时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：盈科绿洲与花寨子荒漠加密观测区BRDF观测数据集**

英文标题：WATER: Dataset of BRDF observations in the Yingke oasis and Huazhaizi desert steppe foci experimental areas

1、摘要

本数据为在盈科绿洲与花寨子荒漠加密观测区测量的BRDF数据集。数据测量从2008年5月30号开始。  
测量仪器与原理：  
利用ASD（Analytical Sepctral Devices）光谱仪测量了盈科绿洲与花寨子荒漠加密观测区典型地物的冠层BRDF。测量基本原理为：R =（DN1/DN0）×R0。式中R0和DN0分别为参考反射灰板的定标光谱反射率和测量所得DN值；DN1为测量目标所得DN值。   
测量方式：  
以主平面和垂直主平面观测为主，对于行播玉米（盈科绿洲玉米地）和小麦（盈科小麦地）还观测了垂直垄和平行垄。以10°为间隔测量-60°~60°之间的方向反射率。自制多角度观测架最大测量高度可达5m，当利用视场为25°的ASD光谱仪观测时，地面范围半径可达1.1米，2m高的玉米观测半径0.67m,基本能够反映地物的行播结构特征。  
测量时间：  
2008-05-30，2008-06-09，2008-06-14，2008-06-20，2008-06-22，2008-06-26，2008-06-30，2008-07-01与各种机载（红外广角双模式成像仪WiDAS、成像光谱仪OMIS-II）和星载传感器同步。  
数据处理：  
BRDF数据集包括原始数据与记录数据、处理后的BRDF数据。处理后的数据以Excel保存，文件中包括角度信息和反射率信息。

2、关键词

主题关键词：冠层光谱,地物光谱仪（ASD）,植被,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层  
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  
时间关键词：2008-06-14, 2008-06-26, 2008-06-20, 2008-05-30, 2008-06-09, 2008-06-30, 2008-07-01, 2008-06-22, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：200.5MB

4.数据格式：

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.88 | - |
| 西：100.289 | - | 东：100.46 |
| - | 南：38.734 | - |

5、时间范围2008-06-08 22:00:00+00:00--2008-07-10 22:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张吴明, 张阳, 陶欣. 黑河综合遥感联合试验：盈科绿洲与花寨子荒漠加密观测区BRDF观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0232.db, CSTR:18406.11.water973.0232.db, 2013.[TAO Xin, ZHANG Yang, ZHANG Wuming. WATER: Dataset of BRDF observations in the Yingke oasis and Huazhaizi desert steppe foci experimental areas. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0232.db, CSTR:18406.11.water973.0232.db, 2013]

文章的引用:

陈玲, 阎广建, 李静, 余莹洁. 行播作物地面方向性测量的视场不确定性分析. 地球科学进展, 2009, 24(7): 793-802.

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: 张吴明  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 张阳  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: zhangyang@lzb.ac.cn  
  
姓名: 陶欣  
单位: 北京大学  
电子邮件: