时空三极环境大数据平台

**青藏高原东部水平分辨率3公里\*3公里1小时时间地面气象要素驱动数据（2010）**

英文标题：Driving data of surface meteorological elements in the eastern Qinghai Tibet Plateau with a horizontal resolution of 3km \* 3km and an hour (2010)

1、摘要

以中国科学院区域气候-环境重点实验室研制的区域环境集成系统模式为基础，建成了青藏高原对流解析区域气候模式。  
模式模拟区域的网格中心位于（34N，100E）, 水平分辨率为3km，模式的模拟网格点数为465（经向）X 375（纬向）。垂直方向为27层。模式层顶气压为50 百帕。缓冲区为15个网格，积分时间为2010年一年，采用欧洲中期天气预报中心的水平分辨率为0.25X0.25时间间隔为6小时的ERA5再分析资料作为驱动场，生成水平分辨为3公里\*3公里时间间隔为1小时2010年青藏高原地面气象要素驱动数据  
采用青藏高原对流解析区域气候模式进行动力降尺度后，解决青藏高原等地区缺乏长时间序列高时空分辨率的气象数据集的瓶颈问题,为青藏高原气候和环境未来变化、生态安全屏障建设等提供坚实可靠的科学数据基础。

2、关键词

主题关键词：2m气温,降水,温度,风,降尺度  
学科关键词：大气  
地点关键词：青藏高原东部  
时间关键词：2010年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：Lambert\_Conformal\_Conic

3.文件大小：214700.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：95.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围2009-12-31 16:00:00+00:00--2010-01-01 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

熊喆. 青藏高原东部水平分辨率3公里\*3公里1小时时间地面气象要素驱动数据（2010）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272443, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272443, 2022.[XIONG Zhe. Driving data of surface meteorological elements in the eastern Qinghai Tibet Plateau with a horizontal resolution of 3km \* 3km and an hour (2010). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272443, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272443, 2022]

文章的引用:

Xiong, Z, Yan, X.D. (2013). Building a high-resolution regional climate model for the Heihe River Basin and simulating precipitation over this region. Chinese Science Bulletin, 58(036), 4670-4678. doi:10.116/s11434-013-5971-3.  
  
Xiong Zhe, Fu Congbin, Yan Xiaodong, 2009: Regional integrated environmental model system and its simulation of East Asia summer monsoon. Chinese Sci. Bull.,54(22)，4253-4261.doi:10.107/s11434-009-0669-2.  
  
熊喆, 宋长青. (2022). 对流解析区域气候模式对青藏高原地区降水模拟能力的研究. 北京师范大学学报(自然科学版), 58(2), 337-347.

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 熊喆  
单位: 中国科学院大气物理研究所  
电子邮件: xzh@tea.ac.cn