时空三极环境大数据平台

**中亚三套历史再分析气候数据集（1979-2014）**

英文标题：Three sets of historical reanalysis climate datasets in Central Asia (1979-2014)

1、摘要

中亚地区地形复杂，站点稀少且分布不均匀，尤其在山区高海拔地区缺乏气象观测资料。三套气候数据集来自于最近开发的全球再分析数据集。MERRA使用最新版本的全球地球观测系统（GEOS-5），该系统可以吸收卫星辐射和常规观测结果。ERA-Interim是一个全球陆地表面再分析数据集，以T255（80公里）水平分辨率生成，产品更新距实时大约1个月的延迟。CFSR是最新的全球再分析气候数据集之一，已广泛应用于气候变化研究。这些数据集具有不同的空间分辨率，并且涵盖1979年-2014年。大气再分析资料是在多种数据驱动下，结合严格质量控制的观测数据，利用资料同化技术和数值预报模式得到历史观测数据。近几年，新一代的历史再分析数据因其较高的空间分辨率而适用于降水空间异质性高、地形复杂的中亚区域的气候格局研究。  
更多三套历史再分析数据精度验证及适用性可参考：  
胡增运, 倪勇勇, 邵华, et al. CFSR、ERA-Interim和MERRA降水资料在中亚地区的适用性[J]. 干旱区地理, 2013, 36(4):700-708.   
徐婷, 邵华, 张弛, et al. 近32a中亚地区气温时空格局分析[J]. 干旱区地理, 2015, 38(1):25-35.   
Hu Z , Zhang C , Hu Q , et al. Temperature Changes in Central Asia from 1979 to 2011 Based on Multiple Datasets\*[J]. Journal of Climate, 2014, 27(3):1143-1167.   
相关数据集已成功应用中亚生态领域研究，如朱士华, 艳燕, 邵华, et al. 1980—2014年中亚地区植被净初级生产力对气候和CO变化的响应[J]. 自然资源学报, 2017, 32(11):1844-1856.

2、关键词

主题关键词：居民地  
学科关键词：人地关系  
地点关键词：中亚  
时间关键词：1979-2014

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1413.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：90.0 | - |
| 西：46.5 | - | 东：55.4 |
| - | 南：34.3 | - |

5、时间范围1979-01-08 00:00:00+00:00--2015-01-07 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张弛. 中亚三套历史再分析气候数据集（1979-2014）. 时空三极环境大数据平台, 2019.[Three sets of historical reanalysis climate datasets in Central Asia (1979-2014). A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2019]

文章的引用:

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

8、数据资源提供者

姓名: 张弛  
单位: 中科院新疆生态与地理研究所  
电子邮件: zc@ms.xjb.ac.cn