时空三极环境大数据平台

**高寒区湖冰类型数据集 V1.0（2015-2018）**

英文标题：Dataset of lake ice type in alpine region V1.0 (2015-2018)

1、摘要

湖冰是冰冻圈的重要参数，其变化与气温、降水等气候参数密切相关，而且可以直接反映气候的变化，因此是区域气候参数变化的一个重要的指标，但由于其研究区往往位于自然环境恶劣，人口稀少的区域，大规模的实地观测难以进行，因此利用哨兵1号卫星数据，以10m的空间分辨率和优于30天的时间分辨率对不同类型的湖冰变化进行了监测，填补了观测空白。利用HMRF算法对不同类型的湖冰进行分类，通过时间序列分析三个极区中部分面积大于25km2的湖泊的不同类型湖冰的分布，形成湖冰类型数据集，可以获得这些湖泊不同类型湖冰的分布，数据包括了被处理湖泊的序号，所处年份及其在时间序列中的序号等信息，矢量数据集包括采用的算法，所使用的哨兵1号卫星数据，成像时间，所处极区，湖冰类型等信息，用户可以根据矢量文件确定时间序列上不同类型湖冰的变化。

2、关键词

主题关键词：湖冰,湖冰  
学科关键词：冰冻圈  
地点关键词：阿拉斯加, 青藏高原, 西伯利亚  
时间关键词：2015-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：47.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：65.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围2015-09-10 08:00:00+00:00--2018-07-09 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

邱玉宝, 田帮森. 高寒区湖冰类型数据集 V1.0（2015-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Glacio.tpdc.270262, CSTR:18406.11.Glacio.tpdc.270262, 2019.[Tian Bangsen, Qiu Yubao. Dataset of lake ice type in alpine region V1.0 (2015-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Glacio.tpdc.270262, CSTR:18406.11.Glacio.tpdc.270262, 2019]

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

8、数据资源提供者

姓名: 邱玉宝  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所  
电子邮件: qiuyb@radi.ac.cn  
  
姓名: 田帮森  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所  
电子邮件: tianbs@radi.ac.cn