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（2021，SMHiRes, V2）**

英文标题：Daily 0.05°×0.05° land surface soil moisture dataset of Qilian Mountain area (2021,SMHiRes,V2)

1、摘要

本数据集包括祁连山地区2021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SMAP L3级被动微波36km地表土壤水分产品（SMAP L3 Radiometer Global Daily 36 km EASE-Grid Soil Moisture, V8）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，MUSES LAI/FVC，中国西部逐日1 km全天候地表温度数据集（TRIMS LST-TP；2000-2021）V2，以及经/纬度等信息。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤水分含量,土壤水分,水文
学科关键词：陆地表层,冰冻圈
地点关键词：祁连山, 青藏高原
时间关键词：2020

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2021-12-30 16:00:00+00:00--2021-12-30 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（2021，SMHiRes, V2）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272375, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272375, 2022.[CHAI Linna, LIU Shaomin, ZHU Zhongli. Daily 0.05°×0.05° land surface soil moisture dataset of Qilian Mountain area (2021,SMHiRes,V2). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272375, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272375, 2022]

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

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