



Q K 2 1 3 8 3 9 4

遥感学报

NATIONAL REMOTE SENSING BULLETIN

ISSN 1007-4619 CN11-3841 / TP CODEN YXAUAB

2021 | 09
Vol.25





遥感学报

Yaogan Xuebao

第 25 卷 第 9 期 2021 年 9 月

目 次

学者观点

中国定量遥感发展的一些思考 梁顺林 (1889)

数据集论文

全球 2000 年—2015 年 30 m 分辨率逐年土地覆盖制图 许晓聪, 李冰洁, 刘小平, 黎夏, 石茜 (1896)

大气遥感

高分五号卫星大气参数探测综述 陈良富, 尚华哲, 范萌, 陶金花, 胡斯勒图, 张莹, 王红梅, 程良晓, 张欣欣, 伟乐斯, 李明阳, 邹铭敏, 刘冬冬 (1917)

GF-5 AIUS 切高校正算法研究与反演验证 王红梅, 李小英, 张玉贵, 白贵祥, 陈良富 (1932)

技术方法

高分辨率卫星地面处理系统研制 王冰冰, 喻文勇, 龙小祥, 林军, 王海波, 宋超宇, 陈琦, 葛曙乐, 李帅 (1946)

无人机平台的沙漠场地 BRDF 特征观测方法及建模 陶炳成, 胡秀清, 杨磊库, 张璐, 陈林, 徐娜, 王玲, 吴瑞强, 张督锋, 张鹏 (1964)

改进全卷积网络方法的高分二号影像农村道路提取 李朝奎, 曾强国, 方军, 吴锐, 武凯华 (1978)

遥感应用

近百年来洞庭湖区垸内湖泊时空演变分析 余姝辰, 李长安, 张永忠, 余德清, 贺秋华, 王伦澈, 李亚涛, 罗建强 (1989)

利用无人机数码影像估算马铃薯地上生物量 刘杨, 黄珏, 孙乾, 冯海宽, 杨贵军, 杨福芹 (2004)

快报

高分遥感技术助力森林火灾应急扑救及隐患预判—以冕宁“4·20”森林火灾为例 唐尧, 王立娟, 邓琮, 甘玉泉, 赵娟 (2015)

本期责任编辑:李薇

《遥感学报》网络版:www.ygxb.ac.cn

《遥感学报》官网、微信公众号、直播、视频号



官网



微信公众号



梧桐会 B 站



视频号

NATIONAL REMOTE SENSING BULLETIN

(Vol. 25 No.9 September, 2021)

CONTENTS

Scholar's View Point

Some thoughts on the development of quantitative remote sensing in China *LIANG Shunlin* (1895)

Data Article

Mapping annual global land cover changes at a 30 m resolution from 2000 to 2015
..... *XU Xiaocong, LI Bingjie, LIU Xiaoping, LI Xia, SHI Qian* (1916)

Atmospheric Remote Sensing

Mission overview of the GF-5 satellite for atmospheric parameter monitoring
... *CHEN Liangfu, SHANG Huazhe, FAN Meng, TAO Jinhua, HUSI Letu, ZHANG Ying, WANG Hongmei, CHENG Liangxiao, ZHANG Xinxin, WEI Lesi, LI Mingyang, ZOU Mingmin, LIU Dongdong* (1931)
Algorithm research on the atmospheric infrared ultraspectral sounder tangent height adjustment aboard on
GF-5 and inversion validation
..... *WANG Hongmei, LI Xiaoying, ZHANG Yugui, BAI Guixiang, CHEN Liangfu* (1944)

Technologies and Methodologies

Development of high-resolution satellite ground processing system *WANG Bingbing, YU Wenyong, LONG Xiaoxiang, LIN Jun, WANG Haibo, SONG Chaoyu, CHEN Qi, GE Shule, LI Shuai* (1963)
BRDF feature observation method and modeling of desert site based on UAV platform
..... *TAO Bingcheng, HU Xiuqing, YANG Leiku, ZHANG Lu, CHEN Lin, XU Na, WANG Ling, WU Ruiqiang, ZHANG Dufeng, ZHANG Peng* (1977)
Road extraction in rural areas from high resolution remote sensing image using a improved Full Convolution
Network *LI Chaokui, ZENG Qiangguo, FANG Jun, WU Nei, WU Kaihua* (1988)

Remote Sensing Applications

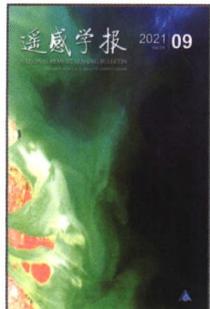
Analysis of the temporal and spatial evolution of lakes in the Dongting Lake Area in the past 100 years ... *YU Shuchen, LI Chang'an, ZHANG Yongzhong, YU Deqing, HE Qiuhsa, WANG Lunche, LI Yatao, LUO Jianqiang* (2002)
Estimation of plant height and above ground biomass of potato based on UAV digital image
..... *LIU Yang, HUANG Jue, SUN Qian, FENG Haikuan, YANG Guijun, YANG Fuqin* (2014)

Short Communication

Research on the emergency response of forest fires in Sichuan with the help of high-definition remote sensing
technology: An example of emergency monitoring of forest fires in Mianning "4·20"
..... *TANG Yao, WANG Lijuan, DENG Cong, GAN Yuquan, ZHAO Juan* (2025)

遥感学报

启功先生创刊题名



封面说明

About the Cover

“海丝二号”多光谱小卫星长江入海口区域假彩色影像

False color image of the area around Changjiang mouth by HISEA-2 satellite

封面图片为 2021 年 6 月 23 日 “海丝二号” 多光谱小卫星 (HISEA-2) 获取的长江入海口区域假彩色影像，非常清楚地展现了崇明岛外海水域的高泥沙含量及其层次丰富的空间分布，长江口和近海繁忙的船只清晰可见。“海丝二号” 是国际上首颗同时具有高分辨率 (20 m)、大幅宽 (~200 km) 和高信噪比 (~300 dB) 的 8 通道水色小卫星，其发射和运行将为近海和内陆湖泊等的生态环境观测提供强有力的支持。

The cover image is a false color image of the area around Changjiang mouth, obtained by HISEA-2 on June 23, 2021. It vividly shows the high concentration of suspended sediments for waters around ChongMing Island and its dynamic variations of nearby regions, as well as the many boats around the river mouth. HISEA-2 is the first smallsat aimed at water color observations that simultaneously has high spatial resolution (20 m), large swath (~200 km) and high signal-noise ratio (~300 dB) at eight spectral bands in the visible-NIR domain. Its successful launch and operation will greatly enhance the observations and management of aquatic ecosystems in nearshore and inland lake environments.

遥感学报

NATIONAL REMOTE SENSING BULLETIN

YAOGAN XUEBAO (月刊 1997年创刊)

第25卷 第9期 2021年9月25日

(Monthly, Published since 1997)

Vol.25 No.9 September 25, 2021

主 管 中国科学院

Superintended by Chinese Academy of Sciences

主 办 中国科学院空天信息创新研究院

Sponsored by Aerospace Information Research Institute, Chinese Academy of Sciences

主 编 吴一戎

Editor in Chief WU Yirong

编 辑 《遥感学报》编辑部

Edited by Editorial Office of National Remote Sensing Bulletin
北京市海淀区北四环西路19号
邮编：100190 电话：86-10-58887052
http://www.ygxb.ac.cn
E-mail: nrsb@aircas.ac.cn

出 版 社 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 社 学 出 版 社

Distributed by Science Press

北京东黄城根北街16号 国内邮发代号：82-324

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

邮政编码：100717

Tel: 86-10-64017032

电话：86-10-64017032

Taobao:Zhongke Journal

淘宝店铺名称：中科期刊

国外发行 中国国际图书贸易总公司

Overseas distributed by China International Book Trading Corporation

北京 399 信箱 邮政编码：100044 国外发行代号：BM 1002

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

ISSN 1007-4619

eISSN 2095-9494



定价：70.00元



官网



网站



淘宝



B 站