时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：大冬树山垭口积雪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 Dadongshu mountain pass snow observation station (2007-2009)

1、摘要

该数据集包含了大冬树山垭口积雪观测站的自动气象站观测数据，站点位于青海省祁连县南部地区。观测点的经纬度为100°14′E，38°01′N，海拔高度为4101m。观测场建在黑河上游大冬树山垭口东侧的高地上，试验场周围地势相对平坦开阔，自东南向西北略有倾斜下降。大冬树山垭口的地表由高寒草甸和块石构成，秋、冬、春季常被积雪覆盖，是一个比较理想的积雪观测站。  
 该站点是典型高山寒漠景观，观测项目有：大气风温湿梯度观测（2m和10m）、气压、雨雪量计、雪深、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。  
 数据观测时段为2007年10月29日至2009年10月1号。由于此站点的安全维护问题，数据缺失比较严重。详细信息请请参见[http://westdc.westgis.ac.cn/doc/气象水文通量数据使用指南.pdf 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, 上游寒区水文试验区, 大冬树山垭口积雪观测站, 冰沟流域加密观测区  
时间关键词：2007-10-29

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：53.2MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.01 | - |
| 西：100.24 | - | 东：100.24 |
| - | 南：38.01 | - |

5、时间范围2007-11-13 08:00:00+00:00--2010-01-15 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

郝晓华. 黑河综合遥感联合试验：大冬树山垭口积雪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/water973.0295.db, CSTR:18406.11.water973.0295.db, 2015.[HAO Xiaohua. WATER: Dataset of automatic meteorological observations at the Dadongshu mountain pass snow observation station (2007-2009). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0295.db, CSTR:18406.11.water973.0295.db, 2015]

文章的引用:

Wang L, Koike T, Yang K, Jin R, Li H. Frozen soil parameterization in a distributed biosphere hydrological model. Hydrology and Earth System Sciences, 2010, 14(3): 557-571.  
  
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. doi:10.3390/rs70303400.

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  
陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法

8、数据资源提供者

姓名: 郝晓华  
单位: 中科院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: haoxh@lzb.ac.cn