时空三极环境大数据平台

**全球294万条河段的天然径流模拟数据（GRADES）**

英文标题：Global Reconstruction of Naturalized River Discharge at 2.94 Million River Reaches (GRADES)

1、摘要

全球294万条河段的天然径流量模拟数据产品，单位m3/s。本数据是基于VIC水文过程模式与RAPID矢量河网汇流模型模拟得到。其中陆面水文过程模式空间分辨率为0.25°，矢量汇流模式中的河网数据基于90-m MERIT Hydro水文矫正地形数据产品提取。产流部分经过基于机器学习得到的径流特征值进行参数率定，并基于多分位数径流特征值进行了格点尺度的产流偏差矫正，经全球1.4万个径流观测站点验证，数据产品具有较优的验证精度。

2、关键词

主题关键词：径流,地表水总量,产流量,地表水,河水,水文特征值,流量,河流/溪流,水文,水文模型,径流  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：全球  
时间关键词：1979-2013 日尺度

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：144588.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：90.0 | - |
| 西：-180.0 | - | 东：180.0 |
| - | 南：-60.0 | - |

5、时间范围1978-12-31 16:00:00+00:00--2013-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

林佩蓉, 潘铭, 杨媛. 全球294万条河段的天然径流模拟数据（GRADES）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272898, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272898, 2022.[LIN Peirong , PAN Ming , YANG Yuan . Global Reconstruction of Naturalized River Discharge at 2.94 Million River Reaches (GRADES). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272898, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272898, 2022]

文章的引用:

Lin, P., Pan, M., Beck, H.E., Yang, Y., Yamazaki, D., Frasson, R., David, C.H., Durand, M., Pavelsky, T., Allen, G., Gleason, C., & Wood, E.F. (2019). Global reconstruction of naturalized river flows at 2.94 million reaches. Water Resources Research, 55 (8), 6499-6516.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 林佩蓉  
单位: 北京大学  
电子邮件: peironglinlin@pku.edu.cn  
  
姓名: 潘铭  
单位: UCSD  
电子邮件: m3pan@ucsd.edu  
  
姓名: 杨媛  
单位: 加利福尼亚大学圣迭戈分校（UCSD)  
电子邮件: yuanyangthu@gmail.com