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（四道桥超级站物候相机观测数据集-2020）**

英文标题：Qilian Mountains integrated observatory network: Dataset of Heihe integrated observatory network (phenology camera observation data set of Sidaoqiao Superstation-2020）

1、摘要

该数据集包含了2020年5月31日以前，和2020年9月2日以后的黑河流域地表过程综合观测网下游四道桥超级站的物候相机观测数据。2020年5月31日至2020年9月2日，由于物候相机供电故障，造成时间缺失，另外，在9月2日重新安装相机时，由于相机经过移动重新安装，造成视场内的目标物与5月31日以前有所变化，可能会造成前后数据的不一致性。站点位于内蒙古额济纳旗达来呼布镇四道桥，下垫面是柽柳。观测点的经纬度是101.1374E, 42.0012N，海拔873m。仪器由北京师范大学自主研发并进行处理。物候相机集成数据获取与数据传输功能。相机采用垂直向下的方式采集数据，拍摄数据分辨率为1280\*720，可指定拍摄时间频率。对于物候期的计算，首先，根据感兴趣区计算物候指标，如相对绿度指数(GCC, Green Chromatic Coordinate公式为GCC=G/(R+G+B), R、G、B为图像红、绿、蓝三通道像元值)。然后对数据进行质量控制、无效值填充和滤波平滑。最后根据生长曲线拟合确定关键物候期参数，如生长季起始日、顶峰、生长季结束日等。本数据集为该站点2020年相对绿度指数（GCC）。  
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)。

2、关键词

主题关键词：植被  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：四道桥超级站, 黑河下游  
时间关键词：2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.01MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：42.001 | - |
| 西：101.137 | - | 东：101.137 |
| - | 南：42.001 | - |

5、时间范围2019-12-31 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

刘绍民, 屈永华, 车涛, 徐自为, 任志国, 李新. 祁连山综合观测网：黑河流域地表过程综合观测网（四道桥超级站物候相机观测数据集-2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Ecolo.tpdc.271602, CSTR:18406.11.Ecolo.tpdc.271602, 2021.[LI Xin, LIU Shaomin, XU Ziwei, Qu Yonghua, REN Zhiguo, CHE Tao. Qilian Mountains integrated observatory network: Dataset of Heihe integrated observatory network (phenology camera observation data set of Sidaoqiao Superstation-2020）. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Ecolo.tpdc.271602, CSTR:18406.11.Ecolo.tpdc.271602, 2021]

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.

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)

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: 车涛  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: chetao@lzb.ac.cn  
  
姓名: 徐自为  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: xuzw@bnu.edu.cn  
  
姓名: 任志国  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: rzgehu@lzb.ac.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