时空三极环境大数据平台

**青藏高原湖泊表面温度数据集（1978-2017）**

英文标题：Lake daily water surface temperature dataset across Tibetan Plateau during 1978 to 2017

1、摘要

该数据集包含青藏高原160个湖泊（面积大于40平方公里）1978-2017年的连续日尺度湖面温度（MOD11A1的日间湖温、MOD11A1的夜间湖温、基于MOD11A1日均湖面温度、基于模型的湖面温度）。数据集生产过程首先改进以能量平衡为基础的半物理湖表水温模型（air2water）以实现冰期与非冰期连续模拟，并以MOD11A1产品提取的全湖平均表面温度作为模型的率定数据。数据集与4个湖泊的实测湖面温度相比相关性大于0.9，均方根误差小于2.5℃。该数据集为认知青藏高原湖泊水热平衡、水生生态系统过程及其对气候变化响应提供数据支撑。

2、关键词

主题关键词：其他,地表水,MODIS,湖面温度  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：长时序, 1978-2017

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：37.5MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.0 | - |
| 西：78.0 | - | 东：103.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围1977-12-31 16:00:00+00:00--2017-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

郭立男, 吴艳红, 郑红星, 张兵, 文梦宣. 青藏高原湖泊表面温度数据集（1978-2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.5281/zenodo.5878436, CSTR:, 2022.[ZHANG Bing , GUO Linan , WU Yanhong, WEN Mengxuan , ZHENG Hongxing . Lake daily water surface temperature dataset across Tibetan Plateau during 1978 to 2017. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.5281/zenodo.5878436, 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: 郑红星  
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: 文梦宣  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院  
电子邮件: 2101180040@cugb.edu.cn