

数字劳动的游戏化构建

——网约车平台管理实践研究

张烁滢, 郑欣妍, 徐奕晴, 李天麦

宁波工程学院人文与国际传播学院, 浙江 宁波

收稿日期: 2026年1月2日; 录用日期: 2026年1月26日; 发布日期: 2026年2月4日

摘 要

本文聚焦网约车平台的游戏化管理实践, 探究零工经济背景下平台对分散司机群体的管理逻辑与效应。该管理模式融合游戏设计元素, 通过行为数据化与任务颗粒化、动态赋值与算法调度、等级体系与特权分层、随机奖励与可变强化、实时反馈与社交比较五大维度构建“游戏化场域”, 实现了行为引导、效率优化与成本控制的协同效应。然而, 其同时存在激励衰减、算法异化、司机焦虑及劳动主导权丧失等问题。为此, 平台需建立动态评估反馈机制、增强算法透明度、探索混合激励模式, 在工具理性与劳动主体性之间寻求平衡, 以提升管理的可持续性。该研究为零工经济下的平台管理提供了理论参考与实践启示。

关键词

网约车平台, 游戏化管理, 激励机制

Gamified Construction of Digital Labor

—A Study on the Management Practices of Ride-Hailing Platforms

Shuoying Zhang, Xinyan Zheng, Yiqing Xu, Tianmai Li

School of Humanities and International Communication, Ningbo University of Technology, Ningbo Zhejiang

Received: January 2, 2026; accepted: January 26, 2026; published: February 4, 2026

Abstract

This paper focuses on the gamified management practices of ride-hailing platforms, exploring the management logic and effects of platforms on dispersed driver groups in the context of the gig

economy. Integrating game design elements, this management model constructs a “gamified field” through five dimensions: behavioral datafication and task granularization, dynamic valuation and algorithmic scheduling, level system and privilege stratification, random rewards and variable reinforcement, as well as real-time feedback and social comparison. It achieves a synergistic effect of behavioral guidance, efficiency optimization, and cost control. However, it also faces problems such as incentive attenuation, algorithmic alienation, driver anxiety, and loss of labor dominance. To address these issues, platforms need to establish a dynamic evaluation and feedback mechanism, enhance algorithmic transparency, and explore a mixed incentive model, so as to seek a balance between instrumental rationality and labor subjectivity and improve the sustainability of management. This study provides theoretical reference and practical enlightenment for platform management in the gig economy.

Keywords

Ride-Hailing Platforms, Gamified Management, Incentive Mechanisms

Copyright © 2026 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. 网约车平台游戏化管理的兴起背景与逻辑

网约车模式是平台型商业模式的典型应用场景之一。在松散耦合的服务生态系统中，平台企业与网约车司机作为供给侧核心参与主体，分别提供技术支撑、信息资源与劳动力及劳动工具供给[1]。伴随数字技术的迅猛发展，零工经济规模持续扩容，平台企业面临的核心挑战之一，便是对庞大且分散的零工群体实施有效管理。

在此背景下，网约车平台纷纷引入游戏化管理机制，旨在提升司机的组织承诺水平，激发其价值共创意愿与行为。然而，作为一种发端于实践的新兴管理策略，游戏化管理并未改变劳动关系与劳动行为的本质属性[2]。其核心要义在于融合游戏设计元素与运行机制，突破传统行政命令式管理的固有逻辑，构建兼具趣味性与激励性的“游戏场域”，并将平台管理目标转化为劳动者可感知、可参与的具体任务及反馈体系。

游戏化管理能够以低成本方式实现运力稳定与效率最大化，同时借助心理层面的正向引导，缓解劳动者的决策疲劳与抵触情绪，促进劳动行为与平台需求的精准适配。但随着实践的不断深入，游戏化管理也逐渐暴露出激励衰减、算法异化等突出问题，进而引发关于劳动主体性与工具理性平衡的深层思辨，亟需从理论层面系统剖析其运行逻辑与实践效应，探索兼具可行性与可持续性的优化路径。

2. 游戏化管理的运行机制

网约车平台的成功，既得益于其具有颠覆性的商业模式，更离不开其背后精密高效的管理技术体系。其中，游戏化管理作为一种将游戏设计元素与机制融入非游戏场景的管理策略，已成为平台对庞大零工司机群体进行组织、激励与约束的核心手段。该机制主要通过行为数据化与任务颗粒化、动态赋值与算法调度、等级体系与特权分层、随机奖励与可变强化、实时反馈与社交比较五个维度协同发力，共同构建了一个驱动司机“自愿”参与的“游戏化场域”（如图1）。

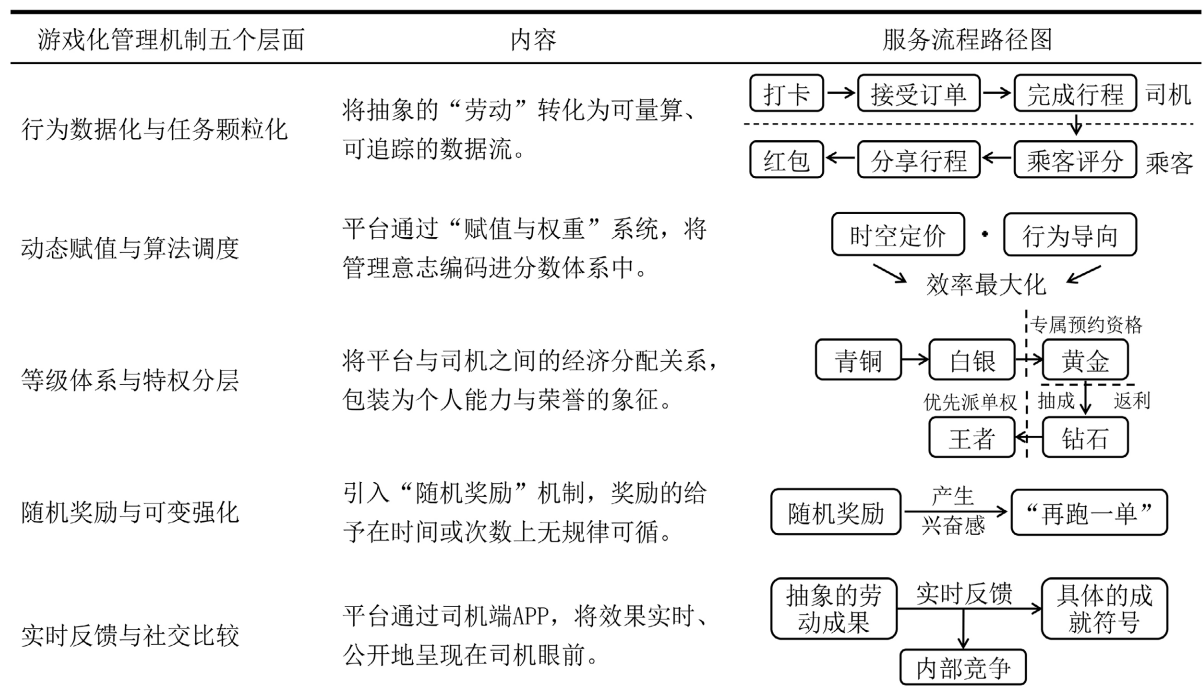


Figure 1. Analysis diagram of gamification management mechanism
图 1. 游戏化管理机制解析图

2.1. 行为数据化与任务颗粒化

游戏化管理的核心要义在于将抽象的劳动过程转化为可量化、可追溯的数据流。平台借助算法对司机原本连续且具有整体性的出车流程进行解构，将其拆解为一系列最小化、可量化计分的标准化动作节点。一个完整的服务流程通常被划分为“上线打卡→接受订单→完成行程→获取五星好评→分享行程/红包”等五个核心操作环节(具体节点顺序与权重可参见滴滴《司机口碑值规则》(2024 年 8 月版))。

这一“颗粒化”处理过程具有深刻的管理学价值。它实现了司机劳动过程的高度透明化与可度量性，每一次操作、每一段行程均不再是单纯的劳动行为，而是转化为数据平台上“+N 分”的即时性数据反馈。可视化进度条、持续累积的积分及待达成的任务目标，为枯燥重复的驾驶工作赋予了类似游戏闯关的即时满足感与激励效应。该机制通过将宏观层面的“努力工作”目标，转化为一系列微观、具体且易达成的短期任务，显著降低了司机的决策负荷，使其行为始终被引导至平台预设的运行轨道之中。

2.2. 动态赋值与算法调度

在劳动颗粒化处理的基础上，平台依托一套精密的“赋值与权重”体系，将管理意志嵌入至分数系统之中。分数并非恒定不变，而是成为平台调控运力分布的“隐性指挥棒”，其赋值逻辑直接对接平台的运力需求与商业目标，具体通过以下两方面实现：

2.2.1. 时空定价调节

平峰时段接单可获+3 分，早晚高峰接单可获+5 分，深夜时段或暴雨橙色预警期间接单可获+8 分(来源：滴滴《2024 高峰时段奖励公告》)。这种“实时汇率”式的算法定价机制，为城市运力缺口最大的时空节点赋予高额分值激励，引导司机主动前往劳动强度最高、环境最具挑战性的时段与区域，实现运力供给与缺口的动态匹配。

2.2.2. 行为导向引导

获得乘客五星好评可额外加 2 分(来源: 曹操出行《服务分细则》2025 年 1 月版); 若司机因自身责任取消订单, 则扣减 10 分(来源: 滴滴《司机服务协议》第 4.2.3 条)。借助分值杠杆的调节作用, 这套动态赋值系统使平台无需下达直接行政指令, 便能实现对运力的精准调度。算法以分数作为通用媒介, 实时调控“劳动力”的分值定价, 引导司机资源自发流向效率最优的场景, 进而保障平台整体运营效率的最大化。

2.3. 等级体系与特权分层

为实现短期分值激励向长期用户粘性与忠诚度的转化, 平台构建了“青铜 - 白银 - 黄金 - 钻石 - 王者”五级天梯式等级体系, 将平台与司机之间纯粹的经济分配关系, 巧妙转化为对个人能力与荣誉的符号化呈现, 弱化了雇佣属性的生硬感。

每个等级的晋升, 均对应三项核心“硬通货”特权的解锁, 具体如下:

首先是优先派单权, 钻石、王者等级司机在机场、火车站等场景的预约单中, 可获得 10%~15% 的抢单成功率加权(来源: 滴滴《司机生态开放日》公开信息);

其次是抽成返利权, 平台以“完单奖”为载体发放, 其中王者等级司机月度完成 150 单后可获 300 元返利, 折合单均返利比例约为 2% (来源: 曹操出行《奖励政策》2025 年 1 月版);

最后是专属预约单承接资格, 黄金及以上等级司机可承接预约单, 但需同步满足车辆轴距 ≥ 2700 毫米的硬件要求(来源: T3 出行《预约车准入标准》2024 年版), 形成差异化准入壁垒。

该等级体系的核心设计亮点在于, 等级以每月 1 日为节点滚动更新, 核算依据为近 30 天的运营数据, 且等级不会清零回落至青铜级(来源: 滴滴《口碑值趋势图说明》2024 年版)。这一规则使得司机无法凭借单次努力一劳永逸, 必须持续完成平台任务、维持运营表现以保住现有等级。这种“永不通关”的机制设计, 显著强化了司机对平台的依附性, 促使其为维系既得利益与等级地位持续投入劳动, 进而保障平台运力供给的稳定性与持续性。

2.4. 随机奖励与可变强化

在确定性的分值激励与等级体系之外, 平台进一步引入不确定性极强的随机奖励机制, 以丰富激励维度、强化行为粘性。该机制呈现形式多元, 典型案例包括: 完成连续 7 单任务后触发的“神秘宝箱”, 可随机开出 5 至 20 元现金券, 中奖概率为 100%, 金额采用均匀随机分配方式(来源: 滴滴《春节奖励公告》2024 年 2 月版); 节假日期间推出的“翻牌抽奖”活动, 最高奖励金额为 88 元, 中奖概率仅为 0.8% (来源: 同上)。

此类机制本质上属于“变比率强化”模式, 其理论源于斯金纳的操作性条件反射实验, 该模式被证实是塑造并维持目标行为的高效手段。在该机制作用下, 司机的行为逻辑类似操作老虎机的使用者, 无法预判下一单服务或任务是否会触发高额奖励“暴击”。相较于每单固定加分等固定比率奖励模式, 随机奖励大幅延长了行为的“消退曲线”——即便处于疲劳状态, 司机也易被“下一单可能获得惊喜奖励”的预期所驱动, 进而维持高强度的接单与服务行为, 形成难以中断的劳动投入惯性。

2.5. 实时反馈与社交比较

值得注意的是, 整个游戏化管理系统的顺畅运行, 离不开高度透明、即时响应的反馈界面作为支撑。平台依托司机端 APP, 将上述各类机制的运行效果实时、公开地呈现在司机面前, 具体表现为三重呈现形式: 其一, 实现个人进度实时可视化, 每完成一单服务, 界面便即时弹出“+12 分, 距离钻石等级还差

98分”的提示信息(来源:滴滴司机端 SDK 日志,响应延迟 <1 秒),让司机清晰掌握自身等级晋升进度;其二,设置公共排行榜,在 APP 首页滚动展示“今日城市接单王”等榜单信息,将个体绩效置于群体竞争场景中,强化对比效应;其三,每日结算完成后,排名靠前的司机头像将自动佩戴专属“王者”边框,支持截图分享至社交平台(来源:滴滴《司机生态开放日》2023 年 11 月公开内容),赋予虚拟荣誉社交属性。

该实时反馈系统的核心价值,在于将抽象的劳动成果转化为具体可感、可视化的成就符号;而公开排行榜则进一步将个体内部竞争外化为群体层面的“荣誉”角逐。司机为兼顾虚拟声誉(面子)与实际收益(里子),会主动将自身工作状态与系统评价、同侪表现进行对标,进而自我驱动优化服务行为、延长工作时长。这种竞争氛围的营造,不仅有效激发了个体劳动生产力,更巧妙分散了司机可能形成的集体维权意识,将其对工作条件的不满情绪,转化为个体间围绕虚拟排名展开的内部竞争,弱化了对平台管理机制的质疑。

总体而言,网约车平台的游戏化管理运行机制,通过劳动过程数据化、劳动价值动态化、晋升路径游戏化、奖励形式随机化、竞争场景公开化的多维协同,成功构建了一个让司机深度沉浸的“游戏化劳动场域”。在这一场域中,平台以近乎零边际成本的算法规则,替代了传统企业的现场督导与人工管理模式。司机在即时反馈、等级特权与随机奖励的连环刺激下,不仅高效完成运输服务任务,更在心理层面将这种受控性劳动体验,误读为自我价值的实现与个人能力的比拼。这一机制最终使游戏化管理,成为数字资本时代隐蔽性强、运行高效的劳动组织方式之一。

3. 游戏化管理的双重效应：优势协同与激励异化

在零工经济快速发展的背景下,网约车平台作为典型代表,面临着如何有效管理庞大且非雇佣关系的司机群体的核心挑战。传统现金补贴虽能短期吸引运力,却因成本高昂难以持续。游戏化管理应运而生,通过引入积分等游戏元素,重塑司机激励结构,优化资源配置。然而,游戏化管理并非万能良方,其本身兼具激励效应与潜在风险,下文将从优势与劣势两个维度系统剖析(如图 2)。

对比维度	劣势表现	优势表现
激励机制效果	激励衰减,削弱内在动机,服务质量下滑。	引导接低价单 ⇌ 提升运力效率
运营成本控制	存在前期投入、维护监管等多重隐性成本,反而推高平台运营成本。	低成本积分体系代替现金补贴 ↓ 避免侵蚀利润、减少司机价格敏感
司机心理与动机	导致司机倦怠焦虑,丧失工作自主感。	营造公平氛围 ⇌ 满足成就需求
平台控制逻辑	司机沦为“数字傀儡”,丧失劳动主导权。	精准调节运力供需 ⇌ 提升上线时长与积极性
长期可持续性	机制易异化为控制工具,引发司机抵制与疏离	替代现金补贴 ⇌ 避免补贴停、运力散

Figure 2. Comparison of advantages and disadvantages of gamification management
图 2. 游戏化管理优劣势对比

3.1. 整体优势：行为引导、效率优化与成本控制的协同效应

游戏化管理的核心优势在于，通过模拟游戏中的挑战与奖励循环，精准引导司机行为，实现运营效率优化与成本控制的有效协同。

在行为引导与效率优化层面，游戏化机制有效缓解了平台运营中的结构性矛盾。当司机因经济理性拒载“低价值订单”的现象，平台引入“滴米系统”等虚拟积分机制，对完成短途、偏远或高峰拥堵订单的司机给予额外积分奖励。此举将司机对即时现金收入的单一追求，转化为对长期积分收益与游戏成就的双重追求，契合周乐欣提出的司机利益与市场需求匹配原则，实现了运力与需求的动态平衡[3]。

在成本控制与激励可持续性层面，游戏化管理展现出对现金补贴的有效替代。相比持续“烧钱”补贴，游戏化积分体系边际成本极低，系统一旦建成，运营维护成本远低于现金激励。司机在“闯关升级”“冲击榜单”的心理驱动下，自发提升上线时长与接单积极性，形成自循环的激励生态。

在心理感知与组织氛围层面，游戏化设计营造了“努力可见、回报可期”的公平竞争环境。排行榜与进度条将司机付出量化为可视化成就，满足其对认可与成就感的内在需求。当司机感知到自身策略与努力可转化为等级与荣誉时，其服务效能与工作投入显著增强，进而推动平台整体资源配置的优化。

3.2. 整体劣势：激励衰减与算法异化的深层困境

尽管游戏化管理在短期内成效显著，其积极效应并非持久。随着时间推移，内在局限性逐渐暴露，甚至引发激励衰减与劳动异化等深层问题。

其一，激励的边际效用递减与内在动机削弱。游戏化管理初期依赖外在奖励与新奇感驱动行为，但过度外部激励可能侵蚀司机原有的内在动机。根据自我决定理论，若外部激励与司机的自主性、胜任感等内在需求冲突，易导致心理倦怠与疏离。以“滴米系统”为例，随着规则复杂化与高排名难以维持，部分司机热情衰减，甚至出现“刷分”行为，扭曲机制初衷，引发服务质量下降与投诉率上升。

其二，算法权力的异化与控制隐性化。结合马克思的劳动异化理论，数字劳动本应是劳动者确证生命本质的途径，却在平台私有化背景下发生新的疏离[4]。司机被迫延长工时、承接低质订单，劳动从“谋生手段”异化为“积分追逐”。“被控制”与“自主选择”边界的模糊，掩盖平台通过算法实现柔性控制的本质。调查显示，近48%的司机长期处于为满足系统要求而工作的焦虑中，孙中苗所强调的通过优化调度以节约司机时间成本的初衷在此失效，司机时间未被真正“优化”[5]。

综上，游戏化管理在网约车领域的应用展现出显著优势，但也暴露出现有研究对“内在动机-心理产出-行为产出”作用机制探索不足的盲区，设计仅停留在工具层面，忽略司机的主体性与心理感受，引发抵制心理，影响管理的可持续性。

4. 治理路径：平衡工具理性与劳动主体性

网约车平台的游戏化管理案例深刻揭示了其作为管理工具的“双刃剑”效应。其优势与传统的定价策略、补贴研究形成了有效的互补，但其劣势则强烈要求平台在机制设计中超越纯粹的工具理性，融入必要的人文关怀，以平衡效率与公平、控制与自主。

第一，建立动态评估与反馈机制。平台应定期对游戏化规则的效果进行评估，而非一经推出便固守不变。通过收集司机反馈和数据分析，及时调整不合理的积分规则和任务设置，防止规则僵化导致的激励失效和异化现象。

第二，增强算法透明度与司机赋权。为了缓解司机的被操控感和焦虑，平台应适度公开游戏化规则的核心逻辑与数据依据，让司机能够清晰地理解“为何成功”与“为何受罚”，削弱算法的“黑箱”效应，重建司机的信任与主体感。

第三,探索融合内在价值的混合激励模式。未来的游戏化设计不应该仅仅停留在物质奖励和外在荣誉上,更应结合并激发司机的内在价值认同。例如,除了积分榜,可以设立“服务之星”、“社区帮助”等基于价值观和社区贡献的荣誉体系,将物质奖励与精神层面的社会认可相结合。

基于“滴米系统”等先行案例的教训,未来的治理核心在于避免工具理性对劳动主体性的侵蚀。平台必须认识到,司机是具有复杂动机和情感需求的“人”,而非简单的“理性经济人”或算法输入单元。从整体模式来看,网约车平台所扮演的“现代包买商”角色,掌握着供需分配原则,在剥削过程中使司机沦为不稳定劳工[6]。

5. 结论

网约车平台的游戏化管理(以滴米系统为例)是零工经济背景下劳动管理的创新探索,展现出显著的实践价值与内在局限。其核心优势在于通过积分规则与游戏化机制,实现了行为引导、效率优化与成本控制的协同效应,破解了司机拒载低价值订单的行业痛点,为零工群体管理提供了低成本、高效率的解决方案,与现有定价策略、时间成本优化等研究形成有效互补。

但该模式的“双刃剑”效应同样突出。外在奖励的边际效用会随新鲜感消退而下降,甚至引发“刷分”等行为异化;算法构建的“黑箱式”绩效考核体系,则严重压制了司机的工作自主性,加剧了其焦虑感,暴露了当前研究作用机制探索的不足。总体而言,游戏化管理不可过度追求工具理性而忽视劳动主体性,其成效高度依赖于机制设计与司机内在动机的契合度。

基金项目

本文为2025年度浙江省省级大学生创新训练计划项目资助的阶段性成果。

参考文献

- [1] 周楠. 平台游戏化管理对网约车司机工作卷入的影响机制研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津理工大学, 2023.
- [2] 魏巍, 刘贝妮, 凌亚如. 平台工作游戏化对网约配送员工作卷入的“双刃剑”影响——心流体验与过度劳动的作用[J]. 南开管理评论, 2022, 25(5): 159-171.
- [3] 周乐欣, 徐海平, 李烨. 因特网约车平台双边报价交易机制创新及策略研究[J]. 中国管理科学, 2020, 28(3): 201-212.
- [4] 李弦. 数字劳动的新型异化释解[J]. 北京社会科学, 2023(3): 14-23.
- [5] 孙中苗, 徐琪. 随机需求下考虑不同竞争情形的网约车平台动态定价[J]. 中国管理科学, 2021, 29(1): 138-148.
- [6] 齐昊, 马梦挺, 包倩文. 网约车平台与不稳定劳工——基于南京市网约车司机的调查[J]. 政治经济学评论, 2019, 10(3): 204-224.