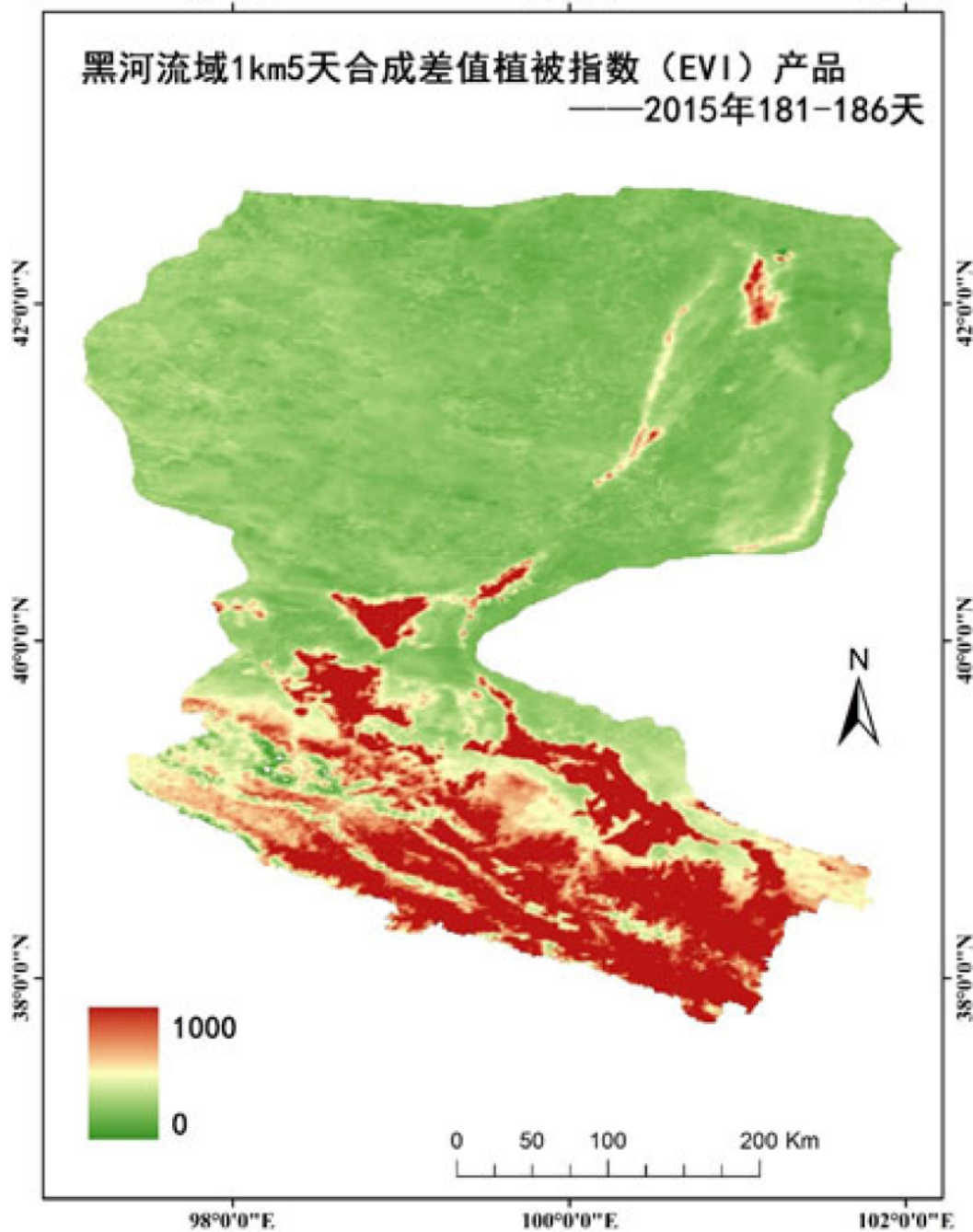




寒区旱区科学数据中心

黑河生态水文遥感试验：黑河流域1km/5天合成植被指数 (NDVI/EVI) 数据集-2015

UUID: b47a7beb-06b4-4fd6-a952-d1602854e1e2



黑河生态水文遥感试验：黑河流域1km/5天合成植被指数（NDVI/EVI）数据集-2015

HiWATER: 1km/5day compositing Vegetation Index (NDVI/EVI) product of Heihe River Basin, 2015

摘要

黑河流域1km/5day植被指数（NDVI/EVI）数据集提供了2015年的5天分辨率NDVI/EVI合成产品，该数据利用我国国产卫星FY-3数据兼具较高时间分辨率（1天）和空间分辨率（1km）的特点构造多角度观测数据集，在对多源数据集以及现有合成植被指数产品及算法进行分析的基础上，提出了基于多源数据集生产1km分辨率5天周期的全球合成植被指数产品算法体系。植被指数合成算法基本采用MODIS的植被指数合成算法，即基于半经验的Walthall模型的BRDF角度归一化方法、CV-MVC法和MVC法的算法体系。利用该算法体系，分别对一级数据、二级数据计算合成植被指数，并进行质量标识。多源数据集可在有限时间内提供比单一传感器更多的角度和更多次的观测，但是，由于传感器的在轨运行时间及性能差异，多源数据集的观测质量参差不齐。因此，为更有效的利用多源数据集，算法体系首先对多源数据集进行了质量分级，根据观测合理性分为一级数据、二级数据、三级数据。三级数据为受薄云污染的观测，不用于计算。在黑河中游农田、森林区域的验证结果表明，联合多时相、多角度观测数据的NDVI/EVI合成结果与地面实测数据具有较好的一致性（RMSE=0.105）。与MODIS MOD13A2产品的时间序列对比分析，充分显示了时间分辨率从16天提高到5天时，稳定的高精度的植被指数对植被生长细节的细致描述。总之，黑河流域1km/5day合成植被指数（NDVI/EVI）数据集综合利用多时相、多角度观测数据以提高参数产品的估算精度、时间分辨率等，更好的服务于遥感数据产品的应用。

关键词

主题：植被类型，植被指数，质量检查，FY-3时间序列，卫星遥感产品，
位置：黑河流域，
时间：2015，
学科：卫星遥感，
地层：

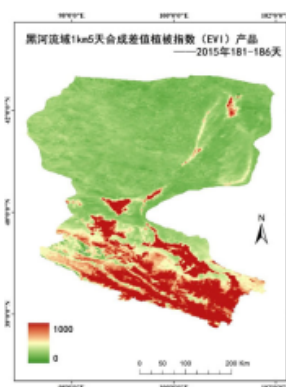
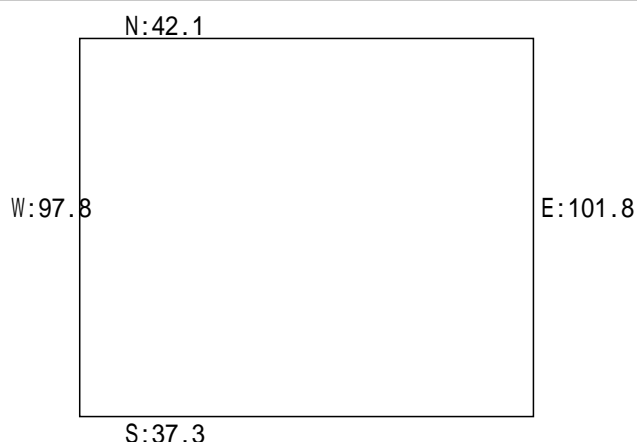
数据分类

分类：地学信息

数据细节

比例尺：0.01 度
投影：WGS-84
数据大小(MB)：67.2
数据格式：ENVI标准格式

缩略图和空间范围



时间范围

开始时间：2015-01-01
结束时间：2015-12-31

本数据引用方式

1. Li X, Liu SM, Xiao Q, Ma MG, Jin R, Che T, Wang WZ, Hu XL, Xu ZW, Wen JG, Wang LX. A multiscale dataset for understanding complex eco-hydrological processes in a heterogeneous oasis system. *Scientific Data*, 2017, 4: 170083. doi:10.1038/sdata.2017.83.

建议参考文献

1. Long X, Li J, Liu Q. Review on VI Compositing Algorithm. *Remote Sensing Technology and Application*, 2013, 28(6): 969–977.
2. Long X. Study on Vegetation Compositing Algorithm from Multi-sensor Remote Sensing Data. Institute of Remote Sensing and Digital Earth, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China. 2013.

数据DOI

10.3972/hiwater.339.2016.db

项目支持信息

中国科学院西部行动计划项目：黑河流域生态-水文遥感产品生产算法研究与应用试验（项目编号：KZCX2-XB3-15）
国家高技术发展计划课题：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（项目编号：2012AA12A304）
国家高技术发展计划课题：星机地综合观测定量遥感融合处理与共性产品生产系统（项目编号：2013AA12A301）

使用声明

1. 本数据由“黑河生态水文遥感试验（HiWATER）”产生，用户在使用数据时请在正文中明确声明数据的来源，并在参考文献部分引用本元数据提供的引用方式。

相关链接

1. <ftp://ftp2.westgis.ac.cn/>
2. <http://westdc.westgis.ac.cn>

相关联系人

1. 元数据作者

杨爱霞，仲波，赵静 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
地址：中国 北京 朝阳区大屯路甲20号北
邮编：100101 电话：010-64806256 邮件：zhongbo@radi.ac.cn

2. 数据服务联系人

黑河计划数据管理中心 单位：中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
地址：中国 兰州 东岗西路320号
邮编：730000 电话：0931-4967287 邮件：westdc@lzb.ac.cn

3. 联系人

柳钦火，仲波 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
地址：中国 北京 朝阳区大屯路甲20号北
邮编：100101 电话：010-64806256 邮件：zhongbo@radi.ac.cn

4. 数据调查与处理者

李静，柳钦火 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
地址：
邮编： 电话： 邮件：

5. 资源提供者

仲波，杨爱霞，柳钦火 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
地址：中国 北京 朝阳区大屯路甲20号北
邮编：100101 电话： 邮件：zhongbo@radi.ac.cn