时空三极环境大数据平台

**雅弄冰川年代际和年际厚度变化数据(1975-2015)**

英文标题：Inter-decadal and inter-annual thickness change dataset of Yanong Glacier

1、摘要

冰川厚度变化是冰川变化监测的关键参数，利用历史高分KH-9影像（1974年）、SRTM DEM数据产品 (2000年）、TanDEM-X双站干涉SAR数据（2011-2014）和SPOT-7影像（2015年）数据并分别基于光学摄影测量技术和雷达干涉测量技术制备了藏东南雅弄冰川区的多期的数字高程模型。其中，对于TanDEM-X雷达数据，在数据处理过程中对其在冰川区的几何定位误差进行了去除，同时针对KH-9 DEM中雪盖区的异常变化值进行了剔除。然后经过X波段和C波段雷达波穿透深度改正最后生成了雅弄冰川在1975-2015年期间的年代际和年际的厚度变化数据集。该数据空间分辨率为30m，可进一步用于冰川演变模型参数标定，分析冰川未来变化等方面。

2、关键词

主题关键词：冰川高程变化,冰川（含冰盖）  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：雅弄  
时间关键词：1975-2015

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：35.64MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：29.47 | - |
| 西：96.41 | - | 东：96.87 |
| - | 南：29.16 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

周玉杉, 李新, 郑东海, 李志伟. 雅弄冰川年代际和年际厚度变化数据(1975-2015). 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272275, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272275, 2022.[ZHOU Yushan , ZHENG Donghai, LI Xin, LI Zhiwei . Inter-decadal and inter-annual thickness change dataset of Yanong Glacier. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Cryos.tpdc.272275, CSTR:18406.11.Cryos.tpdc.272275, 2022]

文章的引用:

Zhou, Y., Li, X., Zheng, D., Li, Z. (2022). Evolution of geodetic mass balance over the largest lake-terminating glacier in the Tibetan Plateau with a revised radar penetration depth based on multi-source high-resolution satellite data. Remote Sensing of Environment, 275, 113029.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 周玉杉  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: yszhou@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 李新  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xinli@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 郑东海  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: zhengd@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 李志伟  
单位: 中南大学  
电子邮件: zwli@csu.edu.cn