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土壤水分剖面观测数据集**

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

1、摘要

本数据集为盈科绿洲与花寨子荒漠加密观测区的土壤水分数据集。
测量仪器：
环刀和TDR。在荒漠、果园等地挖出1m土壤剖面，测量0cm，20cm，40cm和1m处的土壤水分。遥感所TDR有两个不同长度的探针，分别是12cm以及20cm，因此在每个样方内用12cm以及20cm的探针对玉米样方内的裸土和膜下土，小麦样方内的垄间土以及小麦下土进行了测量。
测量时间与内容：
不连续观测时间为：2008-05-20，2008-05-28，2008-05-30，2008-05-31，2008-06-04，2008-06-16，2008-06-19，2008-06-29，2008-07-07，2008-07-11，2008-7-18。配合各种飞行及卫星过境，同步测量了盈科绿洲样地（另外包括一次在阿柔草场的同步试验）的土壤水分。数据单位：环刀测量的单位为铝盒湿土重-铝盒干土重后重量百分比、POGO测量的为体积百分比。
（1）2008-5-20盈科绿洲加密观测区有TM过境，配合开展了土壤水分的同步测量，测量了盈科绿洲玉米地内的一号、四号以及五号样地。
（2）2008-5-28为ASTER及MODIS同步，测量地点在盈科绿洲样地。
（3）2008年5月30日为机载红外广角双模式成像仪WiDAS（Wide-angle Infrared Dual-mode line/area Array Scanner）航空飞行地面同步，测量地点在盈科绿洲样地。
（4）2008年5月31日为机载红外广角双模式成像仪WiDAS（Wide-angle Infrared Dual-mode line/area Array Scanner）航空飞行地面同步，测量地点在阿柔草场。
（5）2008年6月4日为成像光谱仪OMIS-II飞行同步，测量地点在盈科绿洲样地。
（6）2008年6月16日为成像光谱仪OMIS-II飞行同步，测量地点在盈科绿洲玉米地样地。
（7）2008年6月19日为ASAR同步，测量地点在盈科绿洲玉米地、盈科小麦地，利用5cm探针TDR和环刀取样称重法测量了土壤水分。
（8）2008年6月29日为机载红外广角双模式成像仪WiDAS（Wide-angle Infrared Dual-mode line/area Array Scanner）航空飞行地面同步，测量地点在盈科绿洲样地。
（9）2008年7月7日为机载红外广角双模式成像仪WiDAS（Wide-angle Infrared Dual-mode line/area Array Scanner）航空飞行及TM地面同步，测量地点在盈科绿洲样地。
（10）2008年7月11日为机载红外广角双模式成像仪WiDAS（Wide-angle Infrared Dual-mode line/area Array Scanner）航空飞行地面同步，测量地点在盈科绿洲样地。
数据内容包括：观测时间、地点、观测人员以及12cm和20cm的土壤水分。

2、关键词

主题关键词：土壤,成像光谱仪OMIS-II,遥感技术,土壤剖面,红外广角双模式成像仪WiDAS,可见光遥感,土壤湿度/水分含量
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
时间关键词：2008-06-04, 2008-06-29, 2008-07-11, 2008-05-28, 2008-06-19, 2008-05-20, 2008-07-07, 2008-05-30, 2008-06-16, 2008-05-31, 2008

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：1.28MB

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2008-06-02 08:00:00+00:00--2008-07-02 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

盖迎春, 徐瑱, 朱小华. 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土壤水分剖面观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/water973.0142.db, CSTR:18406.11.water973.0142.db, 2013.[ZHU Xiaohua, GE Yingchun, XU Zhen. WATER: Dataset of soil moisture profile observations in the Yingke oasis and Huazhaizi desert steppe foci experimental areas. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/water973.0142.db, CSTR:18406.11.water973.0142.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: 盖迎春
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件: gtw@lzb.ac.cn

姓名: 徐瑱
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
电子邮件:

姓名: 朱小华
单位: 中国科学院研究生院
电子邮件: