

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
主办

JOURNAL OF REMOTE SENSING

遥感学报

2016年

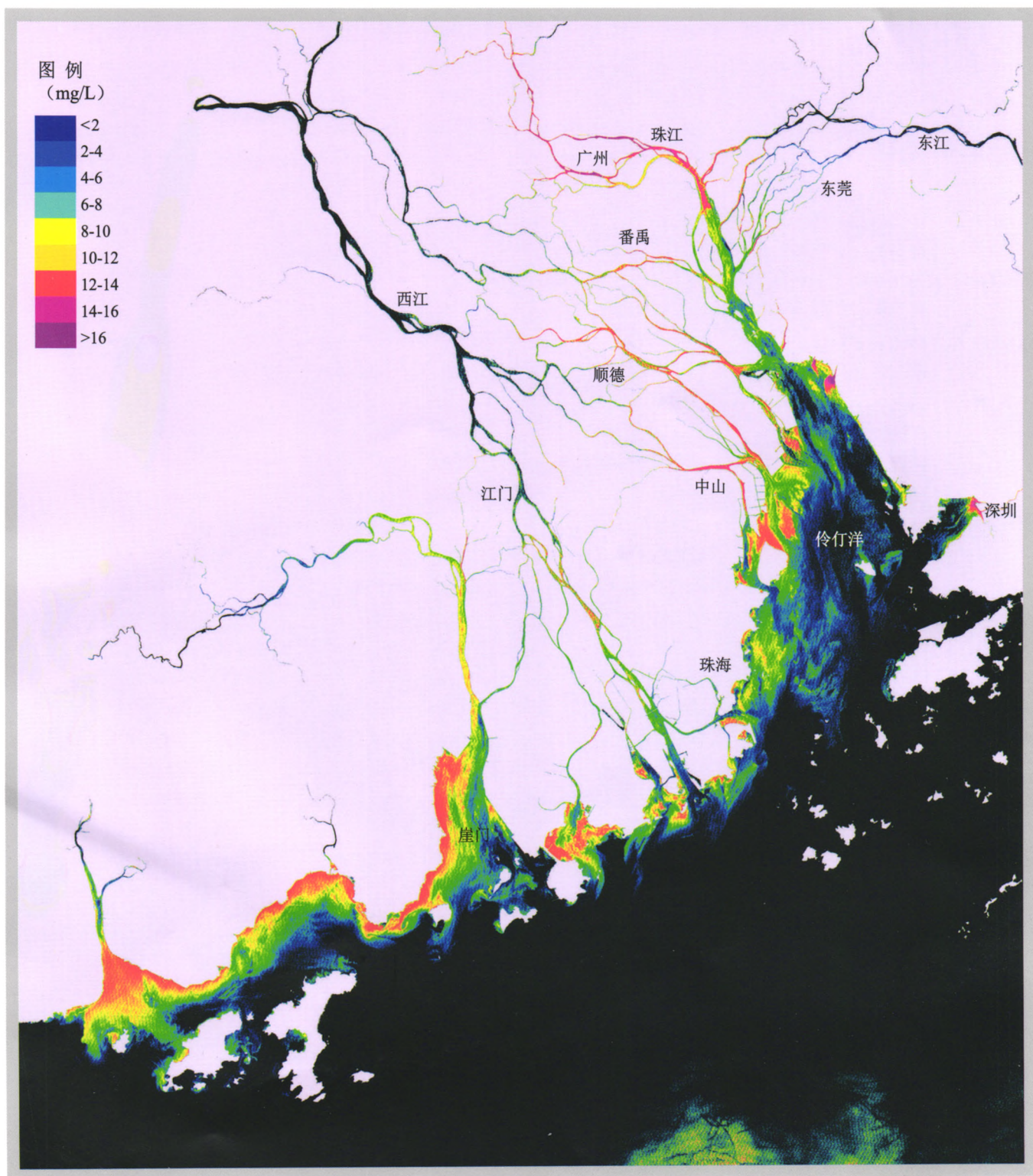
Vol.20

第20卷

No.1

第1期

ISSN 1007-4619 CN11-3841 / TP CODEN YXAUAB



遥感学报

Yaogan Xuebao

第 20 卷 第 1 期 2016 年 1 月

目次

综述

星载大气探测激光雷达发展与展望 卢乃锰, 闵敏, 董立新, 郭建平, 牛涛, 刘洪利, 毕研盟, 王新, 陈林, 吴雪宝 (1)

自然火灾碳排放估算模型参数的遥感反演进展 吴沁淳, 陈方, 王长林, 李斌, 吴薇, 刘三超, 徐丰 (11)

水质遥感: 重金属光学参数测量

水体铜离子吸收系数光谱 (400—900 nm) 测量 梁业恒, 邓孺孺, 高奕康, 秦雁, 刘旭拢 (27)

水合铁离子及铁络合物吸收系数光谱 (400—900 nm) 测量 邓孺孺, 梁业恒, 高奕康, 秦雁, 刘旭拢 (35)

技术方法

AMSR-E/2 观测辐射值反演水成物参数 官莉, 李依鸿, 张思勃 (45)

基于单次散射反照率的矿物高光谱稀疏解混 林红磊, 张霞, 孙艳丽 (53)

结合像元分解和 STARFM 模型的遥感数据融合 谢登峰, 张锦水, 孙佩军, 潘耀忠, 云雅, 袁周米琪 (62)

混合智能优化算法的 SAR 图像特征选择 张琴, 谷雨, 徐英, 赖晓平 (73)

“针孔”模拟成像下的单航空影像与 LiDAR 点云配准 吴军, 饶云, 胡彦君, 程门门, 彭智勇 (80)

TRMM/VIRS 热红外通道陆地大气可降水汽总量分裂窗反演 王永前, 施建成, 曾巧林, 王皓, 冯文兰 (94)

融入空间关系的二型模糊模型高分辨率遥感影像分割 王春艳, 徐爱功, 李玉, 隋心 (103)

遥感影像 CVA 变化检测的 CUDA 并行算法设计 常方正, 赵银娣, 刘善磊 (114)

遥感应用

多尺度分割的高分辨率遥感影像变化检测 佃袁勇, 方圣辉, 姚崇怀 (129)

辐射特征支持下的城市高分影像阴影校正 温兆飞, 吴胜军, 陈吉龙, 吕明权, 姜毅 (138)

利用 GLASS LAI 数据分析 1982—2012 年亚马逊热带雨林变化 梁博毅, 刘素红, 瞿瑛, 周公器, 何小雷 (149)

JOURNAL OF REMOTE SENSING

(Vol. 20 No. 1 January, 2016)

CONTENTS

Review

- Development and prospect of spaceborne LiDAR for atmospheric detection
..... *LU Naimeng, MIN Min, DONG Lixin,*
GUO Jianping, NIU Tao, LIU Hongli, BI Yanmeng, WANG Xin, CHEN Lin, WU Xuebao (10)
- Estimation of carbon emissions from biomass burning based on parameters retrieved
..... *WU Qinchun, CHEN Fang, WANG Changlin, LI Bin, WU Wei, LIU Sanchao, XU Feng* (26)

Water quality remote sensing: Measuring the optical parameter of heavy metals

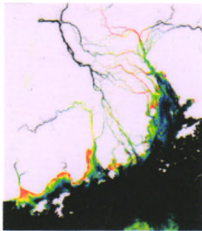
- Measuring absorption coefficient spectrum (400—900 nm) of copper ions in water
..... *LIANG Yeheng, DENG Ruru, GAO Yikang, QIN Yan, LIU Xulong* (34)
- Measuring absorption coefficient spectrum (400—900 nm) of hydrated and complex ferric ion in water
..... *DENG Ruru, LIANG Yeheng, GAO Yikang, QIN Yan, LIU Xulong* (44)

Technology and Methodology

- Inversion of hydrometeor profiles from AMSR-E/2 observations *GUAN Li, LI Yihong, ZHANG Sibao* (51)
- Hyperspectral sparse unmixing of minerals with single scattering albedo
..... *LIN Honglei, ZHANG Xia, SUN Yanli* (61)
- Remote sensing data fusion by combining STARFM and downscaling mixed pixel algorithm
..... *XIE Dengfeng, ZHANG Jinshui, SUN Peijun, PAN Yaozhong, YUN Ya, YUAN Zhoumiqi* (71)
- Feature selection for SAR images using the hybrid intelligent optimization algorithm
..... *ZHANG Qin, GU Yu, XU Ying, LAI Xiaoping* (79)
- Automatic registration of single aerial image with LiDAR data based on “pin-hole” imaging simulation and
iterative computation *WU Jun, RAO Yun, HU Yanjun, CHENG Menmen, PENG Zhiyong* (93)
- Retrieval of precipitable water vapor over land using TRMM/VIRS thermal split window measurements
..... *WANG Yongqian, SHI Jiancheng, ZENG Qiaolin, WANG Hao, FENG Wenlan* (102)
- Segmentation of high-resolution remote sensing images with type-2 fuzzy model based on spatial relationship
..... *WANG Chunyan, XU Aigong, LI Yu, SUI Xin* (112)
- CUDA parallel algorithm for CVA change detection of remote sensing imagery
..... *CHANG Fangzheng, ZHAO Yindi, LIU Shanlei* (126)

Remote Sensing Applications

- Change detection for high-resolution images using multilevel segment method
..... *DIAN Yuanyong, FANG Shenghui, YAO Chonghuai* (137)
- Radiance transfer process-based shadow correction method for urban regions in high spatial resolution image
..... *WEN Zhaofei, WU Shengjun, CHEN Jilong, LYU Mingquan, JIANG Yi* (148)
- Changes in the Amazon rainforest from 1982 to 2012 using GLASS LAI data
..... *LIANG Boyi, LIU Suhong, QU Ying, ZHOU Gongqi, HE Xiaolei* (156)



封面说明

About the Cover

珠江三角洲有机污染浓度分布图

Organic pollution distribution map of Pearl River Delta

封面图片是中山大学根据自主研发的水质遥感模型，采用 TM 数据反演的珠江三角洲有机污染分布图，清晰反映了污染浓度达到一个峰值时，有机污染的空间分布情况，并可显示该区域内的大、中型污染源。有机污染是珠江三角洲主要污染类型之一，不仅生活污水、农业养殖和面源农业污染会产生有机污染，印染、皮革，甚至电镀等重要的污染型工业也会导致严重的有机污染。有机污染物虽成分复杂，却具有相似且鲜明的光谱特征，其污浓度可以通过 COD 高锰酸钾指数来表征。本期“水质遥感”专栏着重介绍了水体中重金属的光学参数测量方法及相关研究进展。

The cover image shows organic pollution concentration of Pearl River Delta reflecting by COD potassium permanganate index, which retrieved according to the self-developed water quality remote sensing model by Sun Yat-sen University using TM data. Organic pollution is one of the main types of pollution in the Pearl River Delta. The organic pollution will come from not only domestic sewage, farming and agricultural non-point source pollution, but also polluted industries such as printing and dyeing, leather, even electroplating. The image clearly shows the organic pollution distribution over the Pearl River Delta, and can display large and medium pollution sources. In this issue, the spatial column “water quality remote sensing” focus on reporting optical parameters measurement of heavy metals in water.

遥感学报

JOURNAL OF REMOTE SENSING

YAOGAN XUEBAO (双月刊 1997年创刊)
第20卷 第1期 2016年1月25日

(Bimonthly, Started in 1997)
Vol.20 No.1 January 25, 2016

主管 中国科学院
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
主编 顾行发
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
出版 科学出版社
印刷装订 北京科信印刷有限公司
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
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 1020

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Remote Sensing and Digital Earth, CAS
The Associate on Environment Remote Sensing of China
Editor-in-Chief GU Xing-fa
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
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
Distributed by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Tel: 86-10-64017032
E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com
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 461163

0 1>