

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

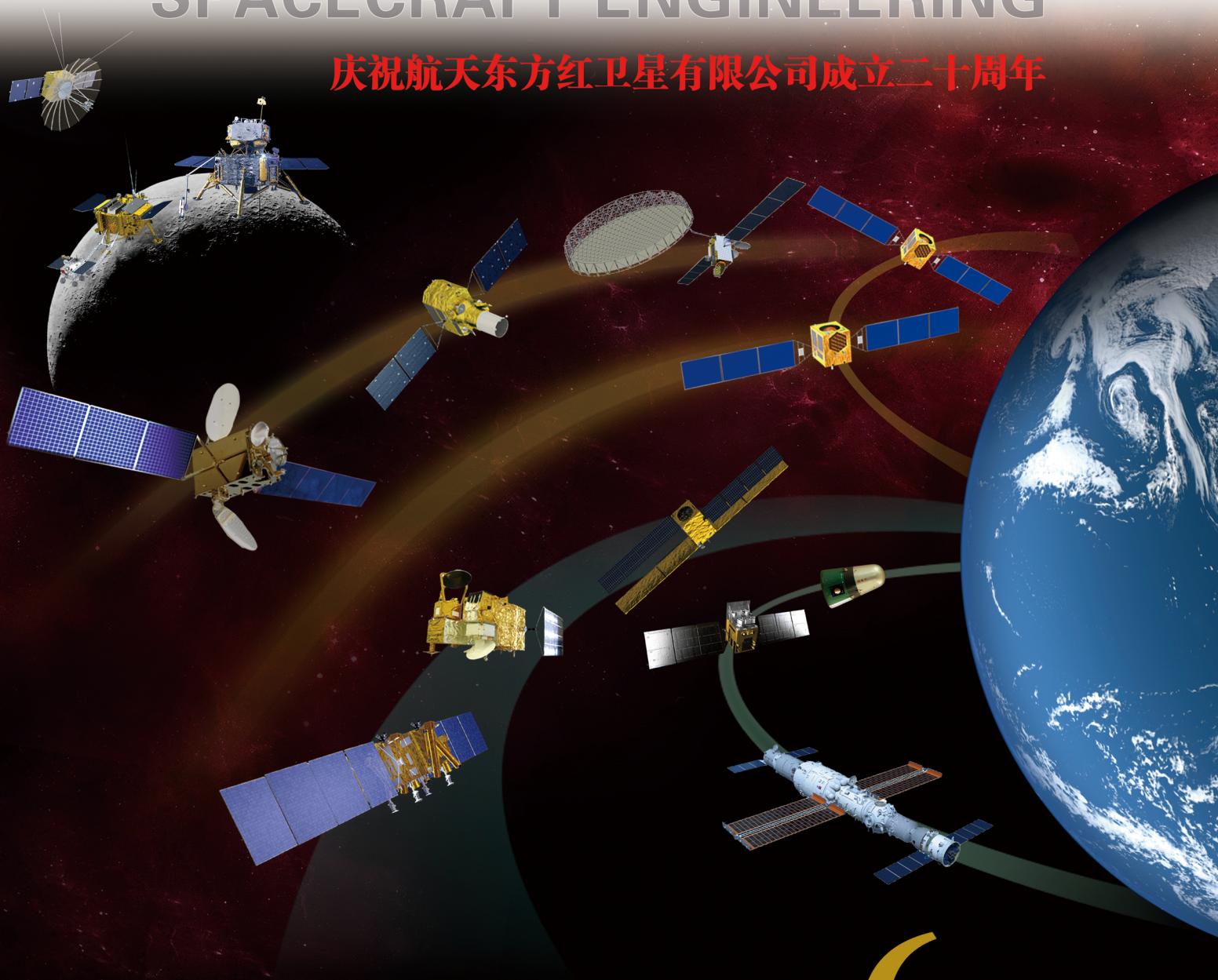
CN 11-5574/V

CODEN HGAOAR

航天器工程

SPACECRAFT ENGINEERING

庆祝航天东方红卫星有限公司成立二十周年



No. 6 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

航天东方红卫星有限公司二十年发展成就与展望	汪春涛 张永维 姜军 等(1)
环境与灾害监测光学卫星技术与发展	白照广 汪春涛 董筠 等(13)
中国高分辨率敏捷小卫星的技术创新及应用实践	赵键 杨芳(23)
科学技术试验卫星发展与展望	赵志明 翟峰 付重 等(31)
海洋水色卫星的发展现状及趋势	王丽丽 赵鸿志 张可立(44)
空间微波遥感技术发展现状及趋势	张润宁 王国良 梁健 等(52)
数字孪生卫星技术与工程实践	崔玉福 刘质加 王靖(62)
小卫星供配电技术发展与展望	彭健 鄂婉娟 刘元默 等(70)
一种遥测外测安控一体化火箭天基测控系统设计	李琪 宁金枝 杜海龙 等(82)
超低轨道卫星技术发展与展望	袁春柱 张强 傅丹膺 等(89)
捕风一号卫星研制管理的探索与实践	孙纪文 白照广 王崇羽 等(100)
小卫星总装技术发展历程与展望	张名毅 邱增帅 马双庆 等(106)
小卫星测控通信技术发展与趋势	窦骄 韩孟飞 宁金枝 等(113)
小卫星机械总体设计技术发展及展望	刘质加 张立华 韩冬(120)
小卫星星务技术发展现状及展望	李志刚 李军予 李超 等(128)
小卫星环境试验技术回顾与展望	王晓耕 扈勇强 东已宙 等(135)
我国小卫星综合测试技术发展与展望	戴涧峰 陈逢田 李培华 等(145)
应用 Xen 虚拟机技术的小卫星总控设备方案	刘锋 任光杰 李敬博 等(153)
面向小卫星批量化研制的智能测试系统设计	赵川 戴涧峰 赵硕 等(158)
应用射频开关矩阵的多星测试平台设计	刘毕炎 张少坡 戴涧峰 等(165)
小卫星总装安全性改进典型案例及其启示	何振东 邱增帅 沈群 等(171)
面向敏捷研制的小卫星全过程产品保证管理	葛宇 周传君 丁勤 等(177)
应用珠海一号卫星高光谱数据的红树林遥感提取方法	边福强 王晓宇 杨志 等(182)
我国商业遥感卫星的探索实践与发展建议	齐一鸣 陈闽 王沫 等(188)
我国整星出口遥感卫星及其发展趋势	杨栋 辛旭 钟鹏华 等(195)

航天短讯及其他

航天短讯	(202)
致谢 2021 年度审稿专家	(22)
《航天器工程》第 30 卷(2021 年)总目次	(I)

后插页一:《航天器工程》征稿简则

后插页二:中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书

后插页三:《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

封二及前插页:庆祝航天东方红卫星有限公司成立 20 周年

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. 30 No. 6 (Sum 151) 2021

CONTENTS

- Twenty Years' Development Achievements and Prospects of DFH Satellite Co., Ltd. WANG Chuntao,ZHANG Yongwei,JIANG Jun,et al.(1)
- Technology and Development of Environment and Disaster Monitoring Optical Satellites BAI Zhaoguang,WANG Chuntao,DONG Jun,et al.(13)
- Technical Innovation and Application of Chinese Agile Small Satellites ZHAO Jian,YANG Fang(23)
- Development and Prospect of Scientific and Technological Test Satellite ZHAO Zhiming,ZHAI Feng,FU Zhong,et al.(31)
- Current Status and Developing Trends of Ocean Color Satellites WANG Lili,ZHAO Hongzhi,ZHANG Keli(44)
- Status and Trends of Space Microwave Remote Sensing Technology Development ZHANG Running,WANG Guoliang,LIANG Jian,et al.(52)
- Digital Twin Satellite Technology and Its Engineering Practice CUI Yufu,LIU Zhijia,WANG Jing(62)
- Development and Prospect of Power Supply and Distribution Technologies in Small Satellites PENG Jian,YAN Wanjuan,LIU Yuanmo,et al.(70)
- A Design of Space-based Integrated System of Telemetry Track and Command for Launch Vehicles LI Qi,NING Jinzhi,DU Hailong,et al.(82)
- Prospect Analysis on Development and Application of Ultra-low Orbit Satellite Technology YUAN Chunzhu,ZHANG Qiang ,FU Danying,et al.(89)
- Exploration of Project Management Practice for BF-1 Satellite SUN Jiwen,BAI Zhaoguang,WANG Chongyu,et al.(100)
- Development Review and Prospect of Small Satellite Assembly Technology ZHANG Mingyi,QU Zengshuai,MA Shuangqing,et al.(106)
- Development and Trends of TT&C and Communication Technology for Small Satellite DOU Jiao,HAN Mengfei,NING Jinzhi,et al.(113)
- Developments and Prospects of Small Satellite Mechanical System Design LIU Zhijia,ZHANG Lihua,HAN Dong(120)
- Review and Prospect of Small Satellite Onboard Housekeeping System LI Zhigang,LI Junyu,LI Chao,et al.(128)
- Review and Prospects on Environment Test Technology of Small Satellite WANG Xiaogeng,HU Yongqiang,DONG Sizhou,et al.(135)
- Developments and Prospects of Chinese Small Satellite Integrated Test Technology DAI Jianfeng,CHEN Fengtian,LI Peihua,et al.(145)
- OCOE Scheme Using Xen Virtualization Machine Technology for Small Satellite LIU Feng,REN Guangjie,LI Jingbo,et al.(153)
- Design of Intelligent Test System for Small Satellite Batch Development ZHAO Chuan,DAI Jianfeng,ZHAO Shuo,et al.(158)
- Design of Multi-satellite Test Platform Using Radio Frequency Switch Matrix LIU Biyan,ZHANG Shaopo,DAI Jianfeng,et al.(165)
- Typical Cases and Enlightenments of Assembly Safety Improvement for Small Satellite HE Zhendong,QU Zengshuai,SHEN Qun,et al.(171)
- Full-process Product Assurance Management for Agile Development of Small Satellite GE Yu,ZHOU Chuanjun,DING Qin,et al.(177)
- Remote Sensing Extraction Method of Mangrove Forest Using Zhuhai-1 Satellite Hyperspectral Data BIAN Fuqiang,WANG Xiaoyu,YANG Zhi,et al.(182)
- Exploration Practice and Development Suggestions for Commercial Remote Sensing Satellites of China QI Yiming,CHEN Min,WANG Mo,et al.(188)
- China Exported Remote Sensing Satellites and Their Development Trend YANG Dong,XIN Xu,ZHONG Penghua,et al.(195)
.... 万方数据