



2026.10.03

星期六 · 昨日收录

物流 · 交通 · 运筹与管理科学

昨日收录 19 篇论文 · 12 种期刊

物流调度与网络控制

LOGISTICS SCHEDULING & NETWORK CONTROL

研究主题：服务时延、地空协同物流控制及航空维修路径。

01 Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review

The latency location-or-routing problem

以总等待时间为目标的选址或路径问题

研究贡献 联合设施选择、车辆分配、路径和直接服务模式，以全部客户等待时间之和为目标，提出等待时间选址或路径问题 LLoRP，连接选址覆盖与客户响应型运输决策。

方法与发现 研究构建三个紧凑混合整数线性模型与两个等待时间下界，并用 ϵ 约束法分析成本和等待时间的双目标权衡。计算实验比较模型与界的表现，进一步为标准成本型问题获得新上界和新的已证明最优解，展示服务模式对解结构的影响。

研究关注 关注直接服务覆盖范围及其时间定义，并核对同质容量车辆、设施数量上限、设施无容量限制和路径无长度限制等设定。等待时间与总成本的最优解结构可能不同，复用模型时需明确目标含义。

设施选址 · 服务模式与等待时间优化

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

02 Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review

Control irreducibility in coupled ground-aerial logistics networks: A multi-configuration simulation study

地空耦合物流网络中的控制不可约性：多配置仿真研究

研究贡献 将 SUMO 地面交通仿真与空中物流模型耦合，显式建模垂直起降场对地面可达性的依赖，在 11 种网络配置下比较基准及两类自适应策略，并以健康基线搜索和渐进压力试验刻画控制有效性的边界。

方法与发现 健康无扰动基准的完成率超过 99%；所测强耦合、容量受限压力情形下完成率低于 4%，自适应策略相对基准的改善未达统计显著。容量冗余与考虑拓扑的起降场布局使基准完成率最高改善至约六倍，结合控制可将网络存活时间延长超过 900 秒。

研究关注 关注地面可达性失效、空中负载传播及控制变量的作用范围。控制不可约性是所测网络与压力设定下的仿真结论；配对检验未显著和特定需求阈值的结果需结合效应量、样本与参数范围解释。

无人机物流 · 级联失效与结构韧性

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

物流调度与网络控制（续）

LOGISTICS SCHEDULING & NETWORK CONTROL

研究主题：服务时延、地空协同物流控制及航空维修路径。

03 Computers & Industrial Engineering

Enhancing Robustness in aircraft maintenance routing via collaborative maintenance planning and predictive maintenance

通过协同维修规划与预测性维修增强飞机维修路径的稳健性

研究贡献 将航司与多家维修服务商的动态资源协调、异质服务选择和部件健康预测共同纳入飞机维修路径规划，联动机库、备件、人员可用性与预防性干预，并设计蚁群-集合划分混合算法。

方法与发现 协同规划通过近实时信息交换调整维修安排，区块链可作为可追溯共享的支持设施；传感器部件状态用于预测性维修。计算实验报告排程稳健性和飞机利用率改善。文中稳健性通过扰动后的运营表现及随机仿真评价，保存资料未列改善幅度。

研究关注 关注健康预测误差、服务商资源信息的时效性和扰动仿真的可信度。运营稳健性改善未提供不确定集合下的鲁棒优化保证；区块链支持方案也需独立验证其实际作用。

航空维修 · 协同规划与预测

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

交通环境与航运减排

TRANSPORT ENVIRONMENT & SHIPPING DECARBONIZATION

研究主题：主动交通公平、高铁客流季节性、班轮航速与内河航运减排。

04 Journal of Transport Geography

Urban active transport accessibility and equity analysis considering built environment, safety, and air pollution

考虑建成环境、安全与空气污染的城市主动交通可达性及公平分析

研究贡献 将街段步行和骑行环境评分与邻里设施可达性联结，综合舒适度、安全、空气与噪声暴露、美观和可达性，建立兼顾最短及替代路线的主动交通空间公平评价框架。

方法与发现 奥斯陆案例采用累积机会法评估关键设施可达性。按研究定义，约 23.5% 人口获得高分主动交通路线的机会受限；超过 5 万人居住的区域中，绕行也无法可行地改善出行体验，体现路线质量与机会分布的复合不均。

研究关注 关注街段评分的指标权重、替代路线可行性与设施可达性阈值。文中公平定义侧重环境评分和邻里可达性的空间分布；不同人群的需求、路线感知和环境负担需结合具体城市检验。

步行与骑行 · 环境质量和空间公平

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

交通环境与航运减排（续）

TRANSPORT ENVIRONMENT & SHIPPING DECARBONIZATION

研究主题：主动交通公平、高铁客流季节性、班轮航速与内河航运减排。

05 Journal of Transport Geography

Seasonal modulator: The effect of high-speed rail connectivity on intercity mobility seasonal fluctuation in China

季节调节器：中国高铁连通性与城际流动季节波动的关系

研究贡献 将高铁概念化为城际流动的季节调节器，结合逐日城际流动与高铁服务数据，通过时间序列聚类识别五种季节模式，并在城市和有向 OD 走廊层面分析流动的年内组织。

方法与发现 中西部城市及长距离、低频走廊的季节集中程度较高。全国层面，高铁接入与连通性和季节集中呈正相关，G 字头服务关联最稳定；城市群内部高铁更关联日常、均匀流动，长距离及非城市群内部走廊更关联旅游、务工和探亲高峰。

研究关注 关注服务类型、距离和城市群空间条件带来的关联异质性，以及季节性指标与人口流动数据的覆盖范围。已提供结果使用相关关系表述，因果效应识别需进一步核对研究设计。

城际流动 · 高铁与季节性关联

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

06 Transportation Research Part D: Transport and Environment

Reducing carbon emission by optimizing container liner fleet deployment and sailing speed

通过优化集装箱班轮船队部署与航速降低碳排放

研究贡献 显式考虑同类船舶因运营经历、维护和发动机退化产生的燃油效率差异，将船舶部署与航段速度联合纳入混合整数非线性模型，刻画离散分配和连续速度决策的耦合。

方法与发现 提出基于速度离散化的动态算法，并进一步加入限制船舶重新部署的实际调整约束。基于真实运营数据的数值实验报告燃油消耗与二氧化碳排放下降，算法较直接求解显著缩短计算时间；现有摘要未给出减排或提速的具体比例。

研究关注 关注船舶燃耗标定、服务要求及航速离散精度，并检验有限重新部署条件下的收益空间。资料支持运营数据上的模型实验，部署周期、船舶维护状态和航段环境变化会影响外推。

异质船队 · 部署与航速联合优化

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

交通环境与航运减排（续）

TRANSPORT ENVIRONMENT & SHIPPING DECARBONIZATION

研究主题：主动交通公平、高铁客流季节性、班轮航速与内河航运减排。

07 Transportation Research Part D: Transport and Environment

Dynamic decarbonization pathways for inland shipping under energy system and policy uncertainties

能源系统与政策不确定性下的内河航运动态脱碳路径

研究贡献 联结电力转燃料路径、动态混合生命周期评价、船队数字孪生与多目标优化，逐年更新能源、成本和排放因素，同时考虑船舶退役、更新、改造及基础设施约束，刻画长期转型的反馈过程。

方法与发现 基于长三角 2,100 条加权代表性船舶记录，分析 2025–2050 年四类政策情景。综合政策下选定膝点解的累计生命周期排放为 298.8 Mt CO₂-eq，较惯常发展情景低 10.4%；船队轴端能量需求中的柴油占比从 99.0% 降至 15.5%，电池电力占比达 30.3%。

研究关注 关注能源背景路径、技术学习和基础设施可用性如何改变帕累托解，以及动态混合清单的重复计算处理。减排数值对应选定政策与膝点方案，深度转型依赖船队更新和燃料多样化，效果集中于后期。

内河航运 · 动态生命周期与船队转型

[希望此篇解读](#)

[查看全文](#)

制造运营与需求预测

MANUFACTURING OPERATIONS & DEMAND FORECASTING

研究主题：订单接受与车间调度、可靠性抽样及配件需求预测。

08 International Journal of Production Research

Exact approach to joint order acceptance and non-permutation flow shop scheduling via logic-based benders decomposition

基于逻辑 Benders 分解的订单接受与非置换流水车间联合调度精确方法

研究贡献 将有限产能下的接单选择与非置换流水调度联立，以订单标准化净贡献减去工期相关成本为目标。混合整数主问题选择订单，约束规划子问题求工期，并利用认证下界生成有效 Benders 割。

方法与发现 框架结合工期界不等式、迭代贪心热启动和分支检查。最多 7 台机器、100 个订单的实验中，90 个小实例全部证得最优，中、大实例分别证得 136/160 和 105/160 个最优解；对应两组平均认证相对差距为 0.0975% 和 0.1325%。

研究关注 关注目标标准化、子问题下界质量及比较算法的计算预算。精确框架具备最优性认证能力，实验中的部分较大实例仍有剩余差距；行业校准案例需与生产部署区分。

生产调度 · 逻辑 Benders 分解

[希望此篇解读](#)

[查看全文](#)

制造运营与需求预测（续）

MANUFACTURING OPERATIONS & DEMAND FORECASTING

研究主题：订单接受与车间调度、可靠性抽样及配件需求预测。

09 Computers & Industrial Engineering

Developing an adaptive sampling plan for reliability verification in time-truncated life tests based on the warranty-period failure rate

基于保修期失效率的截尾寿命试验自适应抽样方案

研究贡献 以保修期内失效率作为可靠性验收指标，将历史批次的可靠性信息引入定时截尾寿命试验，构建自适应多重依赖状态抽样方案 TTLT-AMSP，使抽样判定与保修成本管理衔接。

方法与发现 方案利用历史批次信息调整验收规则，并控制生产者与消费者的判定风险。与单次、重新提交和多重延期状态三类既有方案比较，研究报告更好的成本效率与区分能力；消费级无人机机载锂电池案例展示其保修期可靠性验证流程。

研究关注 关注寿命分布假设、历史批次的可比性和风险水平设定，以及试验截尾时间对验收能力的影响。已提供资料未给出成本节约比例，案例用于说明方案应用。

可靠性验证 · 历史批次自适应抽样

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

10 Computers & Industrial Engineering

COCOA: a model-agnostic framework for forecasting accessories demand from final product sales

COCOA：利用最终产品销量预测附件需求的模型无关框架

研究贡献 先从交易级共现发现附件对应的最终产品，再用历史需求关联筛选驱动因素，将仅依赖过去信息生成的产品需求预测作为附件预测的未来协变量，分离关联识别与预测算法。

方法与发现 真实汽车案例覆盖 121 种附件，比较多种预测技术、预测期及准确和不准确的最终产品预测输入。相较单变量基准，间歇性和块状需求的改善较明显，真实预测误差下收益减弱且仍存在。框架未要求固定附件选配率，也未施加层级加总或协调约束。

研究关注 关注交易共现筛选、时间划分和产品预测误差的向下传递，避免使用预测时点后信息。模型无关性由已测试算法支持，其对其他行业、附件和需求类型的适用性仍需验证。

需求预测 · 产品关联与误差传递

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

优化理论与偏好推断

OPTIMIZATION THEORY & PREFERENCE INFERENCE

研究主题：约束优化、带交易成本的在线转换及多目标偏好推断。

11 Mathematics of Operations Research

Randomized Subspace Gradient Method for Constrained Optimization

约束优化的随机子空间梯度方法

研究贡献 面向高维约束优化，以活跃约束梯度张成的子空间为基础构造随机投影，将目标梯度映射到所得子空间，研究随机方向选择与约束处理相结合的算法及其迭代复杂度。

方法与发现 论文分别分析线性与非线性设置下的最坏迭代复杂度，并证明其算法可以采用比相应确定性方法更大的步长。摘要报告，梯度计算昂贵时方法具有时间效率优势；直接梯度不可得、需通过方向导数获取信息时也表现良好，未列具体复杂度阶或加速比。

研究关注 关注随机投影维数、活跃集变化和步长保证的成立条件，以及方向导数所需的计算预算。更大步长对应特定理论比较，实际总耗时还需连同梯度获取成本考察。

连续优化 · 随机子空间

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

12 Computers & Operations Research

Unified threshold strategies for online conversion problems with transaction costs

考虑交易成本的在线兑换问题统一阈值策略

研究贡献 在有限交易期和固定交易费用下，统一处理连续可分与离散整数资产的在线出售问题，以相对全知离线最优的最坏加性收益差为准则，联合决定出售阈值、交易次数及整数分块结构。

方法与发现 连续情形推导显式最优确定性阈值策略及匹配下界；离散情形给出整数分块出售策略和紧的竞争差保证。固定费用使最优策略可能减少交易次数或合并单位。模拟价格序列与欧元兑美元汇率数据用于检验收入表现；零费用时恢复或比较相应既有方法的结果。

研究关注 关注价格范围、交易期和每次固定费用假设，以及强制完成出售的终端处理。最优性对应最坏加性收益差，汇率数值实验未构成实盘盈利或相对收益率保证。

在线算法 · 加性最坏收益差

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

优化理论与偏好推断（续）

OPTIMIZATION THEORY & PREFERENCE INFERENCE

研究主题：约束优化、带交易成本的在线转换及多目标偏好推断。

13 Omega

A clustering-based framework for preference inference in inverse multiobjective optimization

基于聚类的逆向多目标优化偏好推断框架

研究贡献 在逆向多目标优化中联合推断目标函数与潜在偏好，以观测决策相对推断偏好下最优值的后悔值定义聚类失真，将异质决策者归入具有共同目标权衡的群组。

方法与发现 框架形成混合整数二次规划，利用稀疏、专家知识驱动的权重目录约束代表性偏好，并设计交替优化启发式为全局求解提供热启动。合成数据与饮食推荐案例展示了偏好恢复、解释性和求解表现。

研究关注 关注候选权重目录和簇数对偏好恢复的影响，以及观测噪声、多重最优解和目标函数识别条件。摘要未提供恢复误差或运行时间的具体数值，领域迁移需重新检验目录设定。

逆向优化 · 可解释偏好聚类

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

可持续供应链与协同治理

SUSTAINABLE SUPPLY CHAINS & COLLABORATIVE GOVERNANCE

研究主题：绿色产品协同设计、污染控制联盟及可持续生态系统配置。

14 International Journal of Production Economics

Green product co-design within cheap-talk information disclosure in a supply chain

供应链中廉价沟通信息披露下的绿色产品协同设计

研究贡献 构建供应商先披露绿色设计信息、制造商随后决策的博弈模型，将廉价沟通中的不可验证信息与双方绿色设计投入联结，推导供应商披露策略及双方最优绿色设计策略。

方法与发现 高绿色度披露可诱发制造商搭便车，低绿色度披露可诱发过度投入；消费者绿色敏感度和供应商绿色度不确定性会强化两种行为，制造商投资成本上升会削弱它们。特定参数条件下，策略性披露可同时改善利润和环境表现，绿色光环效用扩展支持主要定性结论。

研究关注 关注制造商如何解释不可验证信息、均衡披露规则及双方收益改善的参数区间。结果属于理论模型与敏感性分析，核验机制、监管成本和真实企业行为的适用范围需结合全文判断。

绿色协同设计 · 信息披露博弈

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

可持续供应链与协同治理（续）

SUSTAINABLE SUPPLY CHAINS & COLLABORATIVE GOVERNANCE

研究主题：绿色产品协同设计、污染控制联盟及可持续生态系统配置。

15 Operations Research Letters

Coalition stability under one-step-ahead optimal control in a heterogeneous pollution control game

异质污染控制博弈中一步前瞻最优控制下的联盟稳定性

研究贡献 在一个不受环境损害影响的国家与两个对称易受损国家组成的离散时间模型中，引入一步前瞻决策，比较四种联盟结构的排放路径和折现收益，并以 CIS 收益分配刻画合作盈余再分配对纳什稳定性的作用。

方法与发现 各方逐期根据当前污染存量调整行动，只前瞻当前排放对下一期存量的影响。模型中禁止收益转移时，仅两个易受损国家组成的联盟可能达到纳什稳定；采用 CIS 分配后，四种结构均可在相应参数条件下稳定。该分配保留各方独立行动收益，再由成员均分合作盈余。

研究关注 关注环境脆弱性、折现与污染累积参数怎样界定稳定区间，以及收益转移的可实施性。一步前瞻是有限规划规则，其结果不直接代表完整无限期最优控制下的联盟选择。

环境博弈 · 联盟稳定性

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

16 International Journal of Production Research

Control or co-creation: exploring ecosystem configurations based on power dynamics and sustainability focus

控制还是共创：基于权力动态与可持续性关注的生态系统构型研究

研究贡献 通过北欧三个产业生态系统的 35 次访谈，以权力动态和可持续性关注为两个维度构建类型学，分析治理、协调和参与方式如何对应不同的可持续转型路径。

方法与发现 研究归纳出强制效率、均衡优化、主导创新和协同创新四类构型，指出转型方向同时关联可持续目标与生态系统协调方式。不同构型在控制程度、协作范围和转型广度之间形成取舍，为相似目标对应不同实施路径提供质性解释。

研究关注 关注案例选择、访谈编码及四类构型的证据链，区分类型归纳与可检验的因果命题。三个生态系统的资料适合形成机制线索，普遍适用性需更多案例或量化检验。

产业生态系统 · 质性构型研究

[希望此篇解读](#)

[查看原文](#)

组织激励与公共政策

ORGANIZATIONAL INCENTIVES & PUBLIC POLICY

研究主题：机构持股与薪酬、诉讼隐私及数字阅读补贴。

17 Management Science

More Monitoring, Less Pay: Active Ownership and Employee Compensation

更多监督、更低薪酬：积极型股东与员工薪酬

研究贡献 基于美国 896 家企业逾 2000 万条员工记录，将年份、地区、职业和技能水平限定在细分劳动力市场内，检验对冲基金及私募股权等积极型股东旗下企业对可比工作的薪酬差异。

方法与发现 积极型股东旗下企业的可比工作薪酬低 2%-4%，体现为较低基本工资及较平缓的激励薪酬。差异集中于常规任务、产出可量化岗位和知识密集度较低行业。作者认为结果部分反映所有者处理效应，模式与管理监督替代薪酬激励的解释一致。

研究关注 关注所有权进入的选择效应、岗位可比性和薪酬结构测量。保存摘要未展开处理效应的识别方法；上述模式尚不能单独证明监督变化是降薪的因果机制。

企业治理 · 可比岗位薪酬

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

18 Management Science

Does Privacy Matter? Evidence from a Legal Reform

隐私重要吗？来自法律改革的证据

研究贡献 利用以色列 2015 年 8 月人身伤害裁判原告匿名化改革，将人身伤害与未受改革影响的财产损失索赔比较，以双重差分考察敏感信息公开风险变化与保险赔付之间的关系。

方法与发现 研究覆盖以色列主要保险公司 2011-2020 年处理的车祸索赔。改革后，人身伤害赔付估计增加 12%-17%。作者将增幅解释为原告此前为避免裁判披露健康和收入信息、通过接受较低和解金额承担的隐含隐私成本，估计对应这一索赔制度与谈判环境。

研究关注 关注两类索赔的平行趋势、改革同期制度变化及案件构成。赔付差额提供特定谈判场景的隐私价值证据，不能直接外推为其他数据披露场景的普遍支付意愿。

隐私价值 · 准实验识别

[希望此篇解读](#)[查看原文](#)

组织激励与公共政策（续）

ORGANIZATIONAL INCENTIVES & PUBLIC POLICY

研究主题：机构持股与薪酬、诉讼隐私及数字阅读补贴。

19 Manufacturing & Service Operations Management

How Effective Is Subsidizing Access to Broader Digital Educational Content? Evidence from a Large-Scale Field Study on a Reading App

补贴更广泛数字教育内容的访问有多有效？来自阅读应用大规模实地研究的证据

研究贡献 利用面向中小学生的数字阅读应用实地数据，以交错双重差分估计免费开放更广泛阅读资源的影响，追踪短期参与跃升和长期持续性，并比较不同城市发展水平儿童的阅读模式差异。

方法与发现 资源开放后，日阅读时长即时增加 428%，较欠发达城市儿童的短期增幅最大；随后参与度明显回落，这些地区的下降尤其突出。周末与假期的组间差异更大，困难内容选择和长时段阅读的差异为家长参与机制提供提示性证据。摘要未报告学业成绩变化。

研究关注 关注分批开放的处理时点、平行趋势与阅读时长基准。保存摘要未说明随机分配；家长参与属于提示性机制解释，时长增加和长期学习成效需分别评价。

教育技术 · 交错双重差分

[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