

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊

教育部航天学科评估来源期刊

ISSN 1674-5825 CN 11-5008/V

载人航天

MANNED SPACEFLIGHT

2015年 第1期 (双月刊)

第21卷 (总第63期)



 中国载人航天工程办公室 主办
CMS China Manned Space Agency

万方数据

目 次

高端论坛

中国空间站生命科学研究展望 商 澎,呼延霆,杨周岐,武祥龙,顾逸东(1)

工程技术

联立法求解月面上升段最优轨迹的快速收敛控制技术 邱 丰,宋征宇(6)

低温推进剂在轨贮存与管理技术研究 朱洪来,孙沂昆,张阿莉,李 永,潘海林(13)

空间对接机构缓冲试验台分离性能分析 张 华,肖余之(19)

基于仿真的月面着陆器升级推进系统动态特性研究 李君海,果琳丽,梁 鲁,曾 曜(25)

TG-2 伽玛暴偏振探测仪 POLAR 肖华林,董永伟,吴伯冰,张双南,张永杰(32)

一种基于首发货运飞船的姿态控制试验方案研究 王 曦,苏 晏,石 泳,樊亚洪(37)

天宫一号频繁轨控条件下快速测定轨精度及策略分析 段成林,张 宇,段建锋(44)

基于温度参数的经验密度模式修正方法 李 颀,唐歌实,李 正,李翠兰,刘舒苜(48)

1553B 总线特性分析及非标准连接的影响 贾艳梅,张东伟,李 峰,刘 洋(53)

天宫一号技术状态管理方法及工程实践 柳 宁,魏传锋,李兴乾(58)

基础研究

部分重力驱动的两相流体自然循环回路传热性能的数值仿真
..... 赵建福,李震东,苗建印,张红星,向艳超,张 良,杜王芳(64)

空间高能宇宙辐射探测设施 HERD 张双南,董永伟,高晓惠,王 乐,徐 明(69)

月面远程运输飞行轨迹优化设计 朱小龙,马 剑,刘 强,高 扬(75)

空间机械臂地面装调与空间应用迭代学习控制 高娟娟,高静方,侯甜甜,刘福才(83)

信息研究

2014 年国外载人航天发展综合分析 王岩松,廖小刚,张 峰(91)

编辑:康金兰 龙晋伟 纪艺苒 英文审校:肖志军

期刊基本参数:CN11-5008/V * 2003 * b * 16 * 96 * zh * P * ¥20.00 * 2000 * 16 * 2015-01

MANNED SPACEFLIGHT

Vol. 21 No. 1 (Sum 63) 2015

CONTENTS

TOP FORUM

Prospect of Space Life Science Study on China Space Station
..... SHANG Peng, HUYAN Ting, YANG Zhouqi, WU Xianglong, GU Yidong(1)

ENGINEERING TECHNOLOGY

Fast Convergence Control on Simultaneous Approach Based Trajectory Design during Lunar Ascent
..... QIU Feng, SONG Zhengyu(6)

Research on On-orbit Storage and Management Technology of Cryogenic Propellant
..... ZHU Honglai, SUN Yikun, ZHANG Ali, LI Yong, PAN Hailin(13)

Analysis of Space Docking Mechanism Buffering Test Table Based on Separation Performance
..... ZHANG Hua, XIAO Yuzhi(19)

Simulation Study of Propulsion System Dynamics in Lunar Lander Ascend Module
..... LI Junhai, GUO Linli, LIANG Lu, ZENG Yao(25)

POLAR Gamma Ray Burst Polarimeter Onboard TG-2 Spacelab
..... XIAO Hualin, DONG Yongwei, WU Bobing, ZHANG Shuangnan, ZHANG Yongjie(32)

Study on Scheme of Attitude Control Experiment Based on the First Cargo Spaceship
..... WANG Xi, SU Yan, SHI Yong, FAN Yahong(37)

Analysis of Rapid Orbit Determination Precision and Strategy for Tiangong-1 during Frequent Orbit Maneuver
..... DUAN Chenglin, ZHANG Yu, DUAN Jianfeng(44)

A Method for Calibrating Empirical Density Model Based on Temperature Parameters
..... LI Xie, TANG Geshi, LI Zheng, LI Cuilan, LIU Shushi(48)

Hardware Characteristic Analysis and Effects of Nonstandard Connection for 1553B Bus
..... JIA Yanmei, ZHANG Dongwei, LI Feng, LIU Yang(53)

The Configuration Management Method and Engineering Practice of Tiangong-1 Spacecraft
..... LIU Ning, WEI Chuanfeng, LI Xingqian(58)

BASIC RESEARCH

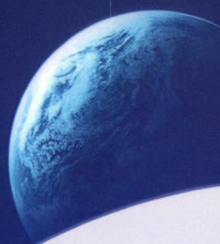
Numerical Simulation of Heat Transfer in Closed Two-phase Natural Circulation System Driven by Partial Grav-
ity
..... ZHAO Jianfu, LI Zhendong, MIAO Jianyin, ZHANG Hongxing, XIANG Yanchao, ZHANG Liang, DU Wangfang(64)

The High Energy Cosmic-Radiation Detection (HERD) Facility in Space
..... ZHANG Shuangnan, DONG Yongwei, GAO Xiaohui, WANG Le, XU Ming(69)

Optimization Design of Long-Range Transport Flight Trajectories on Lunar Surface
..... ZHU Xiaolong, MA Jian, LIU Qiang, GAO Yang(75)

INFORMATION RESEARCH

Iterative Learning Control of Space Manipulator during Ground Alignment and Space Application
..... GAO Juanjuan, GAO Jingfang, HOU Tiantian, LIU Fucai(83)



《载人航天》协办单位 **邀请函** Invitation

《载人航天》由中国载人航天工程办公室主管、主办，是国内唯一以载人航天工程为背景的综合性学术期刊。刊物主要宣传我国载人航天工程发展的方针政策，介绍国际载人航天工程与技术研究的进展和动态，报道我国载人航天及相关领域的建设成就、学术与技术成果、组织管理等方面情况与经验，是展示我国航天领域科研水平的窗口和我国航天科研人员进行学术交流的重要平台。

为更好地适应载人航天资源与市场的融合发展，进一步促进企(事)业单位与中国载人航天事业的交流互动，并以此推动《载人航天》期刊持续、健康、快速发展，扩大“载人航天学术大会”的品牌影响力和号召力。经中国载人航天工程办公室研究决定，《载人航天》设立协办单位制度。

为此，特诚邀与载人航天有关联或热心支持载人航天学术发展的企(事)业单位加入本刊协办单位，相互支持，合作共赢。

中国载人航天工程办公室

2015年1月

联系电话：010—66362052（转801） 13120011778

传 真：010—62894507

ISSN 1674-5825



9 771674 582130

国内定价：20.00元

万方数据