时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区PROBA CHRIS地面同步样方调查数据集（2008年6月22日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with PROBA CHRIS in the Biandukou foci experimental area on Jun. 22, 2008

1、摘要

2008年6月22日，在扁都口加密观测区开展PROBA CHRIS卫星同步地面样方调查、照相法测量LAI、地物光谱、土壤水分、BRDF。
1. 样方调查数据存储：Excel格式表格。主要调查项目有：GPS点号、物种、株数、高度、叶绿素含量、盖度、鱼眼照相、生物量。（1）GPS点号用GARMIN GPS 76记录。（2）物种采用人工识别法。（3）株数采用人工计数法。（4）高度用卷尺测量，4－5个重复。（5）叶绿素含量用SPAD 502 叶绿素仪测量，5个重复。（6）覆盖度采用人工估计的方法。（7）生物量取50cm×50cm样品，称鲜重，杀青后烘干，称干重。
2. 照相法测量LAI 观测仪器：佳能EOS40D相机和佳能EF15/28鱼眼镜头以及相机支架。观测对象：玉米、荒漠灌丛、杨树。拍摄方法：大部分照片为从上向下拍摄，较高的作物拍摄时采取从下向上拍摄，特殊情况下，比如光线太强时，采取向下倾斜45度拍摄。具体拍摄情况见数据说明文档。存储方式：该数据包括拍摄的原始照片，以及用can\_eye5.0软件处理以后的结果。原始照片格式为JPG，处理结果文件格式为Excel表格。
3. 地物光谱。观测仪器：ASD FieldSpec光谱仪，350～2 500 nm。参考板信息：20%参考板。观测目标：草地、大麦、油菜的地物光谱。数据存储：数据包括原始数据和部分预处理后的数据。原始数据是光谱仪直接产生的二进制文件，用ViewSpecPro软件可以打开，详细观测记录见数据文件每天的观测记录；预处理得到的为反射率数据，格式为文本格式。
4. BRDF观测。观测仪器：ASD FieldSpec光谱仪，350～2 500 nm；参考板信息20%参考板；样本类型：草地、大麦、油菜。存储方式： 本数据集包括原始数据和部分处理后数据，原始数据由二进制文件和记录表构成，二进制文件可由ViewSpecPro软件读取；处理后的反射率和透射率是文本格式。
本数据集包括：
（1）光谱仪观测数据处理结果
（2）土壤水分测量记录表
（3）多角度光谱观测（BRDF）观测数据
（4）样方调查记录表
（5）油菜地积分球观测数据
（6）LAI-2000测量所得LAI数据记录
（7）同步CHRIS卫星影像数据
（8）鱼眼相机照片及记录表数据

2、关键词

主题关键词：叶面积指数,地物光谱,地物光谱仪（ASD）,植被,叶绿素,生物量,植被盖度,陆地表层遥感,地面验证信息
学科关键词：陆地表层
地点关键词：黑河流域, 上游寒区水文试验区, 扁都口加密观测区
时间关键词：2008-6-22, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：158.9MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.312 | - |
| 西：100.881 | - | 东：101.036 |
| - | 南：38.192 | - |

5、时间范围2008-07-07 00:00:00+00:00--2008-07-07 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

郝晓华. 黑河综合遥感联合试验：扁都口加密观测区PROBA CHRIS地面同步样方调查数据集（2008年6月22日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0039.db, CSTR:18406.11.water973.0039.db, 2013.[HAO Xiaohua. WATER: Dataset of ground truth measurements synchronizing with PROBA CHRIS in the Biandukou foci experimental area on Jun. 22, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0039.db, CSTR:18406.11.water973.0039.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
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: 郝晓华
单位: 中科院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: haoxh@lzb.ac.cn