时空三极环境大数据平台

**青藏高原8千米分辨率蒸散发数据集（1990-2015）**

英文标题：8 km resolution evapotranspiration dataset of the Tibetan Plateau (1990-2015)

1、摘要

青藏高原蒸散发是利用遥感、气象、以及野外通量观测站等数据，采用多尺度-多源数据协同的陆表蒸散遥感模型-ETWatch进行计算的。ETWatch采用了余项法与P-M公式相结合的方法计算蒸散。首先根据数据影像的特点选择适用的模型反演晴好日蒸散；遥感模型常常因为天气状况无法获取清晰的图像而造成数据缺失，为获得逐日连续的蒸散量的，引入Penman-Monteith公式，将晴好日的蒸散结果作为“关键帧”，将关键帧的地表阻抗信息为基础，构建地表阻抗时间拓展模型，填补因无影像造成的数据缺失，利用逐日的气象数据，重建蒸散量的时间序列数据，并通过数据融合模型，将中低分辨率的蒸散时间变化信息与高分辨率的蒸散空间差异信息的相结合，构建高时空分辨率蒸散数据集，从而生成青藏高原8km分辨率蒸散数据集(1990-2015)。

2、关键词

主题关键词：遥感蒸散,陆地表层遥感
学科关键词：陆地表层
地点关键词：青藏高原
时间关键词：1990-2015

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：Albers

3.文件大小：10.7MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.78 | - |
| 西：73.48 | - | 东：104.63 |
| - | 南：25.99 | - |

5、时间范围1989-12-31 16:00:00+00:00--2015-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

王晓峰. 青藏高原8千米分辨率蒸散发数据集（1990-2015）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271033, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271033, 2020.[WANG Xiaofeng. 8 km resolution evapotranspiration dataset of the Tibetan Plateau (1990-2015). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271033, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271033, 2020]

文章的引用:

Huang, F.R., Yang, T., Li, Q., Li, S.S., Li, L.H., & Suwannee, A. (2019). Reference evapotranspiration concentration and its relationship with precipitation concentration at southern and northern slopes of Tianshan Mountains, China. Journal of Mountain Science, 16(6), 1381-1395.

李艳,黄春林,卢玲,顾娟. (2014). 蒸散发遥感估算方法的研究进展. 兰州大学学报(自然科学版), 50(6), 765-772.

李贺,王红,孔岩,李玲. (2012). 基于TSEB模型的黄河三角洲蒸散量估算. 遥感技术与应用, 27(1), 58-67.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 王晓峰
单位: 长安大学土地工程学院
电子邮件: wangxf@chd.edu.cn