时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区MODIS、ALOS PALSAR和AMSR-E地面同步观测数据集（2008年5月24日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with MODIS, ALOS PALSAR and AMSR-E in the Biandukou foci experimental area on May 24, 2008

1、摘要

2008年5月24日，在扁都口加密观测区开展了针对MODIS、ALOS PALSAR和AMSR-E的地面同步观测，ALOS PALSAR数据未获取。测量内容主要为地表温度、土壤水分、地物光谱、植被覆盖度和探地雷达。  
1. 地表温度：扁都口样方1：草地；扁都口样方2：油菜地；扁都口样方3：油菜地；扁都口样方4：麦地 扁都口样方5：大麦和油菜混合地  
2. 土壤水分：采用WET土壤水分速测仪。取样样带：扁都口样方2油菜地。  
3. 探地雷达：同时测量探地雷达和WET土壤水分速测仪数据。  
4. 波谱测量仪器采用的是ASD Fieldspec FRTM（Boulder, Co, USA），波谱范围为350nm-2500nm，在可见光近红外波段波谱分辨率为3nm，在短波红外波谱分辨率为10nm。数据为ASCII格式，可以使用记事本、写字板等软件打开。文件前5行为文件头，描述了数据的相关信息；之后两列数据，一列代表波长，一列代表反射率（百分反射率）。原始文件夹中后缀为.txt的文件不是反射率，是计算反射率的中间文件。原始数据中文件为ASD自带格式，用ASD Viewspec软件打开。地表温度测量使用的仪器是手持式红外温度计，测量了地表的红外辐射温度和土壤表层的物理温度。同时记录了测量点的地表类型。测量使用的是手持式红外温度计的近距离测量模式。土壤水分测量数据采用WET土壤水分速测仪和环刀测量。数据文件可以用Microsoft Office软件打开。  
本数据集包括：  
（1）土壤水分测量数据（包括WET土壤水分速测仪和环刀测量）  
（2）地表温度测量数据  
（3）探地雷达测量数据  
（4）地表覆盖度照片及预处理数据  
（5）地物光谱数据  
（6）卫星影像数据

2、关键词

主题关键词：土壤,地表辐射温度,地物光谱,地物光谱仪（ASD）,植被,地表过程,植被盖度,土壤湿度/水分含量,陆地表层遥感,地面验证信息  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：黑河流域, 上游寒区水文试验区, 扁都口加密观测区  
时间关键词：2008-5-24, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：837.3MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.312 | - |
| 西：100.881 | - | 东：101.036 |
| - | 南：38.192 | - |

5、时间范围2008-06-09 16:00:00+00:00--2008-06-09 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

白云洁, 曹永攀, 车涛, 杜自强, 郝晓华, 王之夏, 吴月茹, 柴源, 常胜, 钱永刚, 孙小青, 王锦地, 姚冬萍, 赵少杰, 郑越, 赵英时, 李笑宇, Patrick Klenk, 黄波, 李世华, 罗震. 黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区MODIS、ALOS PALSAR和AMSR-E地面同步观测数据集（2008年5月24日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0041.db, CSTR:18406.11.water973.0041.db, 2013.[PATRICK Klenk, QIAN Yonggang, DU Ziqiang, HUANG Bo, HAO Xiaohua, CAO Yongpan, CHANG Sheng, BAI Yunjie, LI Shihua, WU Yueru, CHAI Yuan, LI Xiaoyu, ZHENG Yue, WANG Zhixia, LUO Zhen, YAO Dongping, SUN Xiaoqing, CHE Tao, WANG Jindi, ZHAO Shaojie, ZHAO Yingshi. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with MODIS, ALOS PALSAR and AMSR-E in the Biandukou foci experimental area on May 24, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0041.db, CSTR:18406.11.water973.0041.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  
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: 白云洁  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: baiyj27@163.com  
  
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: 车涛  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: chetao@lzb.ac.cn  
  
姓名: 杜自强  
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: 中科院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: haoxh@lzb.ac.cn  
  
姓名: 王之夏  
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: 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: 柴源  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 常胜  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 钱永刚  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 孙小青  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 王锦地  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 姚冬萍  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 赵少杰  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: geo\_zhao@126.com  
  
姓名: 郑越  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 赵英时  
单位: 中国科学院研究生院  
电子邮件:   
  
姓名: 李笑宇  
单位: 华南农业大学  
电子邮件:   
  
姓名: Patrick Klenk  
单位: Institute of Environmental Physics Heidelberg University  
电子邮件:   
  
姓名: 黄波  
单位: 电子科技大学  
电子邮件:   
  
姓名: 李世华  
单位: 电子科技大学  
电子邮件:   
  
姓名: 罗震  
单位: 电子科技大学  
电子邮件: