



段静

博士

副研究员

硕士生导师

海洋环流与波动重点实验室

办公电话 0532-82886976 电子邮箱 jingduan@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 大洋环流与海气相互作用

ResearchGate 个人主页: <https://www.researchgate.net/profile/Jing-Duan-6>

个人简介

主要从事大尺度海洋环流与气候变化研究, 主要关注上层海洋环流、海洋热含量和海平面的长期变化, 以多源数据分析和数值实验为主要研究手段。厘清了印度洋上层海洋热量存储空间格局的形成机制, 有助于增进对印度洋气候变化的系统认识; 揭示了南半球副热带快速上升的海平面及环流加速现象, 发现气候模式由于低估南半球环状模对该现象的模拟存在系统偏差, 为模式改进方向提供了科学指导; 从跨海盆影响的角度揭示了印度洋偶极子模态 IOD 对西太平洋海平面和主要上层环流的显著影响和物理机制, 为西太平洋海平面及环流变异研究提供了新视角; 指出了棉兰老流长期趋势和年代际震荡的主要变异特征及机理; 厘清了低纬度西北太平洋环流对全球变暖的响应特征及物理机制。在 GRL、JC、JGR、JPO 等物理海洋权威期刊发表论文 12 篇, 其中第一作者论文 7 篇。主持了国家自然科学基金面上项目等 3 项科研项目。

教育背景

2012.09 - 2017.06	中国海洋大学	物理海洋学	理学博士
2008.09 - 2012.06	中国海洋大学	海洋科学	理学学士

工作经历

2021.06 - 至今	中国科学院海洋研究所	副研究员
2019.07 - 2021.06	中国科学院海洋研究所	助理研究员
2017.07 - 2019.07	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)

硕士招生: 海洋环流与气候环境效应 / 环境工程

论文著作

- [1] **Duan J**, Li Y*, Cheng L, et al (2023) Heat Storage in the Upper Indian Ocean: the Role of Wind-Driven Redistribution. *J Clim* 36:2221–2242. <https://doi.org/10.1175/jcli-d-22-0534.1>
- [2] **Duan J**, Li Y*, Wang F, et al (2021) Rapid Sea-Level Rise in the Southern-Hemisphere Subtropical Oceans. *J Clim* 1–55. <https://doi.org/10.1175/jcli-d-21-0248.1>
- [3] **Duan J**, Li Y*, Zhang L, Wang F (2020) Impacts of the Indian Ocean Dipole on Sea Level and Gyre Circulation of the Western Tropical Pacific Ocean. *J Clim* 33:4207–4228. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-19-0782.1>
- [4] **Duan J**, Li Y*, Wang F, Chen Z (2019a) Multidecadal Change of the Mindanao Current: Is There a Robust Trend? *Geophys Res Lett* 46:6755–6764. <https://doi.org/10.1029/2019GL083090>
- [5] **Duan J**, Li Y*, Wang F, Chen Z (2019b) Decadal Variations of the Mindanao Current During 1960–2010. *J Geophys Res Ocean* 124:2660–2678. <https://doi.org/10.1029/2019JC014975>
- [6] **Duan J**, Chen Z*, Wu L (2017) Projected changes of the low-latitude north-western Pacific wind-driven circulation under global warming. *Geophys Res Lett* 44:4976–4984. <https://doi.org/10.1002/2017GL073355>
- [7] Lu Y, Li Y*, **Duan J**, et al (2022) Multidecadal Sea Level Rise in the Southeast Indian Ocean: The Role of Ocean Salinity Change. *J Clim* 35:1479–1496. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-21-0288.1>
- [8] Li, Y., Han, W., Wang, F., Zhang, L., & **Duan, J.** (2020). Vertical Structure of the Upper-Indian Ocean Thermal Variability. *Journal of Climate*, 33(17), 7233–7253. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-19-0851.1>
- [9] Lyu, Y., Li, Y., Wang, J., **Duan, J.**, Tang, X., Liu, C., et al. (2020). Anomalous Upper-Ocean Circulation of the Western Equatorial Pacific following El Niño Events. *Journal of Physical Oceanography*, 50(11), 3353–3373. <https://doi.org/10.1175/JPO-D-20-0011.1>
- [10] Ren, Q., Li, Y., Zheng, F., Wang, F., **Duan, J.**, & Li, R. (2020). Asymmetry of Interannual Sea Level Variability in the Western Tropical Pacific: Responses to El Niño and La Niña. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 125(10). <https://doi.org/10.1029/2020JC016616>
- [11] Ren, Q., Li, Y., Wang, F., **Duan, J.**, Hu, S., & Wang, F. (2020). Variability of the Mindanao Current Induced by El Niño Events. *Journal of Physical Oceanography*, 50 (6) , 1753–1772. <https://doi.org/10.1175/JPO-D-19-0150.1>
- [12] 段静*, 陈朝晖, 吴立新. 黑潮源区海流季节内变化观测分析[J].地球科学进展,2014,29(4): 523-530, doi:10.11867/j.issn.1001-8166.2014.04.0523

项目课题

1. 国家自然科学基金面上基金项目，“印度洋上层热含量长期变化空间格局的形成机制”（项目编号：42176007），2022.01-2025.12，**主持**
2. 国家自然科学基金青年基金项目，“棉兰老流年代际变异和长期趋势的特征及机理”（项目编号：41806014），2019.01-2021.12，**主持**
3. 青岛市博士后应用研究项目，“全球变暖背景下低纬度西北太平洋环流的多尺度变化”，2017-2019，**主持**