时空三极环境大数据平台

**黑河流域3公里6小时模拟气象强迫数据（1980-2080）**

英文标题：Simulated forcing dataset of 3km/6hour in Heihe River basin (1980-2080)

1、摘要

EC-EARTH-Heihe是采用EC-EARTH全球模式输出结果作为驱动场模拟1980-2005年和RCP4.5情景下2006-2080黑河流域6小时数据。空间范围：模拟区域的网格中心位于（40.30N，99.50E）, 水平分辨率为3 km，模式的模拟网格点数为161（经向）X 201（纬向）。  
投影方式：LAMBERT正形投影，两个标准纬度为30N 和60N。  
时间范围：1980年1月1日－2010年12月31日，时间间隔为6小时。  
文件内容说明：采用grads无格式月存储。除最高、最低温度为日尺度以外，其他变量都是6小时数据。  
可以采用MATLAB进行读取,可见tmax\_erain\_xiong\_heihe.m文件说明。   
黑河流域数据说明：  
1) Anemometer west wind(m/s)  简称usurf  
2) Anemometer south wind(m/s) 简称vsurf  
 3) Anemometer temperature (deg K) 简称tsurf  
 4)maximal temperature (deg K) 简称tmax  
5) minimal temperature (deg K) 简称tmin  
 6) Anemom specific humidity (g/kg)  简称qsurf  
7) Accumulated precipitation (mm/hr) 简称precip  
 8) Accumulated evaporation (mm/hr) 简称evap  
9) Accumulated sensible heat (watts/m\*\*2/hr) 简称sensible  
 10) Accumulated net infrared radiation (watts/m\*\*2/hr) 简称netrad  
 文件名定义:  
简称-ec-earth-6hour.年月  
例如：precip-ec-earth-6hour.198001 为1980年1月6小时降水资料  
（1） 采用EC-EARTH全球气候模式1980-2005年驱动模拟的历史6小时一次数据。  
（2） 2006-2080年为EC-EARTH全球气候模式在RCP 4.5情景下生产黑河流域6小时一次数据资料。

2、关键词

主题关键词：降水,辐射,温度,辐射强迫  
学科关键词：大气  
地点关键词：黑河流域  
时间关键词：1980-2080

3、数据细节

1.比例尺：100000

2.投影：4326

3.文件大小：155648.0MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：43.3 | - |
| 西：96.1 | - | 东：104.2 |
| - | 南：37.7 | - |

5、时间范围1980-01-14 16:00:00+00:00--2081-01-13 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

熊喆. 黑河流域3公里6小时模拟气象强迫数据（1980-2080）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/heihe.104.2017.db, CSTR:18406.11.heihe.104.2017.db, 2017.[XIONG Zhe. Simulated forcing dataset of 3km/6hour in Heihe River basin (1980-2080). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/heihe.104.2017.db, CSTR:18406.11.heihe.104.2017.db, 2017]

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.

7、资助项目信息

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