时空三极环境大数据平台

**南极冰川流速年度产品（2013-2019）**

英文标题：Continent-wide annual ice velocity maps in Antarctic ice sheet between 2013 and 2019

1、摘要

该数据提供了南极冰盖2013年-2019年间的年度冰流速产品，该产品是第一个采用Landsat 8 光学影像的全色波段（15米分辨率）获取的南极冰川流速年度产品。所使用的影像时间段为2013年12月-2019年4月。该南极年度冰流产品共采用了超过8万景Landsat 8影像，超过25万景形变测量结果。洲际冰流速产品采用了非局部均值滤波误差处理方法，裸岩区域作为标定的处理方法，提高了冰流的细节和定位精度。是至今为止南极覆盖最全、分辨率最高的年度产品。该产品可以作为评估南极冰盖物质平衡的重要基础资料，也可以作为冰川模型的标定产品。

2、关键词

主题关键词：冰川运动,冰川流速,冰川（含冰盖）  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：Antarctica  
时间关键词：2013-2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：South\_Pole\_Stereographic

3.文件大小：11400.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：-60.0 | - |
| 西：-180.0 | - | 东：180.0 |
| - | 南：-90.0 | - |

5、时间范围2013-12-20 16:00:00+00:00--2019-05-19 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

沈强. 南极冰川流速年度产品（2013-2019）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1594/PANGAEA.908845, CSTR:, 2020.[SHEN Qiang, SHEN Qiang. Continent-wide annual ice velocity maps in Antarctic ice sheet between 2013 and 2019. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1594/PANGAEA.908845, CSTR:, 2020]

文章的引用:

Shen, Q., Wang, H., & Shum, C.K., et al. (2018). Recent high-resolution Antarctic ice velocity maps reveal increased mass loss in Wilkes Land, East Antarctica. Sci Rep 8, 4477. https://doi.org/10.1038/s41598-018-22765-0  
  
Shen, Q., Wang, H.S., Shum, C.K., Jiang, L.M., Hsu, H.T., Dong, J.L., Mao, S., Gao, F. (in review). Present-day high-resolution ice velocity map of the Antarctic ice sheet. Earth System Science Data Discussions, 1-25, https://doi.org/10.5194/essd-2018-149

7、资助项目信息

冰冻圈和极地环境变化关键参数观测与反演(2017YFA0603103)

8、数据资源提供者

姓名: 沈强  
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: cl980606@asch.whigg.ac.cn