时空三极环境大数据平台

**格陵兰典型跃动冰川多源卫星遥感冰流速数据集（1985-2020）**

英文标题：Ice Flow Velocity Data Set of Typical Surging Glaciers in Greenland Ice Sheet Based on Multi-source Satellite Remote Sensing (1985-2020)

1、摘要

冰川是全球气候变化的放大器和指示器，目前在全球气温升高的背景下，全球范围内冰川融化持续加快。跃动冰川是一种有着间歇性和周期性加速运动的冰川，其对气候变化非常敏感。本数据集基于Landsat和Sentinel系列多源光学卫星遥感影像数据，通过对影像进行筛选、拼接、裁剪获得研究区域影像。其中，对Landsat TM 影像中L1GS 级别影像采用二阶多项式进行配准校正，影像配准后误差小于一个像素。之后利用方向相关算法进行影像匹配，生成了格陵兰冰盖典型的跃动冰川——Sortebræ 冰川在1980s至2020 年期间不同阶段的表面运动速度。本数据集期望有助于对Sortebræ 冰川跃动过程的研究，以及对全球变暖背景下冰川跃动机理的探讨。

2、关键词

主题关键词：冰冻圈遥感产品,冰冻圈遥感,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：1985-2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：11.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：70.0 | - |
| 西：26.0 | - | 东：28.0 |
| - | 南：68.0 | - |

5、时间范围1985-03-26 16:00:00+00:00--2020-04-09 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

乔刚, 孙子翔, 袁小涵. 格陵兰典型跃动冰川多源卫星遥感冰流速数据集（1985-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272877, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272877, 2022.[QIAO Gang , SUN Zixiang , YUAN Xiaohan . Ice Flow Velocity Data Set of Typical Surging Glaciers in Greenland Ice Sheet Based on Multi-source Satellite Remote Sensing (1985-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272877, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272877, 2022]

文章的引用:

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: 乔刚  
单位: 同济大学  
电子邮件: qiaogang@tongji.edu.cn  
  
姓名: 孙子翔  
单位: 同济大学  
电子邮件: sun\_19821228312@163.com  
  
姓名: 袁小涵  
单位: 同济大学  
电子邮件: 1996yuanxiaohan@tongji.edu.cn