时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：大野口流域飞行区超级样地机载LiDAR数据集（2008年6月23日）**

英文标题：WATER: Dataset of airborne LiDAR mission at the super site in the Dayekou watershed flight zone on Jun. 23, 2008

1、摘要

本数据集为机载激光雷达（LiDAR）传感器于2008年06月23日获取，覆盖大野口森林飞行区中的超级样地。
飞行传感器为激光雷达和真彩色CCD相机。原始数据经过处理，发布的产品为激光点云，包含单次回波（“\*.LAS”数据文件）和全波形（"\*.lgc”数据文件和“\*.lgc”数据文件）、CCD图像。DSM和正射影像在“黑河综合遥感联合试验：大野口流域飞行区超级样地机载LiDAR数据集（2008年6月23日）”中发布。因为数据集中包含高分辨率影像，用户需提交申请并通过审批后才能获得。数据处理时间为2008年8月。原始数据包括加密飞行的5条航线，航线设计信息如下：

{|
! 航线
! 起点纬度
! 起点经度
! 终点纬度
! 终点经度
! 绝对航高（米）
! 航线长度（公里）
! 像片（张）
|-
| 1 || 38°31′59.71″ || 100°14′54.02″ || 38°31′43.04″ || 100°15′44.28″ || 3550 || 1.3 || 7
|-
| 2 || 38°32′01.21″ || 100°14′54.82″ || 38°31′44.53″ || 100°15′45.08″ || 3550 || 1.3 || 7
|-
| 3 || 38°32′02.70″ || 100°14′55.62″ || 38°31′46.03″ || 100°15′45.88″ || 3550 || 1.3 || 7
|-
| 4 || 38°32′04.20″ || 100°14′56.42″ || 38°31′47.52″ || 100°15′46.69″ || 3550 || 1.3 || 7
|-
| 5 || 38°32′05.69″ || 100°14′57.23″ || 38°31′49.01″ || 100°15′47.49″ || 3550 || 1.3 || 6
|}

2、关键词

主题关键词：机载激光雷达,遥感技术,CCD相机
学科关键词：遥感
地点关键词：黑河流域, 大野口流域加密观测区, 森林水文试验区
时间关键词：2008-06-23, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：14999.8MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.75 | - |
| 西：100.15 | - | 东：100.5 |
| - | 南：38.45 | - |

5、时间范围2018-11-24 02:50:15+00:00--2018-11-24 02:50:15+00:00

6、引用方式

数据的引用:

倪文俭, 鲍云飞, 周梦维, 王涛, 池泓, 范凤云, 刘清旺, 庞勇, 李世明, 何祺胜, 刘强, 李新, 马明国. 黑河综合遥感联合试验：大野口流域飞行区超级样地机载LiDAR数据集（2008年6月23日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0220.db, CSTR:18406.11.water973.0220.db, 2013.[LI Xin, MA Mingguo, LIU Qingwang, FAN Fengyun, BAO Yunfei, Liu Qiang, ZHOU Mengwei, NI Wenjian, HE Qisheng, LI Shiming, CHI Hong, PANG Yong, WANG Tao. WATER: Dataset of airborne LiDAR mission at the super site in the Dayekou watershed flight zone on Jun. 23, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0220.db, CSTR:18406.11.water973.0220.db, 2013]

文章的引用:

何祺胜, 陈尔学, 曹春香, 刘清旺, 庞勇. 基于LIDAR数据的森林参数反演方法研究. 地球科学进展, 2009, 24(7): 748-755.

刘清旺. 机载激光雷达森林参数估测方法研究. 北京: 中国林业科学研究院, 2009.

Tian, X., Li, Z.Y., van der Tol C, Su, Z., Li, X., He, Q.S., Bao, Y.F., Chen, E.X., & Li, L.H. (2011). Estimating zero-plane displacement height and aerodynamic roughness length using synthesis of LiDAR and SPOT-5 data. Remote Sensing of Environment, 115(9): 2330-2341. 10.1016/j.rse.2011.04.033.

Liu QW, Li ZY, Chen EX, Pang Y, Li SM, Tian X. Feature analysis of LIDAR waveforms from forest canopies. Science China-earth Sciences, 2011, 54(8): 1206-1214. 10.1007/s11430-011-4212-3.

刘清旺, 李增元, 陈尔学, 庞勇, 李世明, 田昕. 森林冠层探测激光雷达的波形特征分析. 中国科学：地球科学, 2011, 41(11): 1670-1678.

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: 倪文俭
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 鲍云飞
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 周梦维
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件: mengweizhou@hotmail.com

姓名: 王涛
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 池泓
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 范凤云
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 刘清旺
单位: 中国林业科学研究院
电子邮件: liuqw@caf.ac.cn

姓名: 庞勇
单位: 中国林业科学研究院
电子邮件:

姓名: 李世明
单位: 中国林业科学研究院
电子邮件:

姓名: 何祺胜
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件: hqsfei999@163.com

姓名: 刘强
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件:

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: 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