时空三极环境大数据平台

**黑河大野口子流域遥感试验数据集（2004）**

英文标题：Remote sensing experimental dataset of dayokou sub basin in Heihe River (2004)

1、摘要

2004年7月16日至8月6日，中科院寒旱所组织在黑河上游大野口流域开展了一次遥感试验，获取了14个剖面的土壤调查数据、排露沟流域1：5000 比例尺的DEM、典型地物的光谱数据和大平顶TM和QuickBird卫星的地面同步观测数据。主要包括：
1）典型地物光谱测量数据
该数据主要包括了临泽内陆河流域综合研究站（简称临泽站）附近的沙枣树、二白杨、柽柳、树皮、麻黄、沙、苜蓿地、玉米地、棉花地和盐碱化土地的光谱和排露沟流域金鹿梅、草地、苔草、剑叶荆棘儿、高寒草甸、土壤和岩石的光谱。
2）土壤剖面调查数据
在排露沟流域依据海拔和植被类型共设置了12个土壤剖面，另外还在排露沟林前气象站和临泽气象站各设置土壤剖面1个，共测量了14个剖面的土壤含水量、容重、粘砂含量及土壤光谱，排露沟林前气象站和临泽气象站的剖面还测量了土壤的导热和导水参数。
3）典型地物生物物理参数野外测量数据
包括临泽站附近玉米、棉花、小松树、苜蓿和麻黄的叶面积指数测量数据，排露沟流域不同高度带的叶面积指数数据和植被叶片光合作用特性数据（光合速率、气孔导度、胞间CO2浓度，叶片蒸腾速率，叶温）及相应的环境因子数据（大气温度、空气相对湿度、大气CO2浓度、空气水含量、大气压、太阳总辐射、光合有效辐射）。
4）大平顶卫星遥感地面同步试验
在排露沟流域旁一块相对平坦的草地区（大平顶）进行了TM和QuickBird卫星遥感地面同步观测试验。2004年7月27日，在大平顶设置了150m×150m 的样方以15米为间隔进行了光谱、地上生物量和叶面积的测量，获取了TM和QuickBird卫星过境时刻的地物光谱、叶面积指数和生物量数据。

2、关键词

主题关键词：土壤,光合有效辐射,光合作用,叶面积指数,地物光谱,植被,叶片含水量,土壤剖面,地上生物量,土壤湿度/水分含量
学科关键词：陆地表层
地点关键词：黑河流域, 大野口流域, 排露沟, 临泽
时间关键词：2004

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：1550.73MB

4.数据格式：shp

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.6 | - |
| 西：100.2 | - | 东：100.34 |
| - | 南：38.4 | - |

5、时间范围2004-07-28 22:16:00+00:00--2004-08-18 22:16:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

黑河大野口子流域遥感试验数据集（2004）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/heihe.013.2013.db, CSTR:18406.11.heihe.013.2013.db, 2013.[Remote sensing experimental dataset of dayokou sub basin in Heihe River (2004). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/heihe.013.2013.db, CSTR:18406.11.heihe.013.2013.db, 2013]

文章的引用:

李新, 程国栋, 吴立宗. (2010). 数字黑河的思考与实践1：为流域科学服务的数字流域. 地球科学进展, 25(3): 297-305.

7、资助项目信息

面向黑河流域生态-水文过程集成研究的数据整理与服务
黑河流域交叉集成研究的模型开发和模拟环境建设

8、数据资源提供者