时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：大野口关滩森林站超级样地测树调查数据集**

英文标题：WATER: Dataset of forest structure parameter survey at the super site around the Dayekou Guantan Forest Station

1、摘要

该数据集主要内容为超级样地的每株树木的观测数据，观测时间为2008年6月2日至2008年6月10日。超级样地围绕大野口关滩森林站设置。由于超级样地大小为100m×100m，为方便测树调查，将其划分成16个子样地，以子样地为单位进行每木测树调查，每木测量因子包括：胸径、树高、枝下高、横坡方向冠幅宽、顺坡方向冠幅宽和单木生长状况。测量仪器主要为：皮尺、胸径尺、激光测高仪、超声波测高仪、花杆、罗盘仪。该数据集也记录了16块子样地的中心点经纬度坐标（利用Z-MAX DGPS测量）。该数据集可用于遥感森林结构参数提取算法的验证。该数据集和超级样地其他观测数据一起可用于森林3D场景的重建、主被动遥感机理模型建立、遥感影像的模拟等研究。

2、关键词

主题关键词：森林生态系统,植被,生物量,森林,森林
学科关键词：陆地表层
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, 大野口关滩森林站超级样地
时间关键词：2008-06

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：2.21MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.534361 | - |
| 西：100.250212 | - | 东：100.251297 |
| - | 南：38.533171 | - |

5、时间范围2008-12-14 08:00:00+00:00--2008-12-22 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

梁大双, 罗龙发. 黑河综合遥感联合试验：大野口关滩森林站超级样地测树调查数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0047.db, CSTR:18406.11.water973.0047.db, 2012.[LUO Longfa, LIANG Dashuang. WATER: Dataset of forest structure parameter survey at the super site around the Dayekou Guantan Forest Station. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0047.db, CSTR:18406.11.water973.0047.db, 2012]

文章的引用:

Tian X, Li ZY, van der Tol C, Su Z, Li X, He QS, Bao YF, Chen EX, Li LH. Estimating zero-plane displacement height and aerodynamic roughness length using synthesis of LiDAR and SPOT-5 data. Remote Sensing of Environment, 2011, 115(9): 2330-2341. 10.1016/j.rse.2011.04.033.

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.

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.

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.

凌飞龙, 李增元, 陈尔学, 何祺胜. 青海云杉林叶面积指数半球摄影测量方法研究[J]. 地球科学进展, 2009(07): 803–809.

刘清旺, 李增元, 陈尔学, 庞勇, 田昕, 曹春香. 机载LIDAR点云数据估测单株木生物量. 高技术通讯, 2010, 20(7): 765–770.

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

8、数据资源提供者

姓名: 梁大双
单位: 中国科学院遥感应用研究所
电子邮件:

姓名: 罗龙发
单位: 甘肃省祁连山水源涵养林研究院
电子邮件: