时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游激光雷达和WIDAS飞行差分GPS连续同步测量数据集**

英文标题：HiWATER: Simultaneous continuous observation dataset of differential GPS with LiDAR and WIDAS airborne flying in the middle and upper reaches of the Heihe River Basin in 2012

1、摘要

在2012年夏季LiDAR和WIDAS飞行期间，地面同步开展地面基站差分GPS的连续观测，获取同步的GPS静态观测数据，用于支持航空飞行数据的同步解算。   
测量仪器:  
TRIMBLE R8 GNSS系统2套。  
中国中纬ZGP8001套  
测量时间和地点：  
2012年7月19日，EC矩阵LiDAR飞行，在MJWXB（毛家湾西北）和SBMZ（什八民子）两个基站同时观测  
2012年7月25日，上游葫芦沟小流域和天姥池小流域LIDAR飞行，在XT夏塘观测，中游张掖城区校验场LIDAR飞行，在MJWXB（毛家湾西北）观测  
2012年7月26日，上游葫芦沟小流域和天姥池小流域LIDAR飞行，在XT夏塘观测，中游张掖城区校验场LIDAR飞行，在HCZ（火车站）观测  
2012年8月1日，上游东西支WIDAS飞行，在YNG（野牛沟）观测  
2012年8月2日，中游EC矩阵试验区WIDAS飞行，在HCZ（火车站）观测  
2012年8月3日，中游EC矩阵试验区WIDAS飞行，在MJWXB（毛家湾西北）观测  
数据格式：  
差分预处理前原始数据格式。

2、关键词

主题关键词：陆地表层遥感,地面验证信息  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：黑河流域, 中游人工绿洲试验区, 大满超级站  
时间关键词：2012-07-19, 2012, 2012-08-01, 2012-07-25, 2012-08-03, 2012-08-02, 2012-07-26

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：493.0MB

4.数据格式：文本, \*.dat, \*.T02, \*.12n, \*.12o后缀

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.97 | - |
| 西：99.12 | - | 东：100.58 |
| - | 南：38.15 | - |

5、时间范围2012-08-01 02:17:00+00:00--2012-08-16 09:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

刘向锋, 马明国. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游激光雷达和WIDAS飞行差分GPS连续同步测量数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.040.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.040.2013.db, 2017.[LIU Xiangfeng, MA Mingguo. HiWATER: Simultaneous continuous observation dataset of differential GPS with LiDAR and WIDAS airborne flying in the middle and upper reaches of the Heihe River Basin in 2012. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.040.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.040.2013.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：定标与真实性检验

8、数据资源提供者

姓名: 刘向锋  
单位: 同济大学测绘与地理信息学院  
电子邮件: xiangfeng\_liu@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