

中国科技核心期刊

中文核心期刊

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



No. 1 VOL.30  
2021



北京空间飞行器总体设计部

中国宇航学会飞行器总体专业委员会

中国航天 中国宇航学会系统工程与项目管理专业委员会

## 目 次

### 专家特约稿

卫星在轨任务管理技术研究 ..... 白照广 陆春玲 左莉华 等(1)

### 研究与设计

高分六号卫星技术特点与新模式应用 ..... 陆春玲 白照广 李永昌 等(7)  
导航星座星间链路运行管理模式研究 ..... 王琦 顾亚楠(15)  
多冲量轨道交会问题算法研究 ..... 曾光 王露莎 李栋林(23)  
基于全球网格的卫星成像区域目标规划算法 ..... 杨纪伟 付伟 韩丽 等(31)  
一种卫星对地观测需求分析方法 ..... 马东锋(38)  
面向运动目标捕获的低轨卫星视场幅宽研究 ..... 谢少彪 刘延芳 杜冬 等(44)  
低轨遥感卫星姿态解耦控制设计与仿真 ..... 潘立鑫 王胜刚 袁军 等(52)  
航天器蜂窝夹层结构脱粘损伤的导波检测与成像方法 ..... 高飞 姬鼎丞 王军伟 等(57)  
航天器热模型修正技术进展研究 ..... 钟奇 潘维 王玉莹 等(64)  
航天器自主热控功率波动抑制方法 ..... 兰天 穆强 江利锋 等(72)  
通信卫星在轨热控功率评估研究 ..... 刘绍然 刘正山 石明 等(79)  
航天器百千瓦级分布式可重构电源系统设计 ..... 张明 刘奕宏 李海津 等(86)  
基于数据驱动的航天器演训任务可视化方法 ..... 王佳伟 罗毓芳 邱瑞(95)

### 管理与实践

航天器结构产品制造成熟度等级评价方法及应用 ..... 李君三(101)

### 发展战略与情报研究

面向海表盐度和温度遥感的微波辐射计研究综述 ..... 宋学儒 崔新东 翟宇梅 等(108)

### 测试与试验

航天器测控通道抗干扰通用化测试系统设计 ..... 方凯 王希 闫金栋 等(115)  
LEO 航天器高压太阳电池阵静电放电试验研究 ..... 仇恒抗 李森 刘文辉 等(124)  
卫星干涉式垂直探测仪图像导航配准成像试验方法 ..... 王田野 吕旺 宋效正 等(132)  
星载功率放大器调幅/调相转换系数测试分析与优化 ..... 祁圣君(139)

### 航天短讯及其他

航天短讯 ..... (145)

后插页一:中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书

后插页二:《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

封三:中国科技核心期刊证书

封二:SpaceX 公司成功创下一箭发射卫星数量新纪录

封四:第五届编委会组成名单

# SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 30 No. 1 (Sum 146) 2021

## CONTENTS

### Special Papers of Expert

Research on On-orbit Satellite Mission Management Technology ..... BAI Zhaoguang, LU Chunling, ZUO Lihua, et al.(1)

### Research and Design

Technical Characteristic and New Mode Applications of GF-6 Satellite

..... LU Chunling, BAI Zhaoguang, LI Yongchang, et al.(7)

Research on Modes of Navigation Constellation Inter-satellite Link Command-and-control Management

..... WANG Qi, GU Yanan(15)

Research on Algorithm of Multi-impulse Orbit Rendezvous Problem ..... ZENG Guang, WANG Lusha, LI Donglin(23)

Regional Target Planning Algorithm of Satellite Imaging Based on Global Grid

..... YANG Jiwei, FU Wei, HAN Li, et al.(31)

A Method of Earth Observation Requirements Analysis for Satellite ..... MA Dongfeng(38)

Study of LEO Satellite Field-of-view for Moving Target Capturing ..... XIE Shaobiao, LIU Yanfang, DU Dong, et al.(44)

Design and Simulation of Attitude Decoupling Control for LEO Remote Sensing Satellite

..... PAN Lixin, WANG Shenggang, YUAN Jun, et al.(52)

Disbond Detection and Imaging Using Lamb Waves for Spacecraft Honeycomb Sandwich Panel

..... GAO Fei, JI Dingcheng, WANG Junwei, et al.(57)

Survey of Spacecraft Thermal Model Correlation Technology Development

..... ZHONG Qi, PAN Wei, WANG Yuying, et al.(64)

Power Fluctuation Suppression Method for Spacecraft Autonomous Thermal Control

..... LAN Tian, MU Qiang, JIANG Lifeng, et al.(72)

Study of On-orbit Thermal Control Power Evaluation of Communications Satellite

..... LIU Shaoran, LIU Zhengshan, SHI Ming, et al.(79)

Design of 100kW Distributed Reconfigurable Electrical Power System for Spacecraft

..... ZHANG Ming, LIU Yihong, LI Haijin, et al.(86)

Research on Visualization Method of Spacecraft Training Mission Based on Data Drive

..... WANG Jiawei, LUO Yufang, QIU Rui(95)

### Management and Practice

Method and Application of Manufacturing Maturity Evaluation for Spacecraft Structural Products ..... LI Junsan(101)

### Research of Strategy and Information

Remote Sensing of Sea Surface Salinity and Temperature with Microwave Radiometers Research Review

..... SONG Xueru, CUI Xindong, ZHAI Yumei, et al.(108)

### Test and Experiment

Design of Universal Anti-interference Test System for Spacecraft TT&C Channels

..... FANG Kai, WANG Xi, YAN Jindong, et al.(115)

Research on Electrostatic Discharge Test of High-voltage Solar Array for LEO Spacecraft

..... QIU Hengkang, LI Miao, LIU Wenhui, et al.(124)

Imaging Test Method of Navigation and Registration for Satellite GIIRS Images

..... WANG Tianye, LYU Wang, SONG Xiaozheng, et al.(132)

万方数据

Analysis and Optimization on AM/PM Conversion Coefficient Test of Space-borne Power Amplifier ..... QI Shengjun(139)