长江上游科学数据中心

**中国长江上游0.05°连续日光诱导叶绿素荧光（CSIF）数据集（2000-2020）**

英文标题：Data set of 0.05 ° continuous sunlight induced chlorophyll fluorescence (CSIF) in the upper reaches of the Yangtze River, China (2000-2020)

1、摘要

卫星检索到的太阳诱导叶绿素荧光（SIF）显示出监测陆地生态系统光合活动的巨大潜力。然而，一些问题，包括网格化数据集的空间和时间分辨率低以及单个检索的高不确定性，限制了SIF的应用。此外，测量足迹的不一致也阻碍了涡流协方差（EC）磁通量塔的总初级生产（GPP）与卫星检索的SIF之间的直接比较。该数据集是通过训练具有中分辨率成像光谱仪表面反射率的神经网络(NN)和轨道碳观测站2(OCO-2)的表面反射因子，生成的全球空间连续的SIF数据集。晴空瞬时CSIF(CSIFclear-inst)对晴空 OCO-2 SIF显示出很高的精度，并且对生物群类型的偏差很小。连续的SIF数据集和派生的GPP-SIF关系可以更好地理解GPP在生物群落和气候中的空间和时间变化。本数据集为中国长江上游4天时间分辨率的日光诱导叶绿素荧光数据集。

2、关键词

主题关键词：SIF,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：长江上游  
时间关键词：2000-2020

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：707.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：36.5 | - |
| 西：89.0 | - | 东：112.0 |
| - | 南：24.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

Zhang Yao. 中国长江上游0.05°连续日光诱导叶绿素荧光（CSIF）数据集（2000-2020）. 长江上游科学数据中心, DOI:https://doi.org/10.5194/bg-15-5779-2018, CSTR:, 2022.[ZHANG Yao . Data set of 0.05 ° continuous sunlight induced chlorophyll fluorescence (CSIF) in the upper reaches of the Yangtze River, China (2000-2020). Upper Yangtze River Scientific Data Center, DOI:https://doi.org/10.5194/bg-15-5779-2018, CSTR:, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: Zhang Yao  
单位: Department of Earth and Environmental Engineering, Columbia University  
电子邮件: zy2309@columbia.edu