

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



QK1867655

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

万方数据

No. **6** VOL.27
2018

目次

专家特约稿

- 深空探测器的自主运行技术研究 王大轶 孟林智 叶培建 等(1)
环境与灾害监测预报小卫星星座 A/B 卫星运行与发展展望 白照广(11)

研究与设计

- 精致微纳卫星设计与实践 张伟 彭攀 沈朱泉 等(19)
地月空间对称自由返回轨道设计与分析 彭坤 孙国江 王平等(27)
小卫星星座系统级 EMC 设计与验证 陶成华 李延东(34)
星载 SAR 在轨成像及舰船目标检测方法 李宗凌 汪路元 禹霁阳 等(41)
空间近场无线能量传输系统电磁屏蔽建模与仿真分析 朱立颖 马亮 张晓峰 等(48)
基于在轨可维修性的载人航天器配电系统设计 杜占超 陈丹 任亮 等(56)
深空通信载波同步高精度 FFT 频偏估计算法 王翠莲 李寅 禹霁阳 等(63)
面向航天器飞控任务的大数据处理系统的设计与验证 师明 王保丰 曹玉娟 等(69)

战略发展与情报研究

- 分布式空间系统组网技术综述 朱振才 张晟宇 胡海鹰(77)
国外星载成像高度计系统发展研究 任晶晶 张庆君 贾宏 等(84)
航天器电磁对接技术发展综述 王波 庄原 刘芃 等(92)
用于空间堆的碱金属热电转换技术研究 马明阳 谢奇林 梁文峰 等(102)

测试与试验

- 一种高精度中继卫星捕获跟踪外场无线试验方法 苗常青 杨显强 范伟 等(112)
应用时变拓扑动态模型的星间网络性能测试系统设计 尹卿 于澎 白力舸 等(118)
敏捷卫星姿态机动过程分析与可视化判读平台设计 罗荣蒸 谭志云 凌琮 等(126)

信息简讯及其他

- 动态新闻 (132)
科技成果 (135)
发射短讯 (136)
致谢 2018 年度审稿专家 (10)
《航天器工程》期刊微信公众号 (47)
《航天器工程》第 27 卷(2018 年)总目次 (I)

后插页一:《航天器工程》征稿简则

后插页三: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

后插页二:中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书

后插页四:《中文核心期刊要目总览》入编通知

封二:中国成功实现人类探测器首次月球背面软着陆

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 * 136 * zh * P * ¥25.00 * 5000 * 17 * 2018-12

SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 27 No. 6 (Sum 133) 2018

CONTENTS

Special Papers of Expert

- Research of Autonomous Operation Technology for Deep Space Probe WANG Dayi, MENG Linzhi, YE Peijian, et al. (1)
In-orbit Movement and Review of Environment and Disaster Monitoring and Forecasting Small Satellite Constellation A and
B Small Satellites BAI Zhaoguang (11)

Research and Design

- Design and Practice of Exquisite Micro-nano Satellite ZHANG Wei, PENG Pan, SHEN Zhuquan, et al. (19)
Design and Analysis of Symmetrical Free-return Trajectories in Earth-moon Space
..... PENG Kun, SUN Guojiang, WANG Ping, et al. (27)
Design and Verification of System-level EMC for Small Satellite Constellation TAO Chenghua, LI Yandong (34)
Space-borne SAR On-orbit Imaging and Ship Target Detection Method
..... LI Zongling, WANG Luyuan, YU Jiyang, et al. (41)
Modeling and Simulation Analysis of Electromagnetic Shielding for Space Near-field Wireless Energy Transmission System
..... ZHU Liying, MA Liang, ZHANG Xiaofeng, et al. (48)
Design of Manned Spacecraft Power Distribution System Based on In-orbit Maintainability
..... DU Zhanchao, CHEN Dan, REN Liang, et al. (56)
High Accuracy FFT Frequency Offset Estimation Carrier Synchronization Algorithm in Deep Space Communication
..... WANG Cuilian, LI Yin, YU Jiyang, et al. (63)
Design and Verification of Big Data Processing System Oriented Spacecraft Control Mission
..... SHI Ming, WANG Baofeng, CAO Yujuan, et al. (69)

Research of Strategy and Information

- Review of Networking Technologies for Distributed Space System ZHU Zhencai, ZHANG Shengyu, HU Haiying (77)
Research on Development of Space-based Wide-swath Imaging Altimetry Technology Systems
..... REN Jingjing, ZHANG Qingjun, JIA Hong, et al. (84)
Review of Spacecraft Electromagnetic Docking Technology Development
..... WANG Bo, ZHUANG Yuan, LIU Peng, et al. (92)
Technical Research of Alkali Metal Thermo-to-Electric Conversion for Space Reactors
..... MA Mingyang, XIE Qilin, LIANG Wenfeng, et al. (102)

Test and Experiment

- A High-precision Method of Outfield Wireless Test for Data Relay Satellite Acquisition and Tracking
..... MIAO Changqing, YANG Xianqiang, FAN Wei, et al. (112)
Design of Inter-satellite Network Performance Test System Using Dynamic Model of Time-varying Topology
..... YIN Qing, YU Peng, BAI Lige, et al. (118)
Process Analysis and Visualization Platform Design and Implementation of Attitude Maneuver Mode for Agile Satellite
..... LUO Rongzheng, TAN Zhiyun, LING Qiong, et al. (126)

月球来了！ 我们

中国成功实现人类探测器首次月球背面软着陆