

数字时代的异化劳动：新变化、新特征与积极扬弃

何嘉丽

武汉大学哲学学院，湖北 武汉

收稿日期：2025年11月8日；录用日期：2025年11月29日；发布日期：2025年12月10日

摘要

数字技术的迅猛发展催生了“数字劳动”这一新型劳动形态，在重构劳动时空边界、表现形式与主体构成的同时，显著提升了社会生产力。然而，数字资本主义也通过数据异化、算法异化、时间异化与情感异化等新形式，加剧了劳动者与其劳动产品、劳动过程、类本质及社会关系的疏离，使异化劳动渗透至社会生活的各个层面。资本剥削方式亦从“他者剥削”转向“自我剥削”，劳动者在享受技术便利的同时，无意识地陷入隐性剥削的困境。为积极扬弃异化劳动，应从理论与实践两个维度出发：在理论上推动劳动者主体意识觉醒，使其认识到自身作为数据生产主体的本质属性；在实践中构建公正的数字劳动秩序，推动数据要素社会化、算法决策民主化与透明化，并实现劳动成果的公平分配。唯有主体意识觉醒与制度保障相结合，才能实现数字劳动的真正解放，使数字技术更好地服务民生福祉。

关键词

数字时代，数字技术，异化劳动，主体意识，数字劳动秩序

Alienated Labor in the Digital Age: New Changes, New Characteristics, and Positive Sublation

Jiali He

School of Philosophy, Wuhan University, Wuhan Hubei

Received: November 8, 2025; accepted: November 29, 2025; published: December 10, 2025

Abstract

The rapid development of digital technology has given rise to a new form of labor, “digital labor”,

文章引用：何嘉丽. 数字时代的异化劳动：新变化、新特征与积极扬弃[J]. 哲学进展, 2025, 14(12): 149-156.

DOI: 10.12677/acpp.2025.1412614

which has not only redefined the boundaries of time and space, the forms of expression and the composition of the subject of labor, but also significantly enhanced social productivity. However, digital capitalism has also intensified the alienation of laborers from their labor products, labor processes, human nature and social relations through new forms such as data alienation, algorithmic alienation, time alienation and emotional alienation, making alienated labor permeate every aspect of social life. The mode of capital exploitation has also shifted from “exploitation by others” to “self-exploitation”, and while enjoying the convenience of technology, laborers unconsciously fall into the predicament of hidden exploitation. To actively overcome alienated labor, efforts should be made from both theoretical and practical dimensions: theoretically, promote the awakening of the subject consciousness of laborers, enabling them to recognize their essential attribute as the producers of data; practically, build a fair digital labor order, promote the socialization of data elements, democratize and make algorithmic decision-making transparent, and achieve fair distribution of labor outcomes. Only by combining the awakening of subject consciousness with institutional guarantees can the true liberation of digital labor be achieved, and can digital technology better serve the well-being of the people.

Keywords

Digital Age, Digital Technology, Alienated Labor, Subjective Consciousness, Digital Labor Order

Copyright © 2025 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

自 21 世纪以来, 数字信息技术的飞速发展推动人类社会全面进入数字化时代, 劳动在形态、方式与价值层面经历深刻变革。数字技术不仅改变了劳动的具体形式, 更重构了劳动的社会关系。国外马克思主义学者以“数字劳动”为切入点, 揭示了数字资本主义对雇佣劳动与非雇佣劳动的双重剥削逻辑, 拓展了马克思主义劳动理论的当代视野, 也为理解数字时代的异化现象提供了重要参照。

在此基础上, 本文聚焦数字技术对劳动本质的异化影响及其扬弃路径。首先梳理数字时代劳动在形态、过程与关系方面的新变化; 进而剖析异化劳动在形式、广度与深度上所呈现的新特征; 最后, 从主体意识觉醒与劳动秩序重构两个维度, 探讨超越异化、实现劳动解放的可能路径。本文的创新之处在于, 在借鉴福克斯对数字劳动剥削的宏观揭示与斯科尔茨对平台资本批判的基础上, 更侧重于剖析数字化催生“自我剥削”的微观心理机制, 并尝试将“主体意识觉醒”与“制度性劳动秩序重构”相结合, 提出更具整合性的积极扬弃路径, 以弥补既有研究中对劳动者内在维度与外在制度联动变革关注不足的盲点。

2. 数字时代“劳动”的新变化

“劳动”一词在不同时期有着不同的含义和表现形式。古希腊时期亚里士多德将劳动视为满足物质需求的低贱活动; 中世纪时期基督教将劳动视为有原罪的人所受到的惩罚以及修行和赎罪的方式, 并认为只有通过劳动才能生存; 亚当·斯密和李嘉图将劳动置于经济活动的核心地位; 黑格尔提出劳动是对象化的过程、人自我实现的过程; 马克思则进一步将劳动视为人的本质活动, 并建立了一套完整的马克思主义劳动观。从“劳动”这一概念的发展历程看来, 可以明确“劳动”是一个历史性的范畴, 随着时代条件的变化, 劳动的形式和质料也会随之变化, 把握这一规律是数字时代分析异化劳动以及扬弃异化劳动的关键。

关于劳动的探讨并不是数字时代才有的，马克思早在《1844年经济学哲学手稿》中就对劳动展开了分析，他指出，在资本主义条件下，劳动表现为奴役劳动者的异化劳动。这一经典论断为后世研究奠定了基石，时至今日，这股研究热潮依旧高涨。然而，与马克思所处的工业资本主义时代不同，数字资本主义时代劳动在形态、过程与关系上均已发生新变化。这意味着，对数字时代异化劳动的剖析必须超越传统视角，寻求新的分析角度。

2.1. 劳动形态的新变化

数字时代劳动所发生的第一个变化无异于是形态上的改变，如若我们将传统的劳动称为“工厂劳动”，那么数字时代的劳动便可称为“数字劳动”。在马克思所处的工业资本主义时期，工人所从事的大多是工厂劳动，这一劳动的工作场所通常是物理性的固定空间，是资本家进行资本积累的重要途径。与传统劳动工作场所的固定性所不同，数字劳动打破了时空限制，“数字技术使生产活动可以在全球范围内进行”[1]，从而使得劳动的形式、界限和主体都发生了不同程度的变化。

首先，在劳动的形式方面，随着数字技术的迅猛发展，各类数字化平台如雨后春笋般涌现，不仅重构了传统的劳动空间，还催生出多种劳动形式。具体而言，外卖骑手、网约车司机等劳动者通过平台接单，以零工经济的形式获取收入；网民在短视频平台上从事数字创意劳动，通过发布图片、视频内容以及开展直播、带货等方式，实现了财富的快速增长；此外，平台用户还通过扮演在线客服、提供虚拟陪伴服务和情绪价值等情感劳动形式赚取佣金。这些新型劳动形式的出现，标志着数字技术对劳动形态的重塑。

其次，数字技术在打破生产劳动时空限制的同时，既推动了社会生产力的显著提升，也导致了工作与生活界限的日益模糊化。周延云在《数字劳动和卡尔·马克思》一文中便对“数字劳动”进行了界定，他指出数字劳动“是一个模糊了劳动和生活、工作与娱乐之间界限的范畴”[2]。这种界限的模糊化使得劳动时间呈现出弹性化的特征，表面上为劳动者提供了更大的自主性和灵活性。然而，这种弹性化并未真正减轻劳动者的负担，反而使得劳动时间在无形中延长，劳动者被迫处于一种“永久在线”的状态。然而，对于这种剥削状态，劳动者往往无意识地接受，甚至在某些情况下将其视为自主性和灵活性的体现，而并未意识到这种不间歇的工作状态实质是剥削劳动的一种隐蔽形式。

最后，与工业资本主义时代不同，数字时代有了更为丰富的劳动主体，劳动者不再局限于传统的工厂工人，而是囊括了平台用户、消费者等多元化的主体。在数字平台中，普通用户通过生成数据、参与互动、发布内容等方式，无形中为平台创造了巨大的经济价值。例如，社交媒体用户通过发布动态、点赞、评论等行为，为平台积累了丰富的用户数据，这些数据被用于精准广告投放和商业变现。而在这一过程中用户也从被动的消费者转变为主动的生产者，但其劳动往往是无意识的，同时也是无偿的或被低估的。

可见，随着新型劳动形式和劳动主体的多样化与多元化发展，劳动的广度和深度都有了极大提升，极大地促进了社会经济的发展。然而，与此同时，数字技术的广泛应用也带来了新的劳动异化形式和隐性剥削机制，使劳动者在享受技术便利的同时，面临着前所未有的挑战。四川大学纪志耿教授在其研究论文中也提到了这一点，他强调：“在数字时代异化劳动并未得到有效根除，而只是资本剥削形式变得更为隐匿。”[3]

2.2. 劳动过程和新关系的新变化

伴随着劳动形态的变化，劳动过程和劳动关系也发生了深刻转型，表现为劳动过程的数字化和虚拟化，算法和数据成为劳动过程的主导力量，数字技能成为劳动者的核心能力要求。与此同时，传统的雇

佣关系逐渐被“独立承包商”式的非雇佣关系所取代，劳动者与平台的关系更加不稳定，劳动者的不确定性和脆弱性也进一步加剧。

数字时代劳动过程的一个显著特征是数字化和虚拟化。当前的时代是数字化浪潮席卷全球的时代，世界的每一个角落都有数据的身影。在这一浪潮之下，大数据、人工智能、虚拟现实等数字技术不断重塑人类的生产生活方式，“人的‘数字化生存’成为趋势和常态”[3]。人们不再需要像以往一样在固定有限的物理空间进行生产生活，因为随着“数字技术与劳动相结合，打破了劳动者工作的时空界限”[3]，劳动者可以通过虚拟空间随时开展工作。然而，劳动者在虚拟空间中的行为一方面客观上满足了自身的休闲娱乐需求，另一方面也为数字资本主义实现剩余价值的增长提供了新的剥削点。

另外，在数字技术的发展中，算法作为其核心驱动力，深刻影响了人与技术的关系。算法作为数字技术的大脑，决定了技术的功能、效率以及智能化水平。而当人们利用数字技术进行生产生活活动时，也不可避免地要受到算法的操控和规训，并且不断对这种不合理的行为妥协，进而丧失对劳动过程的控制权，成为算法的雇佣者。韩炳哲在其著作《妥协社会：今日之痛》中就对算法和人的关系做过精辟的总结，他谈到：“算法和人工智能将人类的行为也变得透明，即变得可计算、可操控。”[4]可见，当今算法世界已经“成为一种统治力量，它把人本身也变成了某种可被处理与规训的客体”[5]。

另一个值得注意的点是，数字时代数字技能成为了劳动过程中的核心技能。这一变化不仅重塑了劳动的价值体系，也加剧了劳动者之间的技能分化和不平等。在传统工业资本主义时代，劳动的核心技能主要集中于体力劳动和机械操作，而在数字时代，编程、数据分析等数字技能成为了劳动者参与生产活动的基本要求。尤其是在一个越来越依赖于信息技术和高技能的工作环境中，“掌握高阶数字技能的劳动者，如软件开发、数据科学家和网络安全专家，通常享有更多的职业发展机会和经济回报”[1]。这种技能转型既是数字技术发展的必然结果，也是资本对劳动过程深度控制的一种体现。

3. 数字时代异化劳动的新特征

数字化时代，通过数字化平台，劳动者可以进行更加个性化和自由的创作，表面上似乎实现了自由的劳动，但实则不然，这种看似自由和灵活的工作方式实际上是一种自由的假象。在自由的背后隐藏着算法控制、数据剥削和情感异化等新的控制形式。数字劳动并未真正实现劳动的解放，反而以更加隐蔽和复杂的方式延续了异化劳动的本质特征，但是与传统的异化劳动不同，数字时代的异化劳动在形式、广度、深度上都有了新的表现形式。

3.1. 异化劳动的新形式

关于异化劳动的系统讨论可追溯到马克思在《1844年经济学哲学手稿》中从哲学和政治经济学的维度对劳动的本质以及异化劳动基本样态的分析。马克思在肯定劳动作为人之本质活动的同时，揭示了资本主义条件下劳动奴役劳动者的现实。尽管数字时代异化劳动的形式发生了新变化，但其底色和本质并未改变，马克思分析异化劳动的理论框架仍旧具有解释力。正如克里斯蒂安·福克斯所强调，数字资本的运作秘密仍需借助马克思的政治经济学来系统揭示，并验证批判理论对数字时代劳动者境遇的适用性[6]。因此，本部分将以异化劳动的四重规定性为理论线索，系统剖析数字时代异化劳动的剥削本质。

首先，在数字资本主义中，数据作为核心生产要素与劳动产品却不属于其创造者，构成了劳动者与劳动产品的分离。正如马克思所指出的：“工人生产的财富越多，他的产品的力量和数量越大，他就越贫穷。”[7]用户通过日常行为无意识生成的数据被平台占有并商品化，使其成为一种异己的支配力量。例如，平台通过数据分析操纵用户选择，导致数字劳动者成为无偿生产者，其主体性被消解，成为资本增值的工具[2]。

其次，算法作为数字劳动的核心工具，重塑了劳动过程，导致劳动者与劳动活动的异化。在算法驱动下，外卖骑手、网约车司机等零工经济从业者的工作节奏完全由算法系统决定，劳动丧失了自主性，成为一种强制性的机械操作。正如研究所述：“我们写的每一封邮件，发表的每个视频……都成为数据点算法用来排序、预测和管理我们的行为。”[8]算法通过实时监控将劳动行为量化为指标，彻底压制了劳动者的主观能动性。

再次，数字时代劳动者处于“随时在线”状态，劳动与生活的界限被彻底模糊，时间异化成为类本质异化的新形式。在数字资本主义支配下，时间被技术重新分配和商品化，劳动者失去对时间的自主权。正如陈培永教授所言：“人不再是人，只是形式上是人，实质上却根本达不到人的标准。”[9]这种异化剥夺了劳动者通过自由劳动实现自我发展的可能，使其类本质的实现沦为对时间的被动适应。

最后，数字技术重塑了人与人之间的关系，导致情感异化。社交媒体平台通过算法推荐塑造了表演性的情感文化，用户为获得认可而掩盖真实情感。社会关系随之物化，人际交往被简化为点赞、评论等数据交换，情感成为功利性工具。这不仅削弱了人类情感的真实性，更加剧了社会的孤独与疏离，使个人沦为原子化的虚体存在。

综上，数据、算法、时间与情感异化均未脱离马克思异化劳动的理论框架。这些新形式共同表明，数字资本主义通过技术手段进一步加深了劳动者与自身劳动、社会关系及自我实现的疏离。

3.2. 异化劳动的广度和深度

和工业资本主义相比，数字资本主义的异化劳动不仅有了更为丰富的形式，同时在广度和深度上也得到了进一步的扩展与深化。

在广度上，异化劳动从传统的工厂生产领域延伸至数字平台、零工经济、社交媒体等新兴的数字领域，几乎覆盖人类生活的方方面面。在这一过程中异化也不再仅仅局限于传统意义上的劳动者，而是扩展和涵盖了用户、消费者等更为广泛的社会群体。对于用户、消费这一类社会群体，学术界用了“产消合一者”(Prosumer)[10]来进行描述，具体指“将生产和消费功能在个人行为中合二为一”[10]，他们的行为或者所开展的劳动被称为“玩劳动”(Playbour)[11]，即通过娱乐、互动和内容创造等形式，无形中为数字平台创造价值。“不同于以往的传统劳动实践，‘玩劳动’蕴含着生产与消费、劳动与休闲的双重维度，成为数字资本剥削链条中的重要一环。”[3]用户和消费者虽为数字平台创造了价值，却往往未能意识到自己正在参与劳动，也未从劳动中获得应有的回报，充分揭示了数字资本剥削的隐蔽性。

在深度上，异化劳动已从与产品和过程的表层分离，深化为通过数据、算法、时间与情感异化向劳动者认知、行为及社会关系的全面渗透，形成一种更为隐蔽的支配形态。数字资本主义的剥削形式也由此实现了从“他者剥削”向“自我剥削”的转变，使剥削更具迷惑性。典型如“玩劳动”，用户在满足自身休闲需求的同时自愿参与，却忽视了其“所创造的剩余价值在无形中为平台资本所攫取，而自身却因非雇佣关系而几乎无法得到劳动保障和任何劳动报酬”[3]的剥削实质。

这种异化劳动在广度和深度上的扩展，标志着异化劳动在数字资本主义时代达到了前所未有的复杂性和普遍性。福克斯等学者曾精准地揭示了数字劳动在全球价值链中的宏观剥削机制，即平台资本如何系统性地无偿占有用户数据。本文的分析则进一步表明，这种剥削机制已深度内化，演变成为一种更具迷惑性的“自我剥削”形式。其不仅揭示了资本剥削形式的隐蔽化和多样化，也凸显了劳动者在数字技术裹挟下的主体性丧失与自我规训的现实困境。

4. 数字时代异化劳动的积极扬弃

前述分析表明，数字时代异化劳动的扬弃面临着结构与主体的双重困境。特里博·斯科尔茨(Trebor

Scholz)等学者提出的“平台合作社”构想,虽为劳动秩序的重构提供了宝贵的制度想象,但其实现很大程度上依赖于劳动者群体已然觉醒的团结意识和行动能力;而福克斯对意识形态的批判则凸显了主体意识启蒙的重要性。然而,在数字资本强大的同化力量下,单一维度的变革往往显得乏力。因此,本文认为,必须将主体性的重建与制度性的保障相结合,形成一种相互促进的融合路径。

无论是在工业资本主义时代,还是数字资本主义时代,劳动者实际上都处于一种被剥削的境地,且相较于前者,劳动者在后者遭受着更为全面的剥削。这是因为数字时代的异化劳动不仅表现为劳动者与劳动产品和劳动过程的分离,还通过数据异化、算法异化、时间异化和情感异化等新形式,渗透到劳动者的认知、行为和社会关系中,使异化成为一种更为隐蔽且全面的支配形式。而沉迷于数字技术所带来的便利、欢乐中的劳动者往往无法意识到自己处于剥削状态中,这也是当代的数字技术快速发展所取得的巨大成就。

对于这种异化现象,必须要进行积极扬弃,以实现劳动者的解放和数字技术的良性发展。扬弃数字时代的异化劳动,不仅需要理论上的批判和反思,还需要实践上的制度设计和保障。

4.1. 主体意识的觉醒

理论上,扬弃数字时代的异化劳动首先需要重新审视劳动的价值与本质。身处数字资本主义时代的劳动者,其工作和休闲的界限逐渐被打破,人们在休闲娱乐的过程中由消费者转变成了生产者,他们所遗留下的痕迹和数据,被数字技术、平台和算法捕捉,在进行加工和分析之后成为各种数据产品和虚拟产品,实现了经济价值的变现。对于这一生产(劳动)行为人们往往是无意识的,甚至将其视为一种自愿的、自主的活动,因而也没有索要其所创造的巨大价值。

然而,不可忽视的是,数字时代数字劳动每天都在互联网平台中发生,生产着独属于这个时代的劳动产品。“虽然数字劳动并未创造出实体化的商品,但当数字劳动创造出符合数据交换协议的数据,并将其纳入巨大的数据收集、分析和交换的网络中时,这一活动就成为创造价值的活动形式。”[12]

因此,扬弃异化劳动的第一步是唤醒劳动者的主体意识,使其认识到数据的创造过程本身就是劳动,而作为数据生产的主体,劳动者理应享有对数据的所有权和使用权。只有当劳动者意识到自身在数字生产中的核心地位,才能从根本上打破资本对数据的垄断,推动数字劳动从异化状态中解放出来,为构建公正的数字劳动秩序奠定思想基础。

4.2. 数字劳动秩序的重构

实践上,构建公正的数字劳动秩序是扬弃异化劳动的关键。劳动者主体意识的觉醒仅是开端,学术界普遍认为,“重新构建合理的数字劳动秩序是批判数字资本逻辑的起点”[13]。依据马克思异化劳动理论,异化的根源在于生产资料私有制。在数字时代,数据作为核心生产资料,其私有化正是数字劳动异化的根源。因此,扬弃异化的核心在于实现数据的社会化,通过制度设计将数据的所有权与控制权归还劳动者集体。

具体而言,可探索建立“数据信托”(Data Trusts)或“数据合作社”(Data Cooperatives)等中介治理模式。数据信托被定义为“提供独立的第三方数据管理的法律结构”,其模式可以“以数据处理者为委托人,信托公司为受托人,数据财产权为信托标的”,旨在平衡数据安全与数据价值的目标[14]。授权并监督数据的使用,从而“破除数据安全与共享抵牾的困境”[14]。而数据信托的核心在于实现“信任”,这需要通过“自决性个人信息权利的实现与表达”来保障,确保委托人在数据流通环节的意志得以体现[15]。尽管此类模式面临治理结构、法律定位与资本抵制的挑战,但其为数据的社会化提供了可行的实践方向。

在劳动过程层面,算法与平台规则已成为资本控制劳动的工具,侵蚀了劳动者的自主性与创造性。

理想的模式应是：“算法技术的正当性发展应以尊重人的主体性为中心，避免数字技术盲目崇拜与算法歧视。”^[13]为此，必须推动算法民主化与透明化，通过立法强制平台公开算法逻辑，并允许劳动者参与其设计与优化，使算法控制权重归劳动者。例如，可推动在企业或行业层面设立由劳动者代表、技术专家、法律人士组成的“算法审计委员会”，一方面履行“数据行为风险披露及正当性报告义务”，另一方面接受监督。在分配层面，数字资本主义框架下劳动成果严重向资本倾斜，需建立基于劳动贡献的分配机制，并探索设立数字劳动保障基金，为技术性失业者提供基本生活保障与再就业培训。

总之，扬弃数字时代的异化劳动需遵循历史发展规律，在促进主体意识觉醒的同时，辅以坚实的制度保障，方能实现劳动解放，让数字技术真正赋能经济社会发展。

5. 结语

本文在福克斯、斯科尔茨等学者对数字劳动批判的基础上，进一步揭示数字异化劳动通过诱导“自我剥削”所实现的深层支配逻辑，并系统提出融合“主体意识觉醒”与“数字劳动秩序重构”的双重扬弃路径，力求将理论批判与实践构想相结合。

数字技术在推动生产力发展的同时，也加剧了劳动异化的广度与深度。本文基于马克思主义异化劳动理论，剖析数字劳动在形态、过程与关系上的新变化，指出其并未脱离马克思所揭示的异化逻辑，而是以数据、算法、时间与情感等新形式延续并强化了这一逻辑。资本剥削机制已从外部强制转向“自我剥削”，使劳动者在无形中陷入更深支配。

为实现异化劳动的积极扬弃，本文提出从主体觉醒与制度构建两个层面共同推进。一方面要唤醒劳动者对自身数据生产主体地位的认知，另一方面要倡导推动数据社会化、算法民主化与成果分配正义。文中探讨的数据信托、算法审计委员会等制度设计，为秩序重构提供了初步可行的实践蓝图。

最终，数字劳动的解放有赖于劳动者主体性的重建与公平劳动秩序的形成，使技术发展真正服务于人的全面发展与社会共同福祉。

参考文献

- [1] 岳峙屹. 从马克思异化劳动论看数字时代的劳动异化现象[J]. 党史文苑, 2024(11): 119-121.
- [2] 周延云, 闫秀荣. 数字劳动和卡尔·马克思——数字化时代国外马克思劳动价值论研究[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2016: 60.
- [3] 纪志耿, 黄维. “玩劳动”: 数字时代劳动新异化及其扬弃——基于《1844年经济学哲学手稿》的分析[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2024, 45(6): 44-53.
- [4] 韩炳哲. 妥协社会: 今日之痛[M]. 吴琼, 译. 毛竹, 校. 北京: 中信出版集团, 2023: 45.
- [5] 李静. 数字的幽灵与资本的迷雾: 非物的算法世界中人的新异化[J]. 甘肃理论学刊, 2024(4): 113-120.
- [6] 克里斯蒂安·福克斯. 交往批判理论: 互联网时代重读卢卡奇、阿多诺、马尔库塞、霍耐特和哈贝马斯[M]. 王锦刚, 译. 北京: 中国传媒大学出版社, 2019.
- [7] 卡尔·马克思, 弗里德里希·恩格斯. 马克思恩格斯选集: 第一卷[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 40.
- [8] Scholz, T. (2012) Digital Labour: The Internet as Playground and Factory. Routledge Press, 159.
- [9] 陈培永. 共产主义的原貌: 马克思《1844年经济学哲学手稿》如是读[M]. 广州: 广东人民出版社, 2016: 19.
- [10] Tofler, A. (1980) The Third Ware. Bantam, 267.
- [11] Kücklich, J. (2005) Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry. *Fibreculture*, 5, Article 15.
- [12] 谢晓娟, 张成相. 数字劳动的资本逻辑批判——马克思异化劳动思想的当代反思[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2024, 26(6): 1-8.
- [13] 黄闪闪, 杨露岩. 数字资本主义背景下媒介时间嵌入数字劳动的主体性困境及其解蔽路径[J]. 理论导刊, 2024(9): 62-69.

- [14] 李智, 万欣怡. 数据信托的运行逻辑与路径选择[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2025, 45(4): 132-142.
- [15] 陈磊, 郑森. 数据信托中“信任”的实现——以自决性个人信息权利的实现与表达为核心[J]. 学术交流, 2025(7): 82-95.