时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：冰沟流域加密观测区K&Ka波段机载微波辐射计地面同步观测数据集（2008年3月30日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements for snow synchronizing with the airborne microwave radiometers (K&Ka bands) mission in the Binggou watershed foci experimental area on March 30, 2008

1、摘要

2008年3月30日在冰沟流域加密观测区开展的K&Ka波段机载微波辐射计的地面同步观测，为积雪微波辐射特性及参数反演，尤其是干湿雪的判别研究提供了基本数据集。
观测内容包括：
1）雪特性分析仪观测，参数包括有雪密度、雪复介电常数、雪体积含水量、雪重量含水量等，该测量在样地BG-A进行。
2）积雪参数观测，包括雪深观测、飞机过境时同步的雪表面温度观测、分层的雪深温度观测、雪粒径观测、雪密度观测。该观测分别在5个样地BG-A、BG-B、BG-F、BG-H、BG-I进行。其中BG-A测量10个点，BG-B测量6个点，BG-F测量12个点，BG-H测量21个点，BG-I测量20个点。具体测量方法和使用的仪器如下：在每一个测量点挖积雪剖面，自上而下每10cm均匀分层，如果最后剩下的深度超过10cm而不足15cm则以一层划分。分别测量每层的厚度、雪粒径、密度、温度。每层厚度有塑料直尺量出；雪粒径有手持显微镜人工读数；每一层随机测量三次；密度由每层的环刀采取雪样计算得到；温度由针式温度计测量得到，每一层积雪温度由同时测量的两个针式温度计的平均值决定。并且同时在I样地和H样地于飞机过境时同步测量雪表面温度。
该数据集包括原始数据和预处理数据2个文件夹。

2、关键词

主题关键词：反照率,积雪深度,积雪,雪密度,遥感技术,雪特性分析仪,微波辐射计,雪水当量
学科关键词：遥感,冰冻圈
地点关键词：黑河流域, 上游寒区水文试验区, 冰沟流域加密观测区
时间关键词：2008-3-30, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：7175.4MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.18839 | - |
| 西：100.096381 | - | 东：100.286566 |
| - | 南：38.01113 | - |

5、时间范围2008-10-15 16:00:00+00:00--2008-10-15 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

白艳芬, 白云洁, 盖春梅, 顾娟, 郝晓华, 李弘毅, 李哲, 梁继, 马明国, 舒乐乐, 王建华, 王旭峰, 吴月茹, 徐瑱, 朱仕杰, 历华, 常存, 马忠国, 姜腾龙, 肖鹏峰, 刘艳, 张璞, 车涛. 黑河综合遥感联合试验：冰沟流域加密观测区K&Ka波段机载微波辐射计地面同步观测数据集（2008年3月30日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0092.db, CSTR:18406.11.water973.0092.db, 2014.[SHU Lele, ZHANG Pu, LIU Yan, ZHU Shijie, WANG Xufeng, MA Mingguo, WANG Jianhua, LI Hongyi, GU Juan, CHANG Cun, JIANG Tenglong, HAO Xiaohua, XIAO Pengfeng , LI Hua, BAI Yunjie, WU Yueru, XU Zhen, MA Zhongguo, GE Chunmei, LI Zhe, BAI Yanfen, CHE Tao, LIANG Ji. WATER: Dataset of ground truth measurements for snow synchronizing with the airborne microwave radiometers (K&Ka bands) mission in the Binggou watershed foci experimental area on March 30, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0092.db, CSTR:18406.11.water973.0092.db, 2014]

文章的引用:

郝晓华, 王建, 车涛, 张璞, 梁继, 李弘毅, 李哲, 白云洁, 白艳芬. 祁连山区冰沟流域积雪分布特征及其属性观测分析. 冰川冻土, 2009, 31(2): 284-292.

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: 白艳芬
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: 白云洁
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: baiyj27@163.com

姓名: 盖春梅
单位: 中科院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: gechm@lzb.ac.cn

姓名: 顾娟
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: 郝晓华
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院
电子邮件: haoxh@lzb.ac.cn

姓名: 李弘毅
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: lihongyi@lzb.ac.cn

姓名: 李哲
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: 梁继
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: leung@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

姓名: 舒乐乐
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: 王建华
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: jhwang@lzb.ac.cn

姓名: 王旭峰
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: wangxufeng@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: 徐瑱
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: 朱仕杰
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: 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: 马忠国
单位: 中国科学院新疆生态与地理研究所
电子邮件:

姓名: 姜腾龙
单位: 南京大学
电子邮件:

姓名: 肖鹏峰
单位: 南京大学
电子邮件: xiaopf@nju.edu.cn

姓名: 刘艳
单位: 中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所
电子邮件:

姓名: 张璞
单位: 中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所
电子邮件:

姓名: 车涛
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: chetao@lzb.ac.cn