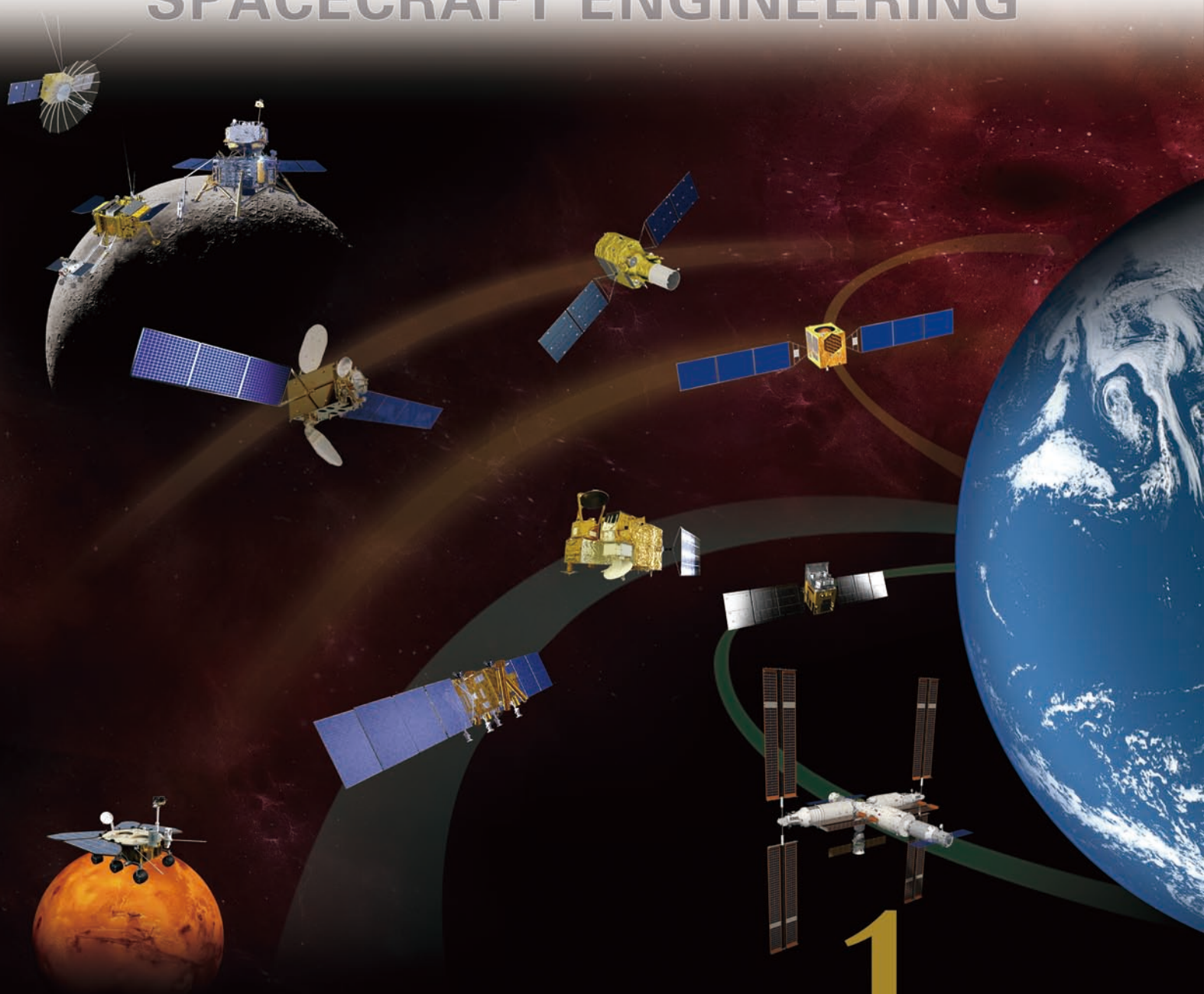


中国科技核心期刊
中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊

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

航天器工程[®]

SPACECRAFT ENGINEERING



中国航天

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
中国宇航学会系统工程与项目管理专业委员会

No. **1** VOL.32
2023

目次

研究与设计

巨型星座高效管理及智能应用关键技术研究	李宗凌 宋桂萍 汪路元 等(1)
大规模天基组网演化建模及效能评估方法	韩晓亚 王厚天 杜军 等(8)
静止轨道卫星通信系统抗干扰计算分析方法	赵毅 乔凯 白鹤峰 等(16)
高轨遥感卫星持续跟踪多个动目标的任务规划方法	刘云鹤(23)
高轨凝视卫星基于 AIS 数据的海洋图像几何精校正方法	宣耿亘 周驰 李贞 等(28)
空间站任务载人飞船系统级安全性保证技术与应用	杨海峰 肖雪迪 尹骄阳(35)
载人航天器舱外在轨维修设计与实现	易予生 李立凌 罗鹏 等(43)
载人飞船回收着陆搜救系统优化设计	龙吟 黄才 孙斌(49)
空间站宏微机械臂动力学建模与零反作用控制	尹旺 王翔 王为 等(59)
空间站供配电系统潜通路分析	梁晓锋 任亮(67)
含冰月壤冻土钻取采样方案设计与验证	季节 杨旭 张伟伟 等(73)
星载遥感高光谱成像仪电子学抗辐照设计	刘永征 陈小来 张昕 等(82)
基于 CCSDS RASDS 信息对象建模方法的数据注入工具设计	卢广佑 吕良庆 张峻巍(90)

发展与综述

地外天体探测与钻取技术发展研究	申志强 李帅 刘德赞 等(97)
地外天体固体样品封装技术综述	耿智伟 王名亮 王波 等(105)
国外卫星搭载有效载荷发展综述	王久龙 徐晨阳 曾文彬 等(116)
航天非火工压紧释放装置研究综述	吴军 周国华 刘望(125)

管理与实践

空间站产品保证工作探索与实践	聂小亮 于文泽 张宇光 等(138)
航天器测试数字化转型探索和实践	赵欣 李鹏 梁岩里 等(144)

测试与试验

航天器电源智能判读规则框架构建与应用	杨同智 党建成 刘廷玉 等(150)
--------------------------	--------------------

航天短讯及其他

航天短讯	(158)
------------	-------

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

封二:中星 26 号卫星

封三:中国科技核心期刊证书

封四:第五届编委会组成名单

SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 32 No. 1 (Sum 158) 2023

CONTENTS

Research and Design

Research on Key Technologies of High Efficiency Management and Intelligent Application for Mega-constellation LI Zongling, SONG Guiping, WANG Luyuan, et al. (1)

Evolutionary Modeling and Effectiveness Evaluation Method for Large-scale Space-based Networking HAN Xiaoya, WANG Houtian, DU Jun, et al. (8)

Anti-interference Calculation and Analysis Method for Geostationary Satellite Communications System ZHAO Yi, QIAO Kai, BAI Hefeng, et al. (16)

Mission Planning Method of Moving Multi-targets Continuous Tracking By High-orbit Remote Sensing Satellite LIU Yunhe (23)

Precise Geometric Correction Method for Oceanic Image Based on AIS Data for HEO Staring Satellites XUAN Genggen, ZHOU Chi, LI Zhen, et al. (28)

Implementation of System-level Safety Assurance Technology for Manned Spacecraft in Space Station Mission YANG Haifeng, XIAO Xuedi, YIN Xiaoyang (35)

Design and Implementation of Manned Spacecraft In-orbit Extravehicular Maintenance YI Yusheng, LI Liling, LUO Peng, et al. (43)

Optimal Design of Search and Rescue System for Recovery and Landing of Manned Spacecraft LONG Yin, HUANG Cai, SUN Bin (49)

Dynamic Modeling and Reaction Null-Space Control for Macro-micro Manipulator Mounted on China Space Station YIN Wang, WANG Xiang, WANG Wei, et al. (59)

Sneak Circuit Analysis of Space Station Power System LIANG Xiaofeng, REN Liang (67)

Design and Verification of Drilling and Sampling Scheme for Icy Lunar Regolith JI Jie, YANG Xu, ZHANG Weiwei, et al. (73)

Anti-Irradiation Design of Electronics for Spaceborne Remote Sensing Hyperspectral Imager LIU Yongzheng, CHEN Xiaolai, ZHANG Xin, et al. (82)

Data Injection Tool Design Based on CCSDS RASDS Information Object Modeling Method LU Guangyou, LYU Liangqing, ZHANG Junwei (90)

Development and Review

Research on Development of Extraterrestrial Object Detection and Drilling Technology Represented SHEN Zhiqiang, LI Shuai, LIU Deyun, et al. (97)

Review of Encapsulation Technology for Solid Samples from Extraterrestrial Objects GENG Zhiwei, WANG Mingliang, WANG Bo, et al. (105)

Review on Development of Foreign Hosted Payloads WANG Jiulong, XU Chenyang, ZENG Wenbin, et al. (116)

Review of Space Non-pyrotechnic Hold-down and Release Mechanisms WU Jun, ZHOU Guohua, LIU Wang (125)

Management and Practice

Exploration and Practice of Product Assurance for China Space Station NIE Xiaoliang, YU Wenzhe, ZHANG Yuguang, et al. (138)

Explore and Practice of Digital Transformation for Spacecraft Test ZHAO Xin, LI Peng, LIANG Yanli, et al. (144)

Test and Experiment

Construction and Application of Intelligent Interpretation Rule Framework For Spacecraft Power System YANG Tongzhi, DANG Jiancheng, LIU Tingyu, et al. (150)