



南峰

博士

研究员

博士生导师

海洋环流与波动实验室

办公电话 0532-82898992

电子邮箱 nanfeng0515@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 海洋涡-流相互作用及其气候和声学效应

国科大个人主页: <https://peopleucas.edu.cn/~nanfeng>

ResearchGate 个人主页: <https://www.researchgate.net/profile/Feng-Nan-2>

个人简介

长期从事海洋涡-流相互作用及其气候效应研究, 主要关注海洋大尺度环流变异、中尺度涡三维结构观测、中尺度涡与大尺度环流相互作用、中尺度涡致混合、中尺度涡声学效应等前沿科学问题。代表性创新成果有: 建立了黑潮入侵南海三种主要路径的客观判定标准 (3L), 被国内外学者广泛应用, 解决了黑潮入侵南海瓶颈问题之一; 定量阐明了黑潮入侵南海变异规律及其对南海影响; 观测发现不同类型中尺度涡 (涡旋偶极子、反气旋涡串) 与黑潮相互作用过程; 系统研究了西北太平洋表层涡时空分布规律, 揭示了次表层中尺度涡与黑潮相互作用过程和机理; 观测发现菲律宾以东次表层涡旋起着 “水下搅拌机” 作用, 显著加速了南北半球水团水平和平和垂向混合。

主持完成国家自然科学基金项目 (3 项)、国家重点研发计划课题 (2 项)、全球变化与海气相互作用专项、中科院青年创新促进会等 10 余项项目。在国内外权威期刊发表论文 60 余篇 (包括封面论文 2 篇和 ESI 高被引文章 1 篇), 被引用 1300 余次。入选中科院海洋所 “汇泉学者”, 中科院青年创新促进会会员, 山东省 TS 学者。多次担任首席或队长开展西太平洋和南海科学考察, 担任我国最大规模 CPIES 阵列航次首席科学家。

教育背景

2006.09 - 2012.07	中国海洋大学	物理海洋学	理学博士
2008.09 - 2011.08	美国缅因大学	物理海洋学	联合培养
2002.09 - 2006.07	山东科技大学	应用物理学	理学学士

工作经历

2021.06 - 至今	中国科学院海洋研究所	研究员
--------------	------------	-----

2018.01 - 2021.05	中国科学院海洋研究所	特聘研究员
2018.09 - 2019.08	美国缅因大学	访问学者
2015.01 - 2017.12	中国科学院海洋研究所	副研究员
2012.07 - 2014.12	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）

博士招生：海洋环流与气候环境变化/海洋遥感与数值模拟、预测方法

硕士招生：海洋环流与气候环境效应/海洋遥感与数值模拟、预测方法

论文著作

- [1] **Feng Nan**, Huijie Xue, Fei Yu, Qiang Ren, Jianfeng Wang (2022) Diapycnal mixing variations induced by subthermocline eddies observed in the north Pacific western boundary region. *Front. Mar. Sci.* 9:997599. doi: 10.3389/fmars.2022.997599
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.997599/full>
- [2] Ran Wang, **Feng Nan***, Fei Yu*, Bin Wang(2022) Impingement of subsurface anticyclonic eddies on the Kuroshio mainstream east of Taiwan. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, e2022JC018950. (封面文章)
<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2022JC018950>
- [3] **Feng Nan**, Huijie Xue, Fei Yu, Ran Wang (2020) Strengthening and lengthening of the Hawaiian Lee Countercurrent driven by the Pacific Trade Wind acceleration. *J. Geophys. Res. Oceans*, e2020JC016058.
<https://doi.org/10.1029/2020JC016058>
- [4] **Feng Nan**, Fei Yu, Qiang Ren, Chuanjie Wei, Yansong Liu, and Shuhui Sun (2019) Isopycnal mixing of interhemispheric intermediate waters by subthermocline eddies east of the Philippines, *Scientific Reports*, 9:2957.
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-39596-2>
- [5] **Feng Nan**, Fei Yu, Huijie Xue, Lili Zeng, Dongxiao Wang, Shilun Yang, K-C. Nguyen (2016) Freshening of the upper ocean in the South China Sea since the early 1990s, *Deep Sea Research Part I*, 118: 20-29. (封面文章)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967063715301643>

- [6] **Feng Nan**, F. Yu, H. Xue, R. Wang, and G. Si (2015), Ocean salinity changes in the northwest Pacific subtropical gyre: the quasi-decadal oscillation and the freshening trend, *J. Geophys. Res. Oceans*, 120, doi:10.1002/2014JC010536.
<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2014JC010536>
- [7] **Feng Nan**, Xue, H., Yu, F. (2015) Kuroshio intrusion into the South China Sea: A review. *Progress in Oceanography*. 137: 314-333. **(ESI 高被引文章)**
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079661114000986>
- [8] **Feng Nan**, Huijie Xue, Fei Chai, Dongxiao Wang, Fei Yu, Maochong Shi, Peifang Guo. (2013) Weakening of the Kuroshio intrusion into the South China Sea over the past two decades. *Journal of Climate*, 26(20): 8097-8110.
<https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/26/20/jcli-d-12-00315.1.xml>
- [9] **Feng Nan**, Zhigang He, Hui Zhou, Dongxiao Wang. (2011) Three Long-lived Anticyclonic Eddies in the Northern South China Sea. *J. Geophys. Res.*, 116, C05002, doi:10.1029/2010JC006790.
<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2010JC006790>
- [10] **Feng Nan**, Xue, H., Xiu, P., Chai, F., Shi, M., Guo, P. (2011) Oceanic eddy formation and propagation southwest of Taiwan. *J. Geophys. Res.*, 116, C12045, doi:10.1029/2011JC007386.
<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2011JC007386>

项目课题

1. 国家自然科学基金面上项目, "北太平洋副热带模态水入侵南海过程 and 变化机制研究" (项目编号: 42376010) , 2024.01-2027.12, **主持**
2. 国家重点研发计划课题, "传感阵列系统研究及海试验证与数据分析" (项目编号: 2022YFB3205305) , 2022.12-2025.11, **主持**
3. 国家重点研发计划课题, "船载海洋动力环境要素传感器集成示范应用系统" (项目编号: 2016YFC1400505) , 2016.09-2021.06, **主持**
4. 国家自然科学基金面上项目, "西北太平洋次表层涡三维结构及其机制" (项目编号: 41676005) , 2017.01-2020.12, **主持**
5. 全球变化专项课题, "西太平洋物理海洋要素的时空分布特征及其变化规律研究", 2018.01-2020.12, **主持**

学术兼职

2022.05 - 至今 *Frontiers in Marine Science* 客座主编

荣誉奖励

2023	山东省 TS 学者青年专家
2018	中共科学院青年创新促进会会员
2018	汇泉学者特聘研究员
2012	山东省优秀毕业生
2012	中国海洋大学优秀毕业生

承担课程

研究生课程：物理海洋调查技术与方法