时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游冻融实验观测数据集（2013年11月21日至22日）**

英文标题：HiWATER：Dataset of soil freeze/thaw experiment observed in the middle reaches of the Heihe River Basin from Nov. 21 to Nov. 22, 2013

1、摘要

本数据集包括甘肃省张掖市甘州区五星村农田2013年11月21日-22日车载微波辐射计观测亮温、同步测量的土壤质地，粗糙度和地表温度连续观测数据集。地表温湿度包括温度传感器在土壤深度1cm、5cm，10cm，20cm四层和湿度传感器在土壤深度0-5cm处，观测的土壤温度，土壤水分数据。土壤温湿度的常规观测的时间频率为5分钟。  
数据细节：  
1. 时间：2013年11月21日-22日  
2. 数据：  
亮温： 使用车载多频被动微波辐射计观测，包括6.925、18.7和36.5GHz V极化和H极化数据（10.65GHz 波段损坏）  
土壤温度：使用安装在dt80上的传感器测量1cm，5cm，10cm，20cm土壤温度  
土壤湿度：使用H-probe传感器测量0-5cm土壤湿度，该传感器可以同时测量0-5cm土壤温度  
土壤质地：取土样在北京师范大学测量  
土壤粗糙度：使用东北地理所提供的粗糙度仪测量  
3. 数据大小：2.5M  
4. 数据格式：.xls

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤温度,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, 中游人工绿洲试验区, 农田  
时间关键词：2013-11-21至2013-11-22, 2013

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：2.5MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：39.41 | - |
| 西：100.41 | - | 东：100.41 |
| - | 南：39.41 | - |

5、时间范围2014-05-29 16:00:00+00:00--2014-05-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

赵少杰, 寇晓康, 叶勤玉, 马明国. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游冻融实验观测数据集（2013年11月21日至22日）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.279.2015.db, CSTR:18406.11.hiwater.279.2015.db, 2018.[MA Mingguo, ZHAO Shaojie, YE Qinyu, KOU Xiaokang. HiWATER：Dataset of soil freeze/thaw experiment observed in the middle reaches of the Heihe River Basin from Nov. 21 to Nov. 22, 2013. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.279.2015.db, CSTR:18406.11.hiwater.279.2015.db, 2018]

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(91125004)

8、数据资源提供者

姓名: 赵少杰  
单位: 北京师范大学  
电子邮件: geo\_zhao@126.com  
  
姓名: 寇晓康  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
姓名: 叶勤玉  
单位: 北京师范大学  
电子邮件:   
  
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