



于非

博士

研究员

博士生导师

## 海洋环流与波动实验室

办公电话 0532-82898187

电子邮箱 yuf@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 中国近海环流、太平洋中尺度过程

国科大个人主页: <http://people.ucas.edu.cn/~yufei>

ResearchGate 个人主页: <https://www.researchgate.net/profile/Fei-Yu-9>

## 个人简介

长期从事海洋观测和区域海洋学研究工作, 在中国近海环流特征及其变异、西太平洋环流(黑潮和中尺度现象)变异及其对中国近海环流的影响方面取得有关科学认识如下: 1、首次提出了南黄海冷水团和黄海暖流共存的三明治结构, 指出黄海暖流和黄海冷水团在半年的时间里是同时存在的, 其生命史远远大于传统认识。黄海暖流和黄海冷水团的相互作用是黄海环流和水团变异的主要驱动因子。2、在南黄海冷水团温度盐度的长期变异及其影响因素方面, 发现南黄海冷水团两个核心平均温度存在不同的长期趋势, 西部核心升温, 东部核心降温; 南黄海冷水团中心平均盐度存在下降的长期趋势, 济州岛西南海域盐度降低导致了黄海暖流的淡化趋势。3、在次表层涡旋和黑潮相互作用方面在台湾以东黑潮的东侧捕捉到一个水平尺度可达 470km 的超大次表层反气旋涡。该反气旋涡次表层流速最大( $\sim 0.4\text{m/s}$ ), 次表层最大温盐异常分别可达  $3^{\circ}\text{C}$  和 0.3。首次发现棉兰老岛东部 600-800 米水深处存在强的次表层中尺度涡, 该涡的存在对南北半球的水团混合起到了主要作用; 分析发现次表层中尺度涡旋广泛存在于北太平洋, 其涡动能与表层中尺度涡相当, 揭示了次表层中尺度涡在中上层海洋能量平衡中的重要作用。4、发现了西北太平洋深海海流和温度存在季节内时间尺度的变化规律, 并指出这种变化是由上层中尺度涡变化造成的, 提出了中尺度涡对深海环流影响的准正压结构。

## 教育背景

1987.09 - 1991.07	青岛海洋大学	物理海洋学	理学学士
1993.09 - 1996.07	国家海洋局一所	物理海洋学	理学硕士
1996.09 - 2001.04	中国科学院大气物理研究所	气象学	理学博士

## 工作经历

2008.10 - 至今	中国科学院海洋研究所	研究员
2005.12 - 2008.10	国家海洋局第一海洋研究所	研究员

1999.12 - 2005.12	国家海洋局第一海洋研究所	副研究员
1995.12 - 1999.12	国家海洋局第一海洋研究所	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

硕士招生：海洋环流与气候环境效应 / 环境工程

## 论文著作

- [1] Ran Wang, Feng Nan, **Fei Yu\***, Bin Wang. Subantarctic Mode Water Variations in the Three Southern Hemisphere Ocean Basins During 2004–2019. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 2022, 127(7): e2021JC017906.
- [2] Ran Wang, Feng Nan\*, **Fei Yu\***, Bin Wang. Impingement of Subsurface Anticyclonic Eddies on the Kuroshio Mainstream East of Taiwan. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 2022, 127(11): e2022JC018950.
- [3] Feng Nan\*, Huijie Xue, **Fei Yu\***, Qiang Ren, Jianfeng Wang. Diapycnal mixing variations induced by subthermocline eddies observed in the north Pacific western boundary region. *Frontiers in Marine Science*, 2022, 9: 997599.
- [4] Qiang Ren, **Fei Yu\***, Feng Nan, Yuanlong Li, Jianfeng Wang, Yansong Liu, Zifei Chen. Effects of mesoscale eddies on intraseasonal variability of intermediate water east of Taiwan. *Scientific Reports*, 2022, 12(1): 9182.
- [5] Jianfeng Wang, **Fei Yu\***, Feng Nan, Qiang Ren, Zifei Chen, Tongtong Zheng. Observed three dimensional distributions of enhanced turbulence near the Luzon Strait. *Scientific Reports*, 2021, 11(1). <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-94223-3>.

## 项目课题

1. 国家重点研发计划海洋环境安全保障专项项目，“准实时传输深海剖面锚系观测潜标研发”（项目编号：2017YFC1403400），2017.7-2020.12，**主持**
2. 国家重点研发计划海洋环境安全保障与岛礁可持续发展专项项目，“高可靠性实时通讯潜标研发”（项目编号：2022YFC3100100），2017.7-2020.12，**主持**

## 学术兼职

2005.07 - 至今 北太平洋科学组织东亚边缘海咨询顾问组 共同主席

2017.11 - 至今      中国海洋湖沼学会海洋观测分会 理事长

## **荣誉奖励**

2009      山东省泰山学者

## **承担课程**

研究生课程：物理海洋学观测