时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区地基微波散射计及地表实况观测数据集**

英文标题：WATER: Dataset of ground-based microwave scatterometer and ground truth observations for soil freeze/thaw cycle in the A'rou foci experimental area

1、摘要

2008年03月16日22:33-17日15:00在阿柔样方3北侧开展多角度地基散射计连续观测，主要观测阿柔草场地表冻融循环引起的后向散射系数时间序列变化特征。  
具体包括针式温度计获得的0-5cm平均土壤温度；玻璃管地温计测量的5cm和10cm处土壤温度；POGO便携式土壤水分传感器测量的土壤温度、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；以及100cm^3环刀取土经烘干获得的土壤重量含水量、土壤容重及体积含水量。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的地面数据集。  
本数据集包括2个文件，分别为：散射计观测场地面观测数据和散射计观测数据，都以Excel格式存储。

2、关键词

主题关键词：电导率,土壤,土壤温度,遥感技术,土壤容重,土壤湿度/水分含量,地基微波辐射计  
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：2008-03-17, 2008-03-16, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：184.8MB

4.数据格式：

4、空间范围

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

5、时间范围2008-03-27 16:00:00+00:00--2008-03-28 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

秦伟, 晋锐, 马明国. 黑河综合遥感联合试验：阿柔加密观测区地基微波散射计及地表实况观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0018.db, CSTR:18406.11.water973.0018.db, 2013.[MA Mingguo, QIN Wei. WATER: Dataset of ground-based microwave scatterometer and ground truth observations for soil freeze/thaw cycle in the A'rou foci experimental area. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0018.db, CSTR:18406.11.water973.0018.db, 2013]

文章的引用:

徐春亮, 陈彦, 贾明权, 刘增灿, 卢海平, 童玲. 典型地物后向散射特性的测量与分析. 地球科学进展, 2009, 24(7): 810-816.

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: 秦伟  
单位: 电子科技大学  
电子邮件:   
  
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: 马明国  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: mmg@lzb.ac.cn