时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：排露沟流域和大野口流域加密观测区固定森林样地调查数据集（2003-2007）**

英文标题：WATER: Dataset of forest structure parameter measurements for the fixed forest sampling plots in the Dayekou and Pailugou watershed foci experimental areas (2003-3007)

1、摘要

固定森林样地位于甘肃省水源涵养林研究院所水文观测试验场所在的祁连山大野口排露沟流域。  
样地测树分别于2003年7月至8月和2007年7月至8月，由甘肃省水源涵养林研究院和中国科学院寒区旱区环境与工程研究所技术人员测量完成，共观测了17块固定森林样地，调查内容包括样地因子调查和每木测量调查。样地观测因子主要有所属林场，样地中心点经纬度坐标、坡向、坡位、坡度、土壤厚度、乔层郁闭度、叶面积指数等。测量所用仪器主要为皮尺、胸径尺、花杆、测树仪、罗盘仪和鱼眼相机。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、单木生长状况等。  
详细信息参考“黑河综合遥感联合试验：排露沟流域和大野口流域加密观测区固定样地测树调查数据集（2003年）”和“黑河综合遥感联合试验：排露沟流域和大野口流域加密观测区固定样地测树调查数据集（2007年）”两条元数据。  
本数据集中的LAI为2008年黑河综合遥感联合试验开展期间的补充测量数据。即在这些固定样地做了LAI的补测。LAI补充观测时间自2008年6月1日至13日，共调查了这17块固定样地中的15块。对每块样地采用了四种仪器进行观测。这些仪器除了商业仪器HemiView鱼眼相机、LAI-2000和TRAC外，还采用了北京师范大学自制的冠层分析仪器。在每一块20m×20m样地内，TRAC沿着与阳光入射方向垂直的方向进行两条平行路线测量，这两条路线的测量基本能代表整个样方；HemiView鱼眼相机和LAI-2000测量相同的点，即在TRAC线上各取三个点，再加上样方中心点，共7个测量点。  
本套数据集可为森林结构参数遥感反演方法研究提供地面实测数据。

2、关键词

主题关键词：植被,生物量,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, 排露沟流域加密观测区  
时间关键词：2003-2007

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：231.1MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.5765 | - |
| 西：100.2158 | - | 东：100.30698 |
| - | 南：38.4382 | - |

5、时间范围2003-07-12 00:00:00+00:00--2007-09-11 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

邹杰, 陈尔学. 黑河综合遥感联合试验：排露沟流域和大野口流域加密观测区固定森林样地调查数据集（2003-2007）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0194.db, CSTR:18406.11.water973.0194.db, 2012.[CHEN Erxue, ZOU Jie. WATER: Dataset of forest structure parameter measurements for the fixed forest sampling plots in the Dayekou and Pailugou watershed foci experimental areas (2003-3007). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0194.db, CSTR:18406.11.water973.0194.db, 2012]

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.  
  
Fu, Z, Wang, J.D., Song, J.L., & Zhou, H.M. (2009). Comparison of three indirect field measuring methods for forest canopy leaf area index estimation. IGARSS 09.  
  
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.  
  
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.

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: 邹杰  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 陈尔学  
单位: 中国林业科学研究院  
电子邮件: chenerx@caf.ac.cn