



李晓龙 博士

正高级工程师

博士生导师

海洋环流与波动实验室

办公电话 0532-82895975 电子邮箱 lixiaolong@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 人工智能海洋光学及观测技术、海洋动力-生态耦合过程研究

国科大个人主页: <https://peopleucas.ac.cn/~XiaolongLi>

ResearchGate 个人主页: <https://www.researchgate.net/profile/Xiao-Long-Li>

个人简介

长期从事海洋光学及其应用技术、方法研究,关注的研究方向是人工智能海洋光学方法、主被动海洋光学遥感理论、浮游生物垂直分布探测技术、以及海洋动力与生物、生态综合观测技术方面。在人工智能海洋光学方法研究方面,开展了基于深度学习的全球浮游植物色素浓度反演,研究了厄尔尼诺强度与热带太平洋海域浮游植物群落结构的关联,确定了对厄尔尼诺现象响应的主要浮游植物类群;在主被动海洋光学遥感理论方面,实现了基于多次散射机制的海水光学特性反演;并自主研发了千米级水深的拖曳式浮游生物成像系统。主持或参与完成国家自然科学基金项目、中国科学院先导专项、或装备研制等多个科研项目,在国内外发表相关论文 15 篇,申请发明专利 5 项。

教育背景

2010.09 - 2013.07	中国海洋大学	海洋信息探测与处理	理学博士
2007.09 - 2010.07	中国海洋大学	摄影测量与遥感	工学硕士
2003.09 - 2007.07	山东建筑大学	应用物理专业	理学学士

工作经历

2023.10 - 至今	中国科学院海洋研究所	正高级工程师
2017.01 - 2023.10	中国科学院海洋研究所	高级工程师
2021.07 - 2022.06	日本名古屋大学	访问学者
2013.07 - 2016.12	中国科学院海洋研究所	工程师

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 / 资源与环境 / 海洋环境工程

论文著作

- [1] **Xiaolong Li**, Yi Yang, Joji Ishizaka and Xiaofeng Li*. (2023). Global estimation of phytoplankton pigment concentrations from satellite data using a deep-learning-based model. Remote Sensing of Environment, 294, 113628.
- [2] **李晓龙**, 赵朝方. 激光雷达探测海洋物质垂直分布的应用及发展趋势 [J]. 红外与激光工程, 2020, 49 (S2) :20200381-1~7.
- [3] **Li Xiaolong**, Luan Xiaoning, Guo Jinjia. Preliminary study on the polarization characteristics of volume scattering from planktonic algae [C]. The 24th National Laser Conference and 15th National Conference on Laser Technology and Optoelectronics, 2020 (Paper ID: LTO100-150).

项目课题

- 1. 山东省重点研发计划项目（编号：2022CXPT020）课题，“基于海洋激光雷达的海洋次表层水体多参数反演算法研究”，2023/01-2025/12, **主持**
- 2. 国家自然科学基金，面上项目，“基于形态学的海洋激光雷达探测浮游植物优势类群垂直分布的探索研究”，（编号：42076200），2021.01-2024.12, **主持**
- 3. 中国科学院科研仪器设备研制项目，青年人才项目，“拖曳式浮游生物偏振成像系统”（编号：YJKYYQ20200063），2021.01-2022.12, **主持**
- 4. 山东省自然科学基金，面上项目，“海洋激光荧光雷达测量海水荧光物质分布的不确定性问题研究”，（编号 ZR2020MD083），2021.01-2023.12, **主持**
- 5. 国家自然科学基金，青年项目，“基于视场可调节激光雷达探测海洋光学特性多参数垂直结构的关键问题研究”，（编号 61505221），2016/01-2018/12, **主持**

承担课程

研究生课程：海洋光学