时空三极环境大数据平台

**基于站点数据外推新疆地区气温和降水数据集（1961-1990）**

英文标题：Temperature and precipitation dataset in Xinjiang (1961-1990)

1、摘要

本数据时间覆盖为（1961-1990），站点数据集包括 222站降水数据和202站气温数据。为了填补研究区内新疆周边地区的气象资料， 本数据集除使用新疆气象数据集、青海、甘肃日数据外，还使用中亚地区气温与降雨数据集（Central Asia Temperature and Precipitation Data，1879-2003）、巴基斯坦、 阿富汗、 蒙古国部分站点数据（全球历史气候数据集，Global Historical Climate Network）和CRU数据集。在使用的数据集中存在大量的缺失数据，这样会对外推方法生成的格点数据的精度产生影响。因此，本文删除连续缺失年份的站点，而对于缺失少量年份（小于 3年）的站点采用该站点相邻年份的数据代替。对于站点空间分布过于稀疏地区对严重缺失数据的站点采用BP神经元网络进行拟合重建，如塔中（51747），安迪乡（51848），Hangya（51915）。在预处理后的数据基础上，本数据集插值方法为Cressman客观分析方法，将月平均气温和月降水量外推到研究区内，得到水平分辨率为 0.5°的基准时期格点观测数据。

本数据包含两个文件：xinjiangtemp.nc气温数据，xinjiangpre2.nc降水数据。

2、关键词

主题关键词：降水,温度
学科关键词：大气
地点关键词：新疆
时间关键词：2016

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：5.0MB

4.数据格式：数字文档

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：52.0 | - |
| 西：71.0 | - | 东：91.0 |
| - | 南：35.0 | - |

5、时间范围1961-01-07 08:00:00+00:00--1991-01-06 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

白磊, 李兰海, 陈曦, 孟现勇, 李雪梅. 基于站点数据外推新疆地区气温和降水数据集（1961-1990）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270567, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270567, 2016.[LI Lanhai, LI Xuemei, Meng Xianyong, BAI Lei, CHEN Xi. Temperature and precipitation dataset in Xinjiang (1961-1990). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270567, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270567, 2016]

文章的引用:

李兰海, 白磊, 姚亚楠, & 杨青. (2012). 基于ipcc情景下新疆地区未来气候变化的预估. 资源科学, 34(4), 602-612.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 白磊
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所
电子邮件: caecar1986@qq.com

姓名: 李兰海
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所
电子邮件: lilh@ms.xjb.ac.cn

姓名: 陈曦
单位: none
电子邮件: none

姓名: 孟现勇
单位: 中国农业大学资源与环境学院
电子邮件: xymeng@cau.edu.cn

姓名: 李雪梅
单位: none
电子邮件: none