时空三极环境大数据平台

**雅鲁藏布江流域逐日10km分辨率降水数据-V2（1951-2020）**

英文标题：Daily precipitation data with 10km resolution in the upper Brahmaputra (Yarlung Zangbo River) Basin-V2 (1951-2020)

1、摘要

基于雅鲁藏布江流域内已有的262个雨量筒逐月降水数据、WRF和ERA5降水数据，利用随机森林学习算法重建了雅鲁藏布江流域及7个子流域1951–2020年10km分辨率的逐日降水数据。该数据经过了站点单点验证，在年和季节变化方面表现较好。并且该数据经过了水文模型反向评估，利用该数据驱动VIC水文模型模拟了雅江流域及各子流域径流变化，并利用实测径流、MODIS及冰川编目数据进行验证。该数据在原有第一版基础上考虑了降水空间分配特征，能更好描述高山区降水特征。

2、关键词

主题关键词：降水,其他,历史模拟,降水量,雅鲁藏布江,冰川水资源,冰川（含冰盖）,格点降水,青藏高原  
学科关键词：大气,冰冻圈  
地点关键词：雅鲁藏布江, 青藏高原  
时间关键词：1951-2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：447.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：31.0 | - |
| 西：82.0 | - | 东：97.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围1950-12-31 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

孙赫. 雅鲁藏布江流域逐日10km分辨率降水数据-V2（1951-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272885, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272885, 2022.[SUN He. Daily precipitation data with 10km resolution in the upper Brahmaputra (Yarlung Zangbo River) Basin-V2 (1951-2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272885, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272885, 2022]

文章的引用:

Sun, H., Yao, T., & Su, F., et al. (2022). Corrected ERA5 precipitation by machine learning significantly improved flow simulations for the Third Pole basins. Journal of Hydrometeorology, 23(10). DOI:10.1175/JHM-D-22-0015.1

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究  
国家自然科学基金青年科学基金项目

8、数据资源提供者

姓名: 孙赫  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: sunhe@itpcas.ac.cn