

数字劳工的劳动时间异化现象及其治理研究

董佳鑫

广东技术师范大学 广东广州 510665

摘要：随着数字经济的迅猛发展，数字劳工的劳动时间异化现象逐渐成为劳动研究领域的重要议题。数字技术的广泛应用模糊了工作与生活的界限，导致劳工的劳动时间被无形延长，自主性受到侵蚀，并加剧了心理与身体的双重剥削。这一现象不仅反映了资本对劳动过程的深度控制，还揭示了技术异化下的劳动困境。治理数字劳工的时间异化需从技术、制度、法律及劳工主体性等多层面入手，通过构建弹性保护机制、强化劳动法规监管、推动技术向善以及提升劳工数字素养，重塑数字时代的劳动正义。本文旨在系统分析数字劳工时间异化的表现、根源及治理路径，为构建更公平的数字劳动秩序提供理论参考。

关键词：数字劳工；劳动时间异化；时间治理；技术控制；劳动权益

前言

伴随数字经济的深度发展，数字劳工的劳动时间异化已成为亟待关注的现实问题。国家近期出台的《关于维护新就业形态劳动者劳动保障权益的指导意见》明确提出，应“保障劳动者合理休息时间”“遏制过度劳动”，凸显政策层面对数字时代劳动保护的重视。数字技术重构了劳动与时间的关系，平台经济中的弹性工时、算法调度及远程协作在提升效率的同时，也带来了时间边界模糊、自主性削弱及身心健康风险等多重异化效应。在此背景下，系统性探析数字劳工时间异化的形成机制、具体表征与治理路径，对构建公平、可持续的数字劳动秩序具有重要理论与现实意义。

一、数字劳工劳动时间异化的深层原因

数字劳工劳动时间异化的产生并非偶然，而是技术变革、资本逻辑与社会结构共同作用的结果。数字技术通过算法管理、实时监控和数据提取，重构了劳动过程的时空秩序，使工作时间与空间得以高度碎片化和弹性化。平台经济中的资本积累高度依赖于对劳动时间的精细化控制，将时间转化为可量化的生产单元，并通过绩效指标、奖惩机制和动态定价策略，迫使劳工不断压缩休息间隙、延长有效劳动时间。

同时，全球劳动力市场竞争激烈、劳动保障制度滞后，强化了劳工的时间自我剥削。许多数字劳工为获得持续收入，接受弹性工作制下的时间不稳定与高强度劳动节奏。零工经济工作者因缺乏合同保障、无法享受基本

权益，被迫延长工作时间维持生计。消费主义盛行和技术设备接入，模糊了工作与再生产界限，使劳工“永远在线”，“连接即劳动”成日常现实。这种时间异化不仅是经济理性产物，更是技术嵌入社会关系后的权力重构。算法作为新型管理工具，体现资本对劳动过程的隐性支配，实现对劳动者时间的极致利用，反映数字资本主义下时间政治新形态，即时间成为被资本精确控制和提取的核心资源。在此机制下，数字劳工时间自主性被削弱，时间异化成为数字经济劳动过程的显著特征。

二、数字劳工劳动时间异化的多层表现

（一）劳动时间的弹性化与无形延长现象

数字劳工的劳动时间呈现出高度的弹性化特征，这种弹性表面上赋予劳工自由安排工作的可能性，但实际上却成为资本最大化提取劳动价值的隐蔽工具。远程办公、平台接单和零工经济模式彻底打破了传统固定工时制度的界限，劳工必须随时响应工作需求，导致工作时间无孔不入地渗透至生活的各个领域。具体表现特征包括：工作与生活的边界日益模糊，劳工往往在家庭生活、社交活动甚至休息时间内被迫处理工作事务；任务分配的碎片化使得劳工无法获得连续完整的休息时间，频繁的任务切换导致注意力的分散和疲劳的累积；算法调度系统要求劳工保持“持续待机”状态，即使在没有实际工作任务的时段，劳工也必须保持工作准备状态，这种心理待机状态无形中延长了有效劳动时间。更值得注意的是，弹性工作制往往演变为无限延长的工作时间，劳工为了完成业绩指标或维持平台评级，不得不主动延长

工作时间。这种时间安排的本质是将时间剥削隐藏在弹性化的表象之下，通过制造“时间自主”的假象，实现对劳工时间资源的极致榨取。

（二）时间自主性的侵蚀与劳动节奏的外部控制

尽管数字劳动常被包装为“自主创业”或“灵活就业”的新型劳动形态，但其劳动节奏实则完全受制于技术系统的隐性支配。算法管理通过精细的数据监控、绩效评估和自动派单机制，系统性地剥夺了劳工对时间的决策权和自主性。具体表现特征包括：网约车司机必须根据平台的动态定价机制调整出车时间，无法自主决定工作时段；外卖骑手在系统的限时配送要求下不断加速，骑行速度和工作节奏完全由算法设定；自由职业者面对项目截止期限和客户即时反馈的压力，陷入多任务并行的困境；远程办公人员受到电子监控软件的持续跟踪，工作时间和休息间隔都被精确量化。这种外部控制不仅体现在工作节奏的强制规范上，更表现在对劳工时间选择权的剥夺。系统通过奖励机制诱导劳工在特定时段工作，通过惩罚机制制约劳工的休息时间，形成一种看似自愿实则强制的劳动时间安排。劳工逐渐丧失对时间的掌控感，陷入被算法支配的被动状态，这种时间自主性的侵蚀最终导致时间焦虑和慢性疲劳的积累。

（三）时间异化的心理体验与身体代价

劳动时间异化不仅体现在客观时间的扩张和外部控制上，更深刻地影响了劳工的主观时间体验，并带来显著的身心健康代价。在心理体验层面，持续多任务处理要求、即时响应压力和数字监测环境，导致劳工时间感知异化。具体表现为：时间碎片化使劳工难有连续时间意识，工作与休闲时间界限模糊；加速感成普遍心理，劳工常感时间紧迫；因工作安排多变、收入不稳，未来不确定性增强，劳工难做长期时间规划；许多数字劳工出现“时间迷失”，无法区分工作、休闲与睡眠边界，甚至时间感知扭曲错乱。在身体层面，时间异化同样带来严重的健康问题：长期暴露于电子屏幕导致视觉疲劳和干眼症；高重复性的操作动作引发肌肉骨骼疾病；久坐不动的劳动模式增加心血管疾病风险；不规律的作息时间导致睡眠障碍和生物节律紊乱。这些身心问题相互强化，形成恶性循环：心理压力加剧身体不适，身体问题又进一步影响心理状态。这种时间异化对劳工身心健康的双重侵蚀，揭示了数字劳动背后隐藏的人类代价。

三、数字劳工时间异化现象的治理路径

（一）构建技术向善与算法透明的监管机制

治理时间异化的核心路径在于通过技术治理与制度创新的双轮驱动，构建以劳工时间福祉为中心的算法监管体系。监管机构应强制要求平台企业公开算法决策的核心参数与逻辑结构，特别是涉及任务分配、绩效评级、派单密度和时间调度等关键规则，确保算法决策过程的可解释性与可审查性。

例如，可建立算法备案审查制度，要求平台在推出新的调度算法前进行劳动影响评估，并提交监管部门备案。同时，应推动开发内置时间保护机制的“劳工友好型”数字工具，例如在劳动平台中嵌入智能休息提醒系统，该系统能根据劳工的工作强度和心理状态动态调整提醒频率；开发劳动时长阈值预警功能，当每日劳动时间接近临界值时自动推送警示信息；设计强制下线机制，在连续工作超过合理时限后自动暂停派单功能。政府应联合技术伦理委员会、劳动研究机构和行业协会，共同制定算法审计的国家标准与行业规范，将“时间正义”原则纳入数字产品设计的基本准则。创新性地，可引入算法社会责任评级制度，对平台的算法进行定期审计和公开评级，评级结果与平台的市场准入、税收优惠和政策扶持相挂钩。此外，探索建立算法投诉与救济平台，允许劳工对不合理的算法决策提出申诉，并要求平台在限定时间内提供人工复核与解决方案。

（二）完善适应数字劳动的时间权益法律保障

现有劳动法体系必须进行数字化转型，以系统化回应数字时代的时间异化挑战。立法层面应率先确立数字劳工的“离线权”，明确规定雇主或平台在非约定工作时间不得以任何形式要求劳工提供劳动响应，包括禁止在休息时间发送工作指令、下达任务或进行绩效考核。同时，需建立工时记录标准化制度，强制要求企业使用不可篡改的数字时间记录系统（如区块链工时存证平台），准确记录劳工的劳动起止时间、休息间隔、加班时长及任务完成情况，并以此作为计算薪酬补偿和社会保障权益的依据。

创新性地探索碎片化工时的积分兑换机制，可利用区块链等数字技术对零散、非连续的工作时间进行可靠记录和累计积分。劳动者可将积分用于兑换带薪休假、参与技能培训项目或转换为社会保障权益。针对平台用工高度流动化和跨平台化的特点，应构建跨平台工时协同监测系统，实时汇总劳动者在不同平台的工作时长，

有效防止因多平台接单导致总工时超标而缺乏劳动保护的问题。此外,建议设立数字劳动时间保护基金,基金来源可从平台交易费用中按比例提取,用于对超时劳动的健康损害提供医疗补助,以及对因拒绝超时工作而遭受收入损失的劳工提供临时经济补偿。

(三) 推动平台责任重构与劳动契约创新

平台企业作为数字劳动过程的核心组织者,必须在治理时间异化中承担主体责任。平台应彻底摒弃单一追求效率最大化的运营模式,将劳动者时间福利指标纳入企业绩效考核体系。具体措施包括:设置每日最长接单时限,通过系统自动限制劳工的每日工作总量;提供可变节奏选项,允许劳工根据自身状态选择不同强度的工作模式;保障最低休息时间,确保工单之间留有合理的间歇期。

在劳动契约设计上,应强制推广“时间保护条款”,允许劳工自主设定工作时间偏好(如不接受夜间派单或高峰时段强制派单),并严禁平台因劳工拒绝超时工作而实施算法降权、评分降低或经济惩罚。创新性地,可开发智能合约系统,将劳工时间保护条款以代码形式嵌入平台算法,实现自动执行与实时监控。政府可通过构建平台时间责任评价体系,对表现良好的企业在税收减免、政府采购和合规评级方面给予激励,同时对违规企业实施信用惩戒和市场准入限制。此外,鼓励平台企业建立时间健康管理体系,为劳工提供定期疲劳检测、心理压力评估和时间管理指导等服务,将时间福祉融入企业社会责任报告。

(四) 强化劳工集体行动与数字时间素养培育

劳工主体性的觉醒与能力提升是对抗时间异化的根本出路。应大力支持数字劳工通过组建行业工会、协会或合作社等集体组织,增强时间权益的协商与议价能力。工会组织可代表劳工与平台开展集体谈判,制定行业工时标准、休息时间保障和时间补偿方案,并发起“时间正义”社会倡议,动员公众监督与舆论关注。创新性地,可开发数字劳工集体行动平台,利用区块链技术实现去中心化的权益保护机制,通过智能合约实现集体谈判条件的自动执行。

另一方面,必须系统开展数字时间素养教育,帮助劳工识别隐形时间剥削的形式与手段,掌握数字时间管理工具的使用方法,培养“断连能力”以抵御持续在线

带来的心理压迫。教育内容应包括:数字时间权利意识培养、平台算法运作机制解析、个人时间管理与边界维护技巧、以及心理健康维护方法。实践层面,可推动在企业内部设立时间福祉导师制度,在社区建立数字劳工时间支持中心,为劳工提供个性化的时间管理咨询和心理支持服务。通过个体赋能与集体行动的双重机制,最终实现数字时代时间主权的重新分配和时间正义的制度化重塑。

结语

数字劳工劳动时间异化现象揭示技术赋能背后权力不对称与制度缺位。弹性劳动时间看似解放传统工业劳动刚性约束,实则成资本深化控制工具,让劳工陷入劳动时间无形延长、自主性丧失、身心耗竭的异化循环。治理该现象要打破技术决定论叙事,从算法监管、法律保护、平台责任、劳工赋能四个层面系统推进。未来研究应关注全球数字劳动链条时间政治差异,以及人工智能对劳动时间形态的潜在重塑。只有平衡技术进步与劳动正义,才能实现数字时代人本主义劳动范式转型,让时间回归为劳动者自由发展的维度。

参考文献

- [1] 韩秋红.数字资本主义视域下的异化劳动批判与共产主义构想[J].高等学校文科学术文摘,2023,[40(4):16-17.
- [2] 赛伊迪.数字资本主义时代“玩劳动”的异化与解放——基于《1844年经济学哲学手稿》的批判性重构[J].Advances in Philosophy,2025,14.DOI:10.12677/acpp.2025.145207.
- [3] 李赫,于祎祎.数字劳工视域下抖音用户媒介形象自我呈现研究[J].国际公关,2025(1).
- [4] 王宇琪.规训与异化:抖音“数字劳工”的自我沉溺[J].科技传播,2023,15(5):133-136.
- [5] 梁芳,汪怀君.数字劳工新形态的本质,异化与发展——以马克思人学理论为视角[J].Journal of Hefei University of Technology (Social Sciences),2024,38(4).
- [6] 魏名阳.粉丝文化视域下数字劳工现象的成因研究[J].现代视听,2024(9):34-3