时空三极环境大数据平台

**青藏高原湖冰物候数据集（1978-2016）**

英文标题：Lake ice phenology dataset across the Tibetan Plateau during 1978-2016

1、摘要

1978-2016青藏高原湖冰物候数据集包含青藏高原132个湖泊（面积大于40平方公里）1978-2016年的湖冰物候（开始结冰日、完全结冰日、开始融化日、完全融化、冰期、完全结冰期）。数据集利用模型和遥感结合的方式获取物候信息，首先基于MOD11A2提取的全湖平均湖面温度率定改进的湖泊半物理模型（air2water）生成日尺度长时序湖面温度序列，再利用MOD10A1雪覆盖产品获取湖冰物候提取的温度阈值。与现有研究结果和数据集对比，相关性（R方）高于0.75。该数据集结合遥感技术和数值模型的优势，为大时空尺度上分析青藏高原湖泊水-气交换、水热平衡及湖泊中生物化学过程对气候变化的响应提供支撑。

2、关键词

主题关键词：湖冰物候,表面冻融,湖冰
学科关键词：冰冻圈
地点关键词：青藏高原
时间关键词：1978-2016, 长时序

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：3.2MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.0 | - |
| 西：78.0 | - | 东：101.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围1977-12-31 16:00:00+00:00--2016-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

郭立男, 吴艳红, Zheng Hongxing, 张兵, 迟皓婧, 范兰馨. 青藏高原湖冰物候数据集（1978-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.6084/m9.figshare.18852338.v1, CSTR:, 2022.[ZHANG Bing , GUO Linan , CHI Haojing , FAN Lanxin , WU Yanhong, ZHENG Hongxing. Lake ice phenology dataset across the Tibetan Plateau during 1978-2016. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.6084/m9.figshare.18852338.v1, CSTR:, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 郭立男
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: guoln@radi.ac.cn

姓名: 吴艳红
单位: 中国科学院空天信息创新研究院
电子邮件: wuyh@radi.ac.cn

姓名: Zheng Hongxing
单位: CSIRO Land and Water
电子邮件: hongxing.zheng@csiro.au

姓名: 张兵
单位: 中国科学院空天信息创新研究院
电子邮件: zb@radi.ac.cn

姓名: 迟皓婧
单位: 中国科学院空天信息创新研究院
电子邮件: chihaojing99@163.com

姓名: 范兰馨
单位: 中国科学院空天信息创新研究院
电子邮件: fanlanxin20@mails.ucas.ac.cn