

中国科技核心期刊  
中文核心期刊要目总览  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊

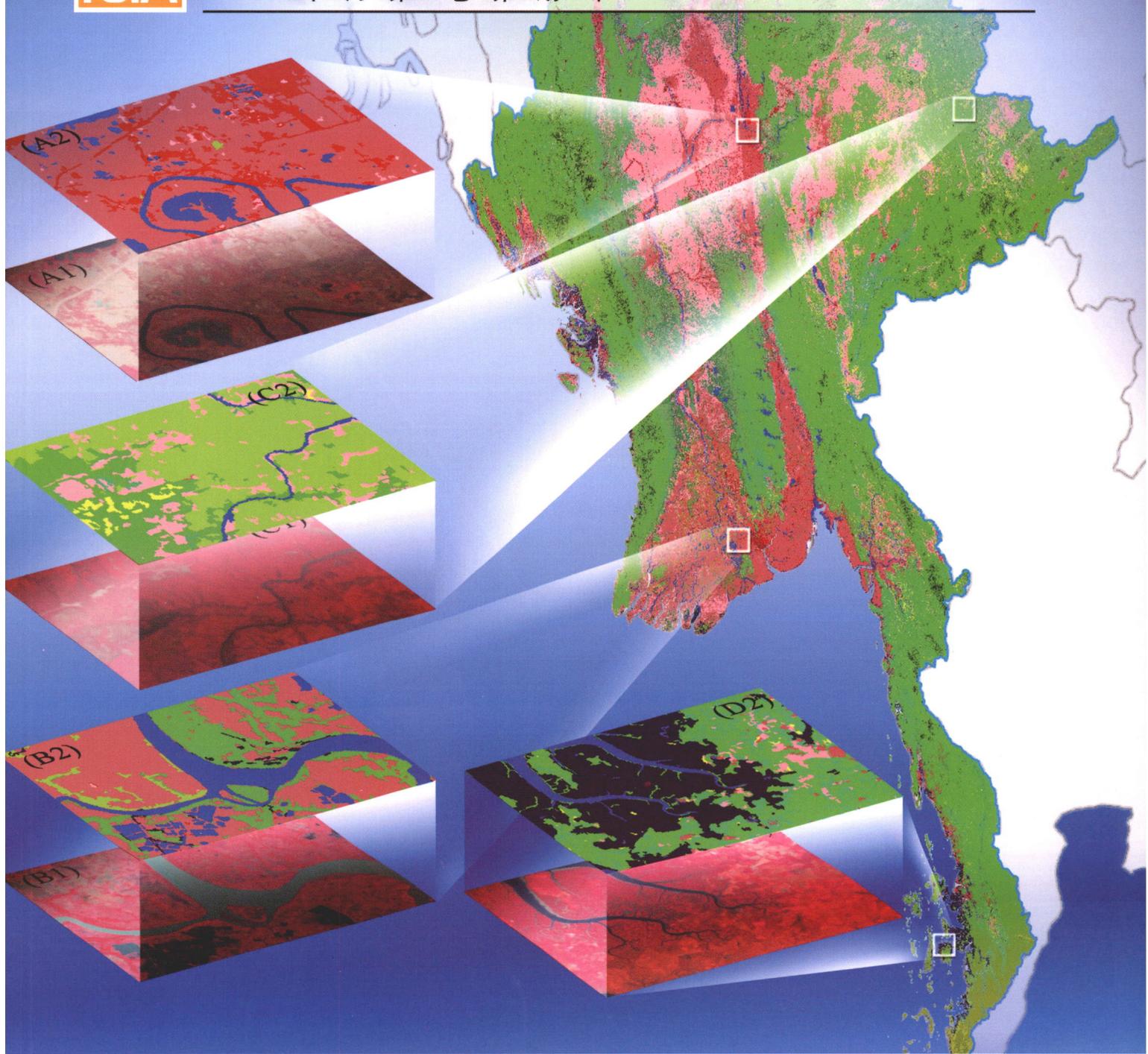
QK2250056  
CN 62-1099/TF

# 遥感技术与应用



REMOTE SENSING TECHNOLOGY AND APPLICATION

2022年8月 第37卷 第4期 | VOLUME 37 NUMBER 4



科学出版社  
Science Press

万方数据

出版

中国科学院遥感联合中心  
中国科学院资源环境科学信息中心

主办

# 遥感技术与应用

YAOGAN JISHU YU YINGYONG

双月刊(1986年创刊)

2022年 第37卷 第4期(总第186期)

2022年8月20日出版

主管单位:中国科学院

联合主办:中国科学院国家空间科学中心

协办:(排名不分先后)

中国科学院电子学研究所

中国科学院光电研究院

中国科学院遥感与数字地球研究所

中国气象局国家卫星气象中心

国家海洋局国家卫星海洋应用中心

中国科学院寒区旱区环境与工程研究所

中国科学院地理科学与资源研究所资源与

环境信息系统国家重点实验室

中国科学院微波遥感技术重点实验室

## 编委会主任和副主任

主任:吴季

副主任:陈洪滨 董晓龙 林明森 卢乃锰

马耀明 吴新年

## 编辑部主要组成人员

主编:施建成

副主编:车涛 陈卫标 杜岩 李新

梁顺林 申旭辉 申旭辉 舒嵘

王宇 张鹏 张云华 郑小兵

高峰(常务)

编辑部主任:黄新宇

编辑:马瀚青 杨小梅 王雪飞

地址:兰州市天水中路8号

邮编:730000

电话:0931-8272180

传真:0931-8275743

E-mail:rsta@lzb.ac.cn

网站:http://www.rsta.ac.cn

中国标准连续出版物号: ISSN 1004-0323  
CN 62-1099/TP

出版:科学出版社

(北京市东黄城根北街16号 100717)

发行方式:国内公开发行

总发行:兰州市邮政局

订购处:全国各地邮局 54-21

印刷:兰州中科印务有限责任公司

广告经营许可证号:甘工商广字 6200004000029

# 目次

## 面向双碳的观测与模拟专栏

基于AVIRIS高光谱数据的海表甲烷异常识别

……孙袁超,王正海,曾雅琦,秦昊洋,周桃勇,邢学文(781)

深度学习专栏(特邀编委:程焱 袁强强 陈学泓 吴鹏海 李星华)

基于深度学习的高分辨率卫星遥感影像围填海检测识别

……于枫世,隋毅,王常颖,初佳兰(789)

面向云覆盖的遥感影像时空融合深度学习方法及其应用

……隋冰清,殷志祥,吴鹏海,吴艳兰(800)

基于多尺度特征融合的U-Net网络高分影像不透水面提取研究

……王晶,高帅,郭亮,汪云(811)

GCM<sup>+</sup>-LANet:遥感图像语义分割的全局卷积模块与局部注意

力网络模型……翁梦倩,胡蕾,张永梅,凌杰,李云洪(820)

一种基于ASR和PAPCNN的NSCT域遥感影像融合方法

……吕开云,侯昭阳,龚循强,杨硕(829)

蒸散发遥感专栏(特邀编委:张珂 唐荣林 赵伟 宋立生)

基于遥感的地表蒸散发研究进展……孟莹,姜鹏,董巍(839)

库布齐沙漠典型沙地人工林蒸散发对比分析

……马启民,龙银平,汤世宇,贾晓鹏(854)

2000—2018年黄河上中游地区蒸散发年际时空变化及其影响因素分析

……崔泽鹏,王志慧,肖培青,申震洲,常晓格,石永磊,马力(865)

基于深度神经网络联合AMSR2和MODIS数据估算全球蒸散发

研究……廖廓,彭中,姜亚珍,党皓飞(878)

基于GLASS数据的青藏高原2001—2018年蒸散发时空变化分析

……蔡俊飞,赵伟,杨梦娇,詹琪琪,付浩,何坤龙(888)

灯光遥感专栏(特邀编委:马廷 施开放 薛亮 周玉科)

基于夜间灯光的2000—2018年成渝地区城市化过程研究

……王晗,胡自远,李付全,周玉科(897)

基于夜间灯光数据的陕西省县域相对贫困水平时空差异分析

……陈吉臻,张君,薛亮(908)

基于VIIRS Nightfire数据的山东省工业热源分类提取与变化特

征分析……李博,范俊甫,韩留生,周玉科,张大富(919)

利用夜间灯光分析胡焕庸线两侧社会经济发展不平衡状况

……邹丹,周玉科,林金堂,陈天宇,吴志杰,王洪(929)

## 数据与图像处理

资源一号02D可见近红外和高光谱影像辐射质量评价

……孙培宇,柯樱海,钟若飞,赵世湖,刘瑶(938)

CFOSAT散射计几何定位验证与精度初步评估

……云日升,刁宁辉,崔海英,高畅畅(953)

## 遥感应用

基于AMSR-E的微波温度植被干旱指数的应用

……刘礼杨,杨雪琴,陈修治,苏泳娴,任加顺,黄光庆(961)

基于遥感和GIS的区域土壤侵蚀变化与人类活动关系研究——

以江西省为例……肖作林,田小强,李月娇(971)

基于GEE和Sentinel-2时序数据的呼伦贝尔沙地及其周边植

被类型识别研究……杨仙保,张王菲,孙斌,高志海,李毅夫,王晗(982)

内陆水体悬浮物波段比值优化模型及藻类丰度对模型精度影响

研究……赵方睿,王强,温志丹,刘晓静,尚盈辛,陶慧,杜云霞,宋开山(993)

基于Sentinel-1双极化数据改进水体提取的Otsu算法

……冯崎,王崎,黄海兰,王征强(1003)

兰州市削山造地区生态变化遥感评价方法

……高小龙,闫浩文,王桂钢,白建荣(1012)

基于SBAS-InSAR技术的煤矿开采沉陷监测与分析

……张香凝,贺黎明,刘翠芝,王兴杰,唐永亮,何蓉花(1021)

期刊基本参数:CN62-1099/TP\*1986\*b\*A4\*248\*zh\*P\*¥50.00\*1000\*24\*2022-8\*n

# REMOTE SENSING TECHNOLOGY AND APPLICATION

(Bimonthly)

Vol.37 No.4( Series No.186) August 2022

## Main Contents

- Research on Detection of Marine Methane based on AVIRIS Hyperspectral Data  
.....Sun Yuanchao, Wang Zhenghai, Zeng Yaqi, Qin Haoyang, Zhou Taoyong, Xing Xuewen (788)
- Reclamation Detection and Recognition of High Resolution Satellite Remote Sensing Image based on Deep Learning .....Yu Fengshi, Sui Yi, Wang Changying, Chu Jialan (799)
- Method and Application of Spatial-temporal Fusion for Cloud Coverage of Satellite Images on Deep Learning.....Sui Bingqing, Yin Zhixiang, Wu Penghai, Wu Yanlan (810)
- Impervious Surface Extraction from High-resolution Images based on Multi-scale Feature Fusion in U-Net Network.....Wang Jing, Gao Shuai, Guo Liang, Wang Yun (819)
- GCM<sup>+</sup>-LANet: Global Convolution Module<sup>+</sup> and Local Attention Network for Semantic Segmentation of Remote Sensing Images .....Weng Mengqian, Hu Lei, Zhang Yongmei, Ling Jie, Li Yunhong (828)
- A Remote Sensing Image Fusion Method based on ASR and PAPCNN in NSCT Domain  
.....Lü Kaiyun, Hou Zhaoyang, Gong Xunqiang, Yang Shuo (838)
- Progress in the Evapotranspiration Estimation Using Remotely Sensed Data  
.....Meng Ying, Jiang Peng, Dong Wei (853)
- Comparative Analysis of Evapotranspiration of Typical Sandy Plantations in the Hobq Desert  
.....Ma Qimin, Long Yinping, Tang Shiyu, Jia Xiaopeng (864)
- Analysis of Spatio-temporal Dynamics of Interannual Evapotranspiration and Its Influencing Factors in the Upper and Middle Reaches of the Yellow River from 2000 to 2018  
.....Cui Zepeng, Wang Zhihui, Xiao Peiqing, Shen Zhenzhou, Chang Xiaoge, Shi Yonglei, Ma Li (877)
- Global Evapotranspiration Estimation Study based on AMSR2 and MODIS Data  
.....Liao Kuo, Peng Zhong, Jiang Yazheng, Dang Haofei (887)
- Spatiotemporal Changes of Evapotranspiration on the Qinghai-Tibet Plateau from 2001 to 2018 based on GLASS Data .....Cai Junfei, Zhao Wei, Yang Mengjiao, Zhan Qiqi, Fu Hao, He Kunlong (896)
- Research on the Spatial-Temporal Process of Urbanization in Chengdu-Chongqing Region based on Night-time Light from 2000 to 2018 .....Wang Han, Hu Ziyuan, Li Fuquan, Zhou Yuke (907)
- Analysis of the Spatio-temporal Differences of Relative Poverty Levels in Shaanxi Province based on Night Light Data .....Chen Jizhen, Zhang Jun, Xue Liang (918)
- Classification Extraction and Variation Characteristics Analysis of Industrial Heat Sources in Shandong Province based on VIIRS Nightfire Data ...Li Bo, Fan Junfu, Han Liusheng, Zhou Yuke, Zhang Dafu (928)
- Analysis of Inequality of Socioeconomic Development on both Sides of Hu Huanyong Line Using Night-time Light .....Zou Dan, Zhou Yuke, Lin Jintang, Chen Tianyu, Wu Zhijie, Wang Hong (937)
- Radiance Quality Assessment of ZY-1-02D VNIC/AHSI Image Data  
.....Sun Peiyu, Ke Yinghai, Zhong Ruofei, Zhao Shihu, Liu Yao (952)
- Verification of CFOSAT Scatterometer Geolocation and Preliminary Evaluation of Geolocation Accuracy  
.....Yun Risheng, Diao Ninghui, Cui Haiying, Gao Changchang (960)
- The Application of Microwave Temperature-Vegetation Drought Index (MTVDI) based on the AMSR-E in Amazon Basin  
.....Liu Liyang, Yang Xueqin, Chen Xiuzhi, Su Yongxian, Ren Jiashun, Huang Guangqing (970)
- The Study of the Relationship between Soil Erosion Change and the Human Activity based on Remote Sensing and GIS at the Regional Scale: A Case Study in Jiangxi Province  
.....Xiao Zuolin, Tian Xiaoqiang, Li Yuejiao (981)
- Recognition of Vegetation Types in Hulunbuir Sandy Land and Its Surrounding Areas based on GEE Cloud Platform and Sentinel-2 Time Series Data  
.....Yang Xianbao, Zhang Wangfei, Sun Bin, Gao Zhihai, Li Yifu, Wang Han (992)
- Optimization Model of Suspended Matter Band Ratio in Inland Water and Influence of Algae Abundance on Model Accuracy ..... Zhao Fangrui, Wang Qiang, Wen Zhidan, Liu Xiaojing, Shang Yingxin, Tao Hui, Du Yunxia, Song Kaishan (1002)
- Improved Otsu Algorithm for Water Extraction based on Sentinel-1 Dual-polarization Data  
.....Feng Qi, Wang Qi, Huang Hailan, Wang Zhengqiang (1011)
- Approach to Remote Sensing Assessment of Ecological Changes of Land Creation in Lanzhou City  
.....Gao Xiaolong, Yan Haowen, Wang Guigang, Bai Jianrong (1020)
- Monitoring and Analysis of Coal Mining Subsidence based on SBAS-InSAR Method  
.....Zhang Xiangning, He Liming, Liu Cuizhi, Wang Xingjie, Tang Yongliang, He Ronghua (1028)

# 《遥感技术与应用》第八届编辑委员会

主任: 吴季

副主任: 陈洪滨 董晓龙 林明森 卢乃锰 马耀明 吴新年

编委(按照拼音顺序):

蔡瑞文	陈方	程 焱	董金玮	董瑶海	杜培军	杜 阳	段洪涛
冯 敏	郭庆华	胡斯勒图	黄春林	贾 立	晋 锐	居为民	李爱农
李道京	李 浩	李青侠	李晓峰	刘 浩	刘良云	刘说安	刘小平
龙 笛	马佳义	孟宪红	南卓铜	倪文俭	沈焕锋	沈妙根	孙越强
唐伶俐	王振占	翁富忠	吴朝阳	肖义国	徐 丰	徐涵秋	薛栋林
闫浩文	杨必胜	杨建峰	尹红刚	袁强强	袁文平	张庆君	张 亮
张永光	朱高峰						

主 编: 施建成

副主编: 车 涛 陈卫标 陈文新 杜 岩 李 新 梁顺林 申旭辉

舒 嵘 王 宇 张 鹏 张云华 郑小兵 高 峰(常务)

编辑部: 黄新宇 马瀚青 杨小梅 王雪飞

## 遥感技术与应用

(双月刊 1986年创刊)

2022年8月20日 第37卷 第4期

(总第186期)

## REMOTE SENSING TECHNOLOGY AND APPLICATION

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 37 No. 4 August 2022

版权所有: © 2003

编 辑: 《遥感技术与应用》编辑部  
(兰州市天水中路8号 730000)

电子信箱: rsta@lzb.ac.cn

主 编: 施建成

主管单位: 中国科学院

主办单位: 中国科学院遥感联合中心

中国科学院资源环境科学信息中心

出 版: 科 学 出 版 社  
(北京市东黄城根北街16号, 100717)

总发行处: 兰州市邮政局

订 购 处: 全国各地邮局

印 刷: 兰州中科印务有限责任公司

Copyright: © by Science Press

Edited by: Editorial Office of Remote Sensing Technology  
and Application (8 Middle Tianshui Road, Lanzhou 730000)

E-mail: rsta@lzb.ac.cn

Editor-in-Chief: SHI Jiancheng

Supervised by: Chinese Academy of Sciences

Sponsored by: Joint Centre of Remote Sensing of Academia  
Sinica,

Scientific Information Centre for Resources and  
Environment, CAS

Published by: Science Press

(16 North Street, Donghuangchengen, Beijing 100717)

Distributed by: Lanzhou Post Bureau

Subscription: All Local Post Offices in China

Printed by: Lanzhou Zhongke Printing House

国际标准连续出版物号: ISSN 1004-0323

国内统一连续出版物号: CN 62-1099/TP

国内邮发代号: 54-21

发行方式: 国内公开发行

定价: 50.00 元

广告经营许可证号: 甘工商广字 6200004000029

ISSN 1004-0323

