时空三极环境大数据平台

**青藏高原1千米分辨率植被净初级生产力数据集（2000-2018）**

英文标题：Data set of 1 km resolution vegetation net primary productivity on the Qinghai Tibet Plateau (2000-2018)

1、摘要

植被净初级生产力（Net Primary Productivity, NPP）作为生态系统物质及能量循环的基础，能够反映区域和全球尺度植被的固碳能力，是评价陆地生态系统质量的重要指标。针对植被净初级生产力产品生产，基于光能利用率模型的原理耦合遥感、气象、植被及土壤类型数据进行了国家屏障区生态系统生产力建模研究。在参数的选择上，由SPOT/VEG ETATION NDVI卫星遥感数据、中国植被图、太阳总辐射值及温度等数据计算出光合有效辐射（APAR）；根据区域蒸散模型模拟水分胁迫因子，与土壤水分子模型相比，它可以简化参数，增强模型的可操作性。将光合有效辐射和实际光能利用率作为CASA（Carnegie-Ames-Stanford Approach）模型的输入变量，基于参数化模型实现对青藏高原2000-2018年1km分辨率的陆地植被净初级生产力估算。

2、关键词

主题关键词：总初级生产力,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：2000-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：Albers

3.文件大小：101.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.78 | - |
| 西：73.48 | - | 东：104.63 |
| - | 南：25.99 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

王晓峰. 青藏高原1千米分辨率植被净初级生产力数据集（2000-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272308, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272308, 2022.[WANG Xiaofeng. Data set of 1 km resolution vegetation net primary productivity on the Qinghai Tibet Plateau (2000-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272308, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272308, 2022]

文章的引用:

张镱锂, 祁威, 周才平, 丁明军, 刘林山, 高俊刚, 摆万奇, 王兆锋, 郑度. (2013). 青藏高原高寒草地净初级生产力(NPP)时空分异. 地理学报, 68(9), 1197-1211.  
  
Zheng, Z.T., Zhu, W.Q., & Zhang, Y.J. (2020). Seasonally and spatially varied controls of climatic factors on net primary productivity in alpine grasslands on the Tibetan Plateau. Global Ecology and Conservation, 21, e00814.  
  
Field, C.B. (1998). Primary Production of the Biosphere: Integrating Terrestrial and Oceanic Components. Science, 281(5374), 237-240.

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: 王晓峰  
单位: 长安大学土地工程学院  
电子邮件: wangxf@chd.edu.cn