

遥感技术与应用

YAOGAN JISHU YU YINGYONG

双月刊(1986 年创刊)

2017 年 第 32 卷 第 3 期
(总第 155 期)

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:姜景山

副主任:吴季 吕达仁 吴一戎 郭华东

相里斌 蒋兴伟 周志鑫 周成虎

卢乃锰 王建宇 张志强 施建成

王宇

编辑部主要组成人员

主编:吴季

副主编:刘和光 王超 李新 高峰(常务)

编辑部主任:黄新宇

编辑:李慧 马瀚青 杨小梅 王雪飞
康雪艳

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>

刊号:ISSN 1004-0323
CN62-1099/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

模型与反演

寒区复杂地表冻融状态判别式算法改进

..... 胡文星,柴琳娜,赵少杰,赵天杰 (395)

青藏高原总初级生产力估算的模型差异 马敏娜,袁文平 (406)

同极化 Radarsat-2 数据的海面风速反演研究

..... 韩冰,许遐祯,刘焕彬,张康宇,
郭乔影,黄敬峰,王秀珍 (419)

基于无人机高光谱数据的多类型混合作物 LAI 反演及尺度效应

分析 李剑剑,朱小华,马灵玲,赵永光,钱永刚,唐伶俐 (427)

数据与图像处理

顾及纹理信息的遥感图像 NSCT 域自适应阈值去噪

..... 丁海勇,郭瑞瑞,罗海滨 (435)

基于 CUDA 的三维成像载荷快速融合处理方法研究

..... 关宏灿,李传荣,周梅,朱晓玲,黎荆梅 (443)

基于压缩感知的光度立体视觉三维成像方法研究

..... 梁亚舟,马灵玲,汪琪,周勇胜,李传荣,唐伶俐 (449)

耦合模糊控制算法的数据同化观测误差处理方法

..... 卢勇男,摆玉龙,徐宝兄,王丽丽 (459)

基于改进的面向对象遥感影像分类方法研究——以西藏米林县

典型林区为例

..... 施佩荣,陈永富,刘华,吴云华,魏新,钟泽兵 (466)

利用多尺度 SVM-CRF 模型的极化 SAR 图像建筑物提取

..... 姜萍,刘修国,陈启浩,邵芳芳 (475)

全极化微波辐射计扫描目标成像方法研究

..... 王亚辉,王振占,张升伟 (483)

遥感学会专栏

2004~2015 年祁连山西段大雪山地区冰川变化

..... 王晶,秦翔,李振林,刘宇硕,景红霞 (490)

基于 CART 决策树分类的沙漠化信息提取方法研究

..... 吕利利,颉耀文,黄晓君,张秀霞,李汝嫣 (499)

基于 TESEBS 模型估算高原地区地表蒸散发

..... 王丽娟,郭铌,王玮,芦亚玲,沙莎 (507)

基于 MODIS 数据和 GWLR 的甘肃省火灾风险模型与区划

..... 王卫国,潘竟虎,冯娅娅,李真,董磊磊 (514)

基于 MODISWIR 数据的干旱区草地地上生物量反演及时空

变化研究 于惠,吴玉锋,金毅,张峰 (524)

高分卫星在甘肃省城镇扩展研究中的应用

..... 周孝明,刘军,胡燕凌 (531)

遥感应用

基于共形几何代数的高光谱遥感波段选择方法

..... 苏红军,赵波 (539)

南方红壤典型水土流失区植被分类及植被类型变化的遥感评估

——以福建省长汀县河田地区为例

..... 付伟,徐涵秋,王美雅,王帅,胡秀娟,张博博,林中立 (546)

近 15 年天山地区积雪时空变化遥感研究

..... 唐志光,王建,王欣,彭焕华,梁继 (556)

适用于多目标遥感自动解译的最佳专题指数筛选

..... 朱钟正,陈玉福,朱文泉,郑周涛 (564)

3 种 IGBP 分类系统的土地覆盖数据在韩江流域的对比分析

..... 刘远,周买春 (575)

我国适应气候变化数据发展现状、需求和战略建议

..... 何霄嘉,董利苹,曲建升,曾静静 (585)

REMOTE SENSING TECHNOLOGY AND APPLICATION

(Bimonthly)

Vol.32 No.3(Series No.155) June 2017

Main Contents

Improvementon Soil Freeze / Thaw Discriminant Algorithm under Complex Surface Conditions in Cold Regions	Hu Wenxing,Chai Linna,Zhao Shaojie,Zhao Tianjie	(405)
Model Differences in Gross Primary Production on the Qinghai-Tibet Plateau	Ma Minna,Yuan Wenping	(418)
Wind Speed Retrieval of Ocean Surface Using Radarsat-2 Co-polarization Data	Han Bing,Xu Xiazhen,Liu Huanbin,Zhang Kangyu, Guo Qiaoying,Huang Jingfeng,Wang Xiuzhen	(426)
Leaf Area Index Retrieval and Scale Effect Analysis of Multiple Crops from UAV - based Hyperspectral Data	Li Jianjian,Zhu Xiaohua,Ma Lingling,Zhao Yongguang,Qian Yonggang,Tang Lingli	(434)
Denoising of Remote Sensing Images Using Adaptive Threshold in NSCT Domain by Concerning Texture Information	Ding Haiyong,Guo Ruirui,Luo Haibin	(442)
Research on Fast Fusion of 3D Imaging Payload based on CUDA	Guan Hongcan,Li Chuanrong,Zhou Mei,Zhu Xiaoling,Li Jingmei	(448)
Research on Photometric Stereo Three-dimensional Imaging Method based on Compressive Sensing	Liang Yazhou,Ma Lingling,Wang Qi,Zhou Yongsheng,Li Chuanrong,Tang Lingli	(458)
Observation Error Handling Methods of Data Assimilation Coupled with Fuzzy Control Algorithms	Lu Yongnan,Bai Yulong,Xu Baoxiong,Wang Lili	(465)
Optimized Methodology for Classification of Remote Sensing Images based on Object-oriented: Application to the Typical Forest of Milin in Tibet	Shi Peirong,Chen Yongfu,Liu Hua,Wu Yunhua,Wei Xin,Zhong Zebing	(474)
A Multi-scale SVM-CRF Model for Buildings Extraction from Polarimetric SAR Images	Jiang Ping,Liu Xiuguo,Chen Qihao,Shao Fangfang	(482)
Study on Theory of Full-polarized Microwave Radiometer Scanning Object Imaging	Wang Yahui,Wang Zhenzhan,Zhang Shengwei	(489)
Glaciers Change Detection from 2004 to 2015 in the Daxueshan,Qilian MTS	Wang Jing,Qin Xiang,Li Zhenlin,Liu Yushuo,Jing Hongxia	(498)
Desertification Information Extraction Method Research based on the CART Decision Tree Classification	Lv Lili,Xie Yaowen,Huang Xiaojun,Zhang Xiuxia,Li Ruyan	(506)
Actual Evapotranspiration Estimated by TESEBS Model over the Tibetan Plateau	Wang Lijuan,Guo Ni,Wang Wei,Lu Yaling,Sha Sha	(513)
Model and Zoning of Fire Risk in Gansu Province based on GWLR and MODIS Imagery	Wang Weiguo,Pan Jinghu,Feng Yaya,Li Zhen,Dong Leilei	(523)
An Approach for Monitoring the Aboveground Biomass of Grassland in Arid Areas based on MODIS SWIR Bands	Yu Hui,Wu Yufeng,Jin Yi,Zhang Feng	(530)
Application of High Resolution Satellite Data in the Study of Urban Expansion in Gansu Province	Zhou Xiaoming,Liu Jun,Hu Yanling	(538)
Hyperspectral Band Selection Using Conformal Geometric Algebra	Su Hongjun,Zhao Bo	(545)
Vegetation Classification and Variation Assessment in a Typical Red Soil Erosion Area in Southern China: Hetian,Changting County of Fujian Province	Fu Wei,Xu Hanqiu,Wang Meiya,Wang Shuai,Hu Xiujuan,Zhang Bobo,Lin Zhongli	(555)
Spatiotemporal Variation of Snow Cover in Tianshan Mountains based on MODIS	Tang Zhiguang,Wang Jian,Wang Xin,Peng Huanhua,Liang Ji	(563)
Selection of Optimum Thematic Indices Applied to the Multi - objective and Automatic Remote Sensing Interpretation	Zhu Zhongzheng,Chen Yufu,Zhu Wenquan,Zheng Zhoutao	(574)
Comparative Analysis on Three Land Cover Datasets based on IGBP Classification System over Hanjiang River Basin	Liu Yuan,Zhou Maichun	(584)
Current Status,Demands and Recommendations on Climate Change Adaptation Data in China	He Xiaojia,Dong Liping,Qu Jiansheng,Zeng Jingjing	(592)

《遥感技术与应用》第七届编辑委员会

主任：姜景山

副主任：吴季 吕达仁 吴一戎 郭华东 相里斌 蒋兴伟 周志鑫 周成虎 卢乃锰 王建宇

张志强 施建成 王宇

编委：马明国 马耀明 王宇 王建 王超 王让会 王家齐 王建宇 王振占 文军

车涛 冯学智 卢乃锰 刘绍民 刘和光 刘说安 吕达仁 朱博勤 吴季 吴一戎

吴健平 吴雪宝 张志强 张廷军 张云华 李新 李震 李英才 李爱农 杨汝良

杨秉新 陈标 陈洪滨 周成虎 周志鑫 林龙福 林明森 林剑峰 金亚秋 姜景山

洪阳 施建成 柳星春 相里斌 徐涵秋 胡莘 赵军 赵凯 赵宪文 南卓铜

郭华东 贾立 秦其明 高峰 唐伶俐 黄韦艮 黄春林 黄铁青 黄敬峰 董晓龙

蒋兴伟 鲁安新 蔡瑞文(美国)

主编：吴季

副主编：刘和光 王超 李新 高峰(常务)

编辑部：黄新宇 马瀚青 杨小梅 王雪飞 康雪艳

遥感技术与应用

(双月刊 1986 年创刊)

2017 年 6 月 第 32 卷 第 3 期

(总第 155 期)

REMOTE SENSING TECHNOLOGY

AND APPLICATION

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol.32 No.3 June 2017

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：吴季

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: WU Ji

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

中国标准刊号：ISSN 1004-0323
CN62-1099/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



06>