时空三极环境大数据平台

**青藏高原地气相互作用过程高分辨率（逐小时）综合观测数据集（2005-2016）**

英文标题：A long-term dataset of integrated land-atmosphere interaction observations on the Tibetan Plateau (2005-2016)

1、摘要

青藏高原野外观测研究平台是开展青藏高原科学观测和研究的前沿阵地。基于高原地表过程与环境变化的陆面-边界层立体综合观测为青藏高原地气相互作用机理及其影响研究提供了大量的珍贵数据。本数据集综合了珠穆朗玛大气与环境综合观测研究站、藏东南高山环境综合观测研究站、那曲高寒气候环境观测研究站、纳木错多圈层综合观测研究站、阿里荒漠环境综合观测研究站、慕士塔格西风带环境综合观测研究站2005-2016年逐小时大气、土壤和涡动观测数据。包含了由多层风速风向、气温、湿度以及气压、降水组成的梯度观测数据，辐射四分量数据，多层土壤温湿度和土壤热通量观测数据以及感热通量、潜热通量和二氧化碳通量组成的湍流数据。这些数据能广泛的应用于青藏高原气象要素特征分析、遥感产品评估和遥感反演算法的发展、数值模拟的评估和发展等研究中。

2、关键词

主题关键词：土壤,降水,温度,大气放射性物质,水文,气象要素  
学科关键词：大气,陆地表层  
地点关键词：那曲, 慕士塔格, 藏东南, 珠峰, 阿里, 纳木错, 青藏高原  
时间关键词：逐小时数据

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：180.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：73.0 | - | 东：104.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围2005-01-17 16:00:00+00:00--2017-01-17 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

马耀明. 青藏高原地气相互作用过程高分辨率（逐小时）综合观测数据集（2005-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270910, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270910, 2020.[MA Yaoming. A long-term dataset of integrated land-atmosphere interaction observations on the Tibetan Plateau (2005-2016). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270910, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270910, 2020]

文章的引用:

Ma, Y., Hu, Z., Xie, Z., Ma, W., Wang, B., Chen, X., Li, M., Zhong, L., Sun, F., Gu, L., Han, C., Zhang, L., Liu, X., Ding, Z., Sun, G., Wang, S., Wang, Y., and Wang, Z. (2020). A long-term (2005–2016) dataset of hourly integrated land–atmosphere interaction observations on the Tibetan Plateau, Earth Syst. Sci. Data, 12, 2937–2957, https://doi.org/10.5194/essd-12-2937-2020.

7、资助项目信息

西风-季风断面上陆气相互作用和水热变化及其对周边的影响(XDA20060101)  
地气相互作用及其气候效应(2019QZKK0103)

8、数据资源提供者

姓名: 马耀明  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: ymma@itpcas.ac.cn