时空三极环境大数据平台

**祁连山地区日值0.05°×0.05°地表土壤水分数据（2019，SMHiRes, V2）**

英文标题：Daily 0.05°×0.05° land surface soil moisture dataset of Qilian Mountain area (2019,SMHiRes,V2)

1、摘要

本数据集包括祁连山地区2019年日值0.05°×0.05°地表土壤水分产品。采用耦合小波分析的随机森林优化降尺度模型（RF-OWCM），通过对“祁连山地区基于AMSR-E和AMSR2亮温数据的SMAP时间扩展日0.25°×0.25°地表土壤水分数据（SMsmapTE, V1）”进行降尺度，得到0.05°×0.05°地表土壤水分产品。参与降尺度模型的数据包括GLASS Albedo/LAI/FVC，周纪-中国西部1km全天候地表温度数据（TRIMS LST-TP），以及经/纬度等信息。

2、关键词

主题关键词：土壤湿度,土壤,地表土壤水分,土壤含水量,被动微波遥感,冰冻圈遥感,机器学习,水文,土壤水文参数,土壤湿度/水分含量,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层,冰冻圈  
地点关键词：青藏高原, 祁连山  
时间关键词：2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：209.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：45.0 | - |
| 西：89.0 | - | 东：107.0 |
| - | 南：34.0 | - |

5、时间范围2018-12-31 16:00:00+00:00--2019-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

柴琳娜, 朱忠礼, 刘绍民. 祁连山地区日值0.05°×0.05°地表土壤水分数据（2019，SMHiRes, V2）. 时空三极环境大数据平台, 2021.[CHAI Linna, LIU Shaomin, ZHU Zhongli. Daily 0.05°×0.05° land surface soil moisture dataset of Qilian Mountain area (2019,SMHiRes,V2). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2021]

文章的引用:

Qu, Y., Zhu, Z., Montzka, C., Chai, L., Liu, S., Ge, Y., Liu, J., Lu, Z., He, X., & Zheng, J. (2021). Inter-comparison of several soil moisture downscaling methods over the Qinghai-Tibet Plateau, China. Journal of Hydrology, 592, 125616. (https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125616)  
  
Hu, Z., Chai, L., Crow, W.T., Liu, S., Zhu, Z., Zhou, J., Qu, Y., Liu, J., Yang, S., Lu, Z., 2022. Applying a Wavelet Transform Technique to Optimize General Fitting Models for SM Analysis: A Case Study in Downscaling over the Qinghai–Tibet Plateau. Remote Sensing 14, 3063. https://doi.org/10.3390/rs14133063

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 柴琳娜  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: chai@bnu.edu.cn  
  
姓名: 朱忠礼  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: chai@bnu.edu.cn  
  
姓名: 刘绍民  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: smliu@bnu.edu.cn