时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域土壤参数观测数据集（2012）**

英文标题：HiWATER: Dataset of soil parameters in the midstream of the Heihe River Basin (2012)

1、摘要

在2012年中游试验期间，在气象站点附近对土壤剖面进行分层取样并带回实验室进行土壤参数的测量，测量的土壤参数包括：土壤质地、孔隙度、容重、饱和导水率、土壤有机质含量。土壤参数是陆面过程模型和植被模型中重要的参数，这些观测数据可以为模型在黑河中游的应用提供支持。
观测地点：
矩阵中的1-17号气象站（4号点除外），神沙窝站，戈壁站，荒漠站,以及WATERNET的50个观测点。气象站的土壤采样坐标如下表所示。
名称 x y
1号点 100.3582 38.89322
2号点 100.3541 38.88697
3号点 100.3763 38.89057
5号点 100.3506 38.87577
6号点 100.3597 38.8712
7号点 100.3652 38.87677
8号点 100.3765 38.87255
9号点 100.3855 38.87241
10号点 100.3957 38.87569
11号点 100.342 38.86994
12号点 100.3663 38.86516
13号点 100.3785 38.86077
14号点 100.3531 38.85869
16号点 100.3641 38.8493
17号点 100.3697 38.84512
15号点（超级站） 100.3721 38.85547
戈壁站 100.3058 38.91801
花寨子站 100.3189 38.7652
神沙窝站 100.4926 38.78794

测量仪器测量仪器：
土壤质地：Microtrac激光粒度仪
孔隙度：环刀法
容重：环刀法
饱和导水率：定水头法
土壤有机质: 总有机碳分析仪(TOC-VCPH)

测量时间：
2012年5月20日 至 2012年7月10日
数据内容：
土壤质地、孔隙度、容重、饱和导水率、土壤有机质含量。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤容重,土壤质地
学科关键词：陆地表层
地点关键词：黑河流域, 中游人工绿洲试验区, 花寨子荒漠站, 神沙窝沙漠站, 小满镇五星村
时间关键词：2012, 2012-05-20至2012-07-10

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：0.02MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.13533333 | - |
| 西：100.3635556 | - | 东：100.4578056 |
| - | 南：38.05497222 | - |

5、时间范围2012-06-01 16:00:00+00:00--2012-07-23 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

马明国. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域土壤参数观测数据集（2012）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.147.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.147.2013.db, 2017.[MA Mingguo. HiWATER: Dataset of soil parameters in the midstream of the Heihe River Basin (2012). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.147.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.147.2013.db, 2017]

文章的引用:

Li, X., Liu, S.M., Xiao, Q., Ma, M.G., Jin, R., Che, T., Wang, W.Z., Hu, X.L., Xu, Z.W., Wen, J.G., Wang, L.X. (2017). A multiscale dataset for understanding complex eco-hydrological processes in a heterogeneous oasis system. Scientific Data, 4, 170083. doi:10.1038/sdata.2017.83.

7、资助项目信息

黑河流域生态-水文过程综合遥感观测试验：定标与真实性检验
青藏高原高寒草地土壤水热性质参数化研究

8、数据资源提供者

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