时空三极环境大数据平台

**亚洲高山区冰川高程变化数据集（2018-2020）**

英文标题：Dataset of Glacier Elevation Changes in High Mountain Asia (2018-2020)

1、摘要

本数据包括2018-2020年亚洲高山区（High Mountain Asia, HMA）冰川高程变化数据。该数据集基于ICESat-2数据，考虑不同高程和不同坡向上冰川变化及面积分布的不均匀性，利用ICESat-2数据（2018-2020年）以及2000年的SRTM DEM数据计算了亚洲高山区冰川高程变化(1°×1°网格内的各个高程和坡向上冰川面积加权平均)。该数据能够提供亚洲高山区2018-2020年相对于2000年冰川高程逐年变化信息，可以作为基础数据应用于亚洲高山区气候变化研究中。

2、关键词

主题关键词：ICESat-2,冰川遥感,冰川（含冰盖）,冰川高程变化  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：亚洲高山区  
时间关键词：2018-2020年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.012MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：46.0 | - |
| 西：68.0 | - | 东：104.0 |
| - | 南：27.0 | - |

5、时间范围2017-12-31 16:00:00+00:00--2020-01-01 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

沈聪, 贾立. 亚洲高山区冰川高程变化数据集（2018-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272458, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272458, 2022.[JIA Li , SHEN Cong . Dataset of Glacier Elevation Changes in High Mountain Asia (2018-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272458, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272458, 2022]

文章的引用:

Shen C., Jia L., Ren S. (2022). Inter- and Intra-Annual Glacier Elevation Change in High Mountain Asia Region Based on ICESat-1&2 Data Using Elevation-Aspect Bin Analysis Method. Remote Sensing, 14, 1630. https://doi.org/10.3390/rs14071630.

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究项目  
中国科学院战略性先导科技专项“地球大数据科学工程”  
国家自然科学基金项目

8、数据资源提供者

姓名: 沈聪  
单位: 中国科学院大学  
电子邮件: jiali@aircas.ac.cn  
  
姓名: 贾立  
单位: 中国科学院大学  
电子邮件: jiali@aircas.ac.cn