时空三极环境大数据平台

**黑河流域地表PAR、太阳辐射和净辐射产品（2012）**

英文标题：Surface PAR, SSR and NR products over the Heihe River basin (2012)

1、摘要

我们生产了2012年黑河流域1KM分辨率的地表光合有效辐射(PAR)，太阳辐射(SSR)和净辐射(NR)产品。时间分辨率从瞬时，到逐时和逐日累计。同时也生产了逐日的辅助数据，包括气溶胶光学厚度、水汽含量、NDVI、雪盖和地表反照率。其中，PAR和SSR通过结合静止气象卫星和极轨卫星MODIS产品，用查找表的方法来直接反演。NR通过分析地表净短波辐射和净辐射之间的关系来计算。半小时一次的瞬时产品被加权平均和积分得到逐时和日累计产品。  
最终的数据产品以HDF格式打包。HDF文件里有数据以及数据集的详细说明。放了方便使用，简介文档里给出了一段读取HDF格式的IDL代码和一个HDF专业软件！  
 如果在您的论文中用到了此数据，请引用以下三篇参考文献！

2、关键词

主题关键词：地表通量,光合有效辐射,辐射,植被,净辐射,太阳辐射  
学科关键词：大气,陆地表层  
地点关键词：黑河流域, 黑河中游  
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：61.8MB

4.数据格式：栅格

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：43.0 | - |
| 西：97.0 | - | 东：102.0 |
| - | 南：37.0 | - |

5、时间范围2012-07-16 10:49:44+00:00--2013-07-16 10:49:44+00:00

6、引用方式

数据的引用:

黑河流域地表PAR、太阳辐射和净辐射产品（2012）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/heihe.115.2014.db, CSTR:18406.11.heihe.115.2014.db, 2017.[Surface PAR, SSR and NR products over the Heihe River basin (2012). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/heihe.115.2014.db, CSTR:18406.11.heihe.115.2014.db, 2017]

文章的引用:

Huang, G. H., Li, X., Ma,M. G., Li, H. Y., & Huang, C. L.(2016). High resolution surface radiation products for studies of regional regionalenergy, hydrologic and ecological processes over Heihe river basin,northwest China. Agricultural and Forest Meteorology,230-231,67-78.doi:10.1016/j.agrformet.2016.04.007  
  
Huang, G. H., Li, X., Huang, C. L., Liu, S. M., Ma, Y. F., & Chen, H. (2016). Representativeness errors of point-scale ground-based solar radiation measurements in the validation of remote sensing products. Remote Sensing of Environment, 181, 198-206. doi: 10.1016/j.rse.2016.04.001  
  
Huang, G.H., Ma, M.G., Liang, S.L., Liu, S.M., & Li, X. (2011). A LUT-based approach to estimate surface solar irradiance by combining MODIS and MTSAT data. Journal of Geophysical Research-Atmospheres, 116( D22201).

7、资助项目信息

结合MODIS和FY2 D/E 估算黑河流域地表入射太阳辐射及光合有效辐射(1141101389)

8、数据资源提供者