

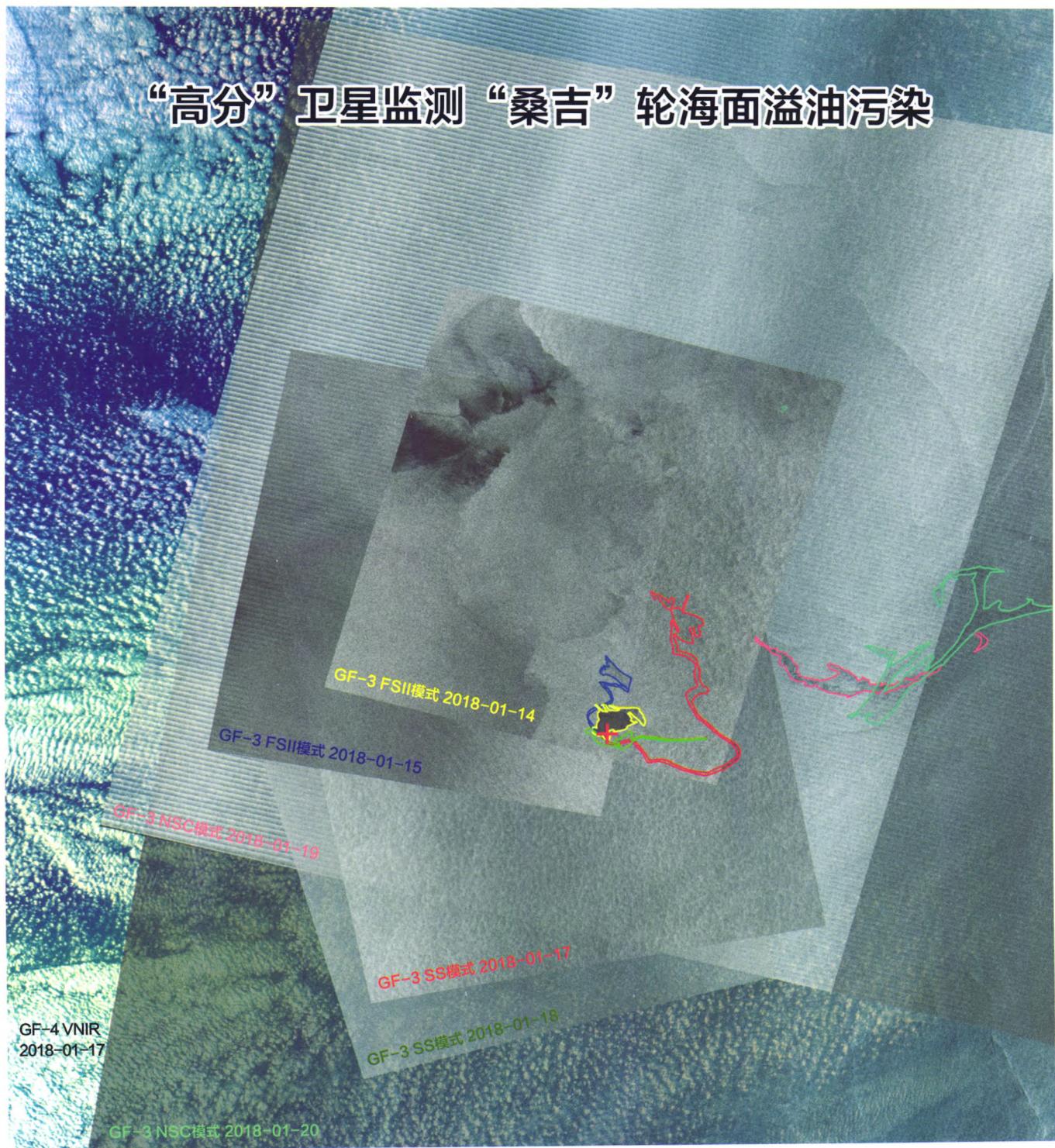
QK1814961

主办
中国地理学会环境遥感分会
中国科学院遥感与数字地球研究所
出版
科学出版社

JOURNAL OF REMOTE SENSING

遥 感
学 报

2018年 Vol.22 第22卷 No.2 第2期 ISSN 1007-4619 CN11-3841 / TP CODEN YXAUAB





遥感学报

Yaogan Xuebao

第 22 卷 第 2 期 2018 年 3 月

目 次

国产卫星

- 双星敏感器在轨相对热变形分析及修正 钟金凤, 郭思岩, 吴敬玉, 裴甲瑞, 贾艳胜 (197)
光源发散角对 DPC 偏振定标的影响分析及验证
..... 康晴, 袁银麟, 李健军, 翟文超, 吴浩宇, 洪津, 郑小兵 (203)
月球目标监测风云二号静止气象卫星可见光辐射响应变化 陈林, 张鹏, 吴荣华, 胡秀清, 张璐 (211)
高分四号静止卫星数据的地表反照率反演 孙越君, 汪子豪, 秦其明, 韩谷怀, 任华忠, 黄敬峰 (220)

综述

- 陆地总初级生产力遥感估算精度分析 林尚荣, 李静, 柳钦火 (234)

技术方法

- 风能方向性参量遥感反演 朱晓辉, 杨晓峰, 杜延磊, 井成, 刘桂红, 李紫薇 (253)
空间与谱间相关性分析的 NMF 高光谱解混 袁博 (265)
特征级高分辨率遥感图像快速自动配准 何梦梦, 郭擎, 李安, 陈俊, 陈勃, 冯旭祥 (277)
高光谱影像的引导滤波多尺度特征提取 王雷光, 曹小汪, 郑雅兰, 代沁伶 (293)

遥感应用

- 火星 Eberswalde 撞击坑三角洲矿物丰度反演 张霞, 吴兴, 林红磊, 王楠 (304)
火星 Evros Vallis 与塔里木盆地开都河流域河网形态和水文特征比较 苟盛, 岳宗玉, 邱凯昌, 徐懿 (313)
太湖水生植被 NDVI 的时空变化特征分析 张圳, 张弥, 肖薇, 王伟, 肖启涛, 王咏薇, 李旭辉 (324)
多源卫星遥感的华北平原大气 NO₂ 浓度时空变化 章吴婷, 张秀英, 刘磊, 赵丽敏, 卢学鹤 (335)
西咸一体化过程与城市扩展研究 徐焕, 付碧宏, 郭强, 时丕龙, 薛国梁 (347)
水体指数构建及其在复杂环境下有效性研究 王小标, 谢顺平, 都金康 (360)

JOURNAL OF REMOTE SENSING

(Vol. 22 No.2 March, 2018)

CONTENTS

Chinese-Built Satellite

- Correction of the relative thermal deformation of dual star sensors for remote-sensing satellites
..... ZHONG Jinfeng, GUO Siyan, WU Jingyu, PEI Jiarui, JIA Yansheng (202)
Effect of divergence angle of polarization calibration source on DPC polarization calibration: Analysis and validation
..... KANG Qing, YUAN Yinlin, LI Jianjun, ZHAI Wenchao, WU Haoyu, HONG jin, ZHENG Xiaobing (210)
Monitoring radiometric response change of visible band for FY-2 geostationary meteorological satellite by lunar target
..... CHEN Lin, ZHANG Peng, WU Ronghua, HU Xiuqing, ZHANG Lu (219)
Retrieval of surface albedo based on GF-4 geostationary satellite image data
..... SUN Yuejun, WANG Zihao, QIN Qiming, HAN Guhuai, REN Huazhong, HUANG Jingfeng (232)

Review

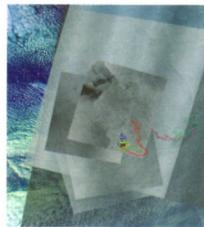
- Overview on estimation accuracy of gross primary productivity with remote sensing methods
..... LIN Shangrong, LI Jing, LIU Qinhuo (252)

Technology and Methodology

- Estimation of directional distribution of wind energy from satellite observations
..... ZHU Xiaohui, YANG Xiaofeng, DU Yanlei, JING Cheng, LIU Guihong, LI Ziwei (264)
NMF hyperspectral unmixing algorithm combined with spatial and spectral correlation analysis
..... YUAN Bo (276)
Automatic fast feature-level image registration for high-resolution remote sensing images
..... HE Mengmeng, GUO Qing, LI An, CHEN Jun, CHEN Bo, FENG Xuxiang (292)
Multi-scale feature extraction of hyperspectral image with guided filtering
..... WANG Leiguang, CAO Xiaowang, ZHENG Yalan, DAI Qinling (302)

Remote Sensing Applications

- Retrieval of mineral abundances of delta region in Eberswalde, Mars
..... ZHANG Xia, WU Xing, LIN Honglei, WANG Nan (312)
Quantitative comparison of morphometric and hydrological characteristics of valley networks between Evros Vallis on
Mars and Kaidu River in Tarim Basin as terrestrial analog GOU Sheng, YUE Zongyu, DI Kaichang, XU Yi (323)
Analysis of temporal and spatial variations in NDVI of aquatic vegetation in Lake Taihu
..... ZHANG Zhen, ZHANG Mi, XIAO Wei, WANG Wei, XIAO Qitao, WANG Yongwei, Xuhui Lee (334)
Spatial variations in NO₂ trend in North China Plain based on multi-source satellite remote sensing
..... ZHANG Wuting, ZHANG Xiuying, LIU Lei, ZHAO Limin, LU Xuehe (346)
Temporal-spatial growth pattern and driving forces of urban expansion in Xi'an over past 30 years
..... XU Huan, FU Bihong, GUO Qiang, SHI Pilong, XUE Guoliang (359)
Water index formulation and its effectiveness research on the complicated surface water surroundings
..... WANG Xiaobiao, XIE Shunping, DU Jinkang (372)



封面说明

About the Cover

“高分”卫星监测“桑吉”轮海面溢油污染

GF satellite constellation to detect oil spills of sunken SANCHI crude oil tanker in the East China Sea

封面图片为 2018-01-15—2018-01-21 多时相高分 3 号 (GF-3) SAR 卫星探测到的“桑吉”轮碰撞燃爆事故海面溢油污染物及其扩散过程。其中包括精细条带 2 (FSII、10 m 分辨率、100 km 幅宽)、标准条带 (SS、25 m 分辨率、130 km 幅宽) 以及窄幅扫描 (NSC、50 m 分辨率、300 km 幅宽) 等 3 种成像模式图像。底图采用 2018 年 1 月 17 日高分 4 号 (GF-4) 卫星获得的多光谱彩色合成图，分辨率 50 m 分辨率，成像模式为 PMI 模式。GF-3 卫星为中国首颗最高分辨率达 1 m 的 C 波段多极化 SAR 卫星，具备 12 种成像模式，是国际上成像模式最多的 SAR 卫星。SAR 卫星具有全天候、全天时的遥感探测能力，在此次东海海域油轮碰撞事故溢油污染应急监测中发挥了重要作用。GF-4 卫星为中国首颗地球同步轨道高分辨率对地观测卫星，采用面阵凝视成像工作模式，具备可见光、多光谱、红外波段成像能力，与低轨遥感卫星配合使用，优势互补，相得益彰。

The upper cover images show oil spills detected by GF-3 Synthetic Aperture Radar (SAR) time-series images (acquired from Jan. 15 to Jan. 21, 2018), including FSII mode (10 m, swath 100 km), SS mode (25 m, swath 130 km), and NSC mode (50 m, swath 300 km). The lower cover image is a color composite map (50 m, PMI mode) by GF-4 satellite, at Jan. 17, 2018. GF-3 is the first C band SAR satellite of China, with multi-polarization and up to 1 m spatial resolution. In addition, GF-3 is a SAR satellite who has the most imaging mode (12 operational modes) around the world. GF-3 SAR images perform unforgettable in the accident of oil tankers collision in the East China Sea, due to SAR is able to acquire image in all-weather, day and night. GF-4, on the other hand, is the first satellite of China in geostationary earth orbit, which constitute GF satellite constellation along with GF-1, GF-2, GF-3 and etc. GF-4, working in staring mode, is capable of imaging ranging from visible light to infrared waveband, and is adapt to be used with polar orbit satellites.

YAOGAN XUEBAO (双月刊 1997年创刊)

第22卷 第2期 2018年3月25日

(Bimonthly, Started in 1997)

Vol.22 No.2 March 25, 2018

主 管	中国科学院	Superintended	by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院遥感与数字地球研究所 中国地理学会环境遥感分会	Sponsored	by	Institute of Remote Sensing and Digital Earth,CAS The Associate on Environment Remote Sensing of China
主 编	顾行发	Editor-in-Chief		GU Xing-fa
编 辑	《遥感学报》编委会 北京市朝阳区大屯路中国科学院遥感与数字地球研究所 邮编：100101 电话：86-10-64806643 http://www.jors.cn E-mail: jrs@radi.ac.cn	Edited	by	Editorial Board of Journal of Remote Sensing Add: P.O.Box 9718, Beijing 100101, China Tel: 86-10-64806643 http://www.jors.cn E-mail: jrs@radi.ac.cn
出 版 社	科学出版社	Published	by	Science Press
印 刷 装 订	北京科信印刷有限公司	Printed	by	Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
总 发 行	科学出版社 北京东黄城根北街16号 国内邮发代号：82-324 邮政编码：100717 电话：86-10-64017032 E-mail:sales_journal@mail.sciencep.com	Distributed	by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 86-10-64017032 E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com
国 外 发 行	中国国际图书贸易总公司 北京399信箱 邮政编码：100044 国外发行代号：BM 1002	Overseas distributed	by	China International Book Trading Corporation Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China

中国标准连续出版物号：ISSN 1007-4619
CN 11-3841/TP

CODEN YXAUAB

定价：70.00元



官网



微站

ISSN 1007-4619



9 771007 461187