时空三极环境大数据平台

**格陵兰岛Petermann冰川崩解事件观测（2017）**

英文标题：Observation of the 2017 Calving Event at the Petermann Glacier in Greenland (2017)

1、摘要

海冰的减少和表面融水的增加，可能诱发冰流加速和锋面塌陷，对格陵兰冰架的稳定性有重大影响。然而，由于稀少的遥感观测，快速崩解之前的详细冰动态前兆和驱动因素仍然不清楚。我们通过联合使用高时空分辨率的遥感观测和冰流模型，对格陵兰岛北部Petermann冰川2017年7月26日崩解事件前的水文和运动学前兆进行了全面调查。2017年7月期间的冰流速度场的时间序列是通过Sentinel-2的观测来检索的，采样间隔为次周。冰流速度在7月26日（崩解前一天）迅速达到30米/天，这大约是平均冰川速度的10倍。

2、关键词

主题关键词：冰川流速,冰川（含冰盖）  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：格陵兰  
时间关键词：2017年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：51.6MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：81.0 | - |
| 西：-62.0 | - | 东：-59.0 |
| - | 南：79.0 | - |

5、时间范围2017-07-07 16:00:00+00:00--2017-08-24 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

江利明. 格陵兰岛Petermann冰川崩解事件观测（2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:https://doi.org/10.3390/ rs13040591, CSTR:, 2022.[JIANG Liming . Observation of the 2017 Calving Event at the Petermann Glacier in Greenland (2017). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:https://doi.org/10.3390/ rs13040591, CSTR:, 2022]

文章的引用:

Li, D., Jiang, L., & Huang, R. (2021). Hydrological and Kinematic Precursors of the 2017 Calving Event at the Petermann Glacier in Greenland Observed from Multi-Source Remote Sensing Data. Remote Sens, 13, 591. https://doi.org/10.3390/ rs13040591

7、资助项目信息

地球大数据科学工程专项时空三极环境项目(XDA19000000)

8、数据资源提供者

姓名: 江利明  
单位: 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院  
电子邮件: jlm@whiga.ac.cn