科学家破解高山复杂环境下冰湖监测技术难题

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/37443.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！

科学家破解高山复杂环境下冰湖监测技术难题。近日，中国科学院成都山地灾害与环境研究所研究员聂勇团队携手应急管理部国家减灾中心以及英国南极调查局的专家，基于国产环境减灾二号（HJ-2A/B）卫星数据，开发了一种依托高重访频率卫星影像的区域冰湖自动化制图技术。相关成果于12月18日在线发表于《气候变化研究进展》。

据悉，该研究充分利用 HJ-2A/B 卫星的高时间分辨率优势，将人工智能深度学习方法与遥感影像处理算法有机结合，成功实现了中喜马拉雅地区冰湖的高效遥感调查与动态监测。这一成果为破解高山复杂环境下冰湖监测的技术难题提供了新的解决方案。

该研究提出的技术方案，成功填补了传统卫星数据因时空覆盖不连续所导致的监测空白。这一成果不仅充分体现了国产遥感卫星与人工智能技术深度融合在应对高山环境监测挑战中的独特优势，而且为区域冰湖动态演化规律的研究、冰湖溃决灾害早期预警体系的构建，以及气候变化影响的定量评估，提供了坚实的方法学支撑和高质量的数据保障。（来源：中国科学报 杨晨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.accre.2025.12.006

作者：聂勇等 来源：《气候变化研究进展》

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