长江上游科学数据中心

**西南地区OCO2\_GEOS\_L3CO2\_MONTH 10r数据集（2015-2022）**

英文标题：OCO2\_ GEOS\_ L3CO2\_ MONTH 10r dataset in Southwest China (2015-2022)

1、摘要

这是网格化月度二氧化碳二氧化碳同化数据集。OCO-2任务提供了迄今为止最高质量的天基XCO2回收。然而，由于OCO-2的10公里地面轨道很窄，无法穿透云层和厚厚的气溶胶，该仪器数据的特点是覆盖范围有很大的差距。这个全局网格数据集是使用一种数据同化技术生成的，通常在地球物理文献中称为状态估计。数据同化综合模拟和观测结果，调整大气成分(如CO2)的状态，以反映观测值，因此，根据GEOS以前的观测和短输运模拟，填补观测数据的空缺。与其他方法相比，数据同化的优势在于它基于我们的集体科学理解，特别是对地球碳循环和大气运输的理解进行估计。OCO -2 GEOS(戈达德地球观测系统)3级数据是通过GEOS CoDAS每6小时摄取一次OCO-2 L2检索数据产生的，GEOS CoDAS是一个由NASA全球建模和同化办公室(GMAO)维护的建模和数据同化系统。GEOS CoDAS使用网格点统计插值方法的高性能计算实现来解决状态估计问题。GSI找到了使状态估计问题的三维变分(3D-Var)代价函数公式最小的分析状态。

2、关键词

主题关键词：温室气体,CO2  
学科关键词：大气  
地点关键词：西南地区  
时间关键词：2015-2022

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：2.67MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：34.5 | - |
| 西：97.0 | - | 东：112.5 |
| - | 南：20.5 | - |

5、时间范围2014-09-05 16:00:00+00:00--2022-02-27 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

NASA. 西南地区OCO2\_GEOS\_L3CO2\_MONTH 10r数据集（2015-2022）. 长江上游科学数据中心, DOI:10.5067/BGFIODET3HZ8, CSTR:, 2022.[NASA NASA . OCO2\_ GEOS\_ L3CO2\_ MONTH 10r dataset in Southwest China (2015-2022). Upper Yangtze River Scientific Data Center, DOI:10.5067/BGFIODET3HZ8, CSTR:, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: NASA  
单位: NASA  
电子邮件: gsfc-dl-help-disc@mail.nasa.gov