时空三极环境大数据平台

**黑河综合遥感联合试验：临泽草地加密观测区MODIS地面同步观测数据集（2008年6月2日）**

英文标题：WATER: Dataset of ground truth measurement synchronizing with MODIS in the Linze grassland foci experimental area on Jun. 2, 2008

1、摘要

2008年6月2日，在临泽草地加密观测区2km×2km的MODIS同步样方中的H01—H32开展了MODIS的地面同步观测试验，测量的主要地面变量为冠层温度和地表温度，同时测量了浅层土壤水分，各测量点间距离为125m。本数据可为机载－星载遥感数据的地表温度和蒸散发的反演与验证提供基本的数据集。
地表温度同步测量：沿MODIS样方中H01-H08、H09-H16、H17-H24及H25-H32四个东西向样带每隔125m进行了往返两遍观测，包括手持式红外温度计测量的冠顶温度、半高温度以及地表热辐射温度，以及针式温度计获得的0-5cm土壤温度。
土壤水分同步测量：沿MODIS样方中同步样带1（H01-H08）、同步样带2（H09-H16）、同步样带3（H17-H24）及同步样带4（H25-H32）四个东西向样带每隔125m进行了一遍观测。其中在H01-H08、H09-H16、H17-H24三个样带采用POGO便携式土壤传感器获得土壤温度、土壤水分、损耗正切、土壤电导率、土壤复介电实部及虚部，以及环刀取土经烘干获得重量含水量、体积含水量及土壤容重；在H25-H32采用WET土壤水分速测仪测量获得土壤含水量、电导率、土壤复介电常数实部及土壤温度；以及环刀取土经烘干获得重量含水量、体积含水量及土壤容重。
由于土壤水分测量耗时，2008年6月2日土壤水分没有测量完成。考虑到土壤水分变化不大，在2008年6月3日对剩余样带进行了补测。沿MODIS样方中同步样带H30-H40、H41-H48、H49-H56及H57-H64四个东西向样带每隔125m进行了一遍观测。其中在H41-H48、H49-H56、H57-H64三个样带采用POGO便携式土壤传感器获得土壤温度、土壤水分、损耗正切、土壤电导率、土壤复介电常数实部及虚部，以及环刀取土经烘干获得重量含水量、体积含水量及土壤容重；在H33-H40采用WET土壤水分速测仪测量获得土壤含水量、土壤电导率、土壤复介电常数实部及土壤温度；以及环刀取土经烘干获得重量含水量、体积含水量及土壤容重。
本数据集包括2个地表温度测量Excel表格；8个土壤水分测量Excel表格。
样方样带的分布信息请参见元数据“黑河综合遥感联合试验：临泽草地加密观测区样方样带布置”。

2、关键词

主题关键词：地表辐射温度,植被,地表过程,冠层温度,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, 中游干旱区水文试验区, 临泽草地加密观测区
时间关键词：2008-06-02, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：477.0MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.268 | - |
| 西：100.037 | - | 东：100.095 |
| - | 南：39.225 | - |

5、时间范围2008-06-12 08:00:00+00:00--2008-06-12 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

年雁云, 王旭峰, 梁文广. 黑河综合遥感联合试验：临泽草地加密观测区MODIS地面同步观测数据集（2008年6月2日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0060.db, CSTR:18406.11.water973.0060.db, 2013.[WANG Xufeng, NIAN Yanyun, LIANG Wenguang. WATER: Dataset of ground truth measurement synchronizing with MODIS in the Linze grassland foci experimental area on Jun. 2, 2008. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0060.db, CSTR:18406.11.water973.0060.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: 年雁云
单位: 兰州大学
电子邮件: yynian@lzu.edu.cn

姓名: 王旭峰
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: wangxufeng@lzb.ac.cn

姓名: 梁文广
单位: 中国科学院研究生院
电子邮件: