



齐继峰

博士

研究员

研究生导师

海洋环流与波动重点实验室

办公电话

0532-82898839

电子邮箱

jfqi@qdio.ac.cn

联系地址

青岛市西海岸新区海军路 88 号，中国科学院海洋研究所

研究方向

人工智能海洋学、大数据分析、海洋热盐结构变异及其气候效应研究、

国科大个人主页:

<https://peopleucas.ac.cn/~qijifeng>

ResearchGate 个人主页:

<https://www.researchgate.net/profile/Jifeng-Qi>

个人简介

博士，研究员，现担任中国科学院海洋研究所科研处副处长。2018-2019 年在美国加州大学洛杉矶分校 JIFRESSE 研究所任访问学者，2024 年赴香港大学进行人工智能学访问交流。目前主要从事人工智能海洋学、海洋动力过程及其气候环境效应的相关研究，主要科研成果包括：建立了基于多源卫星观测数据和人工智能技术的海洋环境场的反演与预测模型；基于深度学习模型建立了针对海洋热浪和温跃层结构的智能化快速预报模型；揭示了热带太平洋盐度的变化机理及其与 ENSO 的关系；深入研究了不同类型 El Nino 对热带太平洋盐度影响以及 ENSO 对南海盐度的影响机理；理清了西南太平洋副热带模态水低频变异的主要特征和机理。近年来，共发表科研论文 40 多篇，其中在 J. Geophys. Res.、Environ. Res. Lett. Ocean model.等国内外高水平期刊发表第一作者和通讯作者论文 20 篇。主持承担了国家自然科学基金面上项目，国家自然科学基金青年项目，国家重点研发计划课题、国家重点研发计划课题子课题、中科院重点部署项目和山东省自然科学基金面上项目等在内的多项重要课题。

教育背景

2011.09 - 2014.07	中国科学院大学	物理海洋学	理学博士
2008.09 - 2011.07	中国海洋大学	计算数学	理学硕士

工作经历

2023.10 - 至今	中国科学院海洋研究所	研究员
2024.07 - 2024.08	香港大学	访问学者
2018.06 - 2019.07	美国加州大学洛杉矶分校	访问学者
2017.01 - 2023.10	中国科学院海洋研究所	副研究员

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：海洋环流与气候环境效应 / 环境工程

论文著作

- [1] Sun Guimin, **Qi Jifeng***, Qu, Tangdong, & Yin, Baoshu. 2025. Variability of the South Pacific eastern subtropical mode water and associated causal mechanism during the Argo period. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 130, e2024JC022254.
- [2] Feng Zhongkun, **Qi Jifeng***, Li, Delei, Xie, Bowen, Sun, Guimin, Yin, Baoshu, & Yang, Shuguo. 2025. Attention-enhanced deep learning model for reconstruction and downscaling of thermocline depth in the tropical Indian Ocean. *Ocean Modelling*, 102537.
- [3] **Qi, Jifeng***, Zhang, Linlin, Yin, Baoshu, Li, Delei, Xie, Bowen, & Sun, Guimin. 2023. Advancing Ocean Subsurface Thermal Structure Estimation in the Pacific Ocean: A Multi-Model Ensemble Machine Learning Approach. *Dynamics of Atmospheres and Oceans*, 101403.
- [4] **Qi, Jifeng***, Qu, Tangdong, & Yin, Baoshu. 2023. Meta-learning-based Estimation of the Barrier Layer Thickness in the Tropical Indian Ocean. *Environ. Res. Commun.* 5 091005.
<https://doi.org/10.1088/2515-7620/acf9e1>
- [5] Zhao Yizhi, **Qi Jifeng**, Zhu Shanliang et al., 2023. Estimation of the barrier layer thickness in the Indian Ocean based on hybrid neural network model. *Deep Sea Research*.
<https://doi.org/10.1016/j.dsr.2023.104179>
- [6] Jia Wentao, Gong Xun, Zhu Shanliang, **Qi Jifeng*** et al., 2025. A dual-attention embedded CNN model for estimating mixed layer depths in the Bay of Bengal. *Journal of Oceanology and Limnology*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s00343-024-4122-9>
- [7] **Qi, Jifeng***, Sun Suimin, Xie Bowen, Li Delei, Yin Baoshu, 2024. Deep learning to estimate ocean subsurface salinity structure in the Indian Ocean using satellite observations. *Journal of Oceanology and Limnology*, <https://doi.org/10.1007/s00343-023-3063-z>
- [8] **Qi Jifeng***, Xie Bowen, Li Delei, Chi Jianwei, Yin Baoshu and Sun Guimin, 2023. Estimating thermohaline structures in the tropical Indian Ocean from surface parameters using an improved CNN model. *Front. Mar. Sci.* 10:1181182. doi: 10.3389/fmars.2023.1181182
- [9] **Qi Jifeng**, Du Yan, Chi Jianwei, Yili Daling & Yin Baoshu, 2022, Impacts of El Niño on the South China Sea surface salinity as seen from satellites. *Environ.Res.Lett.*, 17,054040.
<http://doi.org/10.1088/1748-9326/ac6a6a>

- [10] **Qi Jifeng**, Chuanyu Liu, Jianwei Chi, Delei Li, Le Gao, and Baoshu Yin, 2022. An Ensemble-Based Machine Learning Model for Estimation of Subsurface Thermal Structure in the South China Sea. Remote Sens, 14(13):3207. <https://doi.org/10.3390/rs14133207>.
- [11] Dong Lin, **Qi Jifeng***, Yin Baoshu, Zhi Hai, Li Delei, et al. 2022. Reconstruction of Subsurface Salinity Structure in the South China Sea Using Satellite Observations: A LightGBM-Based Deep Forest Method. Remote Sensing 14(14): 3494. <https://doi.org/10.3390/rs14143494>.
- [12] Gu Chen, **Qi Jifeng***, Zhao Yizhi, et al. 2022. Estimation of the Mixed Layer Depth in the Indian Ocean from Surface Parameters: A Clustering-Neural Network Method. Sensors, 22, 5600. <https://doi.org/10.3390/s22155600>
- [13] **Qi Jifeng**, Qu Tangdong, Yin Baoshu, Chi Jianwei, 2020. Variability of the South Pacific western Subtropical Mode Water and its relationship with ENSO during the Argo period. Journal of Geophysical Research: Oceans. <https://doi.org/10.1029/2020JC016134>
- [14] **Qi Jifeng**, Zhang Linlin, Qu Tangdong, et al., 2019. Salinity variability in the tropical Pacific during the Central-Pacific and Eastern-Pacific El Nino events. Journal of Marine Systems, 2019, 199: 103225
- [15] **Qi Jifeng**, Yin, Baoshu, Xu Zhenhua et al., 2018. Spatiotemporal variations of the surface Kuroshio east of Taiwan derived from satellite altimetry data. J.Oceanol.Limnol., 36(1):77:91
- [16] **Qi Jifeng**, Yin, Baoshu, Zhang, Qilong, Yang, Dezhou et al., 2017. Seasonal variation of the Taiwan Warm Current Water and its underlying mechanism. Chin.J.Oceanol.Limonol., 35(5), 1045-1060
- [17] **Qi Jifeng**, Yin, Baoshu, Zhang, Qilong et al., 2014. Analysis of seasonal variation of water masses in East China Sea. Chin.J.Oceanol.Limonol., 32(4): 958-971.
- [18] **齐继峰**, 尹宝树, 张启龙, 杨德周, 陈海英. 2016. 东海与邻近海域水、热、盐通量的季节变化研究. 海洋学报, 38(11):1-19.
- [19] **齐继峰**, 尹宝树, 杨德周, 徐振华. 2014. 东海黑潮流量的年际和年代际变化. 海洋与湖沼, 45(6): 1141-1149.

项目课题

1. 国家自然科学基金 面上项目, “物理-数据驱动的南海海洋环境智能化重构和快速预报预测研究”, (项目编号: 4247061706), 2025.01-2028.12, **主持**
2. 国家自然科学基金 面上项目, “南太平洋副热带模态水潜沉率的年际、年代际变化及其对热带太平洋的影响研究”, (项目编号: 42176010), 2022.01-2025.12, **主持**
3. 国家自然科学基金 青年项目, “源区黑潮次表层高盐水的时空变化特征和机制研究”, (项目编号: 41506020), 2016.01-2018.12, **主持**

4. 国家重点研发计划 子课题, “精细化海气界面观测技术与通量过程认知” (项目编号: 2022YFF0801402), 2022.10-2027.09, **主持**
5. 国家重点研发计划 课题, “近海海洋环境水动力研究”, (项目编号: 2016YFE0101500), 2017.03-2020.12, **主持**
6. 山东省自然科学基金 面上项目, “台湾以东黑潮次表层高营养盐水的来源、变异及入侵东中国海的研究”, (项目编号: ZR2021MD022), 2022.01-2024.12, **主持**
7. 海洋国家实验室十四五重大项目子课题, “海气界面淡水通量、水循环对海水盐度和年际变率的影响”, (项目编号: LSKJ202202403), 2022.05-2025.04, **主持**
8. 国家部委项目, “基于 FIO-ESM 模式的南太平洋副热带模态水潜沉率的年际、年代际变化及机制研究”, (项目编号: 2020-YB-03), 2020.08-2021.07, **主持**
9. 中科院任务, “南太平洋副热带模态水潜沉率的年际、年代际变化特征及其机制研究”, (项目编号: LTO2114), 2021.07-2023.06, **主持**
10. 国家部委项目, “海洋内波特征分析和诊断应用系统研发”, (项目编号: 20140074), 2014.08-2015.07, **主持**

学术兼职

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 2023.04 - 至今 | 中国海洋湖沼学会 水文气象分会 副秘书长 |
| 2022.12 - 至今 | 中国海洋学会 人工智能海洋学专业委员会委员 |

荣誉奖励

- | | |
|------|-----------------------------|
| 2015 | 中国科学院沈阳分院与山东省科学院青年科学家合作伙伴项目 |
|------|-----------------------------|

承担课程

研究生课程: 大数据与人工智能在物理海洋学中的应用、海洋陆架环流与环境