时空三极环境大数据平台

**中国地表温度数据集（2003-2017）**

英文标题：A combined Terra and Aqua MODIS land surface temperature and meteorological station data product for China (2003-2017)

1、摘要

中国地表温度数据集包含2003-2017年期间中国（约960万平方公里土地）的地表温度数据，时间分辨率为月尺度，空间分辨率为5600 m。  
数据集主要是通过集成MODIS每日数据（MOD11C1和MYD11C1），月数据（MOD11C3和MYD11C3）和气象站数据，以重建月尺度LST图像云覆盖下的真实LST来生成的，然后构建回归分析模型以进一步提高精度。 六个具有不同气候条件的自然分区。 精度分析表明，重建结果与现场测量结果密切相关，平均RMSE为1.39°C，MAE为1.30°C，R2为0.97。  
详情请参考引用文献Zhao et al (2020)。

2、关键词

主题关键词：地表水,热红外,水温,陆地水储量异常,森林火灾,草地截留,极端降水,自然灾害,大气遥感,灾害,水文,地表温度  
学科关键词：大气,陆地表层,人地关系  
地点关键词：中国  
时间关键词：2003-2017

3、数据细节

1.比例尺：500000

2.投影：Albers

3.文件大小：473.33MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：53.33 | - |
| 西：73.4 | - | 东：135.0417 |
| - | 南：3.52 | - |

5、时间范围2002-12-31 16:00:00+00:00--2017-12-31 15:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

毛克彪. 中国地表温度数据集（2003-2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.5281/zenodo.3528024, CSTR:, 2020.[MAO Kebiao. A combined Terra and Aqua MODIS land surface temperature and meteorological station data product for China (2003-2017). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.5281/zenodo.3528024, CSTR:, 2020]

文章的引用:

Zhao, B., Mao, K.B., Cai, Y.L., Shi, J.C., Li, Z.L., Qin, Z.H., Meng, X.J., Shen, X.Y., and Guo, Z.H. (2020). A combined Terra and Aqua MODIS land surface temperature and meteorological station data product for China from 2003 to 2017，Earth Syst. Sci. Data, 12, 2555–2577. https://doi.org/10.5194/essd-12-2555-2020

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 毛克彪  
单位: 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所  
电子邮件: maokebiao@126.com