时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：冰沟寒区水文气象观测站自动气象站数据集（2007-2009）**

英文标题：WATER: Dataset of automatic meteorological observations at the Binggou cold region hydrometerological station (2007-2009)

1、摘要

该数据集包含了冰沟寒区水文气象观测站2007年9月25日至2009年12月31日的观测数据。站点位于青海省祁连县南部，位于黑河上游冰沟子流域的河谷谷地内，东西两侧是连绵的山丘和高山，场地四周相对较为平坦，地表为稀疏草地和河床碎石的混合。观测点的经纬度为38°04′N，100°13′E。  
 该站点是典型高山草甸（河滩地），观测项目有：大气风温湿梯度观测（2m和10m）、气压、降水、辐射四分量、多层土壤温度（5cm、10cm、20cm、40cm、80cm和120cm）、土壤水分（5cm、10cm、20cm、40cm、80cm和120cm）及土壤热通量（5cm和15cm）。  
 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。  
 自动气象站的观测分两个时段：2007年9月25日至2008年3月12号为初步的预观测阶段；2008年3月12号之后为规范化的观测阶段。前一个时段观测的是逐时的气压降雨数据（残缺严重）和土壤温湿度数据。后一个时段观测较详细。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, 冰沟寒区水文气象观测站, 上游寒区水文试验区, 冰沟流域加密观测区  
时间关键词：2007-09-25

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：47.1MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.07 | - |
| 西：100.22 | - | 东：100.22 |
| - | 南：38.07 | - |

5、时间范围2007-10-13 00:00:00+00:00--2010-01-18 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张智慧. 黑河综合遥感联合试验：冰沟寒区水文气象观测站自动气象站数据集（2007-2009）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0291.db, CSTR:18406.11.water973.0291.db, 2015.[Zhang Zhihui. WATER: Dataset of automatic meteorological observations at the Binggou cold region hydrometerological station (2007-2009). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0291.db, CSTR:18406.11.water973.0291.db, 2015]

文章的引用:

Li HY, Wang J. Simulation of snow distribution and melt under cloudy conditions in an alpine watershed. Hydrology and Earth System Sciences, 2011, 15(7): 2195-2203. doi:10.5194/hess-15-2195-2011.  
  
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: 张智慧  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: