长江上游科学数据中心

**基于风云卫星FY-3B微波成像仪MWRI数据的中国长江日尺度土壤水分数据集（2010-2019）**

英文标题：Daily Scale Soil Moisture Data Set of the Yangtze River in China Based on the MWRI Data of FY-3B Microwave Imager of Fengyun Satellite (2010-2019)

1、摘要

本数据集是一个包含10年（2010-2019）的全球日尺度地表土壤水分数据集，分辨率为36 km，采用EASE-Grid2投影坐标系，数据单位为m3/m3. 数据集采用Yao et al.(2017，2021)发展的土壤水分神经网络反演算法，将SMAP的优势传递到FY-3B/MWRI，利用人工神经网络方法，以SMAP标准土壤水分产品为训练目标，以FY-3B/MWRI的亮温为输入，最终输出长时序土壤水分数据。土壤水分精度和SMAP接近，达到5%左右。（ 全球14个密集观测站网的验证精度 ）。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤水分,微波遥感,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：长江上游  
时间关键词：2010-2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：9462.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：36.0 | - |
| 西：90.0 | - | 东：112.0 |
| - | 南：24.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

卢麾, 姚盼盼, 赵天杰, 武胜利, 施建成. 基于风云卫星FY-3B微波成像仪MWRI数据的中国长江日尺度土壤水分数据集（2010-2019）. 长江上游科学数据中心, 2022.[SHI Jiancheng, LU Hui, Zhao Tianjie, YAO Panpan, WU Shengli . Daily Scale Soil Moisture Data Set of the Yangtze River in China Based on the MWRI Data of FY-3B Microwave Imager of Fengyun Satellite (2010-2019). Upper Yangtze River Scientific Data Center, 2022]

文章的引用:

姚盼盼, 卢麾, 赵天杰, 武胜利, 施建成. (2021). 基于风云卫星FY-3B微波成像仪MWRI数据的全球日尺度土壤水分数据集（2010-2019）. 国家青藏高原科学数据中心, DOI: 10.11888/Terre.tpdc.271954. CSTR: 18406.11.Terre.tpdc.271954.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 卢麾  
单位: 清华大学  
电子邮件: luhui@tsinghua.edu.cn  
  
姓名: 姚盼盼  
单位: 清华大学  
电子邮件: yaopp@radi.ac.cn  
  
姓名: 赵天杰  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所  
电子邮件: zhaotj@radi.ac.cn  
  
姓名: 武胜利  
单位: 国家卫星气象中心  
电子邮件: yaopp@radi.ac.cn  
  
姓名: 施建成  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件: shi@icess.ucsb.edu