

庄亮亮

浙江温州

+86 15968721218

liangliangzhuang1997@gmail.com

个人网站: zhuangliangliang.com



学习经历

- 2022.9-2025.3 博士研究生, 浙江工商大学, 统计与数据科学学院
2024.1-2025.1 联合培养博士, 新加坡国立大学, 工业系统工程与管理系

科研经历

- 2021.7-2022.1 科研助理, 香港理工大学, 物流及航运学系
2025.8-至今 博士后研究员, 南京理工大学, 经济管理学院

学术论文

- **Zhuang L**, Barbosa G*, Ye Z. Data-driven KNN modeling via optimized weighted distance learning, *Applied Soft Computing*, 2026: 115811. (中科院二区)
- **Zhuang L**, Ma Y, Fang G, Xu A*. Modeling two-scale degradation with heterogeneity: A unified random-effects inverse Gaussian framework, *IIE Transactions*, 2026. (工业工程旗舰期刊)
- **Zhuang L**, Ma Y, Wang J, Pan R, Xu A*. From statistical modeling to AI-integrated inverse Gaussian Process: A comprehensive review for prognostics and health management, *Engineering Management*, 2026, 13(1): 65-84. (中科院一区, FMS-A)
- Xu A, Fang G, **Zhuang L***, et al. A multivariate Student-t process model for dependent tail-weighted degradation data[J]. *IIE Transactions*, 2024, 57(9): 1071-1087. (工业工程旗舰期刊, ESI 高被引论文)
- **Zhuang L**, Xu A*, Wang Y, et al. Remaining useful life prediction for two-phase degradation model based on reparameterized inverse Gaussian process[J]. *European Journal of Operational Research*, 2024, 319(3): 877-890. (ABS 4 星, FMS-A, ESI 高被引论文)
- **Zhuang L**, Xu A*, Wang X*. A prognostic driven predictive maintenance framework based on Bayesian deep learning[J]. *Reliability Engineering & System Safety*, 2023, 234: 109181. (中科院一区, IF: 11, ESI 热点论文)
- **Zhuang L.**, Xu A*, Fang G, et al. Multivariate reparameterized inverse Gaussian processes with common effects for degradation-based reliability prediction[J]. *Journal of Quality Technology*, 2025, 57(1): 51-67. (质量工程旗舰期刊)

- Xu A, Wang R, Weng X, **Zhuang L***. Strategic integration of adaptive sampling and ensemble techniques in federated learning for aircraft engine remaining useful life prediction[J]. *Applied Soft Computing*, 2025, 175: 113067. (中科院二区)
- **Zhuang L**, Xu A*, Pang J. Product reliability analysis based on heavily censored interval data with batch effects[J]. *Reliability Engineering & System Safety*, 2021, 212: 107622. (中科院一区, IF: 11)
- **Zhuang L**, Xu A*, Wang B, et al. Data analysis of progressive-stress accelerated life tests with group effects[J]. *Quality Technology & Quantitative Management*, 2023, 20(6): 763-783. (中科院二区)

著作与教材

- 徐安察, 汤银才, 庄亮亮 (2025). 随机退化过程与统计建模. 科学出版社.
- 庄亮亮, 赵子茜 (2024). *R* 速成: 统计分析和科研数据分析快速上手 (译著). 电子工业出版社.
- 庄亮亮等 (2021). *R Markdown* 指南. 在线图书.

待发表论文

- Xu A, **Zhuang L*** (2026). Modeling Multivariate degradation with time-varying mean-variance dynamics for reliability assessment: a hierarchical Bayesian approach, *IIE Transactions*, 审稿中.
- **Zhuang L**, Xu A* (2026). Online RUL prediction for monotone degradation systems under sensor degradation via recursive estimation, *Naval Research Logistics*, 审稿中.
- **Zhuang L**, Xu A* (2026). Multi-phase degradation modeling: A review of model structures, statistical inference, and decision support, *Statistical Theory and Related Fields*, 审稿中.
- **Zhuang L**, Xu A* (2026). Cost-aware sequential active learning for accelerated degradation test planning with degrading measurement systems, 准备中.

主持和参与项目

- 中国博士后科学基金面上资 (2026M794714), 主持, 2026 年 7 月-2028 年 6 月.
- 浙江省新苗人才计划 (XMS2106049), 主持, 2021 年 11 月 - 2022 年 11 月.
- 浙江省教育厅 (硕士) (Y202044238), 主持, 2020 年 1 月 - 2021 年 1 月.
- 国家自然科学基金面上项目 (72571246), 参与, 2026 年 1 月-2029 年 12 月.
- 浙江省自然科学基金重点项目 (LZ24A010002), 参与, 2024 年 1 月 - 2026 年 12 月.
- 浙江省哲学社会科学规划课题 (22JCXK09YB), 参与, 2022 年 8 月 - 2024 年 7 月.
- 浙江省哲学社会科学规划一般课题 (26HQZZ012YB), 参与, 2024 年 1 月-2025 年 12 月.

会议获奖

- 第四届系统可靠性与安全工程国际会议 (SRSE), 系统可靠性与安全工程国际会议, 最佳学生论文奖, 1/3, 2022 年 12 月.

- 第六届全国统计学博士研究生学术论坛论文评选, 中国现场统计研究会, 二等奖, 1/3, 2022 年 11 月.
- 中国运筹学会可靠性分会 2023 年年会, 中国运筹学会可靠性分会, 优秀论文, 1/1, 2023 年 12 月.

荣誉和奖励

- 入选国家资助博士后研究人员计划 (GZC20260433), 2026 年 7 月.
- 浙江工商大学优秀博士论文, 2026 年 6 月.
- 长三角科学道德和学风建设论坛研究生“创新实践之星”, 2025 年 10 月.
- 国家留学基金资助出国留学资格, 2023 年 7 月.
- 国家奖学金 2 次 (硕士: 2021 年, 博士: 2024 年 (全校第一)), 一等奖奖学金 5 次.
- 浙江省专业学位研究生优秀实践成果 (2023 年 6 月).
- 浙江省优秀毕业生 (2022 年 5 月), 曾任温州大学数理学院团委副书记.