时空三极环境大数据平台

**青藏高原土壤温湿度观测数据（2008-2016）**

英文标题：The observation data of soil temperature and moisture on the Tibetan Plateau (2008-2016)

1、摘要

本数据集是建立在青藏高原基础上的高原土壤水分和土壤温度观测数据，用于量化粗分辨率卫星和土壤水分和土壤温度模型产物的不确定性。青藏高原土壤温湿度观测数据（Tibet-Obs）由三个区域尺度的原位参考网络组成，包括寒冷半干旱气候的那曲网络，寒冷潮湿气候的玛曲网络和寒冷干旱的阿里网络。这些网络提供了对青藏高原不同气候和地表水文气象条件的代表性覆盖。  
- 时间分辨率：15分钟  
- 空间分辨率：点测量  
- 测量精度：土壤水分，0.00001；土壤温度，0.1℃；数据集尺寸：标称深度为5，10，20，40和80厘米的土壤水分和温度测量值  
- 单位：土壤水分，cm ^ 3 cm ^ -3； 土壤温度， ℃

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤温度,土壤湿度/水分含量  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：狮泉河, 玛曲, 青藏高原, 阿里, 那曲  
时间关键词：2008-2016

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：22.0MB

4.数据格式：\*.TXT

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：74.0 | - | 东：104.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围2008-05-28 08:00:00+00:00--2016-11-22 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

Bob Su. 青藏高原土壤温湿度观测数据（2008-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Soil.tpdc.270028, CSTR:18406.11.Soil.tpdc.270028, 2018.[BOB Su. The observation data of soil temperature and moisture on the Tibetan Plateau (2008-2016). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Soil.tpdc.270028, CSTR:18406.11.Soil.tpdc.270028, 2018]

文章的引用:

Zeng, Y.J., Su, Z.B., van der Velde, R., Wang, L.C., Xu, K., Wang, X., &Wen, J. (2016). Blending Satellite Observed, Model Simulated, and in Situ Measured Soil Moisture over Tibetan Plateau. Remote Sensing, 8(3), 268.  
  
Dente, L., Vekerdy, Z., Wen, J. &Su, Z.B. (2012). Maqu network for validation of satellite - derived soil moisture products. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 17, 55-65.  
  
van der Velde, R., Su, Z.B., van Oevelen, P., Wen, J., Ma, Y.M., & Salama, M.S. (2012). Soil moisture mapping over the central part of the Tibetan Plateau using a series of ASAR WS images. Remote Sensing of Environment, 120, 175-187.  
  
Su, Z.B., Rosnay, P.D., Wen, J.G., Wang, L.C., &Zeng, Y.J. (2013). Evaluation of ECMWF's soil moisture analyses using observations on the Tibetan Plateau. Journal of Geophysical Research, 118(11), 5304-5318.  
  
Su, Z.B., Wen, J., Dente, L., van der Velde, R., Wang, L.C., Ma, Y.M., Yang, K., & Hu, Z.H. (2011). The Tibetan Plateau observatory of plateau scale soil moisture and soil temperature (Tibet-Obs) for quantifying uncertainties in coarse resolution satellite and model products. Hydrology and Earth System Sciences, 15(7), 2303-2316.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: Bob Su  
单位: University of Twente  
电子邮件: z.su@utwente.nl