
利用谷歌“延时摄影”近30年数据发现加拿大北极滑坡加剧

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4636.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！

利用谷歌“延时摄影”近30年数据发现加拿大北极滑坡加剧。本周《自然-通讯》发表的一篇论文Extremes of summer climate trigger thousands of thermokarst landslides in a High Arctic environment显示，在加拿大北极群岛的班克斯岛上，热融滑塌的数量在1984-2015年期间增加了60倍——热融滑塌是由多年冻土中的地下冰融化导致的滑坡。研究指出，滑塌数量从1984年的63个增加至2013年的最大值4077个。这项研究和越来越多的证据表明，寒冷的连续多年冻土可能对夏季的极端气候非常敏感。

图1: 热融滑塌的地图和卫星图。图源：Antoni G. Lewkowicz 和 Robert G. Way等

近来，热融滑塌在北极有增多趋势，但是这种趋势的开始时间以及与气候变化之间的联系尚未完全建立。

加拿大渥太华大学的Antoni Lewkowicz和Robert Way利用谷歌延时摄影(Timelapse)1984-2015年的数据集，发现整个班克斯岛30年里一共出现过4000多个热融滑塌。作者指出，85%以上的热融滑塌都集中在四个尤为炎热的夏季之后(分别在1998年、2010年、2011年和2012年)，而半数左右的热融滑塌在30多年里一直保持活跃。此外，作者利用卫星成像发现，由于水体沉积物浓度会随热融滑塌增加，岛上285个湖泊的颜色从深蓝色变成了蓝绿色或米黄色。

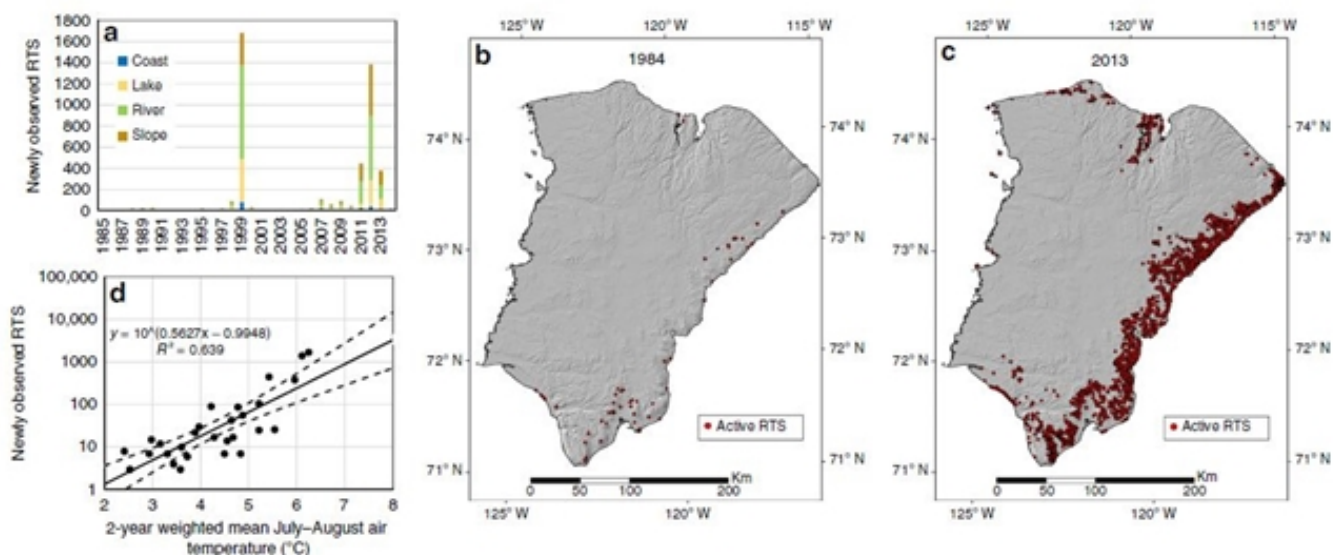


图2：班克斯岛1984-2014年间活跃热融滑塌的观察资料。

图源：Antoni G. Lewkowicz 和 Robert G. Way等

根据热融滑塌的活动情况，作者估计班克斯岛上已融化的冰量有1亿吨。

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](https://www.iikx.com)转发