



Q K 2 0 0 6 6 3 7

主办 科学出版社
出版

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

JOURNAL OF REMOTE SENSING

遥 感 学 报

2020年

Vol.24 第24卷 No.2 第2期

ISSN 1007-4619 CN11-3841 / TP CODEN YXAUAB



百种中国杰出学术期刊

遥感学报

Yaogan Xuebao

第 24 卷 第 2 期 2020 年 2 月

目 次

中国遥感卫星

A-FPN 算法及其在遥感图像船舶检测中的应用 于野, 艾华, 贺小军, 于树海, 钟兴, 朱瑞飞 (107)

技术方法

复杂卫星图像中的小目标船舶识别 姚红革, 王诚, 喻钩, 白小军, 李蔚 (116)

耦合 ENVI-met 与 RAPID 模型模拟 3 维异质植被场景亮温分布 王冰, 黄华国, 王景旭, 连君, 解淮嘉 (126)

海洋激光雷达多次散射回波信号建模与分析

..... 徐沛拓, 刘东, 周雨迪, 刘群, 白剑, 刘志鹏, 吴兰, 沈亦兵, 刘崇 (142)

遥感应用

中巴经济走廊 DMSP/OLS 与 NPP/VIIRS 夜光数据辐射一致性校正

..... 梁丽, 边金虎, 李爱农, 冯文兰, 雷光斌, 张正健, 左家旗 (149)

控制点布设对冰川区无人机摄影测量精度的影响

..... 刘宇硕, 秦翔, 郭万钦, 高思如, 陈记祖, 王利辉, 李延召, 晋子振 (161)

中国海洋上空细粒子气溶胶与短寿命痕量气体的时空关系 徐彬仁, 魏瑗瑗, 张晗, 宋毅, 杨支中 (173)

不透水面与地表径流时空相关性研究——以杭州市主城区为例

..... 要志鑫, 孟庆岩, 孙震辉, 柳树福, 张琳琳 (182)

沿海城市天津湖泊—内涝时空变化耦合关系 蔡金龙, 国巧真, 桑潇, 谢童谣, 贺承伟 (199)

本期责任编辑: 李薇

《遥感学报》网络版: www.jors.cn

《遥感学报》微信公众号及官网



订阅号



官网

JOURNAL OF REMOTE SENSING (CHINESE)

(Vol. 24 No.2 February, 2020)

CONTENTS

Chinese Satellites

- Attention-based feature pyramid networks for ship detection of optical remote sensing image.....
.....YU Ye, AI Hua, HE Xiaojun, YU Shuhai, ZHONG Xing, ZHU Ruifei (115)

Technology and Methodology

- Recognition of small-target ships in complex satellite images.....
.....YAO Hongge, WANG Cheng, YU Jun, BAI Xiaojun, LI Wei (125)
- Modeling the brightness temperature distributions of three-dimensional heterogeneous vegetation scenes combining the ENVI-met and RAPID models.....WANG Bing, HUANG Huaguo, WANG Jingxu, LIAN Jun, XIE Weijia (140)
- Modeling and analysis of oceanic lidar returns with multiple scattering.....
.....XU Peituo, LIU Dong, ZHOU Yudi, LIU Qun, BAI Jian, LIU Zhipeng, WU Lan, SHEN Yibing, LIU Chong (147)

Remote Sensing Applications

- Consistent intercalibration of nighttime light data between DMSP/OLS and NPP/VIIRS in the China-Pakistan Economic Corridor.....
.....LIANG Li, BIAN Jinhu, LI Ainong, FENG Wenlan, LEI Guangbin, ZHANG Zhengjian, ZUO Jiaqi (160)
- Influence of the use of photogrammetric measurement precision on low-altitude micro-UAVs in the glacier region
.....LIU Yushuo, QIN Xiang, GUO Wanqin, GAO Siru, CHEN Jizu, WANG Lihui, LI Yanzhao, JIN Zizhen (172)
- Temporal and spatial relationship between fine particle aerosols and short-lived trace gas in Chinese ocean.....
.....XU Binren, WEI Yuanyuan, ZHANG Han, SONG Yi, YANG Zhizhong (180)
- Temporal and spatial correlation between impervious surface and surface runoff: A case study of the main urban area of Hangzhou cityYAO Zhixin, MENG Qingyan, SUN Zhenhui, LIU Shufu, ZHANG Linlin (198)
- Coupling relationship between spatial-temporal variation of lakes and waterlogging in the coastal city Tianjin
.....ZANG Jinlong, GUO Qiaozhen, SANG Xiao, XIE Tongyao, HE Chengwei (213)

遥感学报

启功先生创刊题名



封面说明

About the Cover

吉林一号星座获取的武汉雷神山医院高分辨率遥感影像

The image of Leishenshan hospital in Wuhan by the JL-1 satellite constellation

封面底图为“红旗一号 -H9”2020年1月31日获取的武汉雷神山医院建设过程中的高分辨率遥感影像，左上角的小图为“吉林一号视频07星”2020年2月4日获取的雷神山医院基本完工的高分影像。两颗卫星均属于吉林一号星座，由长光卫星技术有限公司研制运营，目前星座卫星数量已达到16颗。其中，“红旗一号 -H9”宽幅型卫星是世界最大幅宽的亚米级卫星，幅宽达到136 km，全色分辨率0.75 m，多光谱分辨率3 m，包含蓝、绿、红、近红外4个波段。原始全色图像传函优于0.12，信噪比优于100，无控定位精度优于20 m，可实现大区域高分辨率影像快速更新，广泛应用于智慧城市、自然资源、生态环境等领域。吉林一号星座的数据下载查询网址：<http://mall.charmingglobe.com/>。

The base image of cover shows the Leishenshan hospital under construction in Wuhan, which is acquired on January 31 by JL-1 kf01. The top left image shows the Leishenshan hospital almost completed, which is acquired on February 4 by JL-1 sp07. The two satellites belong to the JL-1 satellite constellation, which has 16 satellites constructed and managed by Changguang Satellite Technology Co., Ltd.(CGSTL, the data website:mall.charmingglobe.com). JL-1 kf01 is the world's widest swath sub-meter satellite, with a swath width of 136 km, a panchromatic image resolution of 0.75 m, and a multispectral image resolution of 3 m, which includes four wavebands of blue, green, red and NIR. For the original panchromatic image, the MTF (Modulation Transfer Function) is higher than 0.12, the SNR (Signal Noise Ratio) is higher than 100 and the location accuracy without GCPs is lower than 20 m. JL-1 kf01 is used to realize the rapid update of high-resolution images in large areas and can be widely used in smart cities, natural resources, ecological environment and other fields.

遥感学报

JOURNAL OF REMOTE SENSING

YAOGAN XUEBAO (月刊 1997年创刊)

第24卷 第2期 2020年2月25日

(Monthly, Published since 1997)

Vol.24 No.2 February 25, 2020

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	by	GU Xingfa
编 辑	《遥感学报》编委会 北京市海淀区北四环西路19号 邮编：100190 电话：86-10-58887052 http://www.jors.cn E-mail: jrs@radi.ac.cn	Edited	by	Editorial Board of Journal of Remote Sensing Add: P.O.Box 2702, Beijing 100190, China Tel: 86-10-58887052 http://www.jors.cn E-mail: jrs@radi.ac.cn
出 版 钟	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 淘宝店铺名称：中科期刊	Distributed	by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 86-10-64017032 Taobao:Zhongke Journal
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

eISSN 2095-9494

定价：70.00元



官网



微站



淘宝



微店

ISSN 1007-4619



9 771007 461200