时空三极环境大数据平台

**青藏高原日尺度湖面温度数据集（1978~2017）**

英文标题：An integrated dataset of daily lake surface temperature over Tibetan Plateau (LSWT\_TPv1) (1978~2017)

1、摘要

本数据集为青藏高原164个湖泊1978~2017年日尺度湖面温度产品。首先基于MOD11A1产品获取湖面像元均值得到2000~2017年日尺度湖面温度序列。其次改进湖泊水温模型air2water以实现全年湖面温度的逐日连续模拟。进而以气象站逐日气温数据为模型驱动数据，MOD11A1监测的湖面温度为模型率定和验证数据，重建青藏高原1978~2017年日尺度湖面温度序列。与遥感监测结果相比，所有湖泊纳什效率系数高于0.6，偏差分布于±055℃之间。数据集可用于分析青藏高原湖面温度过去几十年的长时序变化，对于评估气候变暖对青藏高原湖泊水热平衡、水质及湖泊生态系统变化具有重要意义。

2、关键词

主题关键词：地表水,水温,湖面温度,湖泊  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：长时序, 1978-2017, 日尺度

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：40.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.0 | - |
| 西：74.0 | - | 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. 青藏高原日尺度湖面温度数据集（1978~2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.5281/zenodo.4718437, CSTR:, 2021.[ZHANG Bing , GUO Linan, WU Yanhong, ZHENG Hongxing, WEN Mengxuan . An integrated dataset of daily lake surface temperature over Tibetan Plateau (LSWT\_TPv1) (1978~2017). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.5281/zenodo.4718437, CSTR:, 2021]

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: 中国科学院空天信息创新研究院  
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: 澳大利亚联邦科学与工业研究组织水土资源部  
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