

目 次

专家特约稿

- 航天产品成熟度研究..... 袁家军(1)
多孔介质隔热材料中的辐射热传递分析..... 范绪箕(8)
嫦娥二号卫星 CCD 立体相机设计与验证 赵葆常 杨建峰 汶德胜 等(14)
ATV 交会飞行控制策略研究 朱仁璋 王鸿芳 徐宇杰 等(22)

研究与设计

- 多极化星载 SAR 模糊比分析与计算 李 延 丁泽刚 郭佳佳(45)
星载 SAR 海洋场景仿真与反演方法综述 史伟哲(50)
用于深空探测任务的先进通信与导航体制(英文) 冯礼和 平劲松(57)
一种卫星数传分系统链路数据异常分析..... 陈建光 向 前 朱 丹 等(63)
卫星姿轨控系统故障推演系统设计架构 胡 迪 董云峰(70)
静止轨道卫星在轨温度参数变化规律研究 郭永富(76)
一种卫星飞行模拟器的热控分系统模型设计 何 治 许晓冬 赵威伟(82)
氢镍蓄电池寿命影响分析及在轨充电控制技术研究..... 杜 红 刘 震 曹 俊 等(88)
卫星贮箱故障时液体燃料运动特性仿真分析 黄 华 曲广吉(95)
着陆作用下月尘激扬的三维离散元分析 陆 鑫 黄 勇 李 雯 等(101)
星上 RS422 接口电路的建模与仿真 李新贝 谭 超 高 山 等(109)
工作流技术在卫星地面系统的应用分析与设计..... 朱小杰 徐 京 刘 华(114)

发展战略与情报研究

- 黏弹阻尼技术在航天器上的应用与展望 张少辉 柴洪友 马海全 等(120)

测试与试验

- 航天器横向振动试验的力限条件设计研究..... 李正举 马兴瑞 韩增尧(129)
红外灯阵热流分布仿真优化研究 杨国巍 苏新明 裴一飞 等(134)

管理与实践

- 航天产品 FMEA 工作有效性的思考 刘志全 官 颖(142)

信息简讯及其他

- 新书介绍 (13)
动态新闻..... (7,21,56,69,75,81,94,100,108,133,147)
科技成果..... (113,128,150)
发射短讯..... (141,146,156)

封一:蓬勃发展的中国航天

封二:美国丘辟特(Jupiter)宽带因特网通信卫星

封三:中国科技核心期刊证书

封四:第四届编委会组成名单

插页:学术学会活动

期刊基本参数:CN 11-5574/V * 1992 * b * 16 * 158 * zh * P * ¥25.00 * 5000 * 20 * 2011-01

SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 20 No. 1 (Sum 86) 2011

CONTENTS

Papers of Special Expert

Study of Aerospace Product Maturity	YUAN Jiajun(1)
On the Radiative Heat Transfer in the Porous Medium	FAN Xuji(8)
Chang'e-2 Lunar Orbiter CCD Stereo Camera Design and Validation	ZHAO Baochang, YANG Jianfeng, WEN Desheng, et al. (14)
Study of Flight Control Strategy for the ATV Rendezvous Mission	ZHU Renzhang, WANG Hongfang, XU Yujie, et al. (22)

Research and Design

Ambiguity Analysis and Calculation of Polarimetric SAR	LI Yan, DING Zegang, GUO Jiajia(45)
A Review of Spaceborne SAR Simulation and Retrieval for Ocean Scene	SHI Weizhe(50)
Advanced Communication & Navigation (C&N) Architectures for Deep-Space Missions	FENG Lihe, PING Jinsong(57)
Fault Diagnosis and Analysis of a Satellite Data Transmission Subsystem	CHEN Jianguang, XIANG Qian, ZHU Dan, et al. (63)
Design Frame of Satellite AOCs Fault Demonstration System	HU Di, DONG Yunfeng(70)
Research on the Temperatures of Satellite on Geostationary Orbit	GUO Yongfu(76)
Design of Thermal Control Subsystem for Flying Satellite Simulator	HE Zhi, XU Xiaodong, ZHAO Qiwei(82)
Research of Life and Control Technology of In-orbit Charging of Nickel-Hydrogen Batteries	DU Hong, LIU Zhen, CAO Jun, et al. (88)
Simulation and Analysis of Motion Characteristics of Liquid Propellant in Faulted Satellite Tank	HUANG Hua, QU Guangji(95)
3-D DEM Analysis of Lunar Dust Levitation Characteristics during Landing Progress	LU Xin, HUANG Yong, LI Wen, et al. (101)
Modeling and Simulation of the RS422 Interface Circuit on Board Satellite	LI Xinbei, TAN Chao, GAO Shan, et al. (109)
On Application of Workflow Technology in Satellite Ground System	ZHU Xiaojie, XU Jing, LIU Hua(114)

Research of Strategy and Information

Progress and Perspect on Viscoelastic Damping Technology for Spacecraft Application	ZHANG Shaohui, CHAI Hongyou, MA Haiquan, et al. (120)
--	---

Test and Experiment

Force Specification for Spacecraft Force-limited Vibration Testing in Lateral Direction	LI Zhengju, MA Xingrui, HAN Zengyao(129)
Study of Simulation and Optimization for Heat Flux Distribution of Infrared Lamp Array	YANG Guowei, SU Xinming, PEI Yifei, et al. (134)

Management and Practice

Consideration about the Validity of Aerospace Product FMEA	LIU Zhiquan, GONG Ying(142)
--	-----------------------------