



李水清 博士 研究员 硕士生导师

中国科学院海洋环流与波动重点实验室

办公电话 0532-82898873 电子邮箱 lishuiqing@qdio.ac.cn

联系地址 山东省青岛市市南区南海路7号, 中国科学院海洋研究所

研究方向 极端海洋动力学, 海洋微波遥感应应用

国科大个人主页: <https://peopleucas.ac.cn/~lishuiqing>

ResearchGate 个人主页: <https://www.researchgate.net/profile/Shuiqing-Li>

个人简介

长期从事极端天气条件下的海洋动力数值预测、动力要素微波反演和大数据分析等方面的研究工作, 提出了风浪-涌浪相互作用调节海气动量交换的新机制, 解释并改进了存在于海气动量通量(海表粗糙度)参数化方案的不准确问题; 提出了一种基于物理分析的气体交换模型, 较前人提出的以风速为参数的经验模型有明显改进; 构建并发展了中国近海风暴潮-海浪高分数值预报模式; 发展了一种新的波浪长期数据的技术分析方法, 给出了黄渤海区域台风浪的长期演变趋势特征; 定量评估了台风条件下海浪对风暴增水和陆地淹没的增强效应; 给出了波浪状态对海表后向散射系数的调制特征, 首次提出了一种高度计星下点提取风浪、涌浪波高的新反演方法; 构建了一种考虑波浪影响的干涉 SAR 测流模型并评估了波浪破碎对测流影响的关键机制。主持参与完成国家自然科学基金项目、国家重点研发计划课题等多项国家级项目, 在国内外发表论文 30 余篇, 其中在 J. Phys. Oceanogr.、J. Geophys. Res. 等国际权威期刊发表论文 10 余篇, 获得国家发明专利授权 2 项。

教育背景

2008.09 - 2013.07	中国海洋大学	物理海洋学	理学博士
2004.09 - 2008.07	中国海洋大学	海洋科学	理学学士

工作经历

2024.12 - 至今	中国科学院海洋研究所	研究员
2018.01 - 2024.12	中国科学院海洋研究所	副研究员
2013.07 - 2017.12	中国科学院海洋研究所	助理研究员

招生专业及方向

物理海洋学（物理海洋/数学/物理/计算机等相关专业背景）

硕士招生：海洋波动与环境预测/海洋遥感与数值模拟、预测方法

论文著作

- [1] **Li, S.***, Z. Zou, D. Zhao, and Y. Hou, 2020: On the Wave State Dependence of the Sea Surface Roughness at Moderate Wind Speeds under Mixed Wave Conditions. *Journal of Physical Oceanography*, 50, 3295-3307.
- [2] **Li, S.***, B. Liu, H. Shen*, Y. Hou, and W. Perrie, 2020: Wind Wave Effects on Remote Sensing of Sea Surface Currents From SAR. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 125, doi:10.1029/2020JC016166.
- [3] **Li, S.**, S. Guan*, Y. Hou, Y. Liu, and F. Bi, 2018: Evaluation and adjustment of altimeter measurement and numerical hindcast in wave height trend estimation in China's coastal seas. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 67, 161-172.
- [4] **Li, S.**, H. Shen*, Y. Hou, Y. He, and F. Bi, 2018: Sea surface wind speed and sea state retrievals from dual-frequency altimeter and its preliminary application in global view of wind-sea and swell distributions. *International Journal of Remote Sensing*, 39, 3076-3093.
- [5] **Li, S.** and D. Zhao*, 2016: Gas transfer velocity in the presence of wave breaking. *Tellus B*, 68, 27034.

项目课题

- 1. 国家自然科学基金委员会, 面上项目, “热带气旋下海浪对海气动量通量的调控机制研究”(课题编号: 41976010), 2020.01- 2023.12, **主持**
- 2. 国家自然科学基金委员会, 青年基金, “涌浪调制下的风浪平衡域特征对海气动量通量的影响研究”(课题编号: 41606024), 2017.01-2019.12, **主持**
- 3. 国家科技部, 重点研发计划项目课题, “海面微波多普勒散射机理及流场反演研究”(课题编号: 2016YFC1401002), 2016.09 - 2021.06, **参与**
- 4. 国家科技部, 国家重点研发计划课题, “重大海洋动力灾害防控及应急响应、防灾标准研究”, (课题编号: 2016YFC1402005), 2016.09-2021.06, **参与**

学术兼职

2023.04 - 至今 中国海洋湖沼学会 理事