



李瑞 博士 助理研究员

### 海洋环流与波动实验室

办公电话 0532-82898681 电子邮箱 [lirui@qdio.ac.cn](mailto:lirui@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 海洋环流低频变异和气候变化

## 个人简介

主要从事气候变化背景下大尺度海洋环流低频变异特征及动力机制研究，基于高分辨率海气耦合模式发现黑潮延伸体系统在近短期较弱的变暖强迫情景下表现出显著的变异特征，探讨了高分辨率海洋环流模式中日本南部黑潮大弯曲路径的变异机理，利用 Argo 资料及绝对地转流数据阐明了全球副热带海区地转环流年代际变异对海洋储热过程的影响机制。多次参加大洋科考调查航次，期间担任科考队长顺利完成国家自然科学基金委西太平洋开放共享航次任务。主持完成国家自然科学基金青年科学基金、中国博士后科学基金面上资助项目，参与国家重点研发计划课题及多项国家自然科学基金项目，在 *JGR-Oceans*、*GRL* 等国内外权威 SCI 期刊发表论文数篇。

## 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

2017.8 - 至今	中国科学院海洋研究所	助理研究员
-------------	------------	-------

## 论文著作

- [1] Yuan, D.\*., Corvianawatie, C., Cordova, M. R., Surinati, D., Li, Y., Wang, Z., Li, X., **Li, R.\*.**, Wang, J., He, L., Yuan, A., Dirhamsyah, D., Arifin, Z., Sun, X., and Isobe, A. (2023). Microplastics in the tropical Northwestern Pacific Ocean and the Indonesian seas. *Journal of Sea Research*, in press.

- [2] Wang, Z., Yin, X., Li, X., Li, Y., **Li, R.**, Yang, Y., Mamuaja, J. M., Pangalila, F., Kalangi, P., Gerung, G., Purwandana, A., Wardana, A. K., Surinati, D., Ismail, M. F. A., Dirhamsyah, D., Arifin, Z., and Yuan D.\* (2023). Water mass variations in the Maluku Channel of the Indonesian seas during the winter of 2018–2019. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 128, e2022JC018731. <https://doi.org/10.1029/2022JC018731>
- [3] Zhou, H.\*, Dewar, W.\*., Yang, W., Liu, H., Chen, X.\*., **Li, R.**, Liu, C., and Gopalakrishnan, G. (2022). Observations and modeling of symmetric instability in the ocean interior in the Northwestern Equatorial Pacific. *Communications Earth & Environment*, 3, 28. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00362-4>
- [4] Li, M., Yuan, D.\*., Gordon, A. L., Gruenburg, L. K., Li, X., **Li, R.**, Yin, X., Yang, Y.\*., Corvianatie, C., Wei, J., and Yang, S. (2021). A strong sub-thermocline intrusion of the North Equatorial Subsurface Current into the Makassar Strait in 2016–2017. *Geophysical Research Letters*, 48, e2021GL092505. <https://doi.org/10.1029/2021GL092505>
- [5] Li, X., Yang, Y., **Li, R.**, Zhang, L., and Yuan, D.\* (2020). Structure and dynamics of the Pacific North Equatorial Subsurface Current. *Scientific Reports*, 10, 11758. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68605-y>
- [6] **Li, R.\***, Jing, Z., Chen, Z., and Wu, L. (2017). Response of the Kuroshio Extension path state to near-term global warming in CMIP5 experiments with MIROC4h. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 122, 2871–2883. <https://doi.org/10.1002/2016JC012468>
- [7] **Li, R.\***, Zhang, Z., and Wu, L. (2014). High-resolution modeling study of the Kuroshio path variations south of Japan. *Advances in Atmospheric Sciences*, 31, 1233–1244. <https://doi.org/10.1007/s00376-014-3230-4>

## 项目课题

1. 国家自然科学基金·青年科学基金，“全球变暖背景下黑潮和亲潮延伸体的低频变率特征及机理研究”（项目编号：41906012），2020.01-2022.12，**主持**
2. 中国博士后科学基金面上资助，“黑潮延伸体系统低频变率的多模式集合研究”（项目编号：2018M632728），2018.06-2020.06，**主持**