时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区Envisat ASAR地面同步观测数据集（2008年7月14日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR in the A'rou foci experimental area on Jul. 14, 2008

1、摘要

2008年7月14日，在阿柔样方1、阿柔样方2和阿柔样方3开展了Envisat ASAR数据地面同步观测试验，观测项目主要包括土壤水分和土壤温度。  
Envisat ASAR数据为AP模式，VV/VH极化组合方式，过境时间约为11:31BJT。本数据可为发展和验证Envisat ASAR遥感反演土壤水分提供基本的地面数据集。阿柔样方1、阿柔样方2和样方3均为4Grid×4Grid，每个Grid为30m×30m。  
1. 土壤水分测量方法：阿柔样方1，POGO便携式土壤水分传感器；阿柔样方2，POGO便携式土壤水分传感器；阿柔样方3，POGO便携式土壤水分传感器；。测点数量：25个测量位置：在30 m×30m的格子的角点上测量。测量变量包括：土壤温度、土壤体积含水量、损耗正切、土壤电导率、土壤复介电常数实部及虚部  
2. 土壤温度 测量方法：阿柔样方1，手持式红外温度计（北师大3#和北师大5#）；阿柔样方2，手持式红外温度计（北师大1#和北师大4#）；阿柔样方3，手持式红外温度计（北师大2#和北师大6#）。测点数量：25个，两组同时测量，一组从1到25，一组从25到1。测量位置：在30 m×30m的格子的角点上测量。记录信息：采样时间、2次重复的红外温度最大值、最小值、平均值以及地表覆盖类型描述。  
并针对草地，裸土和狼毒花进行了红外波谱测量，采用仪器为红外波谱仪102F。  
本数据集包括：  
（1）ASAR影像数据文件夹  
（2）红外波谱仪102F预处理数据  
（3）同步试验地表温度记录表  
（4）同步土壤水分（POGO）测量记录表

2、关键词

主题关键词：土壤,微波遥感,地表辐射温度,地表过程,土壤温度,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, 上游寒区水文试验区, 阿柔加密观测区  
时间关键词：2008-07-14, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：277.0MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.078 | - |
| 西：100.411 | - | 东：100.55 |
| - | 南：38.015 | - |

5、时间范围2008-07-26 00:00:00+00:00--2008-07-26 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

冉有华, 余莹洁. 黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区Envisat ASAR地面同步观测数据集（2008年7月14日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0008.db, CSTR:18406.11.water973.0008.db, 2013.[RAN Youhua, YU Yingjie. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR in the A'rou foci experimental area on Jul. 14, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0008.db, CSTR:18406.11.water973.0008.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: 冉有华  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: ranyh@lzb.ac.cn  
  
姓名: 余莹洁  
单位: 北京师范大学地理学与遥感科学学院  
电子邮件: