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地表粗糙度观测数据集**

英文标题：WATER: Dataset of surface roughness at the super site around the Dayekou Guantan forest station

1、摘要

本数据来自大野口流域关滩森林站超级样地，该超级样地乔木植被为青海云杉纯林，样地大小为100m×100m。
该数据应用中科院寒旱所自制的粗糙度测量板和数码相机，在整个超级样地内选取了41个格网点，其中有25个角点和16个中心点（代表16个超级样地的子样方），每个位置观测2次，并拍照。每个采样点均按照南北向和东西向分别测量1次，粗糙度板长110cm，测量点间距1cm。
本数据可为发展和验证微波遥感算法提供基本的地面数据集。b包括原始照片，及表面高度标准离差（cm）和表面相关长度（cm）的计算结果。
相片处理是在ArcView软件下，对照片中每根辐条的顶端以及板子的四角做手工数字化采样，获得其图像坐标值，经过几何校正后，计算得到每根辐条的高度，然后按公式计算表面高度标准离差和表面相关长度。其计算公式见《微波遥感》第二卷234-236页。
粗糙度数据中首先是样点名称，之后数据正文包括4列（编号、文件名、标准离差、相关长度）。每一个文件名，即txt文件对应一张采样照片，标准离差（cm）与相关长度（cm）即代表了粗糙度。之后是每张照片中101根辐条的长度，属于中间结果，用以检查校正。

2、关键词

主题关键词：重力,地表粗糙度
学科关键词：固体地球
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：2008-06-10, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：113.8MB

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2008-06-20 16:00:00+00:00--2008-06-20 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

白云洁, 曹永攀, 车涛, 陈玲, 屈永华, 周红敏. 黑河综合遥感联合试验：大野口关滩森林站超级样地地表粗糙度观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0049.db, CSTR:18406.11.water973.0049.db, 2013.[CAO Yongpan, BAI Yunjie, Qu Yonghua, CHEN Ling, ZHOU Hongmin, CHE Tao. WATER: Dataset of surface roughness at the super site around the Dayekou Guantan forest station. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0049.db, CSTR:18406.11.water973.0049.db, 2013]

文章的引用:

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(KZCX2-XB2-09)
陆表生态环境要素主被动遥感协同反演理论与方法(2007CB714400)

8、数据资源提供者

姓名: 白云洁
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: baiyj27@163.com

姓名: 曹永攀
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院
电子邮件:

姓名: 车涛
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院
电子邮件: chetao@lzb.ac.cn

姓名: 陈玲
单位: 北京师范大学
电子邮件:

姓名: 屈永华
单位: 北京师范大学
电子邮件: qyh@bnu.edu.cn

姓名: 周红敏
单位: 北京师范大学
电子邮件: zhouhm@bnu.edu.cn