时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：2015年黑河流域中游生态水文无线传感器网络WATERNET观测数据集**

英文标题：HiWATER: WATERNET observation dataset in 2015 in the midstream of the Heihe River Basin

1、摘要

本数据集包括黑河中游盈科/大满灌区5.5km×5.5km观测矩阵（缩略图中红色框）内9个WATERNET节点的2015年观测数据。9个节点均包含4cm和10cm两层Hydro probe II探头，观测土壤水分、土壤温度、电导率及复介电常数等主要变量；在4m高度架设有SI-111红外温度探头观测下垫面地表辐射红外温度。观测时间频率为5分钟。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。  
详细内容请参见“2015年黑河中游WATERNET数据文档201610501.docx”

2、关键词

主题关键词：土壤,地表辐射温度,土壤盐渍度,地表过程,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：2015

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：4326

3.文件大小：58.0MB

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2015-04-14 00:00:00+00:00--2015-10-25 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

晋锐, 亢健, 李新, 马明国. 黑河生态水文遥感试验：2015年黑河流域中游生态水文无线传感器网络WATERNET观测数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.223.2015.db, CSTR:18406.11.hiwater.223.2015.db, 2016.[MA Mingguo, LI Xin, KANG Jian. HiWATER: WATERNET observation dataset in 2015 in the midstream of the Heihe River Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.223.2015.db, CSTR:18406.11.hiwater.223.2015.db, 2016]

文章的引用:

1、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； 2、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  
  
Jin, R., Li, X., Yan, B.P., Li, X.H., Luo, W.M., Ma, M.G., Guo, J.W., Kang, J., Zhu, Z.L. (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  
  
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  
  
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

8、数据资源提供者

姓名: 晋锐  
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院  
电子邮件: jinrui@lzb.ac.cn  
  
姓名: 亢健  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: jinrui@lzb.ac.cn  
  
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