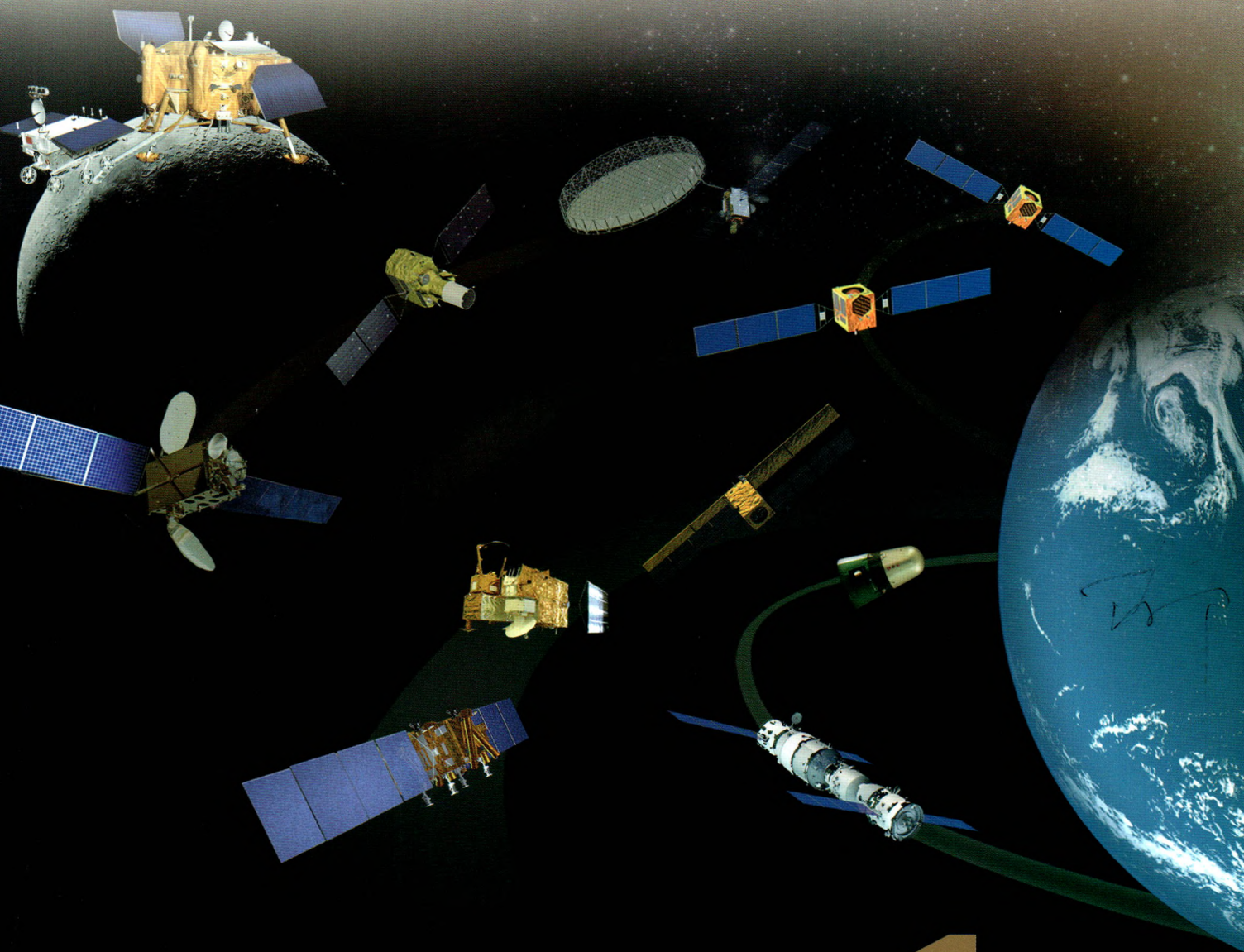


中国科技核心期刊
中文核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1673-8748
CN 11-5574/V
CODEN HGAOAR

航天器工程

SPACECRAFT ENGINEERING



中国航天

中国空间技术研究院总体部
中国宇航学会飞行器总体专业委员会
中国宇航学会系统工程与项目管理专业委员会

No. **1** VOL.26
2017

目次

专家特约稿

发展海洋盐度卫星 完善我国海洋动力卫星观测体系..... 张庆君 殷小军 蒋昱(1)

研究与设计

应急条件下星地资源综合运用模式研究..... 杨正磊 张海威 王瑞花 等(6)
大比例尺航天测绘系统体制研究..... 莫凡 曹海翊 刘希刚 等(12)
太阳定标基准星轨道仿真设计研究..... 谭伟 陈轩 齐文雯 等(20)
载人近地小行星探测器系统质量减小途径探讨..... 王开强 张柏楠 李志海(28)
基于观测几何方法的星间链路天线转动总寿命需求分析..... 庄建楼 何善宝 宋铮 等(36)
卫星装配序列规划的智能优化算法研究..... 曾森 刘继红 郝佳(43)
载人航天器组合体氧分压控制仿真分析..... 靳健(50)
GEO通信卫星可变大功率器件散热方法研究..... 黄勇 刘正山 郭亮 等(58)
高轨卫星锂离子蓄电池组自主管理系统设计..... 崔波 陈世杰 李旭丽 等(65)
一种航天器综合电子系统业务及协议体系架构设计..... 何熊文(71)
小卫星数传基带数据处理通用集成平台设计..... 张敬一 欧民 毛志毅 等(79)
一种航天器软件进程堆栈使用深度的动态检测方法..... 董振辉 侯春青 郭坚 等(85)

战略发展与情报研究

国外航天器高精度高稳定度高敏捷指向技术综述..... 徐广德 武江凯 苟仲秋 等(91)
国外新一代载人飞船减速着陆技术研究..... 雷江利 荣伟 贾贺 等(100)
国外火星低空飞行器技术发展研究..... 董捷 饶炜 孟林智 等(110)

测试与试验

航天器系统级测试现状分析..... 富小薇 王华茂 闫金栋 等(120)

卫星应用

高轨 SAR 卫星在综合减灾中的应用潜力和工作模式需求..... 张薇 杨思全 范一大 等(127)
高分三号卫星 ATI 模式海表面流场测量性能分析..... 王文煜 谢春华 袁新哲 等(132)

信息简讯及其他

动态新闻..... (140)
科技成果..... (144)
发射短讯..... (145)

插页一:RCCSE 中国核心学术期刊证书

插页二:《中文核心期刊要目总览》入编通知

封一:蓬勃发展的中国航天

封二:北斗二号卫星工程荣获国家科学技术进步奖特等奖

封三:中国科技核心期刊证书

封四:第五届编委会组成名单

期刊基本参数:CN 11-5574/V * 1992 * b * A4 * 146 * zh * P * ¥25.00 * 5000 * 19 * 2017-02

SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 26 No. 1 (Sum 122) 2017

CONTENTS

Special Papers of Expert

Developing Sea Surface Salinity Satellite to Promote Ocean Dynamical Environments Observation
..... ZHANG Qingjun, YIN Xiaojun, JIANG Yu(1)

Research and Design

Research on Integrated Handling Mode of Satellite and Station Resources Under Emergency Conditions
..... YANG Zhenglei, ZHANG Haiwei, WANG Ruihua, et al. (6)

Research on Space Mapping System with Large Scale MO Fan, CAO Haiyi, LIU Xigang, et al. (12)

Research on Orbit Simulation Design of Sun-based Calibration Criterion Satellite
..... TAN Wei, CHEN Xuan, QI Wenwen, et al. (20)

Approaches to Mass Reduction of Spacecraft System in Manned Exploration to Near Earth Asteroid
..... WANG Kaiqiang, ZHANG Bainan, LI Zhihai(28)

Analysis of Turning Total Life Requirement for Cross-link Steerable Antenna Based on Observation Geometry Method
..... ZHUANG Jianlou, HE Shanbao, SONG Zheng, et al. (36)

Improved Intelligent Optimization Algorithm Library for Assembly Sequence Planning of Satellites
..... ZENG Sen, LIU Jihong, HAO Jia(43)

Simulation Analysis on O₂ Partial Pressure Control of Manned Spacecraft Combination JIN Jian(50)

Study on Methods of Variable High Power Device Heat Dissipation for GEO Communications Satellite
..... HUANG Yong, LIU Zhengshan, GUO Liang, et al. (58)

Self-management System Design for Lithium-ion Battery in High Orbit Satellite
..... CUI Bo, CHEN Shijie, LI Xuli, et al. (65)

Service and Protocol Architecture Design of Spacecraft Avionics System HE Xiongwen(71)

Universal Integrated Platform Design for Data Transmission Baseband Data Processing of Small Satellite
..... ZHANG Jingyi, OU Min, MAO Zhiyi, et al. (79)

Dynamic Detection Method of Spacecraft Software Process Stack Used Depth
..... DONG Zhenhui, HOU Chunqing, GUO Jian, et al. (85)

Research of Strategy and Information

High Accuracy High Stability and High Agility Pointing Technology of Spacecraft
..... XU Guangde, WU Jiangkai, GOU Zhongqiu, et al. (91)

Research on Descent and Landing Technology for New Generation Manned Spacecraft
..... LEI Jiangli, RONG Wei, JIA He, et al. (100)

Research of Technology Development for Martian Low-altitude Vehicles
..... DONG Jie, RAO Wei, MENG Linzhi, et al. (110)

Test and Experiment

Current Situation Overview of Spacecraft System Level Test FU Xiaowei, WANG Huamao, YAN Jindong, et al. (120)

Satellite Applications

Application Potential and Working Mode Requirements of GEO SAR Satellite for Comprehensive Disaster Reduction
..... ZHANG Wei, YANG Siquan, FAN Yida, et al. (127)

Performance Analysis of Sea Surface Current Measurements by GF-3 Satellite ATI Mode
..... WANG Wenyu, XIE Chunhua, YUAN Xinzhe, et al. (132)

《航天器工程》第五届编委会

顾问: 雷凡培 吴燕生 杨保华 栾恩杰 孙家栋 王永志 王礼恒 殷礼明 于登云
张洪太 代守仑 刘方 余后满 李明 李忠宝 王中阳 尚志 张廷新
杨孟飞 闵桂荣 王希季 屠善澄 戚发轫 徐福祥 黄文虎 杜善义 刘经南
林益明 陈俊勇 王任享 童庆禧 叶培建 范本尧 吴宏鑫 欧阳自远

编委会名誉主任: 孙家栋

编委会主任: 孙京

编委会副主任: 王大珩 陈泓 黄献龙 周志成 龙江 葛玉君 胡戈锋 张伟
吴季

编委 (按姓氏笔画排列):

丁锋	马世俊	王平	王永富	王环	王家胜	王海涛	平劲松	石洪焱
白照广	曲广吉	朱进	朱枞鹏	朱毅麟	刘立	刘立平	刘志全	刘品雄
刘燕宁	闫忠文	孙汉旭	孙泽洲	孙辉先	李东旭	李延东	李向阳	李志
李劲东	李果	李国强	李春来	李祖洪	李梁	杨文涛	杨宏	杨利伟
杨维廉	杨慧	邸凯昌	邹永廖	迟军	张乃通	张中亚	张庆君	张柏楠
张润宁	陈世平	陈忠贵	陈虎	陈燕军	范含林	苗建印	林宗坚	周傲松
庞贺伟	房建成	赵和平	赵会光	赵启伟	郝修来	胡其正	胡金刚	施闯
姜军	姜晓军	柴洪友	倪茂林	徐晓权	高耀南	郭坚	唐伯昶	黄江川
黄海	曹海翊	阎鲁滨	彭守诚	韩增尧	谢军	蔡国飙	谭维炽	潘腾

主编: 彭成荣

副主编: 赵宏校

编辑部顾问: 张照炎

编辑部主任: 葛之江

编辑: 张小琳 李多 夏光 赵迎龙

航天器工程

1992年创刊

双月刊 总第122期

第26卷 第1期 2017年2月

SPACECRAFT ENGINEERING

Started in 1992

Bimonthly, Sum No. 122

Vol. 26 No. 1 February 2017

主管单位: 中国航天科技集团公司

主办单位: 中国空间技术研究院总体部
(北京空间飞行器总体设计部)

编辑出版: 《航天器工程》编辑部
北京 5142 信箱 116 分箱(100094)
(010)68746067, 68746793, 68745881

投稿邮箱: htq@spacechina.com
htq501@139.com

主编: 彭成荣

印刷单位: 北京百善印刷厂

国内发行: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

Authorities: China Aerospace Science & Technology Corporation (CASC)

Sponsor: Beijing Institute of Spacecraft System Engineering, China Academy of Space Technology

Editor & Publisher: Editorial Department of Journal of SPACECRAFT ENGINEERING

Address: P. O. Box 5142-116, Beijing 100094, China
Tel: 86(10)68746067, 68746793, 68745881

E-mail: htq@spacechina.com, htq501@139.com

Editor-in-Chief: PENG Chengrong

Printer: Beijing Baishan Printing House

Domestic Distributor: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office, China Post Group Corporation

External Issue Agency: China International Book Trading Corporation

责任编辑 张小琳

英文审校 吴国庭

ISSN 1673-8748

CN 11-5574/V

定价: 25.00 元(国内)

责任校对 赵迎龙

封面设计 吴爽

国内邮发代号: 80-613

国外发行代号: BM4992

ISSN 1673-8748



9 771673 874175

版权所有 未经许可 不得转载