



黄超

博士

助理研究员

海洋环流与波动实验室

办公电话 0532-82898823 电子邮箱 [chaohuang@qdio.ac.cn](mailto:chaohuang@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 浅海环流及物质输运、风暴潮数值预报及长期变化、悬浮颗粒物输运

## 个人简介

从事海洋动力学研究, 关注湍流混合、能量耗散以及海洋环境信息重构等方面的研究。基于卫星遥感海面高度数据和实测底部流时间序列, 重构了全球深海底部流场, 并计算了全球深海底边界层摩擦耗散率; 利用 Argo 剖面观测和细尺度参数化方法, 计算了全球海洋中上层能量耗散率与跨密度面水体输运量; 研究了不同深度输运量的空间分布特征和季节性变化; 研究成果解释了海洋内部能量耗散的部分路径以及能量在不同尺度运动间的转移; 为理解南大洋动力过程的演变和对气候变化的影响提供依据。为满足科学研究和海洋环境安全对海洋内部温度、盐度和声学场信息保障的需求, 开展了基于遥感观测高时空分辨率的三维温盐场反演研究; 同时, 创新性的利用 PIES 观测数据和改善的 GEM 方法, 将基于实测数据的温盐场反演从中大尺度推进到亚中尺度范围。主持国家自然科学基金、军委科技委基金、中科院联合基金等项目。

## 教育背景

|                   |                          |       |      |
|-------------------|--------------------------|-------|------|
| 2014.09 - 2018.06 | 中国科学院大学                  | 物理海洋学 | 理学博士 |
| 2011.09 - 2013.07 | University of Manchester | 物理学   | 理学硕士 |
| 2008.09 - 2012.06 | 山东大学                     | 物理学   | 理学学士 |

## 工作经历

|              |            |       |
|--------------|------------|-------|
| 2018.08 - 至今 | 中国科学院海洋研究所 | 助理研究员 |
|--------------|------------|-------|

## 论文著作

- [1] Huang, C., Xu, Y.(\*), Update on the global energy dissipation rate of deep-ocean low-frequency flows by bottom boundary layer, Journal of Physical Oceanography, 2018, 48: 1243-1255

- [2] **Huang, C.**, Xu, Y. Spatial and seasonal variability of global ocean diapycnal transport inferred from Argo profiles. J. Ocean. Limnol. 37, 498–512 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00343-019-7290-2>
- [3] 赵裕慧; 徐永生; 黄超; 于乐江; 黑潮延伸体时变正压动力过程和动能串级研究, 海洋科. 2023, 47(2). DOI: 10.11759/hyxx20211130002
- [4] 邢霄波; 徐永生; 贾永君; 黄超; 关于黑潮延伸体海域水体的三维热结构时-空变化特征研究, 海洋预报, 2021.
- [5] Dandan Zhao; Yongsheng Xu; Xiangguang Zhang; Chao Huang, Global chlorophyll distribution induced by mesoscale eddies. Remote Sensing of Environment. 2021, 254: 112245.

## 项目课题

- 1. 国家自然科学基金-青年基金, “南大洋复杂地形下底部低频流动能耗散时空变异和耗散路径的研究”(项目编号: 41906027) , 2020.01-2022.12, **主持**
- 2. 中国博士后科学基金, 面上资助, “深海底部低频流动能耗散过程研究”(课题编号:2019M652488) 2019.07-2021.12, **主持**
- 3. 军科委国防科技技术领域基金, 2021.10 - 2024.10, **主持**
- 4. 装备发展部中科院联合基金项目, 2021.12 – 2024.12, **主持**