



田丰

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

电子邮箱 [tianfeng@qdio.ac.cn](mailto:tianfeng@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 热带海气相互作用

ResearchGate 个人主页: [https://www.researchgate.net/profile/Feng-Tian-2?ev=hdr\\_xprf](https://www.researchgate.net/profile/Feng-Tian-2?ev=hdr_xprf)

## 个人简介

目前主要从事热带海洋多圈层过程间相互作用及对全球变暖的响应。旨在认识和理解海洋物理与生物过程间相互作用的机理，提高地球系统模式对热带海洋的模拟能力。主要研究成果包括：（1）系统研究了叶绿素多尺度变率对热带太平洋气候的调制效应及其机理；（2）揭示了淡水通量等盐度效应和与叶绿素的共同作用对 ENSO 的非线性调制效应及机理；（3）揭示跨洋盆海气耦合过程对热带太平洋生物地球化学过程的调制效应；（4）探明了全球变暖情景下穿透性太阳辐射的响应规律及其潜在影响。已发表高水平 SCI 论文二十余篇，其中第一作者在 JC、GRL、JGR、CD 和 ERL 发表论文 13 篇；主持国家自然科学基金面上和青年基金项目等项目。获评 2024 年度 IOP 期刊 ERL 杰出审稿人奖，2023-2024Wiley 高被引论文奖。

## 教育背景

|                   |         |       |      |
|-------------------|---------|-------|------|
| 2014/09 - 2019/06 | 中国科学院大学 | 物理海洋学 | 理学博士 |
| 2009/09 - 2013/07 | 中国海洋大学  | 海洋科学  | 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  |
| 2021/09 - 2022/09 | 中国科学院海洋研究所 | 助理研究员 |
| 2019/08 - 2021/09 | 中国科学院海洋研究所 | 博士后   |

## 论文著作

- 1 F. Tian, R.-H. Zhang, X. Wang, Multiyear La Niña impacts on surface chlorophyll in the equatorial Pacific: insights from ocean dynamics. Journal of Climate (2025), in press

- 2 F. Tian, R.-H. Zhang, Persistent warming and anomalous biogeochemical signatures observed in the Northern Tropical Pacific Ocean during 2013–2020. *Clim. Dyn.* **62**, 5927–5947 (2024).
- 3 F. Tian, R.-H. Zhang, Decreasing surface chlorophyll in the tropical ocean as an indicator of anthropogenic greenhouse effect during 1998–2020. *Environ. Res. Lett.* **18**, 084019 (2023).
- 4 F. Tian, R.-H. Zhang, Increasing Shortwave Penetration Through the Bottom of the Oceanic Mixed Layer in a Warmer Climate. *J. Geophys. Res. Ocean.* **128** (2023), doi:10.1029/2022JC019587.
- 5 F. Tian, R. Zhang, Emerging Hotspots of Surface Chlorophyll Trend in the Tropical Oceans. *J. Geophys. Res. Ocean.* **129**, 1–23 (2024).
- 6 C. Guan, F. Tian, M. J. McPhaden, F. Wang, S. Hu, R. Zhang, Zonal Structure of Tropical Pacific Surface Salinity Anomalies Affects ENSO Intensity and Asymmetry. *Geophys. Res. Lett.* **49** (2022), doi:10.1029/2021GL096197.
- 7 F. Tian, R.-H. Zhang, X. Wang, H. Zhi, Rectified Effects of Interannual Chlorophyll Variability on the Tropical Pacific Climate Revealed by a Hybrid Coupled Physics-Biology Model. *J. Geophys. Res. Ocean.* **126** (2021), doi:10.1029/2021JC017263.

## 项目课题

1. 国家自然科学基金青年科学项目，热带太平洋海气耦合在叶绿素影响气候中的作用及其数值模拟研究（项目编号：42006001），2021/01-2023/12，**主持**
2. 国家自然科学基金面上项目，ENSO 多样性与热带太平洋叶绿素年际变率相互作用研究（项目编号：42476010），2025/01-2028/12，**主持**

## 荣誉奖励

- |      |                     |
|------|---------------------|
| 2020 | 中国科学院优秀博士学位论文       |
| 2019 | 中国科学院院长特别奖          |
| 2021 | 中国科学院海洋研究所优秀博士后出站奖励 |
| 2025 | 英国物理学会 IOP 杰出审稿人奖   |