新的商业模式和产业格局。如今，数据成为关键生产要素，数字经济产业成为主导，数字技术推动产业融合，成为经济发展新引擎。在数字经济时代，数据交易尤为重要，它促进数据流通与价值挖掘，推动经济创新与发展[4]。

2.2. 数据交易

数据交易是指在数据拥有者与数据需求者之间，通过合法的渠道和方式，进行数据或数据产品的买卖活动。这种交易行为通常涉及数据的采集、存储、加工、分析等环节，目的是为了实现在数据的流通和价值变现。在数据交易中，数据可以作为一种新型“产品”，像传统的商品一样被购买和销售，但其流通和价值变现的方式与传统产品往往是不同的。

3. 数据交易的现实困境

3.1. 特性繁多，难以定性

数据交易过程涉及众多方面，包括数据的基本特性、种类复杂度、规模大小、质量优劣、隐私安全及成本效益等[5]。特别是基本特性种类繁多，如表 1 所示，每一种特性都可能影响对数据产品的定性，从而对数据价值的评估造成困难。这导致数据无法充分释放其实用、转换和衍生价值，难以实现效用和收益的最大化。

Table 1. Basic characteristics of data
表 1. 数据的基本特性

技术视角	
非实体性	数据要素作为一种虚拟资源，存在于数字网络空间之中，展现出其独特的无形特性。
低成本复制性	数据能够在数字空间中实现灵活转移，并以极低的成本实现无限复制与共享。
主体多元性	数据收集者设定数据的采集和汇聚规则，数据使用者可对数据进行加工，从而导致数据集改变，因此这些使用者也是数据构建的参与主体。
经济视角	
非竞争性	同一组数据可以同时被多个主体使用，一个额外的使用者不会减少其他现存数据使用者的使用。
潜在非排他性	数据若被持有者控制则具有部分的排他性；若数据持有者放弃控制或其控制手段被攻破，数据就将完全具有非排他性。
异质性	相同数据对不同使用者和不同应用场景有不同价值。

3.2. 缺乏信任，交易消沉

数据供应方和需求方之间常存在对数据产品基本信息的认知差异，这影响了双方的判断。需求方常担忧数据质量、应用场景匹配度及收益潜力等问题，而供应方则顾虑数据定价是否公正、买方行为是否合法以及个人数据隐私安全等风险[6]。这些顾虑导致双方在交易过程中缺乏信任，不愿相信彼此，“各怀目的”，进而最终导致交易意愿低迷消沉。

3.3. 权属模糊，流通困难

数据交易涉及所有权、使用权、运营权、收益权等复杂权属关系。由于数据属性的特殊性和市场波动的影响，交易双方对数据权属的认知常显模糊。即便完成了交易，有时也难以明确所拥有权利和行使功能，导致双方担忧越权或违法。例如，数据需求方可能认为它有权将其购得的数据用于任何目的，但对于数据供应商而言，可能只希望对方将这些数据用于特定的营销活动。这在极大程度上影响了数据供应商的交易积极性。

3.4. 渠道混乱，缺乏安全

随着在线电商交易渠道的迅猛发展，部分数据交易厂商因手续费高昂、流程繁琐而倾向于自行与客户交易或选择非官方认证但便宜快捷网站上的“小渠道”。然而，这些做法缺乏安全保障和溯源机制，导致交易渠道混乱，阻碍了交易主体对正规渠道的选择，对数据交易市场的健康发展构成威胁。特别是，产生一些负面后果后，会在一定程度上消减了电商渠道的公众认可度，严重影响数据交易的多渠道交易联合发展。

3.5. 规章欠缺，监管不足

不完善的规章制度使得数据交易的规范性和透明度大打折扣。由于法律法规的缺失，很多数据交易主体都会在交易过程中为了自身利益最大化而选择“钻空子”，从而增加了交易的不公平和不确定性，难以维护市场秩序[7]。更糟糕的是，缺乏有效监管机制，不法分子可能趁机进行非法交易或操纵市场，严重破坏了数据交易市场的公平竞争环境。

4. 数据交易的优化策略

4.1. 设置特性分类，挂牌自动识别

在数据交易之前，首先可以根据数据的特性与用途进行分类，帮助供需双方可以清晰地评估数据价值，促进交易顺畅。具体分类要点包括：1) 基本属性：结构化(如数据库表)便于管理，非结构化(如文本、图像)需特别处理。同时考虑数据来源评估其质量、可靠性和价值。2) 业务价值：按业务类型(研发、生产等)和用途(决策支持、市场营销等)分类，明确数据作用及应用场景。3) 敏感性与重要性：敏感程度(公开、敏感、机密)，按重要性(一般、重要、核心)设定保护级别和安全措施。此外，系统还应具备智能分类建议推销功能，能够根据数据的属性和内容，为供应方提供合理的分类建议，帮助他们更好地展示和推广自己的数据产品。这种按需供给的方式，使得数据交易更加灵活和高效。供需双方都能在系统中找到自己的位置，实现快速匹配和交易。这不仅提高了数据交易的效率，还促进了市场的繁荣和发展。

4.2. 建立信任机制，促进交易意愿

推广数据交易认证与信用评价体系，利用第三方认证机构评估交易双方资质和信誉，提升信任度[8]。具体而言，通过这一认证流程，旨在确保交易双方的可靠性和合规性，为市场参与者提供更为可靠的交易环境。建立的信用认证体系，如图 1 所示，是一个全面而细致的记录系统，它详细记录了每一笔交易的行为以及交易双方的履约能力。这些记录不仅为其他交易者提供了宝贵的参考信息，使他们能够更准确地评估潜在合作伙伴的可靠性，而且也为整个市场树立了一个明确的信用标准。此外，还应该加强数据交易市场宣传教育，提升市场参与者诚信和风险意识，普及数据交易知识，强调诚信交易重要性，共同推动市场健康发展。

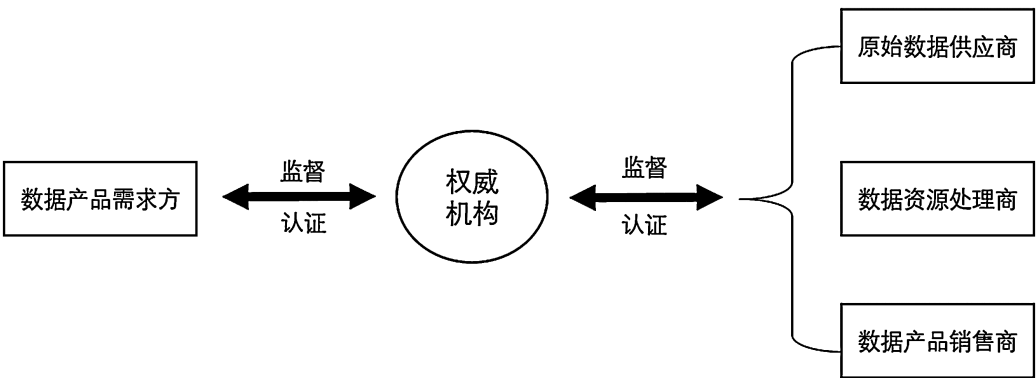


Figure 1. The transaction mechanism after the intervention of the third party authority
图 1. 第三方权威机构介入后的交易机理

4.3. 界定权属关系，校准交付范式

明确界定数据的所有权、使用权和经营权等。数据交易中，各方需明确权利与义务，确保交易合法

合规。引入官方机构或平台，提供权属认证、评估、仲裁服务，保障双方公平获得权益。权属清晰后，双方按约定进行数据的准确、完整和安全交付，实现合规合法的权属转让。以 A 数据交易平台和 B 企业之间的数据产品交易为例，双方应签订一份获得官方认可的数据交易协议。这份协议应详细列明数据的类型、范围、价格、使用权限、保密义务以及违约责任等关键条款。特别是关于数据的使用权限，协议应明确 B 企业可以使用数据的具体方式和范围，以及是否可以将数据进一步转让给第三方。这样的规定有助于确保数据的合法使用和传播，防止数据被滥用或非法传播。

4.4. 引导渠道整合，保障流通安全

建立统一的数据交易服务平台，线上线下混合交易，提供优惠，吸引非官方渠道加盟，简化流程，强化安全保护[9]。集成各类交易渠道，提供一站式服务。对不愿合并的渠道，采取合作方式连接，通过 API 接口或数据共享协议等方式，实现与各渠道的互联互通，保持信息的畅通交流。为了打破数据孤岛，提升跨领域、跨行业的数据交易流通效率。此外，可以建立统一客户数据平台，通过使用客户 ID、手机号码或其他唯一标识符来识别客户。不同渠道间可以制定合同和条款，共享数据，实现无缝对接，打破数据孤岛，推动跨领域、跨行业的数据交易流通效率。例如，当客户在呼叫中心咨询某项服务时，呼叫中心的工作人员可以访问客户数据交易平台或交易所中的交易记录和服务偏好，以便为客户提供更个性化的服务，从而提升客户满意度和忠诚度。此外，还可以加强对数据的安全保护。通过采用先进的加密技术、防火墙技术等手段，确保用户数据的安全性和隐私性。

4.5. 完善规章制度，增强监管力度

制定数据交易的准入规则、质量标准及安全保护规章，强化监督与审查，保障交易的合法与公正。规章应作为数据交易整个市场的统筹文件，指导数据定价、确权、信任机制及渠道整合。如交易机制中要有完整的数据交易管理原则、交易标的要求、交易场所的设立规则等。让规章在市场中形成监管机制，逐步完善，双方须遵守。同时，制定严格的质量标准也是至关重要的。这包括对数据质量、数据格式、数据完整性等方面的具体要求，以确保交易的数据具有高度的可信度和可用性[10]。这将有助于提升整个数据交易市场的信誉和形象，吸引更多的优质商家和投资者参与。此外，还可以建立数据交易的信息披露制度，要求交易双方及时、准确地披露相关信息，提高市场的透明度和公正性，共促数据交易市场健康发展。

5. 结语

在数字经济迅猛发展的当下，数据交易日益凸显其推动经济增长的新引擎作用。目前，全国已有超过 40 家数据交易机构，为传统产业升级和新兴经济增长点注入了活力。然而，数据交易市场的复杂性、信任机制缺失以及权属关系不明等问题，成为制约其健康发展的主要瓶颈。数据交易的特性，如非实体性、低成本复制性和主体多元性，使得其价值转移和效用最大化变得尤为困难。信息不对称、权属不清和法律风险等问题，也进一步增加了市场的交易成本和不确定性。此外，非正规交易渠道的盛行，也加剧了市场的混乱和不安全。为应对这些挑战，优化数据交易环境、建立信任机制和规范交易渠道成为关键。通过特性分类、挂牌自动识别等策略，可以提高交易效率。引入独立第三方认证机构，构建信用认证体系，全面评估交易双方资质，降低交易风险。同时，明确权属关系，加强数据安全保护和隐私保护，确保数据交易的合法、公正与高效。

展望未来，数据交易市场的发展潜力巨大。随着技术的不断进步和政策的持续推动，数据交易将进一步推动数字经济的发展。然而，要实现这一目标，还需政府、企业和研究机构等多方共同努力，加强

合作, 制定和完善相关政策与规范, 为数据交易市场的健康发展提供有力保障。

参考文献

- [1] 戚聿东, 刘欢欢. 数字经济下数据的生产要素属性及其市场化配置机制研究[J]. 经济纵横, 2020(11): 63-76+2.
- [2] 何培育, 王潇睿. 我国大数据交易平台的现实困境及对策研究[J]. 现代情报, 2017, 37(8): 98-105+153.
- [3] 白永秀, 李嘉雯, 王泽润. 数据要素: 特征, 作用机理与高质量发展[J]. 电子政务, 2022(6): 23-36.
- [4] 王胜利, 樊悦. 论数据生产要素对经济增长的贡献[J]. 上海经济研究, 2020(7): 32-39.
- [5] 戴双兴. 数据要素: 主要特征, 推动效应及发展路径[J]. 马克思主义与现实, 2020(6): 171-177.
- [6] 杨琪, 龚南宁. 我国大数据交易的主要问题及建议[J]. 大数据, 2015, 1(2): 38-48.
- [7] 董康. 数据要素流通的困境与对策研究[J]. 人文杂志, 2024(2): 131-140.
- [8] 高志豪, 郑荣, 张默涵, 魏明珠, 郑志扬. 基于数据信托的产业数据要素流通: 动力逻辑、信托纾困与模式重塑[J]. 情报理论与实践, 2024, 47(4): 75-83.
- [9] 孙建军, 巴志超, 夏义堃. 数据要素市场体系建构与价值实现路径探索[J]. 情报学报, 2024, 43(1): 1-9.
- [10] 莫琳. 数字经济背景下的数据交易及其法律制度构建[J]. 华侨大学学报(哲学社会科学版), 2024(1): 117-127.