时空三极环境大数据平台

**祁连山区域基于Landsat 反射率数据的月度30m叶面积指数数据（V1.0，2021）**

英文标题：Landsat-based continuous monthly 30m LAI Dataset in Qilian mountain area in 2021 (V1.0)

1、摘要

叶面积指数（Leaf Area Index，LAI）定义为地面单位投影面积内叶片总面积的一半，是描述植被的核心参数之一。LAI控制着植被的许多生物、物理过程，如光合、呼吸、蒸腾、碳循环和降水截获等，同时为植被冠层表面最初的能量交换提供定量化的信息，是一个十分重要的研究植被生态系统结构和功能的参数。本数据集包括祁连山区域2021年月度合成30m LAI产品。采用最大值合成 (Max value composition, MVC) 方法，利用Landsat8和sentinel 2红光和近红外两个通道的反射率数据，实现对地表月度NDVI产品的合成，进而计算LAI。

2、关键词

主题关键词：近红外遥感,叶面积指数,遥感技术,可见光遥感,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：祁连山地区  
时间关键词：2021-01-01 至 2021-12-31

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：18013.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：45.0 | - |
| 西：89.0 | - | 东：107.0 |
| - | 南：34.0 | - |

5、时间范围2020-12-31 16:00:00+00:00--2021-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

吴俊君, 李艺, 仲波. 祁连山区域基于Landsat 反射率数据的月度30m叶面积指数数据（V1.0，2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272662, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272662, 2022.[ZHONG Bo, LI Yi, WU Junjun . Landsat-based continuous monthly 30m LAI Dataset in Qilian mountain area in 2021 (V1.0). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272662, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272662, 2022]

文章的引用:

Zhao J., et al. Estimating fractional vegetation cover from leaf area index and clumping index based on the gap probability theory. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation 90, 102-112 (2020).

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: 吴俊君  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院 遥感科学国家重点实验室  
电子邮件: wujj@aircas.ac.cn  
  
姓名: 李艺  
单位: 西安科技大学  
电子邮件: 20210061035@stu.xust.edu.cn  
  
姓名: 仲波  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院遥感科学国家重点实验室  
电子邮件: zhongbo@radi.ac.cn