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3月15日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR in the A'rou foci experimental areas on Mar. 15, 2008

1、摘要

2008年03月15日，在阿柔样方2和阿柔样方3开展了Envisat ASAR数据的地面同步观测试验。  
Envisat ASAR数据为AP模式，VV/VH极化组合方式，过境时间约为11:35BJT。阿柔样方2和阿柔样方3均为4Grid×4Grid，每个Grid为30m×30m。为保证同步效率，仅在每个Grid的角点进行采样测量。  
在阿柔样方2采用POGO便携式土壤水分传感器获得土壤温度、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；针式温度计获得0-5cm平均土壤温度；手持式红外温度计获得3次地表辐射温度；并采用100cm^3环刀取土经烘干获得重量含水量、土壤容重及体积含水量。  
在阿柔样方3采用POGO便携式土壤水分传感器获得土壤温度、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；ML2X土壤水分速测仪获取土壤体积含水量；针式温度计获得0-5cm平均土壤温度；手持式红外温度计获得3次地表辐射温度；并采用100cm^3环刀取土经烘干获得重量含水量、土壤容重及体积含水量。地表粗糙度信息请参见“黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区地表粗糙度数据集 ”元数据。此外，还在阿柔样方1开展了同步探地雷达观测。本数据可为发展和验证主动微波遥感反演土壤水分及冻融状态算法提供基本地面数据集。

2、关键词

主题关键词：电导率,土壤,微波遥感,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：2008-03-15, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：531.8MB

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2008-04-04 00:00:00+00:00--2008-04-04 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

吴月茹. 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3月15日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0006.db, CSTR:18406.11.water973.0006.db, 2013.[WU Yueru. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR in the A'rou foci experimental areas on Mar. 15, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0006.db, CSTR:18406.11.water973.0006.db, 2013]

文章的引用:

吴月茹, 王维真, 晋锐, 王建, 车涛. TDR测定土壤含水量的标定研究. 冰川冻土, 2009, 31(2): 262-267.  
  
王维真, 吴月茹, 晋锐, 王建, 车涛. 冻融期土壤水盐变化特征分析――以黑河上游祁连县阿柔草场为例. 冰川冻土, 2009, 31(2): 268-274.

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: 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: