时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游生态水文无线传感器网络WSN观测数据子集——PLMR飞行日数据**

英文标题：HiWATER: Data subset of WSN observation in the midstream of the Heihe River Basin (synchronous with PLMR)

1、摘要

本数据集包含2012年黑河中游盈科/大满灌区5.5km×5.5km观测矩阵内9个PLMR飞行日的无线传感器网络观测数据，飞行日期分别为：2012年6月29日，6月30日，7月3日，7月4日，7月5日，7月7日，7月10日，7月26日，8月2日。无线传感器网络观测数据包含50个WATERNET，50个SoilNET及74个BNUNET的土壤水分、土壤温度等观测。本数据集可为异质性地表关键水热变量的遥感估算及其遥感真实性检验，生态水文研究，灌溉优化管理等研究提供时空连续的观测数据集。  
  
本数据有外部相关链接，请参见“SoilNet数据文档.docx”、“WATERNET数据文档20130225.docx”及“BNUNET数据文档.docx”。

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, 通量观测矩阵  
时间关键词：2012

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：28.0MB

4.数据格式：文本

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.9055 | - |
| 西：100.3215 | - | 东：100.4097 |
| - | 南：38.8369 | - |

5、时间范围2012-07-13 10:00:00+00:00--2012-08-15 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李大治, 李新, 马明国. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域中游生态水文无线传感器网络WSN观测数据子集——PLMR飞行日数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.129.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.129.2013.db, 2015.[MA Mingguo, LI Xin, Li Dazhi. HiWATER: Data subset of WSN observation in the midstream of the Heihe River Basin (synchronous with PLMR). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.129.2013.db, CSTR:18406.11.hiwater.129.2013.db, 2015]

文章的引用:

Kang, J.; Li, X.; Jin, R., et al. Hybrid optimal design of the eco-hydrological wireless sensor network in the middle reach of the Heihe River Basin, China. Sensors, 2014, 14(10): 19095-19114.  
  
Rui Jin, Xin Li, Baoping Yan, Xiuhong Li, Wanmin Luo, Minguo Ma, Jianwen Guo, Jian Kang, Zhongli Zhu. 2014. A Nested Eco-hydrological Wireless Sensor Network for Capturing Surface Heterogeneity in the Middle-reach of Heihe River Basin, China. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 11(11), DOI:10.1109/LGRS.2014.2319085  
  
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.  
  
Rui Jin, Xin Li, Baoping Yan, Xiuhong Li, Wanmin Luo, Minguo Ma, Jianwen Guo, Jian Kang, Zhongli Zhu. 2014. A Nested Eco-hydrological Wireless Sensor Network for Capturing Surface Heterogeneity in the Middle-reach of Heihe River Basin, China. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 11(11): 2015-2019, DOI:10.1109/LGRS.2014.2319085

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)  
遥感产品真实性检验关键技术及其试验验证(2012AA12A305)

8、数据资源提供者

姓名: 李大治  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件:   
  
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