时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游土壤呼吸观测数据集**

英文标题：HiWATER: Dataset of soil respiration observed in the middle reaches of the Heihe River Basin

1、摘要

本数据集为利用开路式土壤碳通量测量系统LI-8100(LI-COR，Lincoln，NE，USA)在大满超级站定点测量的土壤呼吸速率。  
1） 测量目的  
 土壤呼吸速率测量的目的在于：利用LI－8100测定土壤呼吸日变化特征，为评估干旱区农田生态系统碳循环和碳平衡提供科学依据与参数。  
2） 测量仪器与方式  
 测量仪器：开路式土壤碳通量测量系统LI-8100(LI-COR，Lincoln，NE，USA)。  
 测量方式：土壤呼吸室放置在PVC圈(直径10 cm，高度5 cm)上，PVC圈插入土壤1～2 cm，在测定的前1 d安置。采用全自动观测，利用太阳能板进行供电，采用仪器自带数据采集仪，自动记录观测数据。   
3） 测量时间  
 土壤呼吸速率主要在玉米的主要生长季进行持续观测，具体时间为2012年6月19日一9月15日。  
4） 数据处理  
 定期从数据采集仪上拷贝出观测数据（\*.81x），通过LI-8100(M) PC Client v2.0.0软件预处理转换为文本格式文件，得到土壤呼吸数据。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤呼吸  
学科关键词：陆地表层  
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, 2012-06-19

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：108.0MB

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2018-11-27 02:48:48+00:00--2018-11-27 02:48:48+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：黑河流域中游土壤呼吸观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.126.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.126.2013.db, 2017.[MA Mingguo, LI Xin. HiWATER: Dataset of soil respiration observed in the middle reaches of the Heihe River Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.126.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.126.2013.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