时空三极环境大数据平台

**基于卫星和台站的青藏高原大气热源数据集（1984-2015）**

英文标题：The atmospheric heat source dataset of Tibetan Plateau based on satellites and stations (1984-2015)

1、摘要

青藏高原作为地球的第三极，春夏季作为热源对区域和全球的天气和气候有着重要的影响。为了探究高原多时间尺度热力强迫作用的时空变化特征，建立一套持续、可靠的长时间观测的观测数据为基础的高原热源（汇）数据是十分有必要的。利用中国气象局在青藏高原上80（32）个观测台站1979—2016（1960—2016）年的气象要素（地表温度、地表气温、10m 风速、 日累计降水量等）为基础计算得到感热（SH）和潜热（LH），同时利用卫星资料处理得到高原上1984—2015年的净辐射通量（RC），得到了一套通过质量控制的长期高原热源数据集。本数据集在计算地表感热通量时，考虑了总体热传输系数 的日变化特征。

2、关键词

主题关键词：感热,辐射,净辐射,潜热  
学科关键词：大气  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：逐日, 逐月

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：12.5MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：80.0 | - | 东：110.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围1960-01-07 16:00:00+00:00--2017-01-06 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

胡文婷. 基于卫星和台站的青藏高原大气热源数据集（1984-2015）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270115, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270115, 2019.[HU Wenting. The atmospheric heat source dataset of Tibetan Plateau based on satellites and stations (1984-2015). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270115, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270115, 2019]

文章的引用:

Anmin Duan, Senfeng Liu, Yu Zhao, Kailun Gao & Wenting Hu (2018)  
Atmospheric heat source/sink dataset over the Tibetan Plateau based on satellite and routine  
meteorological observations, Big Earth Data, 2:2, 179-189, DOI: 10.1080/20964471.2018.1514143

7、资助项目信息

地球大数据科学工程专项时空三极环境项目

8、数据资源提供者

姓名: 胡文婷  
单位: 中国科学院大气物理研究所  
电子邮件: hwt@lasg.iap.ac.cn