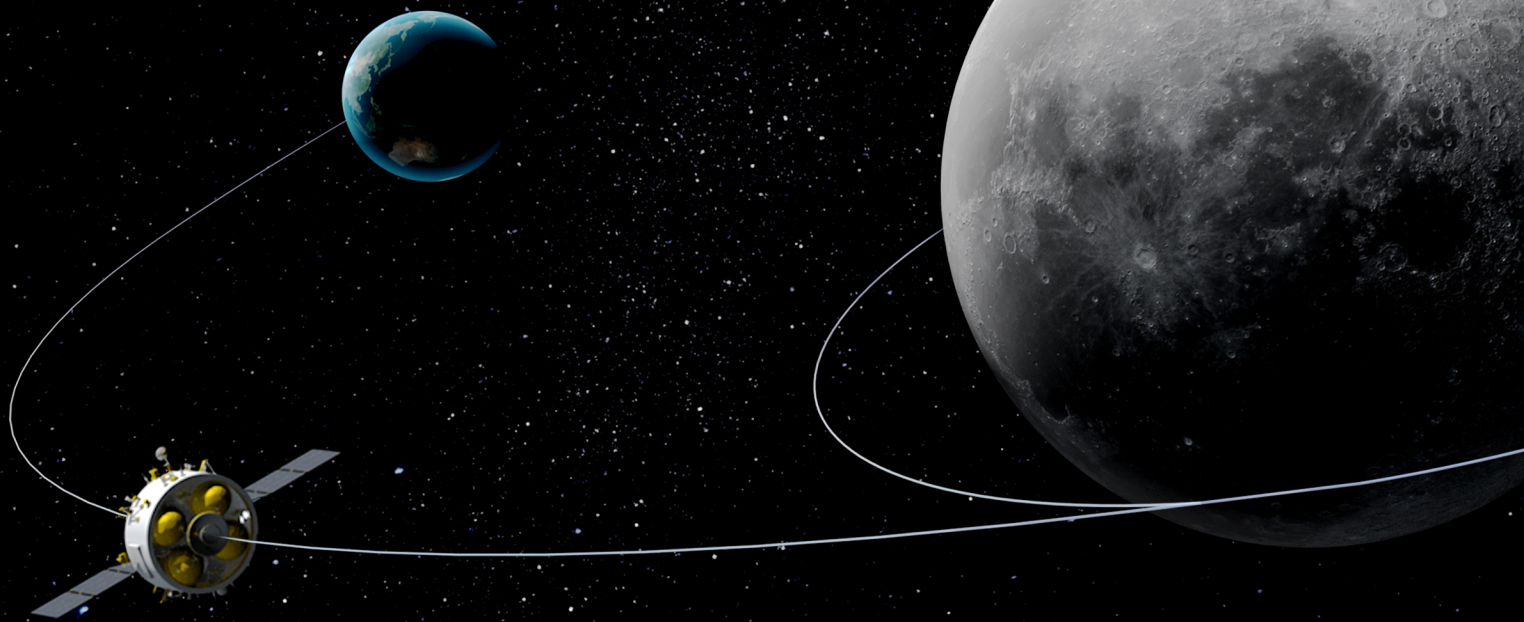


中国科技核心期刊 • 中文核心期刊 • CSCD、CSA核心源期刊
ESCI、SCOPUS、知网、万方、维普全文收录期刊
《航空航天领域高质量科技期刊分级目录》T2级期刊

ISSN 1000-758X
CN 11-1859/V
CODEN ZKKJEK



中国空间科学技术

Chinese Space Science and Technology

 **中国空间技术研究院**
中国航天 China Academy of Space Technology

2022 **1** VOL.42

中国空间科学技术

Zhongguo Kongjian Kexue Jishu

双月刊·1981年创刊

聂荣臻元帅为本刊亲笔题名

第42卷1期2022年

总第248期

2022年2月25日出版

主管单位 中国航天科技集团有限公司

主办单位 中国空间技术研究院
北京空间科技信息研究所

主 编 杨孟飞

副主编 杨树仁 邱家稳

编辑部主任 程松涛

《中国空间科学技术》编辑部

地 址 北京市5142信箱211分箱

邮 编 100094

电 话 (010)68112646/68112647

投 稿 <http://zgkj.cast.cn>

印 刷 北京宇星舟科技印刷有限
责任公司

发 行 北京市9622信箱发行组

邮 编 100086

电 话 (010)68378141

中国标准刊号 ISSN 1000-758X
CN11-1859/V

CODEN ZKKJEK

海外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱)

国外发行代号 BM1137

邮发代号 82-595

国内定价 50.00元

责任编辑 高 珍

编 辑 高 珍 邓 薇 程松涛

排 版 关 婕 吕春红

万方数据

目 次

综述

低轨巨型星座构型设计与控制研究进展与展望

..... 阮永井,胡敏,云朝明(1)

卫星在轨故障案例与人工智能故障诊断

..... 王亚坤,杨凯飞,张婕,等(16)

星载ADS-B相关研究进展及展望

..... 倪久顺,陈利虎,余孙全,等(30)

论文

追踪及凝视状态下地气光对空间目标成像影响

..... 张路平,肖山竹,胡谋法,等(38)

空间薄膜结构刚柔耦合非线性动力学分析

..... 邵琦,陆一凡,史创,等(47)

极低频超大型航天器姿态机动与物理试验验证

..... 袁泉,林瀚峥,张军,等(57)

基于深度神经网络的多星测控调度方法

..... 李长德,徐伟,徐梁,等(65)

考虑失效性故障的火星探测器进入段姿态容错控制

..... 戴清,周洪刚,刘鹏轩,等(73)

基于覆盖圆的太阳同步回归轨道卫星目标轨迹调整方法

..... 林竹翀,王剑锋,张蔚,等(83)

星载SAR全方位模糊特性及计算方法

..... 陶满意,胡广清,黄源宝,等(92)

构架式可展开天线反射器模块化构型设计优化

..... 胡飞,宋燕平,黄志荣,等(99)

异形光斑的高精度光束偏转角度测量

..... 邹炎升,张乃元,袁辉,等(107)

基于视惯融合的大型空间碎片质心位置辨识

..... 姚金铭,李广平,张慧博,等(114)

融合邻域色差的PSPNet对遥感影像的分割

..... 袁伟,许文波,周甜(125)

碳基高导热材料及其在航天器上的应用

..... 童叶龙,陶则超,李一凡,等(131)

其 他

《中国空间科学技术》征稿简则 (封二)

《中国空间科学技术》编辑委员会 (封底)

CONTENTS

Advances and prospects of the configuration design and control research of the LEO mega-constellations
..... RUAN Yongjing, HU Min, YUN Chaoming(1)

Case study of in-orbit satellite failures and artificial intelligence based failure detection
..... WANG Yakun, YANG Kaifei, ZHANG Jie, et al(16)

A review for space-based ADS-B
..... NI Jiushun, CHEN Lihu, YU Sunquan, et al(30)

Influence of earth atmosphere radiation on the imaging of space object under tracking and gazing state
..... ZHANG Luping, XIAO Shanzhu, HU Moufa, et al(38)

Rigid-flexible coupled nonlinear dynamics and analysis of space membrane structure
..... SHAO Qi, LU Yifan, SHI Chuang, et al(47)

Attitude maneuver and physical test of large-scale spacecraft with ultra-low frequency
..... YUAN Quan, LIN Hanzheng, ZHANG Jun, et al(57)

Multi-satellite TT&C scheduling method based on DNN
..... LI Changde, XU Wei, XU Liang, et al(65)

Fault-tolerant attitude control of Mars entry phase considering actuator failure
..... DAI Qing, ZHOU Honggang, LIU Pengxuan, et al(73)

Nominal ground trace adjustment for regression SSO satellites based on revisit-circle
..... LIN Zhuchong, WANG Jianfeng, ZHANG Wei, et al(83)

Research on omnidirectional ambiguity characteristics and calculation method of spaceborne SAR
..... TAO Manyi, HU Guangqing, HUANG Yuanbao, et al(92)

Design optimization of modular configuration for deployable truss antenna reflector
..... HU Fei, SONG Yanping, HUANG Zhirong, et al(99)

High precision deflection angle measurement of irregular light spot
..... ZOU Yansheng, ZHANG Naiyuan, YUAN Hui, et al(107)

Mass-center location identification of large space debris based on binocular vision and inertial measurement units fusion
..... YAO Jinming, LI Guangping, ZHANG Huibo, et al(114)

Remote sensing image segmentation based on PSPNet with neighborhood color difference
..... YUAN Wei, XU Wenbo, ZHOU Tian(125)

Carbon materials with high thermal conductivity and its application in spacecraft
..... TONG Yelong, TAO Zechao, LI Yifan, et al(131)

Started in: 1981. Editor in Chief: YANG Mengfei

P. O. Box 5142-211, Postal Code 100094, Beijing, China

Distributor: China International Book Trading Corporation (GUOJI SHUDIAN)

P. O. Box 399, Beijing, China