时空三极环境大数据平台

**泛第三极地区气溶胶同化数据集（2015-2017）**

英文标题：Aerosol assimilation data set in Pan third polar region (2015-2017)

1、摘要

1）沙尘、硫酸盐、有机碳、黑碳和海盐气溶胶以及总气溶胶的光学厚度、垂直质量浓度和消光系数；  
2）数据来源：数值模拟，加工方法：基于CALIPSO卫星垂直观测和全球气溶胶模式，通过四维局地集合转换卡尔曼滤波同化方法产生；  
3）数据质量良好；  
4）该气溶胶同化数据时空覆盖完整，可用于泛第三极地区气溶胶及其化学组分的时空分布特征及其演变规律研究，还可用于气溶胶-云互馈对降水和水汽输送及其辐射、气候以及环境效应研究。

2、关键词

主题关键词：气溶胶质量浓度, 气溶胶消光,气溶胶, 气溶胶光学深度/厚度  
学科关键词：大气  
地点关键词：泛第三极  
时间关键词：2015-2017

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：60000.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：50.0 | - |
| 西：0.0 | - | 东：130.0 |
| - | 南：0.0 | - |

5、时间范围2014-12-31 16:00:00+00:00--2017-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

戴铁, 程越茗. 泛第三极地区气溶胶同化数据集（2015-2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271113, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271113, 2020.[CHENG Yueming, DAI Tie. Aerosol assimilation data set in Pan third polar region (2015-2017). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271113, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271113, 2020]

文章的引用:

Cheng, Y., Dai, T., Goto, D., Schutgens, N. A. J., Shi, G. and Nakajima, T. (2019). Investigating the assimilation of CALIPSO global aerosol vertical observations using a four-dimensional ensemble Kalman filter, Atmos. Chem. Phys., 19(21), 13445–13467, doi:10.5194/acp-19-13445-2019

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(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 戴铁  
单位: 中国科学院大气物理研究所  
电子邮件: daitie@mail.iap.ac.cn  
  
姓名: 程越茗  
单位: 中国科学院大气物理研究所  
电子邮件: chengyueming@mail.iap.ac.cn