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L&K波段机载微波辐射计地面同步观测数据集（2008年3月19日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurement synchronizing with the airborne microwave radiometers (L&K bands) mission in the A'rou foci experimental area (Mar. 19, 2008)

1、摘要

2008年3月19日，针对L&K波段机载微波辐射计的航空飞行，在阿柔样带2、阿柔样带4和阿柔样带5开展了地面同步观测。各条样带均为南北朝向，每条样带上采样点间距约为100m。同步时自北向南行进。  
在阿柔样带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；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。  
在阿柔样带4，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。  
在阿柔样带5，采用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；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，还在阿柔样带4开展了手持式热像仪的同步观测，在阿柔样带6开展了GPR监测。

2、关键词

主题关键词：电导率,土壤,地表辐射温度,热像仪,地表过程,土壤温度,遥感技术,土壤容重,微波辐射计,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, 阿柔加密观测区  
时间关键词：2008-03-19, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：84.2MB

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2008-04-01 16:00:00+00:00--2008-04-01 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

晋锐, 吴月茹, 周红敏, 历华, 常存, 于梅艳, 赵金, Patrick Klenk, 孙继成, 闫业庆. 黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区L&K波段机载微波辐射计地面同步观测数据集（2008年3月19日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0014.db, CSTR:18406.11.water973.0014.db, 2013.[ZHOU Hongmin, LI Hua, WU Yueru, SUN Jicheng, YAN Yeqing, PATRICK Klenk, YU Meiyan, ZHAO Jin, CHANG Cun. WATER: Dataset of ground truth measurement synchronizing with the airborne microwave radiometers (L&K bands) mission in the A'rou foci experimental area (Mar. 19, 2008). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0014.db, CSTR:18406.11.water973.0014.db, 2013]

文章的引用:

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.  
  
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.

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: 晋锐  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: jinrui@lzb.ac.cn  
  
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:   
  
姓名: 周红敏  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: zhouhm@bnu.edu.cn  
  
姓名: 历华  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 常存  
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 于梅艳  
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 赵金  
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所  
电子邮件:   
  
姓名: Patrick Klenk  
单位: Institute of Environmental Physics Heidelberg University  
电子邮件:   
  
姓名: 孙继成  
单位: 兰州大学  
电子邮件:   
  
姓名: 闫业庆  
单位: 兰州大学  
电子邮件: