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净初生产力数据（V1.0，2021）**

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

1、摘要

植被的净初级生产力（Net Primary Productivity，NPP）指绿色植物在单位时间、单位面积上由光合作用产生的有机物质总量（即总初级生产力，Gross Primary Productivity，GPP）中扣除自养呼吸后的剩余部分，NPP作为陆地生态系统的水循环、养分循环和生物多样性变化的基础，是估算地球支持能力和评价陆地生态系统可持续发展的重要生态指标。本数据集包括祁连山区域2021年月度合成30m NPP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NPP。

2、关键词

主题关键词：近红外遥感,遥感技术,净初生产力,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：34100.0MB

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净初生产力数据（V1.0，2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272664, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272664, 2022.[ZHONG Bo, LI Yi, WU Junjun . Landsat-based continuous monthly 30m NPP Dataset in Qilian mountain area in 2021 (V1.0). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272664, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272664, 2022]

文章的引用:

Cihlar, J., Manak, D., & D'Iorio, M. (1994). Evaluation of Compositing Algorithms for AVHRR Data over Land. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 32(2), 427-437.  
  
Huete, A., Didan, K., Miura, T., Rodriguez, E.P., Gao, X., & Ferreira, L.G. (2002). Overview of The Radiometric and Biophysical Performance of The MODIS Vegetation Indices. Remote Sensing of Environment, 83(1-2), 195–213.

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: 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