时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：大野口流域飞行区机载LiDAR数据集（2008年6月20日）**

英文标题：WATER: Dataset of airborne LiDAR mission in the Dayekou flight zone on Jun. 20, 2008

1、摘要

本数据集为机载激光雷达（LiDAR）传感器于2008年06月20日获取，地点在大野口森林飞行区。
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7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°32′05.38″ || 100°12′24.59″ || 38°29′32.76″ || 100°18′35.69″ || 3650 || 10.1 || 49
|-
| 2 || 38°32′11.13″ || 100°12′28.42″ || 38°29′42.06″ || 100°18′30.89″ || 3650 || 9.9 || 46
|-
| 3 || 38°32′16.88″ || 100°12′32.24″ || 38°29′47.81″ || 100°18′34.72″ || 3650 || 9.9 || 47
|-
| 4 || 38°32′22.63″ || 100°12′36.07″ || 38°29′56.20″ || 100°18′32.15″ || 3650 || 9.7 || 45
|-
| 5 || 38°32′28.38″ || 100°12′39.90″ || 38°30′02.62″ || 100°18′34.33″ || 3650 || 9.7 || 47
|-
| 6 || 38°32′37.44″ || 100°12′35.66″ || 38°30′10.63″ || 100°18′32.68″ || 3650 || 9.8 || 44
|-
| 7 || 38°32′46.50″ || 100°12′31.43″ || 38°30′19.72″ || 100°18′28.37″ || 3650 || 9.8 || 47
|}

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：2008-06-20

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：9049.4MB

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2008-07-04 10:00:00+00:00--2008-07-04 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

鲍云飞, 周梦维, 池泓, 范凤云, 庞勇, 李世明, 何祺胜, 马明国. 黑河综合遥感联合试验：大野口流域飞行区机载LiDAR数据集（2008年6月20日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0221.db, CSTR:18406.11.water973.0221.db, 2013.[FAN Fengyun, BAO Yunfei, ZHOU Mengwei, HE Qisheng, LI Shiming, CHI Hong, PANG Yong, MA Mingguo. WATER: Dataset of airborne LiDAR mission in the Dayekou flight zone on Jun. 20, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0221.db, CSTR:18406.11.water973.0221.db, 2013]

文章的引用:

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.

Bao YF, Cao CX, Zhang H, Chen EX, He QS, Huang HB, Ll ZY, Ll XW, Gong P. Synchronous estimation of DTM and fractional vegetation cover in forested area from airborne LIDAR height and intensity data. Science in China Series E-technological Sciences, 2008, 52(Suppl. 2): 176-187. 10.1007/s11431-008-6018-x.

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: 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: 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: 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: 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