长江上游科学数据中心

**基于BESS模拟的5km光合有效辐射产品数据集 (2002-2021)**

英文标题：Data set of 5km photosynthetic effective radiation products based on BESS simulation (2002-2021)

1、摘要

该数据集包含了西南地区2002-2021年的光合有效辐射数据。所有数据均来自于Google Earthe Engine网站下载。呼吸地球系统模拟器(BESS)是一个简化的基于过程的模型，它将大气和冠层辐射传输、冠层光合作用、蒸腾和能量平衡耦合在一起。它将大气辐射转移模型和人工神经网络与来自 MODIS 大气产品的力耦合起来，生成5公里分辨率的年尺度光合有效辐射产品。该遥感数据已经广泛应用于植被生态研究领域中。

2、关键词

主题关键词：光合有效辐射,农田生态系统,地表反射率,植物物候,太阳辐射,热红外辐射计,地表参数,遥感技术,机器学习,农田,光合有效辐射,光学遥感,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：中国西南地区  
时间关键词：2002-2021

3、数据细节

1.比例尺：5500

2.投影：WGS84

3.文件大小：5.41MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：35.0 | - |
| 西：96.0 | - | 东：113.0 |
| - | 南：20.5 | - |

5、时间范围2001-12-31 16:00:00+00:00--2021-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

Youngryel Ryu. 基于BESS模拟的5km光合有效辐射产品数据集 (2002-2021). 长江上游科学数据中心, DOI:doi:10.1016/j.rse.2017.09.021, CSTR:, 2023.[RYU Youngryel . Data set of 5km photosynthetic effective radiation products based on BESS simulation (2002-2021). Upper Yangtze River Scientific Data Center, DOI:doi:10.1016/j.rse.2017.09.021, CSTR:, 2023]

文章的引用:

Youngryel Ryu, Chongya Jiang, Hideki Kobayashi, Matteo Detto,MODIS-derived global land products of shortwave radiation and diffuse and total photosynthetically active radiation at 5km resolution from 2000,Remote Sensing of Environment,Volume 204,  
2018,Pages 812-825,ISSN 0034-4257,https://doi.org/10.1016/j.rse.2017.09.021.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: Youngryel Ryu  
单位: 首尔国立大学风景园林与乡村系统工程系  
电子邮件: yryu@snu.ac.kr