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1km/5天光合有效辐射吸收比例(FPAR)数据集**

英文标题：HiWATER: 1km/5day fraction of absorbed photosynthetically active radiation product of Heihe River Basin

1、摘要

黑河流域光合有效辐射吸收比例数据集提供了2013-2014年的光合有效辐射吸收比例数据产品。光合有效辐射吸收比例(FPAR)是光合有效辐射穿过冠层到达地表又被反射从冠层穿出过程中被冠层吸收的光合有效辐射占全部光合有效辐射的比例，它是由植被冠层生理生态特性以及结构特性所决定。本数据集算法在基于能量守恒的FPAR反演方法的基础上发展而来，为体现直散射辐射在冠层中路径和被吸收概率的不同，发展了一种区分直射与散射的FPAR反演模型。算法能够反演植被冠层直射部分FPAR、散射FPAR及总FPAR，反演得到的瞬时FPAR与观测FPAR间RMSE为0.0289，R2为0.8419。

2、关键词

主题关键词：大气遥感产品,大气遥感
学科关键词：大气
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：22.2MB

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2013-01-12 08:00:00+00:00--2015-01-11 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

吴俊君, 吴善龙, 辛晓洲. 黑河生态水文遥感试验：黑河流域1km/5天光合有效辐射吸收比例(FPAR)数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/hiwater.291.2016.db, CSTR:18406.11.hiwater.291.2016.db, 2016.[WU Shanlong, XIN Xiaozhou, WU Junjun. HiWATER: 1km/5day fraction of absorbed photosynthetically active radiation product of Heihe River Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/hiwater.291.2016.db, CSTR:18406.11.hiwater.291.2016.db, 2016]

文章的引用:

Li L, Du YM, Tang Y, Xin XZ, Zhang HL, Wen JG, Liu QH. A new algorithm of FPAR product in the Heihe River Basin considering the contributions of direct and diffuse solar radiation separately. Remote Sensing, 2015, 7(5): 6414-6432.

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: 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: