时空三极环境大数据平台

**基于GLDAS的全球干燥度指数数据集（1948-2018）**

英文标题：GLDAS based global Arid Index data set (1948-2018)

1、摘要

本数据集为1948-2018 干旱指数AI年数据集，空间覆盖范围为60S-60N，180E-180W，空间分辨率为0.5°，时间分辨率为逐年。其基于Penman–Monteith model 计算潜在蒸散发（PET），其中用到的风速、相对湿度、感热、潜热、土壤热通量、地表气压数据来自于GLDAS，气温数据来自CPC，降水数据也来自于CPC。GLDAS资料分为两段，第一段来自于GLDAS\_NOAH10\_M V2.0系列，覆盖时间段为1948-2015年；第二段来自于GLDAS\_NOAH10\_M V2.1，覆盖时间段为2000-至今，我们利用2000-2014年的重合数据段进行拼接，将这一时期两套数据的风速、相对湿度、感热、潜热、土壤热通量、地表气压数据平均值相减，得到差值，将差值加到V2.1的数据集中，从而计算PET。

2、关键词

主题关键词：干燥度指数,湿度/干燥度
学科关键词：大气
地点关键词：全球尺度
时间关键词：1948-2018

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：12.3MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：60.0 | - |
| 西：-180.0 | - | 东：180.0 |
| - | 南：-60.0 | - |

5、时间范围1947-12-31 16:00:00+00:00--2018-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

于海鹏. 基于GLDAS的全球干燥度指数数据集（1948-2018）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.271832, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.271832, 2021.[YU Haipeng. GLDAS based global Arid Index data set (1948-2018). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Atmos.tpdc.271832, CSTR:18406.11.Atmos.tpdc.271832, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项

8、数据资源提供者

姓名: 于海鹏
单位: 西北生态环境资源研究院
电子邮件: yuhp@lzb.ac.cn