时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：临泽站加密观测区Envisat ASAR和ALOS PALSAR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 Envisat ASAR and ALOS PALSAR in the Linze station foci experimental area on May 24, 2008

1、摘要

2008年5月24日在临泽站开展Envisat ASAR和ALOS PALSAR卫星地面同步观测，进行了土壤水分，地表辐射温度，手工LAI等观测。Envisat ASAR数据已获取，ALOS PALSAR数据未获取。  
Envisat ASAR数据为AP模式，VV/VH极化组合方式，过境时间约为11:34BJT。  
1. 土壤水分观测。观测目标：0-5cm的表层土壤。观测仪器： 环刀（体积50cm^3）， ML2X土壤水分速测仪。观测样方和观测次数：荒漠东西样带（包含40个子样方，每个子样方角点环刀各1次采样）、荒漠南北样带（包含9个子样方，每个子样方中心点环刀1次采样）、五里墩玉米地9个小样方中点观测，中心的5号样方加密，4个角点也观测（每个观测点环刀1次采样，ML2X土壤水分速测仪3次重复观测预处理数据为土壤体积含水量。数据存储：Excel。  
2. 地表辐射温度观测。观测仪器：手持式红外温度计（寒旱所5#，寒旱所6#），仪器均经过定标（请参考手持式热辐射仪定标数据.xls）。观测样方和观测次数：荒漠东西样带（含40个子样方，每个子样方14－30次重复）、荒漠南北样带（含9个子样方，每个子样方12－30次重复）。预处理数据根据根据热红外定标数据（标准源为黑体），将各仪器的实测温度与相应黑体温度进行直线拟合，求得拟合方程，再利用上述拟合的方程，对观测的原始观测数据进行定标处理。数据存储：Excel。  
3. 手工测量LAI。观测样方：五里墩农田样方和临泽站内样方。观测项目：LAI，株高，间距。LAI观测方案：（1）利用直尺和三角板，抽样测量和记录叶片长和宽，样方作物总株数，样方大小，计算出作物的平均叶片面积，乘上样方内总株数，得出估算的作物总的叶片面积后，除以样方面积，得到的是观测样方每天的LAI观测平均值；（2）利用LI-3100观测LAI。株高测量方案：用卷尺测量样方内制种玉米的父本和母本的高度。间距测量方案：用卷尺分别测量制种玉米父本和母本的行距，株距和垄距。存储方式：此数据为处理后数据，文件格式为Excel表格。  
样方样带的分布和编号信息请参见元数据“黑河综合遥感联合试验：临泽站加密观测区样方样带布置”，样方位置见临泽站加密观测站样方样带坐标.xls。

2、关键词

主题关键词：土壤,微波遥感,地表辐射温度,叶面积指数,植被,地表过程,冰冻圈遥感,土壤湿度/水分含量  
学科关键词：陆地表层,冰冻圈  
地点关键词：黑河流域, 中游干旱区水文试验区, 临泽站加密观测区  
时间关键词：2008-05-24, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：593.9MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.379 | - |
| 西：100.11 | - | 东：100.201 |
| - | 南：39.311 | - |

5、时间范围2008-06-07 16:00:00+00:00--2008-06-07 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

白艳芬, 丁松爽, 潘小多, 汪洋, 朱仕杰, 李静, 肖志强, 孙进霞. 黑河综合遥感联合试验：临泽站加密观测区Envisat ASAR和ALOS PALSAR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/water973.0097.db, CSTR:18406.11.water973.0097.db, 2013.[BAI Yanfen, LI Jing, ZHU Shijie, SUN Jinxia, XIAO Zhiqiang, PAN Xiaoduo, DING Songchuang, WANG Yang. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR and ALOS PALSAR in the Linze station foci experimental area on May 24, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0097.db, CSTR:18406.11.water973.0097.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: 白艳芬  
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: 丁松爽  
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: 潘小多  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: panxd@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 汪洋  
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: 朱仕杰  
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: 李静  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所  
电子邮件: lijing01@radi.ac.cn  
  
姓名: 肖志强  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 孙进霞  
单位: 中国科学院地理科学与资源研究所  
电子邮件: