时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游河道L波段机载微波辐射计数据集（2012年7月3日）**

英文标题：HiWATER: Dataset of airborne microwave radiometers (L bands) mission in the river way of middle reaches of the Heihe River Basin on Jul. 3, 2012

1、摘要

本数据集为L波段机载微波辐射计于2012年7月3日获取，地点在黑河河道地区。  
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11:40（北京时间，下同）从张掖机场起飞，14:10降落。飞行历时2.5小时。在观测期间，飞行高度350m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100 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, 中游人工绿洲试验区, 中游河道  
时间关键词：2012, 2012-07-03

3、数据细节

1.比例尺：0

2.投影：4326

3.文件大小：22.4MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.5 | - |
| 西：99.8356 | - | 东：100.77478 |
| - | 南：38.7781 | - |

5、时间范围2018-11-23 02:49:31.718480+00:00--2018-11-23 02:49:31.718484+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李新. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游河道L波段机载微波辐射计数据集（2012年7月3日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.014.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.014.2013.db, 2017.[LI Xin. HiWATER: Dataset of airborne microwave radiometers (L bands) mission in the river way of middle reaches of the Heihe River Basin on Jul. 3, 2012. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.014.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.014.2013.db, 2017]

文章的引用:

Li, X., Liu, S.M., Xiao, Q., Ma, M.G., Jin, R., Che, T., Wang, W.Z., Hu, X.L., Xu, Z.W., Wen, J.G., Wang, L.X. (2017). A multiscale dataset for understanding complex eco-hydrological processes in a heterogeneous oasis system. Scientific Data, 4, 170083. doi:10.1038/sdata.2017.83.

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