时空三极环境大数据平台

**祁连山综合观测网：黑河流域地表过程综合观测网（大满超级站叶面积指数-2019）**

英文标题：Qilian Mountains integrated observatory network: Dataset of Heihe integrated observatory network (Leaf area index of Daman Superstation, 2019)

1、摘要

该数据集包含了2019年6月1日至2019年9月20日的黑河水文气象观测网中游大满超级站叶面积指数观测数据。站点(100.376° E, 38.853° N)位于甘肃省张掖市大满灌区内，海拔1556m，下垫面是玉米。观测样方共计7个，每个样方大小约30m×30m，经纬度分别为(100.376°E, 38.853°N)、(100.377° E, 38.858°N)、(100.374°E, 38.855°N)、(100.374°E, 38.858°N)、(100.371°E, 38.854°N)、(100.369°E, 38.854°N)、(100.369°E, 38.854°N)。每个样方内布设5个冠层下节点和1个冠层上节点。  
本数据集由叶面积指数无线传感网（LAINet）获取，该仪器原始观测数据为仪器自动获取的每个节点逐日逐小时的光照数据（Level0），利用LAINet软件对原始观测数据进行处理，逐节点计算每天LAI（Level1），进一步对无效值识别与填充，并7天滑动平均消除天气变化对LAI计算的影响（Level2），对有多个LAINet节点的观测子区，节点的均值为该子区的最终观测值（Level3）。  
本次发布的数据集为处理后的Level3产品，数据以\*.xls格式存储。  
黑河流域地表过程综合观测网或站点信息请参考Liu et al. (2018)，观测数据处理请参考Qu et al. (2014)。

2、关键词

主题关键词：植被  
学科关键词：大气,陆地表层  
地点关键词：黑河流域中游  
时间关键词：2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.2MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.87 | - |
| 西：100.36 | - | 东：100.39 |
| - | 南：38.84 | - |

5、时间范围2019-06-09 16:00:00+00:00--2019-09-28 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

刘绍民, 屈永华, 徐自为, 李新. 祁连山综合观测网：黑河流域地表过程综合观测网（大满超级站叶面积指数-2019）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270695, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270695, 2020.[LI Xin, LIU Shaomin, XU Ziwei, Qu Yonghua. Qilian Mountains integrated observatory network: Dataset of Heihe integrated observatory network (Leaf area index of Daman Superstation, 2019). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270695, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270695, 2020]

文章的引用:

Liu, S., Li, X., Xu, Z., Che, T., Xiao, Q., Ma, M., Liu, Q., Jin, R., Guo, J., Wang, L., Wang, W., Qi, Y., Li, H., Xu, T., Ran, Y., Hu, X., Shi, S., Zhu, Z., Tan, J., Zhang, Y., Ren, Z. (2018). The Heihe Integrated Observatory Network: A basin‐scale land surface processes observatory in China. Vadose Zone Journal, 17,180072. https://doi.org/10.2136/vzj2018.04.0072.  
  
Qu, Y.H., Zhu, Y.Q., Han, W.C., Wang, J.D., & Ma, M.G. (2014). Crop leaf area index observations with a wireless sensor network and its potential for validating remote sensing products. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 7(2), 431-444.

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项(XDA20000000)  
陆表遥感产品真实性检验中的关键理论与方法研究(41531174)  
生态系统关键参量监测设备研制与生态物联网示范(2016YFC0500100)

8、数据资源提供者

姓名: 刘绍民  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: smliu@bnu.edu.cn  
  
姓名: 屈永华  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: qyh@bnu.edu.cn  
  
姓名: 徐自为  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: xuzw@bnu.edu.cn  
  
姓名: 李新  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xinli@itpcas.ac.cn