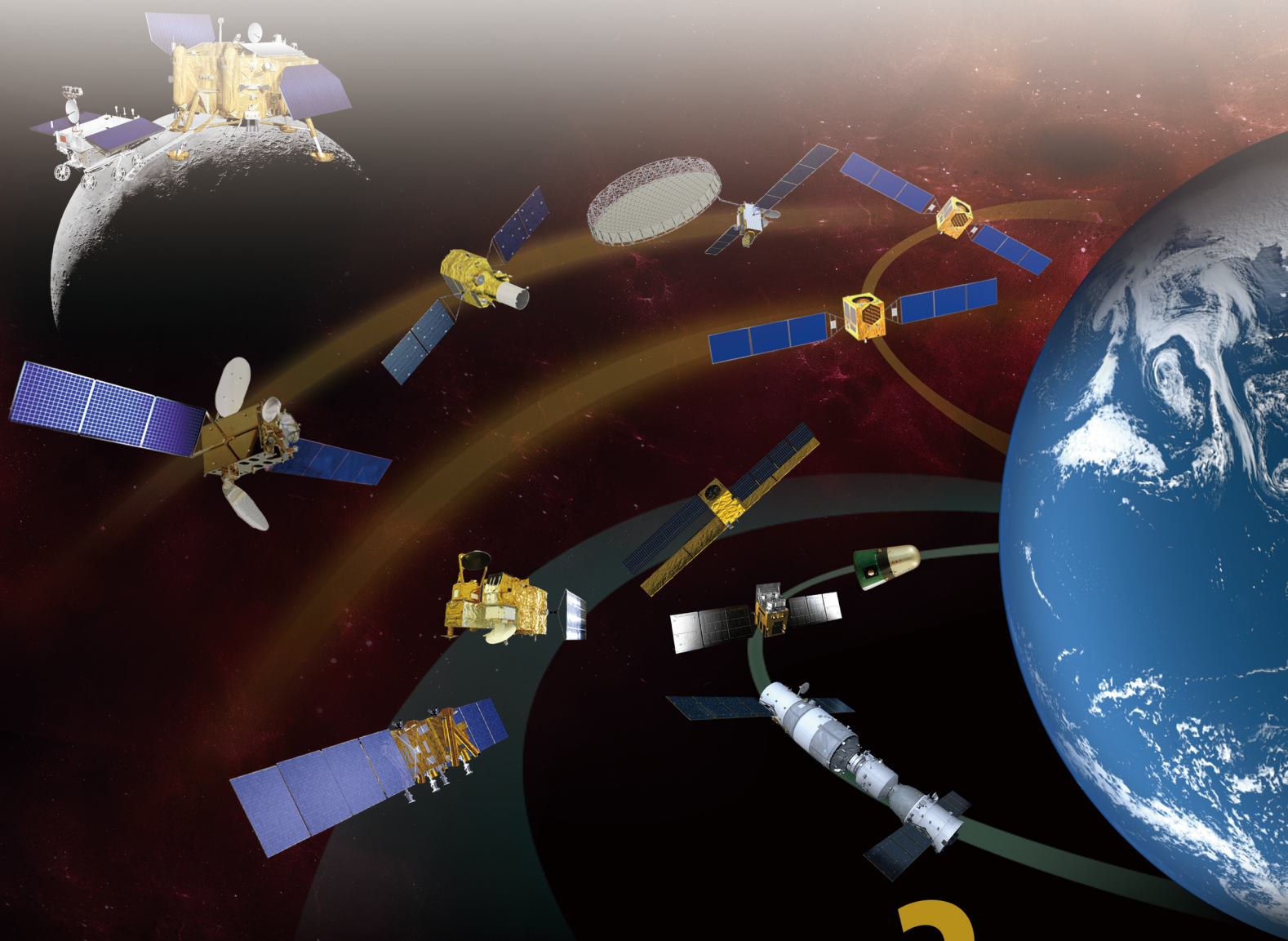


中国科技核心期刊
中文核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊

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. **2** VOL.27
2018

目次

专家特约稿

航天器项目研制重要风险源识别及控制措施..... 余后满(1)

研究与设计

基于任务分解的多星成像规划模型建立与求解..... 朱政霖 马广彬 黄鹏 等(6)
载人航天器应急飞行方案库构建方法..... 杨胜 王曦 李蒙(14)
基于升轨方式的低轨卫星主动离轨处置策略..... 张国云 樊恒海 蔡立锋 等(19)
极地悬停航天器轨道动力学特性与轨道维持..... 殷建丰 张冉 张相宇(26)
倾斜轨道对地指向小卫星对日跟踪姿态控制算法..... 刘燎 孙华苗 李立涛 等(35)
基于星箭对接环同心圆结构的卫星姿态估计方法..... 鄂薇 魏承 王典军 等(41)
一种多星测控下行多址干扰分析方法..... 韦欣荣 徐军 王万斌 等(47)
航天器多子网时间同步系统设计与验证..... 白崇延 邢卓异 张伍 等(54)
宇航电源产品量产可靠性研究..... 刘丽霞 李丽 遇今(62)
航天器热控单相流体回路水击效应仿真研究..... 黄磊 王福军 于新刚 等(68)
星载双向耦合电感型升降压变换器研究..... 杨双景 曾毅 陈世杰 等(74)
一种星载操作系统进程安全监控设计..... 杨朋霖 陶利民 王海涛(81)
通信卫星转发器备份环开关最短路径搜索算法研究..... 马强 钟良玉 柴源 等(88)

战略发展与情报研究

基于光纤传感的航天器结构健康状态监测研究..... 邵飞 杨宁 孙维 等(95)
“火星科学实验室”的 EDL 试验验证技术及启示..... 郭璠 李群智 饶炜 等(104)

测试与试验

光学遥感卫星平台结构热变形试验及测量技术研究..... 黄杰 罗达 侯鹏 等(114)
一体化星敏感器温度控制措施及试验验证..... 孙鹏 赵欣 刘伟 等(119)
卫星时钟信号功分网络对锁相环电路干扰分析..... 高杰 韩浪 纪文章 等(124)

卫星应用

高分四号卫星在洪泽湖汛期水体范围变化监测中的应用..... 张磊(129)

信息简讯及其他

动态新闻..... (135)
科技成果..... (138)
发射短讯..... (140)

插页一:《航天器工程》征稿简则

插页三:RCCSE 中国核心学术期刊证书

封一:蓬勃发展的中国航天

封三:中国科技核心期刊证书

插页二:中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书

插页四:《中文核心期刊要目总览》入编通知

封二:中国空间站在轨运行构型图

封四:第五届编委会组成名单

SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 27 No. 2 (Sum 129) 2018

CONTENTS

Special Papers of Expert

Identification and Control of Serious Risks in Spacecraft Program Development Process YU Houman(1)

Research and Design

Establishment and Solution of Multi-satellite Imaging Scheduling Model Based on Task Decomposition
..... ZHU Zhenglin, MA Guangbin, HUANG Peng, et al.(6)

Construction Method of Emergency Flight Schemes Database for Manned Spacecraft
..... YANG Sheng, WANG Xi, LI Meng(14)

Active Deorbit Disposal Strategy for LEO Satellite Based on Orbit Elevation
..... ZHANG Guoyun, FAN Henghai, CAI Lifeng, et al.(19)

Orbital Dynamic Characters and Orbital Maintenances of Pole-sitter Spacecraft
..... YIN Jianfeng, ZHANG Ran, ZHANG Xiangyu(26)

Sun-tracking Attitude Control Algorithm for Inclined-orbit Small Satellite with Nadir-pointing
..... LIU Liao, SUN Huamiao, LI Litao, et al.(35)

Satellite Pose Estimation Method Based on Concentric Circle Structure of Docking Ring
..... E Wei, WEI Cheng, WANG Dianjun, et al.(41)

A Downlink Multiple-access Interference Analysis Method for Multi-satellite TT&C
..... WEI Xinrong, XU Jun, WANG Wanbin, et al.(47)

Design and Verification of Multi-subnet Time-synchronization System on Spacecraft
..... BAI Chongyan, XING Zhuoyi, ZHANG Wu, et al.(54)

Study on Reliability of Mass Production of Aerospace Power Supply LIU Lixia, LI Li, YU Jin(62)

Simulation Analysis on Water Hammer Effect of Single Phase Fluid Loop Used in Thermal Control of Spacecraft
..... HUANG Lei, WANG Fujun, YU Xingang, et al.(68)

Research on Bi-directional Coupled-inductor Boost-buck Converter for Satellite
..... YANG Shuangjing, ZENG Yi, CHEN Shijie, et al.(74)

Process Security Monitoring Design in Satellite Operating System YANG Penglin, TAO Limin, WANG Haitao(81)

Research on Shortest Path Searching Algorithm for Switch Redundancy Ring of Communications Satellite Transponders
..... MA Qiang, ZHONG Liangyu, CHAI Yuan, et al.(88)

Research of Strategy and Information

Research on Spacecraft Structural Health Monitoring Based on Optical Fiber Sensing Technology
..... SHAO Fei, YANG Ning, SUN Wei, et al.(95)

Overview and Enlightenment of Mars Science Laboratory's Entry, Descent and Landing Test Technology
..... GUO Fan, LI Qunzhi, RAO Wei, et al.(104)

Test and Experiment

Research on Thermal Deformation Test and Measurement Technology of Optical Remote Sensing Satellite Platform
..... HUANG Jie, LUO Da, HOU Peng, et al.(114)

Temperature Control Method and Test Verification for Integrated Star Sensor
..... SUN Peng, ZHAO Xin, LIU Wei, et al.(119)

Interference Analysis of PLL Circuit by Satellite Clock Signal Distribution Network
..... GAO Jie, HAN Lang, JI Wenzhang, et al.(124)

Satellite Applications

Application of GF-4 Satellite in Changes Monitoring for Water Body Extent of Hongze Lake in Flood Season
..... ZHANG Lei(129)