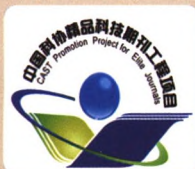




QK2001835

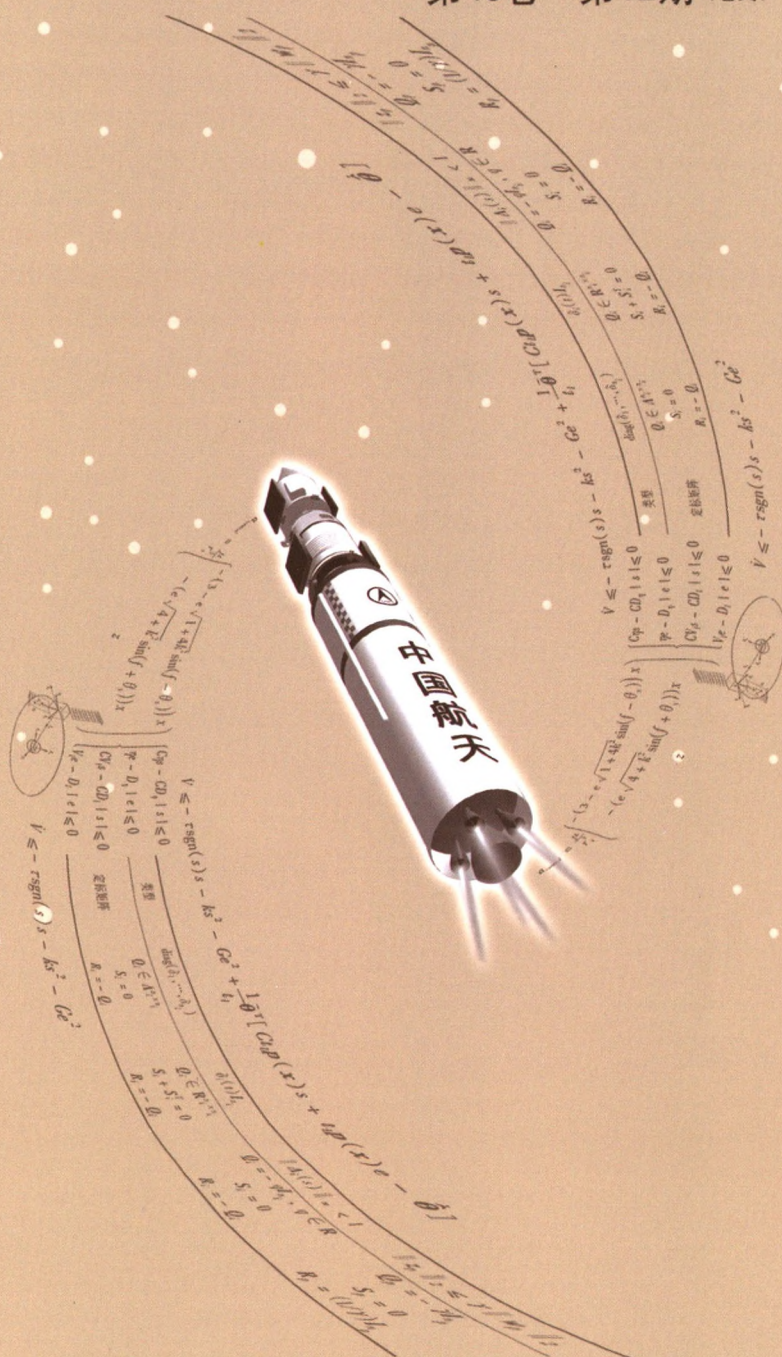
ISSN 1000-1328



宇航学报

Journal of Astronautics

第40卷 第12期 (卷终) Vol.40 No.12



中国宇航学会
CHINESE SOCIETY OF ASTRONAUTICS

2019.12



宇航学报

第 40 卷第 12 期 2019 年 12 月

目 次

飞行器设计与力学

- 基于多圆锥曲线法的着陆器奔月轨道设计与特性分析..... 杨路易, 李海阳, 张 进, 等(1383)
- 星箭连接界面处环形分布动载荷识别..... 尹 健, 吴邵庆, 陈树海(1393)
- 皮卫星星箭分离动力学模拟及其灵敏度分析..... 谢长雄, 邓小雷, 王建臣, 等(1403)

制导、导航、控制与电子

- 一种深空天文测角导航中的星历误差抑制方法..... 宁晓琳, 晁 雯, 杨雨青(1412)
- 一类强耦合强不确定性非线性快时变系统复合控制..... 孔 雪, 宁国栋, 杨 明, 等(1422)
- 旋转导弹等效合力在线自适应补偿方法研究..... 李庆波, 陈 钊, 谢文龙(1431)
- 行星着陆大气进入段自适应滑模抗扰控制方法..... 戴 娟, 苏 中, 刘 洪, 等(1438)
- 星-地混合通信网络前向链路安全传输方案研究 金 鑫, 任保全, 李洪钧, 等(1444)

飞行器试验与发射

- 谱估计理论在弹道数据参数化建模中的应用..... 张 召, 荆武兴, 李君龙, 等(1453)
- 火星探测降落伞模型高速风洞变迎角试验技术..... 杨贤文, 郝 东, 易国庆, 等(1461)
- 面向卫星电源系统的一种新颖异常检测方法..... 张怀峰, 江 婧, 张香燕, 等(1468)

推进技术与动力

- 10 cm ECR 中和器性能优化实验研究..... 孟海波, 杨 涓, 黄文斌, 等(1478)
- 影响环形微阴极电弧推力器寿命的因素研究..... 田雷超, 李 林, 杭观荣, 等(1485)

空间科学

- XPNAV-1 卫星先期发布数据的计时分析 朱鸿旭, 童明雷, 杨廷高, 等(1492)
- 《宇航学报》第 40 卷 (2019 年) 总目录 (1501)

期刊基本参数:CN11-2053/V * 1980 * m * A4 * 118 * zh * P * ¥60.00 * 800 * 14 * 2019-12

JOURNAL OF ASTRONAUTICS

Vol. 40 No. 12 2019

CONTENTS

Flight Vehicle Design and Mechanics

Design and Characteristic Analysis for Lunar Module's Trans-Lunar Trajectory Based on Multi-Conic Method	YANG Lu-yi, LI Hai-yang, ZHANG Jin, et al (1383)
Identification of Annularly Distributed Dynamic Load at Interface between Satellite and Rocket	YIN Jian, WU Shao-qing, CHEN Shu-hai (1393)
Dynamic Simulation and Sensitivity Analysis of Picosatellite Separation System	XIE Chang-xiong, DENG Xiao-lei, WANG Jian-chen, et al (1403)

GNC & Electronics

A Method Against Ephemeris Error in Deep Space Celestial Angle Measurement Navigation	NING Xiao-lin, CHAO Wen, YANG Yu-qing (1412)
Composite Control for a Class of Strong Coupling/Strong Uncertainty/Strong Nonlinearity and Fast Time-Varying Systems	KONG Xue, NING Guo-dong, YANG Ming, et al (1422)
Online Adaptive Compensation Method for Equivalent Force of Spinning Missile	LI Qing-bo, CHEN Zhao, XIE Wen-long (1431)
Planetary Landing Disturbance Rejection Control Based on Adaptive Sliding Mode	DAI Juan, SU Zhong, LIU Hong, et al (1438)
Research on Secure Transmission of Forward Link in Hybrid Satellite-Terrestrial Communications Networks	JIN Xin, REN Bao-quan, LI Hong-jun, et al (1444)

Flight Vehicle Test and Launching

Application of Spectrum Estimation Theory in Parametric Modeling of Ballistic Data	ZHANG Zhao, JING Wu-xing, LI Jun-long, et al (1453)
Variable Angle of Attack Test Technique of Mars Exploration Parachute Model in High Speed Wind Tunnel	YANG Xian-wen, HAO Dong, YI Guo-qing, et al (1461)
Novel Anomaly Detection Method for Satellite Power System	ZHANG Huai-feng, JIANG Jing, ZHANG Xiang-yan, et al (1468)

Propulsion and Power

Experimental Research on Performance Optimization of 10 cm ECR Neutralizer	MENG Hai-bo, YANG Juan, HUANG Wen-bin, et al (1478)
Study on Factors Affecting Lifetime of Ring Electrodes Micro-Cathode Arc Thruster	TIAN Lei-chao, LI Lin, HANG Guan-rong, et al (1485)

Space Science

Timing Analysis of Pre-Released Data for XPNAV-1 Satellite	ZHU Hong-xu, TONG Ming-lei, YANG Ting-gao, et al (1492)
--	---

宇航学报 2019.12 Journal of Astronautics

2019年12月30日
第40卷 第12期 (卷终)

December 2019
Vol.40 No.12

顾 问:

张履谦 余梦伦 黄培康 张贵田 吴宏鑫

主任委员 (主编):

杜善义

副主任委员 (副主编):

包为民 尤 政 韩杰才 房建成 方岱宁 魏炳波 王一然 倪茂林

常务编委 (按姓名拼音排序):

崔平远 关世义 侯 晓 姜 杰 李仲平 王 巍 吴伟仁 袁建平

编 委 (按姓名拼音排序):

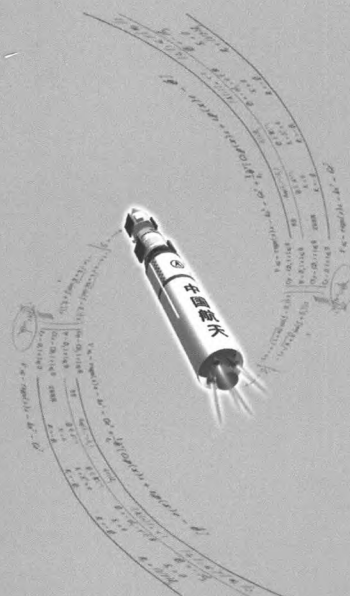
包为民 蔡国飙 曹海翊 曹喜滨 陈 杰 陈小前 谌 颖 楚天广
崔乃刚 崔平远 丁赤飏 杜善义 方岱宁 房建成 龚自正 关世义
郭吉丰 韩杰才 韩增尧 侯 晓 胡士强 姜 斌 姜 杰 李 斌
李俊峰 李 明 李仲平 林益明 刘一武 刘志全 鲁国林 鲁 宇
马洪忠 缪玲娟 倪茂林 祁振强 邱家稳 沈 毅 孙 京 唐 硕
王大轶 王海涛 王 青 王 巍 王续伯 王一然 王振国 魏炳波
吴伟仁 解永春 徐 鹏 杨孟飞 杨 新 姚 郁 尤 政 于达仁
于登云 于 勇 袁建平 曾 东 张洪华 张 克 张庆君 张铁钧
张卫民 赵金才 赵 军 赵元富 甄 良 郑日恒 郑 耀 宗 群



YUHANG 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) 68768614 68767751

68767316

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) 68768614 68767751

68767316

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
(如有印刷质量问题,印刷厂负责调换)

CN 11-2053/V

ISSN 1000-1328



9 771000 132190