喜马拉雅冰湖灾害调查和冰川变化研究取得新进展

作者：张坚 彭丽 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3128.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！

喜马拉雅冰湖灾害调查和冰川变化研究取得新进展。喜马拉雅山脉冰川广泛发育，冰川作用强烈，该区域历史上多次爆发冰湖溃决洪水，是世界上冰湖灾害最严重的区域之一。之前有关溃决事件和参数的研究报道在爆发位置、溃决时间等方面存在很多的不一致，严重的制约了风险分析建模和灾害管理。为此，中科院成都山地灾害与环境研究所聂勇副研究员、刘巧副研究员等与来自Kansas State University、中科院地理资源所、University of California, Los Angeles、云南大学国际河流与生态安全研究院、四川师范大学、Karakoram International University的联合研究团队对喜马拉雅山脉历史冰湖溃决灾害事件和重点区段冰川变化开展了深入的调查分析并取得新的进展。

在冰湖灾害调查方面，研究团队系统收集了喜马拉雅山脉相关文献资料、遥感影像和野外调查资料，基于遥感影像和地貌特征辨析溃决事件的可靠性，构建了冰湖灾害数据库;利用时序遥感数据揭示了一些未报道的溃决事件，同时更正了部分溃决事件的错误参数并利用近30年卫星数据监测了这些溃决冰湖近期状态，为冰湖灾害评估、监测预警提供了基础数据和理论支撑。

在冰川监测方面，研究团队建立了冰川冰湖信息遥感自动提取的方法，选择中尼经济走廊的关键区—吉隆藏布流域为案例区，阐明了吉隆藏布流域冰川变化、冰湖和表碛冰川扩张的过程，筛选出需要重点监测的冰湖，以期服务于中尼经济走廊的防灾减灾工作。

以上研究得到了国家自然科学基金(41571104, 41371094)、中科院STS项目(KFJ-STS-ZDTP-015)、中科院西部之光项目、四川省委组织部人才项目和成都山地所一三五重点培育方向项目(SDS-135-1708)的资助。相关研究结果已发表在国际学术期刊Geomorphology、Remote Sensing上。(来源：科学网 张坚 彭丽)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.02.002

https://doi.org/10.3390/rs10070986

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