

彭 澜 Ph.D.

电话: +86 15727393211

主页: <https://github.com/isaac0821>

邮箱: lanpeng@shu.edu.cn



教育背景

2018.08 – 2023.02	工业与系统工程系, 运筹学 纽约州立大学布法罗分校 导师: Chase C. Murray	博士
2018.08 – 2020.06	工业与系统工程系, 运筹学 纽约州立大学布法罗分校	硕士
2015.08 – 2018.05	可靠性与系统工程学院, 控制科学与工程 北京航空航天大学 导师: 马麟	硕士
2011.08 – 2015.06	可靠性与系统工程学院, 质量与可靠性工程 北京航空航天大学	本科

学术职务

2023.04 – 至今	讲师, 管理科学与工程系, 管理学院, 上海大学, 中国
2018.08 – 2023.01	教学助理/科研助理, 工业与系统工程系, 纽约州立大学布法罗分校, 美国

研究兴趣

本人的研究兴趣在于探究现实条件下, 即考虑包括天气条件、人/机/车协同、航程限制、故障检修等诸多客观因素的无人机物流运输优化问题, 长远目标在于推动无人机物流的商业应用。

论文情况

其中标注†的作者为硕士/博士导师

- 期刊已录用

1. **Peng, Lan.,** and Murray, Chase†. “VeRoViz: A vehicle routing visualization toolkit.” INFORMS Journal on Computing, 2022.

2. Burris, Courtney., Nikolaev, Alexander., Paul, Himanshu., and **Peng, Lan.** “Create-Rank-Compete Crowdlearning.” Advances in Engineering Education, 2022.
- 准备中
 1. **Peng, Lan.**, and Murray, Chase†. “Parallel Drone Scheduling Traveling Salesman Problem with Weather Impacts.” To be submitted. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4254262>
 2. **Peng, Lan.**, and Murray, Chase†. “The Dynamic Pickup-and-Delivery Bundling Problem.” To be submitted.
 - 会议论文
 1. **Peng, Lan.**, Ma, Lin†., and Naichao, Wang. “A fleet-level selective maintenance model for long-distance highway transportation considering stochastic repair quality.” 2017 2nd International Conference on System Reliability and Safety (ICSRS)(EI). Milan, Italy. 2017.
 2. **Peng, Lan.**, Liu, Baocheng., Ma, Lin†., Naichao, Wang. and Liu, Qiannan. “Mixed arithmetic reduction model for two-unit system maintenance”2017 Second International Conference on Reliability Systems Engineering (ICRSE)(EI). Beijing, China. 2017.
 - 学位论文
 1. 博士论文: Emerging Topics in Coordinated Vehicle Routing Problem: Application From Last-Mile Drone Delivery to Nation-wide Bulk Item Shipping
 2. 硕士论文: 考虑维修负面效果的多部件系统维修决策

会议讲座

1. **Peng, Lan.**, and Murray, Chase. “Parallel Drone Scheduling Traveling Salesman Problem Considering Winds and Rains.” INFORMS Annual Meeting. Indianapolis IN, U.S., Oct. 2022.
2. **Peng, Lan.**, and Murray, Chase. “Parallel Drone Scheduling Traveling Salesman Problem with Weather Impacts.” INFORMS Annual Meeting. Virtual, Nov. 2021.
3. **Peng, Lan.**, and Murray, Chase. “Optimization of Pick-up and Delivery Orders Bundling Problem.” INFORMS Annual Meeting. Virtual, Nov. 2020.
4. Murray, Chase., and **Peng, Lan.** “A Vehicle Routing Visualization Toolkit for Drones.” INFORMS Annual Meeting. Seattle, WA, U.S., Oct. 2019

期刊审稿

1. Transportation Research Part B: Methodological

科研项目

- 考虑天气因素的无人机物流配送优化, 纽约州立大学布法罗分校

博士论文子课题 (2021/05 – 2022/12)

该项目为博士论文研究的子课题, 研究在考虑变化的风速、风向和降雨的条件下, 无人机和货车合作配送包裹的路径及调度优化算法。由于天气因素的作用, 一天中不同时刻无人机能否配送、配送的范围和配送所需的时长并不相同, 课题研究对象为无人机配送机队和单辆配送车辆的组合系统, 以最小化总配送时长为目标, 优化配送任务分配、车辆路径规划和无人机配送调度。

- 动态条件下的二手车运输订单打包算法, 纽约州立大学布法罗分校/ACV Auction Inc.

博士论文子课题/科研助理/企业合作项目 (2019/05 – 2021/04)

该项目来源于美国网上二手车交易企业的实际问题。客户完成二手车交易过后, 平台负责将二手车由卖家处运输至买家处, 这一过程中平台需要寻找合适的承运商并制定合理的运输方案。企业痛点在于, 部分运输任务的起点和终点地理位置相对靠近, 运输路径存在较大重合, 存在通过将不同运输订单打包合并节省成本的空间, 同时, 承运商对合并的订单亦有诸多具体要求。项目研究设计对承运商有吸引力的打包订单生成算法和软件工具, 并优化在动态条件下运输订单等待打包的时限和方案。

- 基于离散事件的设备集群维修保障可用度仿真评估, 北京航空航天大学

企业合作横向课题 (2016/05 – 2018/03)

该项目依托于课题组企业横向课题。项目采用离散事件仿真架构, 开发计算机仿真软件工具, 模拟设备集群维修保障各项活动的业务逻辑, 探究在给定预防性/修复性维修任务计划、日常使用保障活动安排和可修复周转备件库存水平的条件下, 设备集群的可用度和完好率。

教学经历

- 教学助理, 纽约州立大学布法罗分校

2018 秋季 IE 320 Engineering Economy
 工程经济学, 本科生课程

2019 春季 IE 374 System Modeling and Operations Research II
 系统建模与运筹学 II, 本科专业核心课程

2020 春季 IE 411/511 Social Network Behavior Models

	社交网络行为模型，本科生/研究生课程
2020 秋季	IE 550/STL 502 Introduction to Operations Research 运筹学导论，硕士研究生基础课程
2021 春季	IE 101 Introduction to Industrial Engineering 工业工程引论，本科生通识课程
2021 春季	IE 691 Research Seminar 科研讲座，研究生通识课程
2021 秋季	IE 550/STL 502 Introduction to Operations Research 运筹学导论，硕士研究生基础课程
2021 秋季	IE 677 Network Optimization 网络优化，博士研究生专业课程
2022 春季	IE 421/521 Sustainable Manufacturing 可持续性制造，本科生/研究生课程
2022 春季	IE 555 Programming for Analytics 科研基础编程，研究生基础课程
2022 秋季	IE 504 Facilities Design 设施规划，研究生专业核心课程

协会会员

- 国际运筹学与管理学会（INFORMS）学生会员
2020-2022 年担任纽约州立大学布法罗分校学生分会副主席，期间曾作为主讲人举办多次 Gurobi, LaTeX 等相关 Workshop

专业技能

- 编程语言：Python, C#, JavaScript
- 专业软件：Gurobi, CPLEX, PostgreSQL