

中国科学引文数据库来源期刊（CSCD 核心库）

中国科技论文统计源期刊



ISSN1009-8518
CN11-4532/V

航天返回与遥感

SPACECRAFT RECOVERY & REMOTE SENSING



2019 4
第40卷



北京空间机电研究所
中国遥感应用协会
中国宇航学会返回与再入专业委员会
中国航天 中国宇航学会空间遥感专业委员会

目 次

进入、减速、着陆与上升技术

- 大型航天器无控再入气动稳定性分析 徐艺哲, 万千, 左光, 石泳 (1)
空间重复锁紧技术综述 杨泽川, 罗汝斌, 廖鹤, 廖俊, 罗世彬, 蒋祎, 袁俊杰, 王宁 (10)
降落伞收口绳载荷计算方法研究 王立武, 雷江利, 吴卓, 包进进 (22)
面向降落伞稳态 CFD 计算的网格生成方法研究 靳宏宇, 吴壮志, 王奇, 贾贺, 荣伟 (30)

遥感技术

- 环路热管在低温真空环境下的控温性能试验研究 高腾, 杨涛, 鲁盼, 赵石磊, 赵振明 (38)
基于 FPGA 的探测器制冷控制系统优化设计 谢妮慧, 郝中洋 (48)
开环虚拟振动试验方法在航天遥感器上的应用研究 郭崇岭, 张博文, 赵野 (57)
垂直装调用大口径自准直反射镜系统研究 陈宗, 范龙飞, 李斌, 陆玉婷, 王昀, 李凌, 陈佳夷, 王向东 (67)
一种高精度半角反射镜指向机构的设计与实现 李晓, 于婷婷, 王淳 (76)
基于 FFT 算法的激光有源非稳腔光场分布数值计算方法 罗萍萍, 桑思晗, 史文宗, 杨超, 颜凡江, 李梦龙, 蒙裴贝 (86)

数据处理与应用技术

- 光学遥感图像目标检测技术综述 李晓斌, 江碧涛, 杨渊博, 傅雨泽, 岳文振 (95)
基于非负最小二乘法的全色与高光谱图像融合 郝红勋, 何红艳, 张炳先 (105)
顾及光行差改正的遥感卫星成像模型及验证 张宏伟, 张炳先, 侯作勋, 彭呈祥 (112)
复杂山区 ASTER GDEM2 高程精度验证 胡勇, 马泽忠, 黄健 (122)
航天科技简讯 (130)

期刊基本参数: CN11-4532/V * 1980 * B * 16 * 130 * zh * P * ¥20.00 * 1500 * 14 * 2019-08

刊名题字: 宋健

Spacecraft Recovery & Remote Sensing

Vol. 40 No. 4 (Cumulative 178) Aug. 2019

Contents

The Entry, Decent, Landing and Ascent Technology

Analysis of Aerodynamic Stability During Large-scale Spacecraft Uncontrolled Re-entry	XU Yizhe, WAN Qian, ZUO Guang, SHI Yong	(1)
Overview of Reusable Locking Technology in Space	YANG Zechuan, LUO Rubin, LIAO He, LIAO Jun, LUO Shibin, JIANG Yi, YUAN Junjie, WANG Ning	(10)
Research on Calculation Method for Reefing Line Loads of Parachutes	WANG Liwu LEI Jiangli WU Zhuo BAO Jinjin	(22)
Research on Mesh Generation Method for Parachute Steady-state CFD Computing	JIN Hongyu, WU Zhuangzhi, WANG Qi, JIA He, RONG Wei	(30)

Remote Sensing Technology

Experimental Research on Temperature Controlling Performance of Loop Heat Pipe in Vacuum and Low Temperature Environment	GAO Teng, YANG Tao, LU Pan, ZHAO Shilei, ZHAO Zhenming	(38)
Refrigeration Control System of Infrared Detector Based on FPGA	XIE Nihui, HAO Zhongyang	(48)
Application of Open-loop Virtual Vibration Test Method on the Space Remote Sensor	GUO Chongling, ZHANG Bowen, ZHAO Ye	(57)
Study on Auto-collimation Flat Mirror System Used in Vertical Alignment	CHEN Zong, FAN Longfei, LI Bin, LU Yuting, WANG Yun, LI Ling, CHEN Jiayi, WANG Xiangdong	(67)
Design and Implementation of A New Half-angle Mirror Steering Mechanism with High Accuracy	LI Xiao, YU Tingting, WANG Chun	(76)
Numerical Calculation Method of Light Field Distribution for Active Unstable Cavity Resonator Based on FFT Algorithm	LUO Pingping, SANG Sihan, SHI Wenzong, YANG Chao, YAN Fanjiang, LI Menglong, MENG Peibei	(86)

Remote Sensing Information and Application Technology

A Survey on Object Detection Technology in Optical Remote Sensing Images	LI Xiaobin, JIANG Bitao, YANG Yuanbo, FU Yuze, YUE Wenzhen	(95)
Panchromatic and Hyperspectral Images Fusion Based on Non-negative Least Squares Algorithm	HAO Hongxun, HE Hongyan, ZHANG Bingxian	(105)
Construction and Verification of Imaging Model for Optical Remote Sensing Satellite Considering the Correction of Aberration of Light	ZHANG Hongwei, ZHANG Bingxian, HOU Zuoxun, PENG Chengxiang	(112)
Accuracy Assessment of the ASTER GDEM2 in Complex Mountain Area	HU Yong, MA Zezhong, HUANG Jian	(122)
Aerospace Science and Technology Newsletter		(130)

《航天返回与遥感》编辑委员会

顾问(按姓氏拼音排序)

方家熊 方志勇 高平 龚惠兴 龚知本 姜文汉 蒋兴伟 金国藩 李德仁 潘君骅 戚发轫 苏君红
童庆禧 王任享 王希季 严俊 杨保华 杨军 叶培建 尤政 岳涛 张立同 张履谦 张钟华
周立伟 周寿桓 庄松林

主任 陈虎

副主任 范斌 王小勇 陈晓丽(常务)

编委(按姓氏拼音排序)

蔡京辉 曹东晶 曹海翊 陈国良 陈瑞明 陈世平 陈卫标 戴一帆 范斌 范一大 方洪宾 方贤德
房丰洲 伏瑞敏 傅丹膺 高树义 戈嗣诚 葛玉君 龚翔 郭世亮 何红艳 何明一 何世禹 贺卫亮
胡新奇 胡永力 黄巧林 黄伟 姜志国 李博 李明 李春林 李世其 李涛 李凡 连华东
刘伟伟 龙小祥 陆道中 马骏 满益云 倪国强 倪茂林 彭昆雅 彭治雨 乔延利 荣伟 沈为民
盛磊 石光明 苏炳君 孙世君 孙兆伟 谭惠丰 唐伯昶 唐新明 滕海山 童明波 王怀义 王桥
王森 王世涛 王伟志 王文魁 王新义 沃西源 夏刚 夏英伟 肖正航 徐彭梅 徐鹏 徐之海
薛晓鹏 闫峰 严明 杨秉新 杨军 余莉 余涛 喻松林 张淳民 张过 张红英 张洪华
周春平 周峰 周国清 周胜利 朱西安

主编 王小勇

执行主编 陈晓丽

副主编 毛建杰 马文坡 吴世通

编辑部主任 陈艳霞

编辑 王丽霞 夏淑密 刘颖 庞冰

航天返回与遥感

1980年创刊

双月刊 总第178期

第40卷 第4期 2019年8月

SPACECRAFT RECOVERY & REMOTE SENSING

Started in 1980

Bimonthly Cumulative No.178
Vol. 40 No. 4 August 2019

主管单位 中国航天科技集团有限公司

主办单位 北京空间机电研究所

联办单位 中国遥感应用协会

编辑出版 《航天返回与遥感》编辑部

北京市2747信箱35分箱 (100190)

电话: (010)68378497 传真: (010)62612391

电子邮箱: htphyg_1980@163.com

网址: www.htphyg.org

主编 王小勇

发行 《航天返回与遥感》编辑部

Competent Authority

China Aerospace Science & Technology Corporation(CASC)

Sponsor

Beijing Institute of Space Mechanics & Electricity

Joint organizer

China Association of Remote Sensing Application

Editor & Publisher

Editorial Department of Journal of SPACECRAFT RECOVERY & REMOTE SENSING

Address: P.O.Box 2747-35, Beijing 100190, China

Tel: (010)68378497, Fax: (010)62612391

E-mail: htphyg_1980@163.com

Website: www.htphyg.org

Editor in Chief Wang Xiaoyong

Distributor

Editorial Department of Journal of SPACECRAFT RECOVERY & REMOTE SENSING

ISSN1009-8518 CN11-4532/V

国内定价: 20.00元/期

封面设计: 程九军 欧阳高蓉

英文审校: 连华东 张章

印 刷: 北京科信印刷有限公司

ISSN 1009-8518

08>



9 771009 851191