时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：预试验期临泽草地和临泽站加密观测区Landsat TM地面同步观测数据集（2007年9月23日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Landsat TM in the Linze grassland and Linze station foci experimental area during the pre-observation period (on Sep. 23, 2007)

1、摘要

2007年9月23日预试验期间，在临泽草地和临泽站开展了Landsat TM卫星地面同步观测试验，2007年9月23日成功获得了一景Landsat TM影像。该数据集可为发展和验证Landsat TM地表温度反演提供基本的地面数据集。  
观测内容包括：  
1. 地表辐射温度：采用寒旱所手持式红外温度计，仪器均经过标定；  
2. GPS位置信息（GARMIN GPS 76测量）；  
3. 大气参数：  
测量目标：大气参数  
测量地点：大满水管所  
观测仪器：遥感所法国CIMEL公司生产CE318太阳分光光度计。  
测量内容：CE318太阳分光光度计通过直接太阳辐射测量数据，可以反演出非水汽通道的光学厚度、瑞利散射、气溶胶光学厚度，水汽通道936nm测量数据可以获得大气气柱的水汽含量，水平能见度也可从CE318数据导出。本次测量采用了北京师范大学的CE318，其可提供1020nm、936nm、870nm、670nm和440nm共5个波段的光学厚度，可以利用936nm测量数据反演大气柱水汽含量。数据存储：本数据包括原始数据和处理后的大气数据。原始数据以CE318特有文件格式\*.k7存储，可用ASTPWin软件打开，并附带说明文件ReadMe.txt；处理后文件包括利用原始数据反演获得光学厚度、瑞利散射、气溶胶光学厚度、水平能见度和近地表大气温度，以及参与计算的太阳方位角、天顶角、日地距离修正因子和大气柱质量数。  
4. 在张掖城西黑河戈壁滩上开展地表温度同步测量，测量仪器主要为热像仪。

2、关键词

主题关键词：地表辐射温度,地表过程,气溶胶,遥感技术, 气溶胶光学深度/厚度, 气溶胶后向散射,可见光遥感,太阳分光光度计  
学科关键词：大气,陆地表层,遥感  
地点关键词：黑河流域, 中游干旱区水文试验区, 张掖市加密观测区, 临泽站加密观测区, 临泽草地加密观测区  
时间关键词：2007, 2007-9-23

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：99.4MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.379496 | - |
| 西：100.110909 | - | 东：100.201591 |
| - | 南：39.311923 | - |

5、时间范围2007-10-06 00:00:00+00:00--2007-10-06 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

车涛, 白云洁, 丁松爽, 高松, 韩旭军, 郝晓华, 晋锐, 李弘毅, 李新, 李哲, 梁继, 潘小多, 秦春, 冉有华, 王旭峰, 吴月茹, 严巧娣, 张岭梅, 方莉, 历华, 刘强, 闻建光, 马宏伟, 闫业庆, 袁小龙. 黑河综合遥感联合试验：预试验期临泽草地和临泽站加密观测区Landsat TM地面同步观测数据集（2007年9月23日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0193.db, CSTR:18406.11.water973.0193.db, 2013.[LI Hua, FANG Li, BAI Yunjie, PAN Xiaoduo, WU Yueru, YAN Yeqing, DING Songchuang, LI Zhe, Liu Qiang, GAO Song, CHE Tao, LIANG Ji, Wen Jianguang, HAN Xujun, ZHANG Lingmei, YAN Qiaodi, MA Hongwei, WANG Xufeng, RAN Youhua, LI Xin, YUAN Xiaolong, LI Hongyi, QIN Chun, HAO Xiaohua. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with Landsat TM in the Linze grassland and Linze station foci experimental area during the pre-observation period (on Sep. 23, 2007). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0193.db, CSTR:18406.11.water973.0193.db, 2013]

文章的引用:

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: 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  
  
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: 丁松爽  
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: 高松  
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: 韩旭军  
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: 中科院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: haoxh@lzb.ac.cn  
  
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: 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: 李新  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xinli@itpcas.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: 潘小多  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: panxd@itpcas.ac.cn  
  
姓名: 秦春  
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: 冉有华  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: ranyh@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: 严巧娣  
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: 张岭梅  
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: 方莉  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件: li\_fang113@163.com  
  
姓名: 历华  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 刘强  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件:   
  
姓名: 闻建光  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所  
电子邮件: wenjg@irsa.ac.cn  
  
姓名: 马宏伟  
单位: 兰州大学  
电子邮件:   
  
姓名: 闫业庆  
单位: 兰州大学  
电子邮件:   
  
姓名: 袁小龙  
单位: 兰州大学  
电子邮件: