科研人员完成我国滨海养殖塘全要素高精度遥感制图

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/38926.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！

科研人员完成我国滨海养殖塘全要素高精度遥感制图
。近年来，滨海养殖塘产量不断增长，生产规模已超过内陆养殖。不同类型养殖塘在水位、形态上差异明显，部分还覆盖保温膜、遮阳网等设施。为实现资源可持续利用、精准评估碳汇与科学规划空间，亟需获取高精度的养殖塘分布数据。
卫星遥感是大尺度监测沿海养殖塘的重要手段，但现有方法多依赖水体指数，易受水位变化影响，难以适应浅水、干涸或有设施覆盖的复杂场景，常出现贝类塘误判为潮滩等问题，缺乏稳定通用的识别方案。

近日，中国科学院东北地理与农业生态研究所以养殖塘堤坝为切入点，通过卫星遥感提取堤坝并圈定内部区域，以我国海水养殖塘为对象，率先构建包含水体、堤坝、滩涂、植被及附属设施的全要素养殖塘分布，完成我国滨海养殖塘全要素高精度遥感制图，并通过模型解析实现了遥感指数的功能重定向应用。

结果显示，2023年中国沿海养殖塘总面积达
14587.9km^2
，总体验证精度96.1%，其中水体、堤坝、泥滩像元占比分别为44%、31%、12%。受混合像元影响，堤坝像元占比被一定程度放大，但堤坝仍是养殖塘中不容忽视的重要边际用地。

相关研究成果发表在*Environmental Impact Assessment Review*
上。研究工作得到国家自然科学基金、国家重点研发计划、中国科学院相关项目等的支持。

论文链接

研究团队单位：东北地理与农业生态研究所

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