



链上镖师 科研日报

2026.10.10 星期六 · 昨日收录

物流 · 交通 · 运筹

昨日收录 17 条更新 · 11 种期刊

供应链运营与协调

SUPPLY CHAIN OPERATIONS AND COORDINATION

围绕低碳产品销售模式、碳减排投资、供应链韧性、绩效评估与风险规避，采用博弈建模、专利文本挖掘、数据包络分析与机制设计等方法。

01 International Journal of Production Economics

The Efficiency-Driven Sales Mode: Blockchain-Enabled Carbon Reduction in Competitive Supply Chain

效率驱动的销售模式：竞争性供应链中区块链赋能的碳减排

研究贡献 文章将区块链采纳与碳减排努力放入统一分析框架，提出区块链赋能碳减排效率，作为碳减排水平与单位区块链服务成本之比，并同时从利润最大化与区块链引致利润增量两个视角刻画销售模式选择与三方协调条件。

方法与发现 完全信息博弈显示，转售模式下多方一致仅在区块链赋能碳减排效率处于中间水平时出现，高水平下低碳制造商转向代理模式并削弱渠道协调。区块链采纳不一定提升低碳产品需求，转售模式下其正向作用被批发价调整抵消。利润增量视角下转售模式更优。

研究关注 证据来自解析博弈模型与数值算例，属于建模与仿真研究，未使用企业实际运营数据。结论依赖需求函数、消费者碳透明度敏感度、区块链成本等设定，向实际供应链推广前需结合数据校准并检验参数稳健性。

低碳供应链 · 博弈建模

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

02 International Journal of Production Economics

A Patent-Driven SCOR-IFCM Framework to Prioritize Generative AI Adoption for Supply Chain Resilience

面向供应链韧性生成式人工智能采纳优先排序的专利驱动SCOR-IFCM框架

研究贡献 文章基于动态能力理论，把BERTopic主题识别、SCOR流程映射、直觉模糊集与软约束直觉模糊认知图仿真组合为专利驱动的采纳框架，用专利文本中的负面语境构造直觉模糊参数，识别风险与技术的共生关系。

方法与发现 基于139661条生成式人工智能专利摘要，框架识别870个技术主题并映射到29个SCOR节点。专利组合集中在使能、数据处理与基础设施能力。负向传播集中于有限跨节点关系。软约束情景下工程质量和进度管理、订单生命周期管理、智能物流路径规划非驱动激活最高。

研究关注 证据来自专利摘要文本与模糊认知图仿真，属于模型化情景分析，未提供企业实测数据。语义关联与稳态激活不等于因果效应，贡献排序还依赖参数与情景设定，使用时应结合企业内部数据与专家判断复核。

供应链韧性 · 专利挖掘

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

供应链运营与协调（续）

SUPPLY CHAIN OPERATIONS AND COORDINATION

围绕低碳产品销售模式、碳减排投资、供应链韧性、绩效评估与风险规避，采用博弈建模、专利文本挖掘、数据包络分析与机制设计等方法。

03 European Journal of Operational Research

Robust Dynamic Network Data Envelopment Analysis for Supply Chain Performance Evaluation

面向供应链绩效评估的鲁棒动态网络数据包络分析

研究贡献 文章把动态网络数据包络分析、成本效率分解与鲁棒优化整合到统一框架，基于战略行为、跨期与竞争合作三个视角刻画分散式供应链，将网络模型扩展至成本最小化情形，并给出法雷尔式的技术与配置效率分解。

方法与发现 应用于纸浆与包装供应链面板数据，模型将效率分解为系统层与企业层组成部分，展示动态性如何影响跨期效率排名，也显示鲁棒形式能明显降低排名波动。应用同时给出系统层与单元层的绩效评估结果，并识别跨阶段的可能低效来源。

研究关注 证据来自纸浆与包装行业面板数据的实证案例，属于效率前沿方法应用，未识别因果效应。鲁棒形式覆盖有界数据扰动，结论依赖投入产出指标选择、网络结构与不确定性集合设定，跨行业使用需重新建模。

绩效评估 · 鲁棒优化

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

04 European Journal of Operational Research

Channel operations and performance improvement of a green supply chain considering risk aversion and carbon abatement

考虑风险规避与碳减排的绿色供应链渠道运营与绩效改进

研究贡献 文章在均值方差框架下构建由一个风险规避制造商与多个风险中性零部件供应商组成的绿色供应链模型，考察碳税下的减排技术投资决策，比较分散与集中情形，并提出融合收益与成本分担契约及Shapley值方法的混合契约。

方法与发现 分析显示收益分配在成员间存在明显不对称，上游供应商尤其非核心供应商获得较大减排投资增益份额，制造商承担多数成本与风险。高减排成本与需求不确定性共同抑制减排激励。新能源汽车行业案例用于验证主要参数对渠道绩效的影响。

研究关注 证据来自均值方差模型推导与新能源汽车行业案例的参数分析，属于建模加案例分析，未提供企业层面因果识别。多赢条件依赖风险规避系数、碳税水平、减排成本与需求方差设定，实际应用需按行业数据校准参数。

绿色供应链 · 风险规避

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

供应链运营与协调（续）

SUPPLY CHAIN OPERATIONS AND COORDINATION

围绕低碳产品销售模式、碳减排投资、供应链韧性、绩效评估与风险规避，采用博弈建模、专利文本挖掘、数据包络分析与机制设计等方法。

05 International Journal of Logistics Research and Applications

From solo drivers to synergistic recipes: how smart manufacturing firms achieve high supply chain performance

从单一驱动到协同配方：智能制造企业如何实现高供应链绩效

研究贡献 文章以技术、组织与环境框架为基础，选取50家A股智能制造试点上市企业2022至2023年样本，将模糊集定性比较分析与多元线性回归及交互项模型结合，考察导致高供应链绩效的多因素组态。

方法与发现 结果显示单个前因条件的线性效应有限且不稳定，各条件对绩效的贡献需在适当组态情境中才能实现。研究识别出治理与资源协同、结构与资源协同、结构驱动与多支撑、供应链驱动四条路径，并指出这些组态可作为企业实践与政策制定的路径参考。

研究关注 证据来自50家A股智能制造试点上市企业2022至2023年样本，属于组态分析加回归的实证研究，样本规模有限。组态路径表达集合关系而非因果效应估计，向非试点企业或更大范围制造业推广前需扩大样本并做稳健性检验。

智能制造 · 供应链绩效

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

生产调度与项目运筹

PRODUCTION SCHEDULING AND PROJECT OPERATIONS

围绕车间调度、研发项目决策与工业生产计划，采用马尔可夫决策过程、深度强化学习、分支切割优化与多目标线性规划等方法。

06 Computers & Operations Research

A structure-guided reinforcement learning framework for joint scheduling and acceptance in R&D projects under technical risk

技术风险下研发项目调度与验收联合决策的结构引导强化学习框架

研究贡献 文章把任务验收决策与动态调度纳入统一建模，构建状态相关组合动作空间的马尔可夫决策过程，并提出结构引导保守近似策略迭代框架，集成图神经网络行动者评论家编码器、分支与Benders割优化器以及保守策略改进机制。

方法与发现 数值实验中该框架在多种问题设置下相对基准方法取得更优表现，优于若干深度强化学习算法与近似动态规划方法。策略与敏感性分析给出验收与继续决策的决策模式，涉及归一化性能值、技术上行空间、尝试灵活性与能力缓冲的使用。

研究关注 证据来自数值实验与算法对比，属于仿真研究，未使用真实研发项目数据。框架表现依赖状态与动作空间设定、图神经网络编码方式及策略改进参数，在用于实际项目组合管理前需按场景校准。

项目调度 · 强化学习

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

生产调度与项目运筹（续）

PRODUCTION SCHEDULING AND PROJECT OPERATIONS

围绕车间调度、研发项目决策与工业生产计划，采用马尔可夫决策过程、深度强化学习、分支切割优化与多目标线性规划等方法。

07 Computers & Operations Research

Adaptive scheduling for FJSPT: a two-stage deep reinforcement learning approach with scale-invariant action space

面向FJSPT的自适应调度：具有尺度不变动作空间的两阶段深度强化学习方法

研究贡献 文章构建与问题规模无关的机器与自动导引车复合动作空间，将调度决策压缩为可解释复合规则，并提出泛化到适应的双智能体框架与增强近端策略优化，在预训练与微调阶段分别引入噪声线性层与长短期记忆模块。

方法与发现 在基准与大规模合成数据集上，该方法相比经典启发式与先进元启发式方法取得更优的解质量与稳定性，并表现出跨规模的快速适应能力。摘要指出设计用于缓解冷启动训练负担，通过可迁移初始化支持目标实例的快速微调。

研究关注 证据来自基准与合成算例的数值实验，属于仿真研究，未给出真实车间部署数据。跨规模迁移效果依赖预训练实例分布与目标实例相似度，动作空间与奖励设计也会影响结论，落地前需现场验证。

车间调度 · 深度强化学习

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

08 International Journal of Production Economics

Decarbonizing Oxy-Fuel Glass Furnaces through Multi-objective Batch and Energy Planning

通过多目标批次与能源规划实现全氧燃烧玻璃熔窑脱碳

研究贡献 文章建立多周期、多目标线性规划框架，将配合料组成与天然气、绿氢、蓝氢、灰氢及可再生与电网电力的多源能源分配联合优化，并纳入库存、电力可用性、订购、爬坡、掺氢比例与能源结构约束。

方法与发现 基于三个欧洲容器玻璃与玻璃纤维工业案例、24小时规划期的结果显示，提高碎玻璃利用率可使排放下降最多25.6%、能耗下降最多19.3%、成本下降最多18.9%。排放优先方案下绿氢扩规模使排放下降最多10.7%，成本上升约4%。成本优先方案仍以天然气为主。

研究关注 证据来自确定性的多目标线性规划与三个欧洲工业算例，模型不刻画详细熔窑物理过程，也未给出实测运行验证。结论适用于工厂层面的脱碳方案比较与规划支持，向具体产线推广前需按本地参数重新校准。

生产计划 · 多目标优化

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

物流与运输优化

LOGISTICS AND TRANSPORT OPTIMIZATION

围绕网约车动态拼车、路径与运力优化以及航空运营中的技术应用，采用混合整数建模、混合元启发式、强化学习与准实验实证等方法。

09 Transportation Research Part C: Emerging Technologies

Dynamic ridesharing matching and vehicle routing optimization of app-based taxis

网约车出租车的动态拼车匹配与车辆路径优化

研究贡献 文章把出行订单匹配与出租车路径优化纳入统一决策框架，构建以乘客等待时间成本与出行成本之和最小为目标的数学模型，并提出多智能体强化学习QMIX与自适应大邻域搜索相结合的混合求解框架。

方法与发现 基于某大城市一个行政区的真实出租车订单数据提取大小规模算例，优化后平均节省出行成本29.84%、减少使用出租车数量22.40%。与不拼车方案相比，等待时间成本、出行成本与使用车辆数平均分别下降20.05%、15.87%与18.96%。

研究关注 证据来自某城市真实订单数据的算例与算法对比，属于实证算例优化研究，未给出平台实际运营数据。数值结果依赖滚动时域周期、聚类规模与拼车折扣率等参数设定，跨城市与跨平台推广前需重新标定。

城市交通 · 拼车调度 · 强化学习

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

10 Manufacturing & Service Operations Management

AI on Time? Evidence from Curb-to-Gate Facial Recognition

人工智能守时吗？来自门到登机口人脸识别的证据

研究贡献 文章考察机场人脸识别技术对航班准点表现的影响，利用美国首个航站楼范围部署人脸识别的场景，采用航班层面数据开展实证分析，围绕识别错误与系统不精确可能造成延误的机制设定研究问题。

方法与发现 航班层面数据分析显示，出发延误约降低16%，到达延误约降低6%，提前出发与提前到达未见增加。改善幅度在飞往亚洲与非洲的航班上较小，这些目的地非白人族裔旅客比例通常较高，在座位容量较大的航班上更明显。

研究关注 证据来自美国某航站楼范围人脸识别部署的航班层面准实验数据，属于实证研究，未覆盖多机场多时点验证。效应幅度受部署场景、航线构成与机型结构影响，估计结果不宜直接外推到其他机场或技术成熟度不同的系统。

航空运营 · 人工智能实证

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

城市交通系统

URBAN TRANSPORT SYSTEMS

围绕城市交通拥堵韧性的时空刻画与影响因素识别，采用多准则决策分析、神经网络代理重构与自适应融合方法。

11 Transportmetrica B: Transport Dynamics

Revealing the diurnal spatiotemporal dynamics and drivers of urban traffic congestion resilience

揭示城市交通拥堵韧性的日内时空动态与驱动因素

研究贡献 文章将城市交通拥堵韧性概念化为常态拥堵条件下的逐小时代理状态，构建路段与小时结合的分析框架，融合多准则决策分析与反向传播神经网络，前者提供可比且可解释的代理基准，后者提供非线性代理重构与模型依赖的归因诊断。

方法与发现 应用于中国昆明一个普通工作日，结果显示早晚通勤时段城市交通拥堵韧性较低，午间相对稳定，低值集中于中心城区，较高值更多出现在外围区域，并呈现明显空间聚集与廊道层面异质性。更换融合区间与权重处理后，主要日内形态保持稳定。

研究关注 证据来自中国昆明一个普通工作日的路网与小时数据，属于单城市单日例证，未覆盖多城市与多时段验证。韧性为代理状态，归因诊断依赖人工神经网络结构、多准则权重与融合方式，跨城市应用需重新标定。

城市交通 · 韧性评估

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

交通流建模与智能交通

TRAFFIC FLOW MODELING AND INTELLIGENT TRANSPORTATION

围绕宏观交通流模型标定、匝道合流瓶颈通行能力下降、人机共驾接管行为与自动驾驶风险感知规划，采用模型标定、微观仿真与安全约束优化等方法。

12 Transportmetrica B: Transport Dynamics

On-ramp flow-induced capacity drop in the cell transmission model

元胞传输模型中入口匝道流量诱导的通行能力下降

研究贡献 文章提出基于入口匝道流量的通行能力下降扩展，并构建与比较三种元胞传输模型扩展形式，分别由上游拥堵触发、由入口匝道流量触发以及二者组合，同时将带扩展的一阶元胞传输模型与二阶METANET模型进行基准比较。

方法与发现 针对两个不同入口匝道合流瓶颈的多日数据标定结果显示，在两类模型中纳入基于入口匝道流量的通行能力下降扩展都能取得更好表现。把上游拥堵与入口匝道效应组合并未显著提升精度，从而将入口匝道流量识别为关键变量。研究还给出稳定表现所需标定天数的敏感性分析。

研究关注 证据来自两个入口匝道合流瓶颈的多日实测数据标定与比较，属于宏观交通流模型实证研究，采用模型标定而非随机对照。结论依赖瓶颈位置、标定天数与数据质量，向其他路网推广前需重新标定并检验扩展形式适用性。

交通流建模 · 瓶颈分析

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

交通流建模与智能交通（续）

TRAFFIC FLOW MODELING AND INTELLIGENT TRANSPORTATION

围绕宏观交通流模型标定、匝道合流瓶颈通行能力下降、人机共驾接管行为与自动驾驶风险感知规划，采用模型标定、微观仿真与安全约束优化等方法。

13 Journal of Intelligent Transportation Systems

Influence of takeover behaviors on traffic flow stability for human-machine co-driving vehicles

人机共驾车辆接管行为对交通流稳定性的影响

研究贡献 文章针对人机共驾车辆与人工驾驶车辆构成的混合交通流，使用VISSIM搭建微观仿真平台，考察接管行为对交通流动态响应特性的影响，把交通流在外部扰动下维持有序运行的能力定义为交通流稳定性并区分整体稳定性与内部稳定性。

方法与发现 仿真结果显示，人机共驾车辆引入有助于改善整体有序性，即整体稳定性，同时降低单车行为一致性，即内部稳定性。渗透率低于0.5时整体稳定性趋于减弱，超过0.5后方向相反，而内部稳定性总体随渗透率上升趋于恶化。切换概率与接管反应时间增加会进一步削弱两类稳定性。

研究关注 证据来自VISSIM微观交通仿真，属于仿真研究，未使用真实混合交通流实测数据。结论依赖接管行为参数、切换概率、渗透率与仿真标定设定，向实际道路交通管理推广前需以实测轨迹数据校验模型。

混合交通流 · 稳定性 · 仿真

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

14 Transportation Research Part C: Emerging Technologies

DREAM: Defensive risk-aware enhanced maneuver planning for autonomous vehicles in heterogeneous traffic

DREAM：异构交通中自动驾驶车辆的防御性风险感知增强机动规划

研究贡献 文章提出DREAM框架，将遮挡条件下的潜在风险视为由惯性对流扩散反应偏微分方程支配的输运状态，把所得笛卡尔风险场经接口接入Frenet坐标下的模型预测控制与控制障碍函数，通过决策否决、约束调节和风险感知代价塑形三条通道耦合风险。

方法与发现 评估覆盖受控Python场景、拖车遮挡对照消融、CARLA仿真、自然驾驶数据集轨迹回放与ROS 2平台演示。风险场使合流请求在隐藏车辆进入规划器视野前约一秒撤回，隐藏参与者最小间距提高0.428米，密集交通中碰撞或接近事件由29/30降至19/30，空阴影场景速度损失有界。

研究关注 证据来自Python受控仿真、CARLA仿真、数据集回放与ROS 2演示，属于仿真与离线数据验证，未见真实道路大规模车队实验。结论依赖风险场参数、控制障碍函数设定与仿真场景覆盖，向量产部署推广需补充实车验证。

自动驾驶 · 安全规划

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

研究诚信

RESEARCH INTEGRITY

围绕学术出版中的撤稿声明，说明声明发布方、撤稿原因与引用关注，不涉及研究结论复述。

15 Journal of Operations Management

RETRACTION: Follow-Suit or Free-Ride? A Relational View of CSR Diffusion in a Supply Chain with Customer-Supplier Closure

撤稿声明：追随还是搭便车？客户-供应商闭环供应链中CSR扩散的关系视角

声明信息 本条为撤稿声明，由作者、期刊主编、供应链管理协会与出版社协商一致发布，说明作者在文章发表后发现报告与记录分析存在大量非故意错误，编辑部认为错误范围过大，无法通过更正补救，因此决定撤稿。

撤稿说明 声明说明撤稿针对客户-供应商闭环供应链中CSR扩散关系视角的原文，原文发表于《运营管理杂志》2024年第70卷第6期，页码979至1006。作者认同撤稿决定并对错误表示遗憾。该声明不提供原研究的方法与结果证据。

引用关注 本条为撤稿声明，不作为研究发现使用，也不应基于原文引用其结论。使用者应关注其引用状态与撤稿信息，在综述、元分析与教学材料中标注撤稿事实，避免继续将原文结果作为有效证据。

研究诚信 · 撤稿声明

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

广告测量方法

AD MEASUREMENT METHODS

围绕把随机对照实验估计的广告增量效应映射到未开展实验的广告活动，采用实验样本训练与样本外预测评估方法。

16 Management Science

Predicted Incrementality by Experimentation for Ad Measurement

面向广告测量的实验预测增量性

研究贡献 文章提出PIE方法，将广告测量重构为广告活动层面的预测问题，用随机对照实验样本学习从广告活动特征到因果效应的映射，用于未开展实验的广告活动，并说明实验识别因果效应后可采用活动结束后才能确定的汇总特征作为预测变量。

方法与发现 基于2226个Meta广告实验，PIE对每美元增量转化的样本外 R^2 为0.88，行业通行的七日最后点击归因为0.19。在决策框架下，PIE与基于随机对照实验的决策不一致比例为8%至12%，最后点击归因为12%至20%。

研究关注 证据来自Meta平台2226个广告实验的样本外预测评估，属于平台内实证，未覆盖其他广告平台与全部投放情境。PIE适用于广告活动层面的增量预测而非个体因果识别，跨平台与跨行业使用需重新训练并验证。

营销测量 · 因果推断

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

其他学术更新

OTHER UPDATES

本栏汇总其余研究论文与学术声明的简要信息。

17 Computers & Industrial Engineering

Supply chain coordination for new energy vehicles in blockchain technology-driven mixed leadership game

区块链技术驱动的混合领导力博弈下新能源汽车供应链协调

研究贡献 文章在新能源汽车企业与电池供应商之间构建混合领导力博弈模型，允许领导权随决策领域转移，并将区块链技术与成本分担契约纳入分析，用广告真实性参数刻画供应链宣传可信度。

方法与发现 结果显示，新能源汽车企业仅在实施成本低于一定阈值时采用区块链技术。区块链采纳提升企业商誉、刺激市场需求，并为双方带来长期收益增长。成本分担契约不影响商誉、需求与最优策略，可缓解电池供应商搭便车激励，并缓解区块链引致收益与投资不匹配带来的公平关切。

研究关注 证据来自完全信息混合领导力博弈的均衡推导与数值算例，属于建模研究，未提供企业实际运营数据。成本阈值与分担比例阈值依赖需求、商誉与成本参数设定，向具体新能源汽车供应链推广前需结合行业数据校准。

供应链协调 · 博弈建模

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

编组成员

张仁义、常文婕、吴艾莲、张巧巧、王一航、夏子帆、张晓乐、祁园园、何丽