海洋光学卫星定标研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/41656.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

海洋伪不变定标场（PICS）是支撑海洋水色卫星系统替代定标、交叉定标及长期稳定性监测的重要参考目标。现有研究主要依托光学和大气参数的均值、标准差或经验阈值评价候选区域，对长期变化趋势、季节稳定性及水体光谱类型变化考虑不足，难以全面刻画海洋定标场的时间稳定性。

近日，中国科学院南海海洋研究所科研团队在海洋光学卫星定标研究取得进展。团队基于2002年至2021年MODIS-Aqua全球长期观测数据，构建了兼顾长期变化趋势、月尺度适宜条件出现频率及水体光谱类型稳定性的海洋PICS评价框架，并识别出北太平洋、南太平洋、大西洋及印度洋中部等一批稳定候选区域。

研究发现，MOBY所在的北太平洋区域表现出较高的长期稳定性，而部分传统候选区域虽具有较好的平均光学条件，却存在明显长期变化，表明“光学洁净”并不等同于“长期稳定”。研究还利用新识别候选区域开展了MODIS-Aqua与HY-1D
COCTS的初步交叉定标试验，验证了其作为卫星辐射一致性评价参考目标的应用潜力。

该研究为海洋水色卫星定标场的全球筛选、多星交叉定标及长期海洋水色气候数据记录构建提供了新的技术支撑。

相关研究成果发表在《IEEE地球科学与遥感学报》（*IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*）上。研究工作得到国家自然科学基金委员会、科学技术部等的支持。

论文链接

伪不变场识别结果与其它研究结果的对比

基于本文方法的典型定标海域评估结果

研究团队单位：南海海洋研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发