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Envisat ASAR地面同步观测数据集（2008年3月14日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR in the Biandukou foci experimental area (Mar. 14, 2008)

1、摘要

2008年3月14日在扁都口加密观测区开展了Envisat ASAR地面同步测量，测量内容主要包括地表温度、土壤剖面含水量（0-1cm、1-3cm、3-5cm、5-10cm、10-20cm，部分样方只测量了5cm）、表层土壤冻结深度。
Envisat ASAR数据为AP模式，VV/VH极化组合方式，过境时间约为23:21BJT。
测量时间为2008年3月14日23:30-2008年3月15日1:00，测量样方包括扁都口C1样地、扁都口W2样地和扁都口B2样地；样方类型包括麦茬地、深翻地、油菜茬地。
1）土壤温度采用手持式红外温度计，采用近距离测量模式，分别测量了地表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。数据文件可以用Microsoft Office软件打开。
2）土壤含水量：取0-1cm、1-3cm、3-5cm、5-10cm、10-20cm土样，放入自封袋，然后用微波炉烘干，计算其土壤重量含水量。
3）土壤冻结深度的测量方法是通过用筷子插入土壤感觉其硬度或者将土壤表层冻结层直接挖出测量冻结层厚度，来判断冻融深度。直尺直接测量，当土壤硬度较大并且有冰晶时，认为土壤冻结；反之，则认为土壤未冻。数据可以用Microsoft Office软件打开。
本数据集包括4个文件夹，分别为：ASAR数据、扁都口C1样地测量数据、扁都口W2样地测量数据、扁都口B2样地测量数据。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤冻结深度,微波遥感,地表辐射温度,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, 上游寒区水文试验区, 扁都口加密观测区
时间关键词：2008-03-15, 2008-03-14, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：164.1MB

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2008-03-26 00:00:00+00:00--2008-03-27 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

常胜, 房倩, 瞿瑛, 梁星涛, 刘志刚, 潘金梅, 彭丹青, 任华忠, 张勇攀, 张志玉, 赵少杰, 赵天杰, 郑越, 周纪, 刘晨州, 殷小军. 黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区Envisat ASAR地面同步观测数据集（2008年3月14日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0026.db, CSTR:18406.11.water973.0026.db, 2013.[PAN Jinmei, CHANG Sheng, YIN Xiaojun, ZHANG Zhiyu, LIU Zhigang, REN Huazhong, LIANG Xingtao, ZHENG Yue, ZHAO Shaojie, Zhou Ji, QU Ying, PENG Danqing, Zhao Tianjie, ZHANG Yongpan, LIU Chenzhou, Fang Qian. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Envisat ASAR in the Biandukou foci experimental area (Mar. 14, 2008). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0026.db, CSTR:18406.11.water973.0026.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: 常胜
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 房倩
单位: 北京师范大学
电子邮件: NONE

姓名: 瞿瑛
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 梁星涛
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 刘志刚
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 潘金梅
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 彭丹青
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 任华忠
单位: 北京师范大学
电子邮件: Renhuazhong@mail.bnu.edu.cn

姓名: 张勇攀
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 张志玉
单位: 中国科学院遥感应用研究所
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: 赵天杰
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所
电子邮件: zhaotj@radi.ac.cn

姓名: 郑越
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 周纪
单位: 北京师范大学
电子邮件: none

姓名: 刘晨州
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件:

姓名: 殷小军
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件:

姓名: 张志玉
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件: