时空三极环境大数据平台

**祁连山综合观测网：兰州大学寒旱区科学观测网络CARN（连城站物候相机观测数据集-2020）**

英文标题：Cold and Arid Research Network of Lanzhou university (phenology camera observation data set of Liancheng Station, 2020)

1、摘要

该数据集包含2020年3月1日至2020年12月31日大通河流域兰州大学寒旱区科学观测网络连城的物候相机观测数据，观测点的经纬度是102.737E，36.692N，海拔2903m。该数据使用北京师范大学自主研发的软件包进行处理。该物候相机采用向下的方式采集数据，拍摄数据分辨率为2592\*1944，可指定拍摄时间频率。对于绿度指数物候期计算，需要根据感兴趣区域计算相对绿度指数（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），然后进行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；对于覆盖度，首先进行数据预处理，选择光照不太强的图像，然后将图像分割为植被和土壤，计算每张图像的植被像素占计算区域内的比例作为该图像对应的覆盖度，在时间序列数据提取完成以后，再按用户指定的时间窗口对原始覆盖度数据进行平滑滤波，滤波后的得结果为最终的时间序列覆盖度。本数据集包括相对绿度指数（GCC）和覆盖度。因物候相机内置时钟错误，3月1日之前的影像为夜间拍照，照片无法使用，因此数据缺失。

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：连城, 大通河流域  
时间关键词：2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.02MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：36.692 | - |
| 西：102.737 | - | 东：102.737 |
| - | 南：36.692 | - |

5、时间范围2020-02-29 16:00:00+00:00--2020-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

赵长明, 张仁懿. 祁连山综合观测网：兰州大学寒旱区科学观测网络CARN（连城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.271610, CSTR:18406.11.Ecolo.tpdc.271610, 2021.[ZHANG Renyi, ZHAO Changming. Cold and Arid Research Network of Lanzhou university (phenology camera observation data set of Liancheng Station, 2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Ecolo.tpdc.271610, CSTR:18406.11.Ecolo.tpdc.271610, 2021]

文章的引用:

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

8、数据资源提供者

姓名: 赵长明  
单位: 兰州大学  
电子邮件: zhaochm@lzu.edu.cn  
  
姓名: 张仁懿  
单位: 兰州大学  
电子邮件: zrenyi@lzu.edu.cn