时空三极环境大数据平台

**中国不同相态降水（降雪、雨夹雪和降雨）及其湿球温度阈值格点数据集（1961-2016）**

英文标题：A gridded dataset of different forms of precipitation (snow, sleet, and rain) and their wet-bulb temperature threshold across mainland China from 1961-2016

1、摘要

不同相态降水（降雪、雨夹雪和降雨）对地表水循环和能量收支产生不同性质影响。因此，对不同相态降水进行区分至关重要，特别是在气候变化背景下。基于Ding et al.（2014）提出的不同相态降水分离参数化方案和基于观测的逐日格点数据集（CN05.1），以湿球温度、相对湿度、地表气压和高程数据作为输入，我们生成了一套1961-2016年期间中国区域不同相态降水（降雪、雨夹雪和降雨）及其湿球温度阈值的逐日格点数据集，空间分辨率为0.25°。在此基础上，进一步计算了逐年降雪、雨夹雪和降雨总量。该数据可为冰冻圈科学、水文学、生态学和气候变化相关研究提供基础数据。

2、关键词

主题关键词：降水,降雪  
学科关键词：大气,冰冻圈  
地点关键词：中国  
时间关键词：1961-2016

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：5314.6MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：53.5 | - |
| 西：73.2 | - | 东：135.1 |
| - | 南：3.9 | - |

5、时间范围1960-12-31 16:00:00+00:00--2016-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

苏勃, 赵宏宇. 中国不同相态降水（降雪、雨夹雪和降雨）及其湿球温度阈值格点数据集（1961-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272654, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272654, 2022.[SU Bo , ZHAO Hongyu. A gridded dataset of different forms of precipitation (snow, sleet, and rain) and their wet-bulb temperature threshold across mainland China from 1961-2016. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.272654, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.272654, 2022]

文章的引用:

Su, B., Xiao, C.D., Zhao, H.Y., Huang, Y., Dou, T.F., Wang, X.J., & Chen, D.L. (2022). Estimated changes in different forms of precipitation (snow, sleet, and rain) across mainland China. Atmospheric Research.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 苏勃  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: geosubor@mail.bnu.edu.cn  
  
姓名: 赵宏宇  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: cryosphere@mail.bnu.edu.cn