时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域上游L波段机载微波辐射计数据集（2012年8月1日）**

英文标题：HiWATER: Dataset of airborne microwave radiometers (L bands) mission in the upper reaches of the Heihe River Basin on Aug. 1, 2012

1、摘要

本数据集为L波段机载微波辐射计于2012年8月1日获取，地点在黑河上游地区。  
其中L波段频率为1.4GHz，天顶角观测，V极化与H极化信息；飞机8:30（北京时间，下同）从张掖机场起飞，12:30降落。飞行历时5小时。在观测期间，飞行高度1000m左右，飞行速度220-250km/hr左右。  
原始数据分为两部分，分别为微波辐射计数据和地理位置KMZ数据。微波辐射计数据包括V极化与H极化两个数据文件，分辨率300 m，每个数据文件包含所观测TB值和对应扫描波束ID、入射角、位置、时间标记(UTC)和其他飞行姿态信息。KMZ文件给出38.5入射角下飞区域行1公里网格TB值分布数据。飞机前和结束时微波辐射计分别进行了“热”和“冷”辐射校正。微波辐射计数据应考虑电磁波干扰影响，V极化TB值受电磁波干扰较强，H极化受影响较小。

2、关键词

主题关键词：遥感技术,机载遥感,微波辐射计  
学科关键词：遥感  
地点关键词：黑河流域, 上游寒区水文试验区  
时间关键词：2012, 2012-08-01

3、数据细节

1.比例尺：0

2.投影：4326

3.文件大小：36.8MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.9667 | - |
| 西：98.8285 | - | 东：100.9819 |
| - | 南：37.9092 | - |

5、时间范围2019-05-24 10:47:35.190288+00:00--2019-05-24 10:47:35.190293+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李新. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域上游L波段机载微波辐射计数据集（2012年8月1日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.020.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.020.2013.db, 2018.[LI Xin. HiWATER: Dataset of airborne microwave radiometers (L bands) mission in the upper reaches of the Heihe River Basin on Aug. 1, 2012. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.020.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.020.2013.db, 2018]

文章的引用:

Che, T., Li, X., Liu, S., Li, H., Xu, Z., Tan, J., Zhang, Y., Ren, Z., Xiao, L., Deng, J., Jin, R., Ma, M., Wang, J., & Yang, X. (2019). Integrated hydrometeorological, snow and frozen-ground observations in the alpine region of the Heihe River Basin, China. Earth System Science Data, 11, 1483-1499

7、资助项目信息

黑河流域生态-水文过程综合遥感观测试验：综合集成与航空微波遥感

8、数据资源提供者

姓名: 李新  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xinli@itpcas.ac.cn