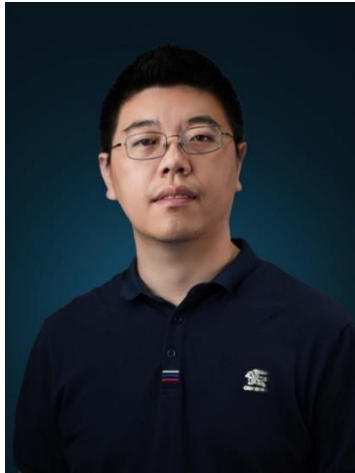




张坤

博士

副研究员

硕士生导师

海洋环流与波动实验室

办公电话 0532-82898519

电子邮箱 kzhang@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 非线性动力学、可预报性与目标观测研究、海洋环流数值模拟与预报

国科大个人主页: https://peopleucas.edu.cn/~zhangkun_iocas

ResearchGate 个人主页: <https://www.researchgate.net/profile/Kun-Zhang-100>

个人简介

主要从事黑潮的可预报性与目标观测研究, 建立了能够处理高维变量的非线性优化系统, 为在业务化模式开展相关研究工作奠定了技术基础; 系统地研究了源区黑潮的可预报性, 揭示了影响其预报准确性的主要因子和物理机制, 基于此设计了源区黑潮的最佳观测位置(阵列), 为提高其预测水平提供了科学支撑。目前, 在 Journal of Geophysical Research、Deep Sea Research、SCIENCE CHINA Earth Sciences 等行业高端期刊已发表论文 17 篇, 主持完成国家自然科学基金青年科学基金、中国博士后基金项目、LASG 开放课题等多个项目。

教育背景

2013.09 - 2017.07	中国科学院大学	物理海洋学	理学博士
2010.09 - 2013.07	中国科学院大学	物理海洋学	理学硕士
2006.09 - 2010.07	山东大学	微电子	理学学士

工作经历

2022.09 - 至今	中国科学院海洋研究所	副研究员
2017.10 - 2018.01	沙特国王科技大学	访问学者
2017.07 - 2022.09	中国科学院海洋研究所	助理研究员
2017.07 - 2022.07	中国科学院海洋研究所	博士后

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)

论文著作

- [1] **Zhang Kun**; Wang Qiang; Yin Baoshu; Decadal sea surface height modes in the low-latitude northwestern Pacific and their contribution to the North Equatorial Current transport variation. *Journal of Oceanography*, 2022, 1-15.
- [2] **Zhang Kun**; Mu Mu; Wang Qiang; Yin Baoshu; Liu Shixuan; CNOP-based adaptive observation network designed for improving upstream Kuroshio transport prediction. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 2019, 24(6): 4350-4364.
- [3] **Zhang Kun**; Mu Mu; Wang Qiang; Yin Baoshu; Liu Shixuan; Increasingly important role of numerical modeling in oceanic observation design strategy: A review. *Science China Earth Sciences*, 2020, 63(11): 1678-1690.
- [4] **Zhang Kun**; Mu Mu; Wang Qiang; Identifying the sensitive area in adaptive observation for predicting the upstream Kuroshio transport variation in a 3-D ocean model, *Science China Earth Science*, 2017, 60(5): 866-875.
- [5] **Zhang Kun**; Wang Qiang; Mu Mu; Liang Peng; Effects of optimal initial errors on predicting the seasonal reduction of the upstream Kuroshio transport, *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, 2016, 116: 220-235.
- [6] Zhou L; Mu M; Wang Q; **Zhang Kun***, Optimally growing initial error for predicting the sudden shift in the Antarctic Circumpolar Current transport and its application to targeted observation, *Ocean Dynamics*, 2022, 72: 785-800.
- [7] Gao Y; Mu M; **Zhang Kun***. Impacts of parameter uncertainties on deep chlorophyll maximum simulation revealed by the CNOP-P approach. *Journal of Oceanology and Limnology*, 2020, 38, 1382-1393
- [8] Mu Mu; **Zhang Kun**; Wang Qiang: Recent progress in applications of the conditional nonlinear optimal perturbation approach to atmosphere-ocean sciences. *Chinese Annals of Mathematics, Series B*, 2022.
- [9] Zhou; Wang; Mu; **Zhang Kun**. Optimal Precursors Triggering Sudden Shifts in the Antarctic Circumpolar Current Transport Through Drake Passage. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 2021, 126.
- [10] Geng; Wang; Mu; **Zhang Kun**. Predictability and error growth dynamics of the Kuroshio Extension state transition process in an eddy-resolving regional ocean model. *Ocean Modelling*, 2020, 153.

- [11] Yuan; Li; Wang; **Zhang Kun**; Zhang H; Mu Bin. Optimal precursors of double-gyre regime transitions with an adjoint-free method. Journal of Oceanology and Limnology, 2019, 37(4), 1137–1153
- [12] **张坤**; 穆穆; 王强; 数值模式在海洋观测设计中的重要作用:回顾与展望. SCIENTIA SINICA Terrae. 2021
- [13] **张坤**; 穆穆; 王强; 初始误差对双环流变异可预报性的影响, 海洋科学, 2015, 39(5): 120–128.
- [14] 张星; 穆穆; 王强; **张坤**; 条件非线性最优扰动方法在黑潮目标观测研究中的应用. 海洋气象学报, 2018, 38(1), 1–9.

项目课题

- 1. 国家自然科学基金-青年项目, “源区黑潮流量季节性变化的可预报性和目标观测研究”(项目编号:), 2019.01 - 2021.12, **主持**
- 2. 中国博士后基金项目, “源区黑潮流量季节性下降的适应性观测网构建”, 2018.01 – 2019.12, **主持**
- 3. 横向项目, “三维目标观测系统设计方法”, 2019.01 - 2021.12, **主持**
- 4. 国家重点实验室(LASG)开放课题项目, 2018.01 – 2019.12, **主持**
- 5. 国家自然科学基金-重大研究计划, “东海-太平洋间沟弧盆体系对西边界流下层逆流形成及大洋-近海物质能量交换影响研究”(项目编号: 92158202), 2022.01 – 2025.12, **参与**
- 6. 国家自然科学基金委员会-面上项目, “热带太平洋海气 CO₂ 交换的变异与受控及其对两类 ENSO 的响应机制”(项目编号: ,42276206), 2023.01 - 2026.12, **参与**
- 7. 国家自然科学基金委员会-重大项目, “海洋环境-生物互作关系及其演化趋势的信息集成与智能分析”(项目编号: 42090044), 2021.01 – 2025.12, **参与**

学术兼职

2022.07 - 至今 中国海洋湖沼学会 会员