时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：花寨子荒漠站自动气象站数据集（2008-2011）**

英文标题：WATER: Dataset of automatic meteorological observations at the Huazhaizi desert station (2008-2011)

1、摘要

该数据集包含了花寨子荒漠站自动气象站的观测数据，站点位于甘肃省张掖市南部的安阳滩，处于黑河中游，是典型的黑河中游荒漠下垫面，东西两侧是连绵的山丘和高山，观测场地周围地势平坦开阔，地表主要生长有稀疏的红砂和珍珠砂，观测点的经纬度为100°19'06.9″E，38°45'54.7″N。  
 大气风温湿梯度观测（2m和10m）、气压、风向、降水、辐射四分量；地表红外温度；多层土壤温度（5cm、10cm、20cm、40cm、80cm和160cm）、土壤水分（5cm、10cm、20cm、40cm、80cm和160cm）及土壤热通量（5cm和10cm）。  
 原始的采集器输出数据为0级；初步整理后，没有任何的删除，但是标出疑似有问题的数据为1级；统一整理成30分钟采样周期并经过质量控制的为2级。整理后的将数据逐月存储，命名规则为：站点名+数据级别+AMS+数据日期。建议普通用户用2级以上的数据。  
 数据观测时段为2008年6月1日至2011年11月30日。2009年下半年数据缺失较多。详细信息请参见下面“其他在线资源”中的“气象水文通量数据使用指南”。

2、关键词

主题关键词：土壤,降水,辐射,温度,风,能见度,土壤温度,风向,土壤湿度/水分含量,空气温度,气压,土壤热通量  
学科关键词：大气,陆地表层  
地点关键词：黑河流域, 花寨子荒漠加密观测区, 中游干旱区水文试验区  
时间关键词：2008-2011

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：34.8MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.85 | - |
| 西：100.24 | - | 东：100.24 |
| - | 南：38.85 | - |

5、时间范围2008-06-18 08:00:00+00:00--2011-12-17 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李新, 徐自为. 黑河综合遥感联合试验：花寨子荒漠站自动气象站数据集（2008-2011）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0277.db, CSTR:18406.11.water973.0277.db, 2015.[LI Xin, XU Ziwei. WATER: Dataset of automatic meteorological observations at the Huazhaizi desert station (2008-2011). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0277.db, CSTR:18406.11.water973.0277.db, 2015]

文章的引用:

Liu, S.M., Xu, Z.W., Wang, W.Z., Bai, J., Jia, Z., Zhu, M., & Wang, J.M. (2011). A comparison of eddy-covariance and large aperture scintillometer measurements with respect to the energy balance closure problem. Hydrology and Earth System Sciences, 15(4), 1291-1306.  
  
Xu, T., Liu, S., Xu, L., Chen ,Y., Jia, Z., Xu, Z., &Nielson, J. (2015). Temporal Upscaling and Reconstruction of Thermal Remotely Sensed Instantaneous Evapotranspiration. Remote Sensing, 7(3), 3400-3425.

7、资助项目信息

黑河流域遥感－地面观测同步试验与综合模拟平台建设(KZCX2-XB2-09)  
陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法(2007CB714400)

8、数据资源提供者

姓名: 李新  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xinli@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 徐自为  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: xuzw@bnu.edu.cn