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LI-6400光合观测数据集**

英文标题：HiWATER: Dataset of photosynthesis observed by LI-6400 in the middle reaches of the Heihe River Basin

1、摘要

本数据集利用LI-6400光合仪，观测了黑河流域中游绿洲区的主要农作物小麦和玉米。观测地点分别位于临泽平川和小满五星村超级站。观测日期从五月中旬开始到九月份。本数据集包括观测期内的小麦和玉米的LI-6400的原始观测数据和预处理后的数据。  
1） 测量目的  
光合数据测量可以用于植物生理生态特性研究以及生态水文模型的模拟和验证。  
2） 测量仪器与原理  
测量仪器：LI-6400便携式光合作用测量仪。  
测量原理：利用红外气体分析法来测量CO2浓度变化，通过测量样品室和参比室之间CO2的浓度差从而获得叶片的净生产力。  
3） 测量时间与地点  
小麦观测地点：临泽平川小麦试验场  
观测时间：2012-05-17，2012-06-08至6-13日  
玉米观测地点：五星村超级站  
观测时间：2012-05-19至2012-09-15  
4） 数据处理  
LI-6400原始文件是文本格式的文件，经过格式转换为excel格式的文件。为保留原始数据，未对数据进行删改。测量时每个时段数据存为一个文件，并以日期+类型+时刻命名，每片叶子重复读数3次；每片叶子添加一个remark。

2、关键词

主题关键词：光合有效辐射,植被,蒸散发,碳循环  
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, 临泽平川镇, 大满超级站  
时间关键词：2012, 2012-05-17至2012-09-15

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：38.85464 | - |
| 西：100.3722 | - | 东：100.3722 |
| - | 南：38.85464 | - |

5、时间范围2012-05-30 18:46:00+00:00--2012-09-28 18:46:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游LI-6400光合观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.046.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.046.2013.db, 2017.[HiWATER: Dataset of photosynthesis observed by LI-6400 in the middle reaches of the Heihe River Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.046.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.046.2013.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(91125004)

8、数据资源提供者