时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游作物叶片气孔导度观测数据集**

英文标题：HiWATER: Dataset of crop leaf stomatal conductance observed in the middle reaches of the Heihe River Basin

1、摘要

本数据集为叶片气孔计Leaf Porometer在张掖市大满水分控制实验场、EC站点、超级站和石桥样地测量的作物叶片气孔导度数据。  
1） 测量目的  
 气孔导度数据测量的目的在于：获取黑河流域下垫面上作物叶片的气孔导度，作为先验知识用于作物生长模型参数、作物生物物理参数反演、蒸散发估算等用途。  
2） 测量仪器  
 测量仪器：叶片气孔计Leaf Porometer。  
3） 测量地点与内容  
a.大满小麦水分控制实验场  
分别在2012-5-17、2012-5-23、2012-5-29、2012-6-3、2012-6-9、2012-6-14、2012-6-24、2012-7-5、20127-12测量小麦叶片气孔导度。  
b. EC站点  
分别在2012-5-14、2012-5-21、2012-5-25、2012-5-31、2012-6-7、2012-6-13、2012-6-23、2012-6-28、2012-7-3、2012-7-13、2012-7-18、2012-7-23、2012-8-3、2012-8-12、2012-8-28测量EC-2、EC-3、EC-5、EC-6、EC-7、EC-8、EC-9、EC-10、EC-11、EC-12、EC-13、EC-14、EC-15、EC-16共14个EC站点,测定制种玉米叶片的气孔导度。  
c. 超级站样地  
分别在2012-5-22、2012-5-28、2012-6-5、2012-6-11、2012-6-18、2012-6-25、2012-7-1、2012-7-8、2012-7-15、2012-7-22、2012-7-31、2012-8-9、2012-8-15、2012-8-22、2012-9-3、2012-9-11测量超级站样地，测定制种玉米叶片的气孔导度。  
d. 石桥样地  
分别在2012-5-17、2012-5-22、2012-5-28、2012-6-4、2012-6-11、2012-6-17、2012-6-25、2012-7-1、2012-7-8、2012-7-15、2012-7-22、2012-7-30、2012-8-8、2012-8-16、2012-8-27、2012-9-9测量石桥样地，测定制种玉米叶片的气孔导度。  
4） 数据处理  
通过数据预处理并转换为文本格式文件，得到测量作物叶片气孔导度数据。

2、关键词

主题关键词：农田生态系统,小麦,农业资源,植被,玉米,透射率,农田  
学科关键词：陆地表层,人地关系  
地点关键词：大满水分控制实验场, 黑河流域, 中游人工绿洲试验区, 大满超级站  
时间关键词：2012-09-15, 2012, 2012-05-17

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：0.0MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.95 | - |
| 西：100.35 | - | 东：100.7 |
| - | 南：38.77 | - |

5、时间范围2018-11-29 18:48:11+00:00--2018-11-29 18:48:11+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李新, 马明国. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游作物叶片气孔导度观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.127.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.127.2013.db, 2017.[MA Mingguo, LI Xin. HiWATER: Dataset of crop leaf stomatal conductance observed in the middle reaches of the Heihe River Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.127.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.127.2013.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  
黑河流域生态-水文遥感产品生产算法研究与应用试验

8、数据资源提供者

姓名: 李新  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xinli@itpcas.ac.cn  
  
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