时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域典型下垫面比辐射率数据集（2014.03.25-2015.06.30）**

英文标题：HiWATER: Dataset of emissivity of typical terrain over Heihe River Basin (2014.03.25-2015.06.30)

1、摘要

本数据为黑河流域典型地物比辐射率数据集。数据观测从2014年3月25日至2015年6月30日。
仪器：便携式傅立叶变换红外波谱仪（102F）、手持式红外温度计
测量方法：利用102F分别测量冷黑体、暖黑体、观测目标、金版的辐射值。利用冷暖黑体的辐射值，对102F进行定标，消除仪器自身发射的影响。利用基于平滑度的迭代反演算法，反演出比辐射率和物体温度。比辐射率波段范围为8-14μm，分辨率4cm-1。
本数据集包含102F获取的冷黑体、暖黑体、被测目标和金板的原始辐射曲线（ASCII格式）和记录文件。

2、关键词

主题关键词：比辐射率,辐射,红外波谱仪,遥感技术
学科关键词：大气,遥感
地点关键词：黑河流域, 沙漠, 裸土, 戈壁, 草地, 胡杨, 红柳林, 湿地, 农田
时间关键词：2014, 2015, 2014-03-25至2015-06-30

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：647.0MB

4.数据格式：\*.cbx, \*.wbx, \*.sax, \*.dwx, \*.doc, \*.jpg, \*.img, \*.emiss

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：42.117 | - |
| 西：97.017 | - | 东：102.0 |
| - | 南：37.117 | - |

5、时间范围2014-04-06 19:00:00+00:00--2015-07-12 19:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

于文凭, 任志国, 谭俊磊, 李艺梦, 王海波, 马明国. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域典型下垫面比辐射率数据集（2014.03.25-2015.06.30）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.282.2015.db, CSTR:18406.11.hiwater.282.2015.db, 2016.[TAN Junlei, MA Mingguo, Li Yimeng, YU Wenping, REN Zhiguo, WANG Haibo. HiWATER: Dataset of emissivity of typical terrain over Heihe River Basin (2014.03.25-2015.06.30). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.282.2015.db, CSTR:18406.11.hiwater.282.2015.db, 2016]

文章的引用:

Ma Mingguo, Che Tao, Li Xin, Xiao Qing, Zhao Kai and Xin Xiaoping. A Prototype Network for Remote Sensing Validation in China. Remote Sensing, 2015, 7: 5187-5202.

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：定标与真实性检验

8、数据资源提供者

姓名: 于文凭
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: ywpgis2005@163.com

姓名: 任志国
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: 谭俊磊
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: tanjunlei@163.com

姓名: 李艺梦
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: 王海波
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: wanghaibokm@163.com

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