时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：临泽草地加密观测区ASTER地面同步观测数据集（2008年5月28日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with ASTER in the Linze grassland foci experimental area on May 28, 2008

1、摘要

2008年5月28日，在临泽草地加密观测区的样方B（盐碱地）、样方D（苜蓿地）和样方E（大麦地）中进行了ASTER的地面同步观测试验，本数据可为机载－星载遥感数据的地表温度及蒸散发反演和验证提供数据。  
本试验观测内容包含地表辐射温度和浅层土壤水分，样方大小为360m×360m，各样点间距为60m，每个样方总共49个样点。  
地表辐射温度观测：样方B、D和E：温度同步测量时，采用手持式红外温度计呈东西向线状进行连续测量，在数据表中由样点编号标出测量行进路线的起点和终点（起点和终点间距离均为60m），例如D22-23，表示从D样方的22号样点向23号样点前进。样点和样方分布请参见草地加密观测区样方分布图。样方B为等间距采样方案，即从起点开始，每5m进行5次测量；样方D和样方E为非等间距测量，在前进的过程中随机测量。手持式红外温度计定标信息请参见数据目录里面的“手持式热辐射仪定标数据.xls”。  
土壤水分观测：样方B：采用环刀取土经烘干获得重量含水量、体积含水量及土壤容重；针式温度计获得0-5cm平均土壤温度；样方D：采用POGO便携式土壤传感器获得土壤温度、土壤水分、损耗正切、土壤电导率、土壤复介电实部及虚部；针式温度计获得0-5cm平均土壤温度；样方E：采用WET土壤水分速测仪测量获得土壤含水量、电导率、土壤复介电常数实部及土壤温度；并使用针式温度计获得0-5cm平均土壤温度。  
本数据集共包括样方B、样方D和样方E的土壤水分和地表辐射温度一共六个Excel表格。  
样方样带的分布信息请参见元数据“黑河综合遥感联合试验：临泽草地加密观测区样方样带布置”。

2、关键词

主题关键词：电导率,土壤,地表辐射温度,地表过程,土壤温度,遥感技术,土壤容重,可见光遥感,土壤湿度/水分含量  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：黑河流域, 中游干旱区水文试验区, 临泽草地加密观测区  
时间关键词：2008-05-28, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：0.36MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.268 | - |
| 西：100.037 | - | 东：100.095 |
| - | 南：39.225 | - |

5、时间范围2008-06-10 16:00:00+00:00--2008-06-10 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

曹永攀, 钞振华, 盖春梅, 韩旭军, 郝晓华, 黄春林, 晋锐, 梁继, 马明国, 王树果, 吴月茹, 冯磊, 余凡. 黑河综合遥感联合试验：临泽草地加密观测区ASTER地面同步观测数据集（2008年5月28日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0058.db, CSTR:18406.11.water973.0058.db, 2013.[HAO Xiaohua, CAO Yongpan, WANG Shuguo, LIANG Ji, HAN Xujun, WU Yueru, CHAO Zhenhua, GE Chunmei, FENG Lei, YU Fan, MA Mingguo, HUANG Chunlin. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with ASTER in the Linze grassland foci experimental area on May 28, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0058.db, CSTR:18406.11.water973.0058.db, 2013]

文章的引用:

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: 曹永攀  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件:   
  
姓名: 钞振华  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 盖春梅  
单位: 中科院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: gechm@lzb.ac.cn  
  
姓名: 韩旭军  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 郝晓华  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: haoxh@lzb.ac.cn  
  
姓名: 黄春林  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 晋锐  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: jinrui@lzb.ac.cn  
  
姓名: 梁继  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: leung@lzb.ac.cn  
  
姓名: 马明国  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: mmg@lzb.ac.cn  
  
姓名: 王树果  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: sgwang@lzb.ac.cn  
  
姓名: 吴月茹  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 冯磊  
单位: 香港中文大学  
电子邮件: lfeng@link.cuhk.edu.hk  
  
姓名: 余凡  
单位: 中国科学院研究生院  
电子邮件: