时空三极环境大数据平台

**青藏高原地区实际蒸发时空分布产品（1998-2017）**

英文标题：Spatial and temporal distribution products of actual evaporation in the Qinghai Tibet Plateau (1998-2017)

1、摘要

通过国家气象信息中心、水文年鉴、中国统计年鉴及中国科学院地理科学与资源研究所等单位收集了水文气象及、土地利用及DEM等基础数据。采用具有自主知识产权的分布式时变增益水文模型（DTVGM: Distributed Time—Variant Gain Hydrological Model）进行建模，以100平方千米阈值将青藏高原划分成10937个子流域。在黑河、雅鲁藏布江、长江源、黄河源、雅砻江、岷江、澜沧江流域选取了14个流量站观测日流量数据对模型进行了拟定与验证。日尺度纳西效率系数达到0.7以上相关系数达到0.8以上，实际蒸发模拟同气象局公开的站点观测基本一致。模型模拟出1998-2017年水循环过程，经过验证之后，给出全青藏高原空间0.01度日尺度实际蒸发(包含土壤蒸发和植物蒸腾)时空分布。

2、关键词

主题关键词：Evaporation,地表参数,水文,水文模型
学科关键词：陆地表层
地点关键词：青藏高原
时间关键词：日, 1998-2017

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：180000.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：70.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：25.0 | - |

5、时间范围1997-12-31 16:00:00+00:00--2017-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

叶爱中. 青藏高原地区实际蒸发时空分布产品（1998-2017）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272736, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272736, 2022.[YE Aizhong. Spatial and temporal distribution products of actual evaporation in the Qinghai Tibet Plateau (1998-2017). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272736, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272736, 2022]

文章的引用:

Ye A, Duan Q, Zeng H, Li L, Wang C, 2010. A Distributed Time—Variant Gain Hydrological Model Based on Remote Sensing. Journal of Resources and Ecology 1, 222-30.

XIA Jun, WANG Gangsheng, TAN Ge, YE Aizhong & G.H. Huang. Development of distributed time-variant gain model for nonlinear hydrological systems. Science in china series d:earth sciences, 2005, 48(6): 713-723

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: 叶爱中
单位: 北京师范大学
电子邮件: azye@bnu.edu.cn