

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

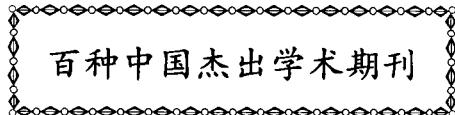
遥感学报

2014年

Vol.18 第18卷 No.6 第6期

ISSN 1007-4619 CN11-3841 / TP CODEN YXAUAB





遥感学报

Yaogan Xuebao

第 18 卷 第 6 期 2014 年 11 月

目 次

遥感尺度转换与尺度效应专栏

- 构造地理要素趋势面的尺度转换普适性方法探讨 王祎婷, 谢东辉, 李小文 (1139)
利用 AMSR2 和 MODIS 数据的土壤冻融相变水量降尺度方法
..... 叶勤玉, 柴琳娜, 蒋玲梅, 赵天杰 (1147)
叶面积指数遥感尺度效应与尺度纠正 刘良云 (1158)
光谱指数趋势面的城市地表温度降尺度转换 王祎婷, 谢东辉, 李亚惠 (1169)
冠层特征尺度的定量计算模型与方法 唐凤莉, 刘良云 (1182)
用地面点测量数据验证 LAI 产品中的尺度转换方法 刘艳, 王锦地, 周红敏, 薛华柱 (1189)

激光雷达数据处理与应用专栏

- ICESat-2 机载试验点云滤波及植被高度反演 夏少波, 王成, 习晓环, 骆社周, 曾鸿程 (1199)
机载 LiDAR 点云时间纹理信息航带重叠区消冗 邹长江, 马洪超, 张良, 巩翼龙, 刘清川 (1208)
基于 GPGPU 的全波形并行分解算法 王宗跃, 马洪超, 明洋 (1217)
LiDAR 点云数据的电力线 3 维重建 赖旭东, 戴大昌, 郑敏, 杜勇 (1223)
车载全景影像核线匹配和空间前方交会 曾凡洋, 钟若飞, 宋杨, 任苗 (1230)
关键点检测的复杂建筑物模型自动重建 李鹏程, 邢帅, 徐青, 周杨, 刘志青, 张艳, 耿迅 (1237)

技术方法

- SRRG-MRF 的 SAR 海冰图像分割算法 杨学志, 刘灿俊, 吴克伟, 郎文辉 (1247)

遥感应用

- 地质灾区光学立体影像植被与 3 维地形定量变化检测 李畅, 熊昊, 陶顺勇, 韩振坤 (1258)

简报

- 第 34 届亚洲遥感会议文献分析 黄铭瑞 (1268)

JOURNAL OF REMOTE SENSING

(Vol. 18 No. 6 November , 2014)

CONTENTS

Scaling and Scale Effect in Remote Sensing Science

- Universal scaling methodology in remote sensing science by constructing geographic trend surface
..... WANG Yiting, XIE Donghui, LI Xiaowen (1145)
- A disaggregation approach for soil phase transition water content using AMSR2 and MODIS products
..... YE Qinyu, CHAI Linna, JIANG Lingmei, ZHAO Tianjie (1157)
- Simulation and correction of spatiotemporal scaling effects for leaf area index LIU Liangyun (1168)
- Downscaling remotely sensed land surface temperature over urban areas using trend surface of spectral index
..... WANG Yiting, XIE Donghui, LI Yahui (1181)
- Canopy characteristic scale model and quantitative calculation TANG Fengli, LIU Liangyun (1188)
- Upscaling approach for validation of LAI products derived from remote sensing observation
..... LIU Yan, WANG Jindi, ZHOU Hongmin, XUE Huazhu (1197)

LiDAR Data Processing and Applications

- Point cloud filtering and tree height estimation using airborne experiment data of ICESat-2
..... XIA Shaobo, WANG Cheng, XI Xiaohuan, LUO Shezhou, ZENG Hongcheng (1207)
- Data reduction in overlapping airborne LiDAR strips based on time and texture information
..... ZOU Changjiang, MA Hongchao, ZHANG Liang, GONG Yilong, LIU Qingchuan (1215)
- GPGPU-based parallel algorithm for full waveform decomposition
..... WANG Zongyue, MA Hongchao, MING Yang (1222)
- Powerline three-dimensional reconstruction for LiDAR point cloud data
..... LAI Xudong, DAI Dachang, ZHENG Min, DU Yong (1228)
- Vehicle panoramic image matching based on epipolar geometry and space forward intersection
..... ZENG Fanyang, ZHONG Ruofei, SONG Yang, REN Miao (1235)
- An automated approach for complex shape building reconstruction with key point detection
..... LI Pengcheng, XING Shuai, XU Qing, ZHOU Yang, LIU Zhiqing, ZHANG Yan, GENG Xun (1245)

Technology and Methodology

- SAR sea ice image segmentation using SRRG-MRF
..... YANG Xuezhi, LIU Canjun, WU Kewei, LANG Wenhui (1256)

Remote Sensing Applications

- Quantitative change detection of vegetation and three-dimensional terrain for geographical disaster areas
from optical stereopair images LI Chang, XIONG Hao, TAO Shunyong, HAN Zhenkun (1266)

Letter

- Literature analysis of the 34th Asian Conference on Remote Sensing HUANG Mingrui (1275)



封面说明

About the Cover

上海市区高分二号卫星影像

GF-2 satellite images of downtown Shanghai

高分二号卫星是中国自主研制的首颗空间分辨优于1 m的民用光学遥感卫星，观测幅宽达到45 km，在亚米级分辨率国际卫星中幅宽达到先进水平，同时具备快速机动侧摆能力和较高的定位精度，有效地提升了卫星综合观测效能。封面图片为2014年9月29日国家国防科技工业局发布的上海市区0.8 m全色与3.2 m多光谱融合影像，侧摆角为15°，纹理清晰、层次分明、信息丰富。高分二号卫星在土地利用动态监测、矿产资源调查、城市精细化管理、交通路网规划、林业资源调查、防灾减灾、环境保护与监测以及农作物估产等众多领域具有广泛的应用潜力。

GF-2 is the first sub-meter civilian optical remote sensing satellite of China, configured with two 0.8 m spatial resolution panchromatic cameras and two 3.2 m spatial resolution multispectral cameras, characterized by the rapid mobility side swing capability and high positioning accuracy. Its images have swath width larger than 45 km, which reached the international advanced level among sub-meter resolution satellites. The cover image is the fusion of panchromatic and multispectral images, captured by GF-2 with side swing angle 15°, shows the downtown Shanghai on September 29, 2014. GF-2 satellite will be expected to play a significant role in dynamic monitoring of land use, mineral resources survey, urban fine management, road network planning, forestry resource survey, disaster prevention and mitigation, environmental protection and monitoring, crop yield estimation and many other fields.

遥感学报

JOURNAL OF REMOTE SENSING

YAOGAN XUEBAO (双月刊 1997年创刊)

第18卷 第6期 2014年11月25日

(Bimonthly, Started in 1997)

Vol.18 No.6 November 25, 2014

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 北京市安外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@irsa.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@irsa.ac.cn
出 版	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 461149

11>