

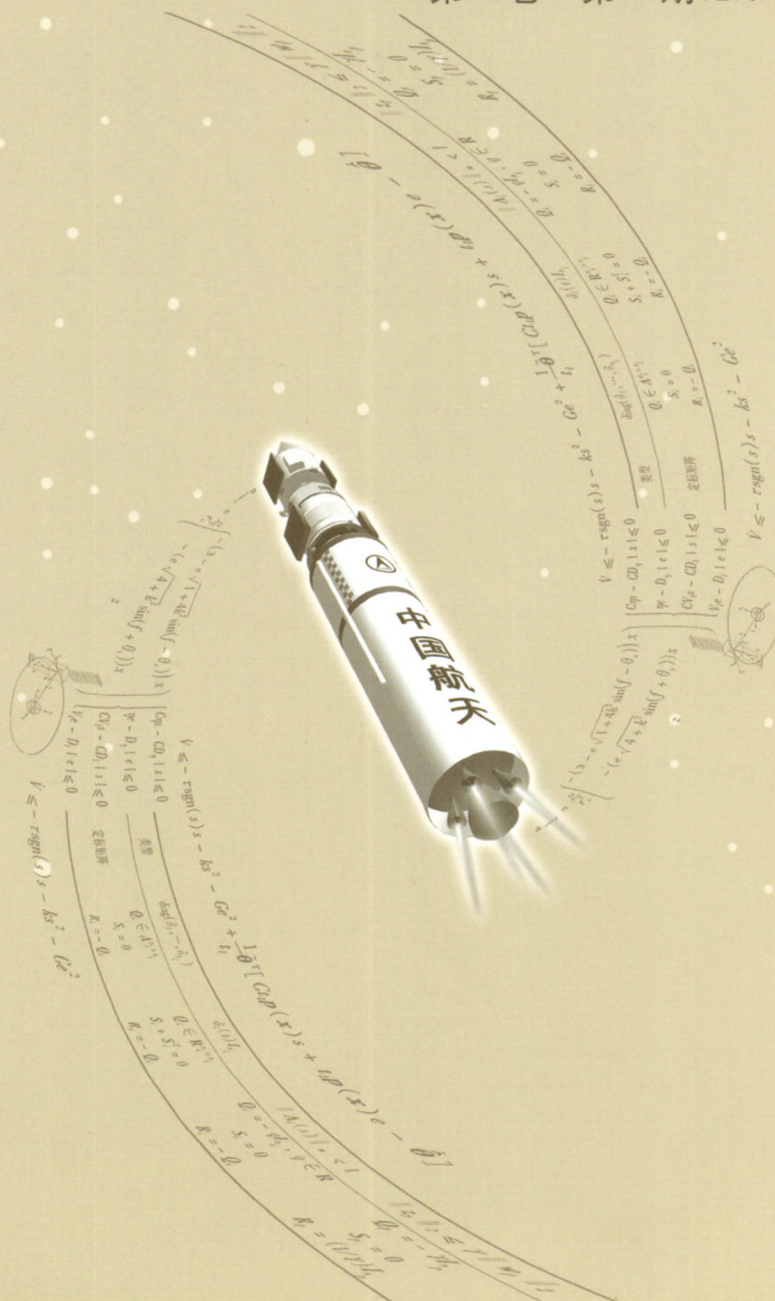


ISSN 1000-1328

宇航学报

Journal of Astronautics

第36卷 第12期(卷终) Vol.36 No.12



中国宇航学会
CHINESE SOCIETY OF ASTRONAUTICS

2015.12



宇航学报

第 36 卷第 12 期 2015 年 12 月

目 次

飞行器设计与力学

- 月球钻取采样钻头结构参数对力学性能的影响 刘志全, 王丽丽, 吴伟仁, 等(1339)
- 大型航天器再入陨落时太阳翼气动/热模拟分析 梁 杰, 李志辉, 杜波强, 等(1348)
- 基于等效质量的太空机械臂多体系统碰撞分析 贾庆轩, 张 龙, 陈 钢, 等(1356)
- 电动帆航天器谷神星探测任务轨迹优化 霍明英, 彭福军, 赵 钧, 等(1363)

制导、导航与控制

- 直/气复合控制导弹的模型预测和自抗扰姿态控制设计 毕永涛, 王宇航, 姚 郁(1373)
- 考虑跟踪制导的小天体着陆轨迹闭环优化方法 胡海静, 高 艾, 朱圣英, 等(1384)
- 考虑重力影响的柔性关节空间机械臂任务空间神经网络控制 刘福才, 高静方, 贾晓菁(1391)
- 基于间接 Radau 伪谱法的滑翔段轨迹跟踪制导律 廖宇新, 李惠峰, 包为民(1398)
- 精密定轨中三类经验加速度的有效建模方法 王文彬, 高 扬(1406)

推进技术与动力

- 同轴喷嘴自发激励高频燃烧不稳定性试验研究 王延涛, 薛帅杰, 杨岸龙, 等(1414)
- 空气节流对煤油燃料超燃燃烧室燃烧性能影响 田 野, 杨顺华, 肖保国, 等(1421)
- 临近空间再生燃料电池储能系统散热风扇性能 张 亚, 陈 红, 王国文, 等(1428)

电子信息

- 新一代运载火箭的数据驱动快速测试技术 宋征宇(1435)
- 基于局部队列的导航卫星网络路由算法 燕洪成, 张庆君, 孙 勇(1444)
- 一种地球紫外中心快速提取方法 张翰墨, 卢 山, 杨文博, 等(1453)

材料、结构与制造

- 多参量在线反馈的大型筒体-端框精确对装方法 刘海波, 李 猛, 王 新, 等(1459)
- 《宇航学报》第 36 卷(2015 年)总目录 (1464)

期刊基本参数: CN11-2053/V * 1980 * m * A4 * 142 * zh * P * ¥60.00 * 1000 * 16 * 2015-12

JOURNAL OF ASTRONAUTICS

Vol. 36 No. 12 2015

CONTENTS

Flight Vehicle Design and Mechanics

- Effect of Structure Parameters of Drill Bit on Mechanical Performances of Lunar Automatic Drill Sampling Mechanism LIU Zhi-quan, WANG Li-li, WU Wei-ren, *et al* (1339)
- Modeling and Analysis of Solar Array Aerothermodynamics During Large-Scale Spacecraft Reentry LIANG Jie, LI Zhi-hui, DU Bo-qiang, *et al* (1348)
- Collision Analysis of Space Manipulator Multi-Body System Based on Equivalent Mass JIA Qing-xuan, ZHANG Long, CHEN Gang, *et al* (1356)
- Trajectory Optimization for Ceres Exploration with an Electric Sail HUO Ming-ying, PENG Fu-jun, ZHAO Jun, *et al* (1363)

GNC

- Attitude Control Design of Missiles with Dual Control Based on Model Predictive Control and Active Disturbance Rejection Control BI Yong-tao, WANG Yu-hang, YAO Yu (1373)
- Closed-Loop Trajectory Optimization for Precision Landing on Small Bodies Considering Tracking Guidance HU Hai-jing, GAO Ai, ZHU Sheng-ying, *et al* (1384)
- Adaptive Network Control of Flexible-Joint Space Manipulator in Task Space under Gravity Effect LIU Fu-cai, GAO Jing-fang, JIA Xiao-jing (1391)
- Gliding Trajectory Tracking Guidance Law Based on Indirect Radau Pseudospectral Method LIAO Yu-xin, LI Hui-feng, BAO Wei-min (1398)
- Modeling and Analysis of Three Types of Empirical Accelerations in Precise Orbit Determination WANG Wen-bin, GAO Yang (1406)

Propulsion and Power

- Experimental Investigation for Spontaneous High Frequency Combustion Instability of a Coaxial Injector WANG Yan-tao, XUE Shuai-jie, YANG An-long, *et al* (1414)
- Effect of Air Throttling on Combustion Performance of a Kerosene-Fueled Scramjet Combustor TIAN Ye, YANG Shun-hua, XIAO Bao-guo, *et al* (1421)
- Performance of a Cooling-Fan for Radiator of RFC Energy Storage System for Near-Space Application ZHANG Ya, CHEN Hong, WANG Guo-wen, *et al* (1428)

Electronic and Information Engineering

- Data-Driven Responsive Test Technique for New Generation Launch Vehicle SONG Zheng-yu (1435)
- A Novel Routing Algorithm for Navigation Satellite Network Based on Partial Queues YAN Hong-cheng, ZHANG Qing-jun, SUN Yong (1444)
- A Fast Earth Ultraviolet Center Extraction Algorithm ZHANG Han-mo, LU Shan, YANG Wen-bo, *et al* (1453)

Material, Structure and Manufacturing

- Precise Butt Assembly Method of Large Cylinder and End-Frame Based on Multi-Parameter Online Feedback LIU Hai-bo, LI Meng, WANG Xin, *et al* (1459)

宇航学报 2015.12 Journal of Astronautics

2015年12月30日
第36卷 第12期(卷终)

December 2015
Vol.36 No.12

主任委员(主编)
杜善义

副主任委员(副主编)

屠善澄 张履谦 余梦伦 杨俊华 黄培康 倪茂林

常务编委(按姓氏拼音排序)

关世义 李俊峰 李相荣 李素循 潘增富 孙连举 吴德隆
吴宏鑫 叶定友 张丽辉 张贵田 张育林 周荫清 朱宁昌

编委(按姓氏拼音排序)

安复兴 蔡国飙 曹金祥 曹志刚 曹宗胜 常伯浚 陈熙 陈念生
陈汝训 陈善广 崔平远 崔乃刚 丁明跃 丁赤飏 杜善义 邓益元
范士明 方丁酉 方方 费从宇 葛志强 关世义 郭吉丰 胡德文
胡平信 洪嘉振 黄培康 姜斌 李俊峰 李素循 李相荣 林来兴
刘健 刘建业 刘良栋 刘利生 刘一武 刘林 卢满宏 黎义
鲁国林 倪茂林 潘增富 潘科炎 邱吉宝 曲广吉 阮颖铮 苏康
孙连举 孙毅俊 沈毅 谈和平 谭吉春 滕云鹤 屠善澄 王从庆
王凤翔 王怀义 王庆超 王先荣 王永平 王占林 王正志 王正中
王志刚 王巍 吴德隆 吴宏鑫 徐福荣 薛敦伟 解永春 杨俊华
杨光松 杨维廉 杨莘元 叶定友 于丹 于景元 于志坚 余金宝
余梦伦 袁建平 张尔扬 张贵田 张洪华 张丽辉 张履谦 张育林
张克 赵军 赵金才 郑钢铁 郑耀 周军 周伟江 周孝宽
周荫清 朱宁昌



YUZHANG XUEBAO

月刊 1980年创刊
Started since 1980



China Association for Science and Technology(CAST)

Sponsored by Chinese Society of Astronautics

Editor-in Chief Du Shanyi

Edited and Published by Editorial Dept. of JA

(P.O.Box 838 Beijing,100048,China)

Tel:(010)68767751 (010)68768614

Fax:(010)68768617

Distributed by Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

Subscribed by China International Book Trading Corp.

(P.O.Box 399 Beijing,China)

Printed by Beijing Kexin Printing Co.,Ltd

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国宇航学会

主 编: 杜善义

编辑出版: 《宇航学报》编辑部

(北京838信箱, 100048)

电话: (010) 68767751 68768614

传真: (010) 68768617

国内发行: 北京报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

印刷单位: 北京科信印刷有限公司

网 址: www.yhxb.org.cn

电 子 信 箱: yhxb@vip.163.com

国内邮发代号: 2-167

国外发行代号: BM 274

国 内 定 价: 60.00元

(如有印刷数据印刷厂负责调换)

CN 11-2053/V

ISSN 1000-1328



9 771000 132152

12>