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 MODIS in the Biandukou foci experimental area on Mar. 14, 2008

1、摘要

2008年3月14日在扁都口加密观测区开展了MODIS的地面同步观测，测量参数包括：地表红外辐射温度、地表物理温度、土壤剖面重量含水量（0-1cm、1-3cm、3-5cm、5-10cm及10-20cm，部分样方只测量到了5cm）、表层土壤冻结深度。目的是反演土壤冻结深度。
该日的地面测量时间范围是12:00-15:00，地面同步测量样方包括扁都口C1样地、扁都口W2样地、扁都口B2样地。
1）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。土壤粗糙度数据可以认为在试验期间没有变化，可以从其它时间的粗糙度数据集中获得。 时间范围是11:37-12:11。
2）含水量测量方法是：取0-1cm、1-3cm、3-5cm5-10cm、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）地表温度测量仪器是手持式红外温度计，同时测量了辐射温度和物理温度，并记录了测量地点的地表覆盖类型。测量时手持式红外温度计采用近距测量模式。地表物理温度采用手持式红外温度计附带的热电偶温度计。
4）土壤粗糙度数据可以认为在试验期间没有变化，可以从其它时间的粗糙度数据集中获得。

2、关键词

主题关键词：近红外遥感,土壤,土壤冻结深度,地表辐射温度,地表过程,遥感技术,可见光遥感,土壤湿度/水分含量
学科关键词：陆地表层,遥感
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：2008-03-14, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：2.03MB

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2008-03-28 16:00:00+00:00--2008-03-28 16:00:00+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MODIS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/water973.0027.db, CSTR:18406.11.water973.0027.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 MODIS in the Biandukou foci experimental area on Mar. 14, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0027.db, CSTR:18406.11.water973.0027.db, 2013]

文章的引用:

周纪, 李京, 张立新. 针对MODIS数据的地表温度反演算法检验－以黑河流域上游为例. 冰川冻土, 2009, 31(2): 239-246.

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: