时空三极环境大数据平台

**全球NCEP 再分析数据集（1948-2018）**

英文标题：NCEP reanalysis datasets (1948-2018)

1、摘要

1）该套数据集为来自美国国家环境预报中心（NCEP）和国家大气研究中心（NCAR）联合研制的全球大气再分析数据，是利用观测资料、预报模式和同化系统对全球从1948年到目前的气象资料进行再分析形成的格点资料。数据变量包括地表、近地表（.995sigma层）和不同气压层的多个气象变量，如降水、温度、相对湿度、海平面气压、位势高度、风场和热通量等。
2）覆盖时间为1948年至2018年，其中1948至1957年数据是非高斯格点数据；覆盖范围为全球。空间分辨率为2.5°经纬网格。垂直分层为17个标准气压层，分别为1000、925、850、700、600、500、400、300、250、200、150、100、70、50、30、20、10 hPa，和28 sigma层。部分变量为8层（omega）和12层（humidities）；时间分辨率为逐6小时、逐日、逐月和长期逐月平均（1981年至2010年平均）。逐日数据由每日0Z，6Z，12Z和18Z 4个时次值作平均得到的。
3）缺测值为-9.96921e+36f。数据以nc格式存放，文件名为var.time.stat.nc, 每个文件包括经纬度、时间和大气要素变量。

数据的详细情况见数据说明链接http://www.esrl.noaa.gov/pad/data 。

2、关键词

主题关键词：热通量,降水,辐射,温度,风,降水量,大气环流,表面温度,风向,湿度/干燥度,大气水汽
学科关键词：大气
地点关键词：全球
时间关键词：1948-2018

3、数据细节

1.比例尺：250000

2.投影：WGS84

3.文件大小：30310.0MB

4.数据格式：nc

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：90.0 | - |
| 西：-180.0 | - | 东：180.0 |
| - | 南：-90.0 | - |

5、时间范围1948-02-16 08:00:00+00:00--2019-02-15 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

NOAA, NCAR. 全球NCEP 再分析数据集（1948-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270922, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270922, 2018.[National Center for Atmospheric Research, National Oceanic and Atmospheric Administration. NCEP reanalysis datasets (1948-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270922, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270922, 2018]

文章的引用:

Kalnay et al. The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project. Bull. Amer. Meteor. Soc., 1996, 77: 437-470.

7、资助项目信息

地球大数据科学工程专项时空三极环境项目(XDA19000000)

8、数据资源提供者

姓名: NOAA
单位: National Oceanic and Atmospheric Administration
电子邮件: NOAA.Staff.Directory@noaa.gov

姓名: NCAR
单位: National Center for Atmospheric Research
电子邮件: help@ncar.org