时空三极环境大数据平台

**黑河生态水文遥感试验：黑河流域净初级生产力（NPP）数据集**

英文标题：HiWATER: Net Primary Productivity product of the Heihe River Basin

1、摘要

生物生产力是指生物及其群体甚至更大尺度(包括生态系统及生物圈)生命有机体的物质生产能力，它随环境不同而发生变化，因此，它又成为环境变化和地球系统健康与否的指示物。植被的净初级生产力(Net Primary Productivity，NPP)指绿色植物在单位时间单位面积上由光合作用产生的有机物质总量(GPP)中扣除自养呼吸(Autotrophic Respiration，Ra)后的剩余部分。黑河流域的NPP产品主要围绕光能利用率模型的重要参数PAR以及FPAR进行了算法的改进和产品生产.提出了区分直射与散射辐射的FPAR反演模型以及基于静止与极轨卫星相结合的PAR反演方法。最终，利用光能利用率模型，生产黑河流域净初级生产力数据集。算法提高了数据产品的时空分辨率，产品精度也有了明显提高。

2、关键词

主题关键词：总初级生产力,生态遥感产品,陆地表层遥感  
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, 上游寒区水文试验区, 下游天然绿洲试验区  
时间关键词：2014, 2013

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WSG-84

3.文件大小：4.16MB

4.数据格式：ENVI标准格式

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：43.01 | - |
| 西：95.99 | - | 东：101.98 |
| - | 南：37.02 | - |

5、时间范围2013-01-16 16:00:00+00:00--2015-01-15 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

李丽, 仲波, 吴俊君, 吴善龙, 辛晓洲. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域净初级生产力（NPP）数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.290.2016.db, CSTR:18406.11.hiwater.290.2016.db, 2017.[ZHONG Bo, LI Li, WU Shanlong, XIN Xiaozhou, WU Junjun. HiWATER: Net Primary Productivity product of the Heihe River Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.290.2016.db, CSTR:18406.11.hiwater.290.2016.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-水文遥感产品生产算法研究与应用试验  
多尺度遥感数据按需快速处理与定量遥感产品生成关键技术

8、数据资源提供者

姓名: 李丽  
单位: 中国科学院遥感与数字地球研究所遥感科学国家重点实验室  
电子邮件: lili3982@radi.ac.cn  
  
姓名: 仲波  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院遥感科学国家重点实验室  
电子邮件: zhongbo@radi.ac.cn  
  
姓名: 吴俊君  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院  
电子邮件: wujj@radi.ac.cn  
  
姓名: 吴善龙  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院  
电子邮件:   
  
姓名: 辛晓洲  
单位: 中国科学院遥感应用研究所  
电子邮件: