时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：中游干旱区水文试验区地表反照率数据集**

英文标题：WATER: Dataset of albedo observations in the arid region hydrology experiment area

1、摘要

本数据集为在盈科绿洲加密观测区、花寨子荒漠加密观测区、临泽站加密观测区、扁都口加密观测区和张掖市加密观测区等地进行了2008-05-20至2008-07-14的反照率不连续观测数据。  
反照率测量与机载红外广角双模式成像仪WiDAS（Wide-angle Infrared Dual-mode line/area Array Scanner）、成像光谱仪OMIS-II飞行，以及星载TM、ASTER、Hyperion和CHRIS等进行了同步观测。  
测量内容：   
（1）盈科绿洲与花寨子荒漠加密观测区。前后分别在盈科绿洲站玉米地、小麦样地和花寨子荒漠站样地2进行反照率的测量。①盈科绿洲站玉米地：2008-05-28，2008-05-30，2008-06-03，2008-06-16，2008-06-20，2008-06-27，2008-06-29，2008-07-11，2008-07-14；②盈科小麦地样地：2008-05-20，2008-05-29，2008-06-01，2008-06-04，2008-06-06，2008-06-09，2008-06-15，2008-06-24，2008-07-07，2008-07-14；③花寨子荒漠站样地2：2008-06-14，2008-06-22，2008-06-30；胡麻：2008-06-23；   
（2）临泽站加密观测区：①临泽玉米：2008-05-25；②荒漠及苜蓿：2008-05-24   
（3）扁都口加密观测区： 油菜花草地及大麦：2008-06-24；大麦：2008-07-06；   
（4）张掖市加密观测区：金都楼顶及市内草地：2008-05-27。   
测量仪器：   
遥感所1号短波辐射表（CMP3-060580）和遥感所2号短波辐射表（CMP3-060584），电压测量仪器为优利德（UNIT）UT58数字万用表。  
数据处理：  
计算时用包含短波表的上表电压值，下表电压值，后经过表的敏感系数转换成反照率数据。原始数据为纸质表格，数字化录入为Excel表格。   
需特别说明的观测情况：作物生长后期，玉米高度达1.8m以上，观测架高度不够，采取了在附近选择低矮植株的办法，另外后期观测时探头距离作物高度较低。

2、关键词

主题关键词：地表过程,成像光谱仪OMIS-II,遥感技术,红外广角双模式成像仪WiDAS,可见光遥感,反照率  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：黑河流域, 花寨子荒漠加密观测区, 中游干旱区水文试验区, 盈科绿洲加密观测区, 张掖市加密观测区, 临泽站加密观测区, 扁都口加密观测区  
时间关键词：2008-06-27, 2008-05-25, 2008-06-04, 2008-06-14, 2008-06-03, 2008-07-06, 2008-06-06, 2008-06-29, 2008-07-11, 2008-07-14, 2008-06-24, 2008-05-28, 2008-06-20, 2008-05-20, 2008-07-07, 2008-05-30, 2008-05-29, 2008-06-01, 2008-06-09, 2008-06-30, 2008-05-24, 2008-06-15, 2008-06-23, 2008-05-27, 2008-06-22, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：230.4MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.311 | - |
| 西：100.11 | - | 东：101.036 |
| - | 南：38.192 | - |

5、时间范围2008-05-31 16:00:00+00:00--2008-07-25 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

苏高利, 周梦维. 黑河综合遥感联合试验：中游干旱区水文试验区地表反照率数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0147.db, CSTR:18406.11.water973.0147.db, 2013.[SU Gaoli, ZHOU Mengwei. WATER: Dataset of albedo observations in the arid region hydrology experiment area. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0147.db, CSTR:18406.11.water973.0147.db, 2013]

文章的引用:

Liu SH, Liu Q, Liu QH, Wen JG, Li XW. The angular and spectral kernel model for BRDF and albedo retrieval. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 2010, 3(3): 241-256. 10.1109/JSTARS.2010.2048745.

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: 苏高利  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
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