时空三极环境大数据平台

**“一带一路”关键节点区域CMIP5最优气候模式模拟降尺度数据集**

英文标题：Downscaled simulated data using CMIP5 optimal models of key nodes in the Belt and Road

1、摘要

CMIP5（Coupled Model Intercomparison Project Phase 5）是气候耦合模型相互比较项目的第五阶段实验，提供了一个多气候模式环境，可用于预估“一带一路”关键节点区域未来气候变化，以应对关键节点区域的环境气候问题。本数据集以“一带一路”关键节点区域为研究区，对CMIP5的43个气候模式对研究区未来气候变化的预估能力进行评估，以模拟结果的均方根误差为标准，分别选取RCP4.5及RCP8.5情景下模拟能力最优的气候模式，对研究区进行气候模拟，得到研究区2006至2065年降雨量、气温的未来预估数据，并使用统计降尺度方法使数据集空间分辨率达到10km，时间分辨率为每月。每一期数据具有三个波段，分别是气温最大值、气温最小值和降雨量。本数据集中，降雨量单位为kg/(m^2\*s)，气温单位为K。本数据集为应对关键节点区域的环境气候问题提供数据基础。

2、关键词

主题关键词：降水,气候资源,温度  
学科关键词：大气,人地关系  
地点关键词：泛第三极, 泛第三极主要城市  
时间关键词：历史时期, 未来气候情景

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1126.4MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：57.37 | - |
| 西：-1.53 | - | 东：106.97 |
| - | 南：-6.38 | - |

5、时间范围2065-12-30 16:00:00+00:00--2065-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李炘妍, 凌峰. “一带一路”关键节点区域CMIP5最优气候模式模拟降尺度数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271061, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271061, 2020.[LI Xinyan, LING Feng. Downscaled simulated data using CMIP5 optimal models of key nodes in the Belt and Road. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271061, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271061, 2020]

文章的引用:

Hurrell, J., Visbeck, M., Pirani, P. (2011). WCRP Coupled Model Intercomparison Project – Phase 5. Special Issue of the CLIVAR Exchanges Newsletter, No. 56, Vol. 15, No. 2.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 李炘妍  
单位: 中国科学院测量与地球物理研究所  
电子邮件: lixinyan@wihgg.ac.cn  
  
姓名: 凌峰  
单位: 中国科学院测量与地球物理研究所  
电子邮件: lingf@whigg.ac.cn