



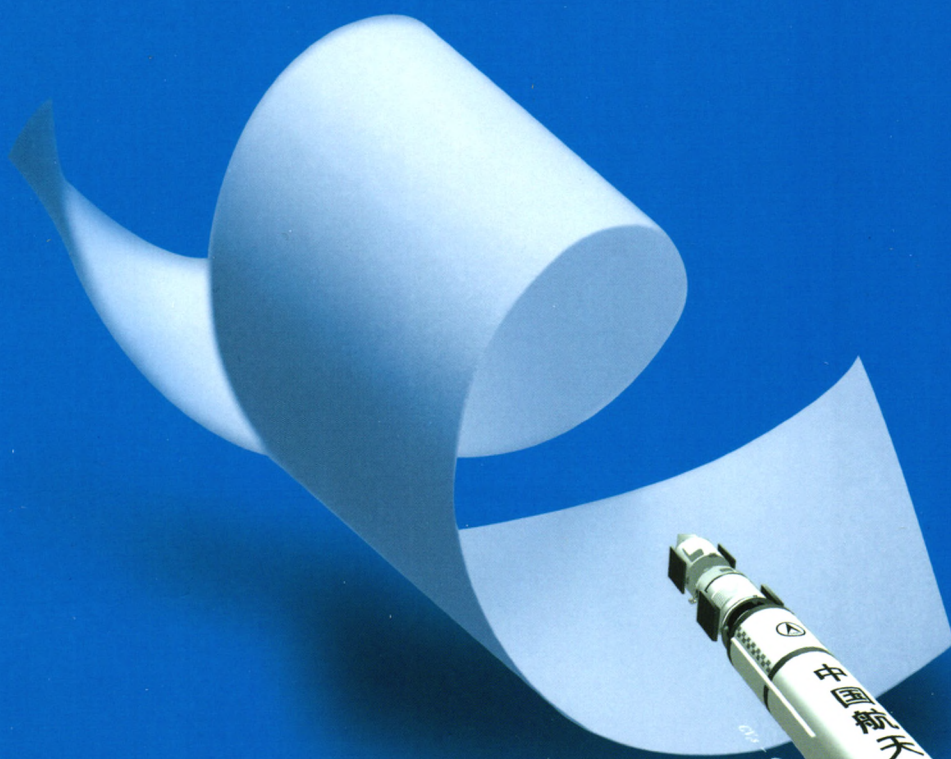
YUZHANG XUEBAO 月刊 ISSN 1000-1328

2014
03

JOURNAL
OF
ASTRONAUTICS

宇航学报

第35卷 第3期 Vol. 35 No. 3



中国宇航学会
CHINESE SOCIETY OF ASTRONAUTICS



宇航学报

第 35 卷第 3 期 2014 年 3 月

目 次

综 述

- 火星精确着陆制导问题分析与展望 崔平远, 胡海静, 朱圣英(245)
低温推进剂长期在轨压力管理技术研究进展 刘 展, 厉彦忠, 王 磊, 等(254)

飞行器设计与力学

- “嫦娥二号”探测小行星任务转移轨道设计 刘 磊, 刘 勇, 曹建峰, 等(262)
不同插值法对下一代卫星重力反演精度的影响 郑 伟, 许厚泽, 钟 敏, 等(269)
偏最小二乘法在气动数据建模中的应用 何开锋, 钱炜祺, 张 勇, 等(277)
返回器高空稀薄气动特性的真实气体效应研究 黄 飞, 赵 波, 程晓丽, 等(283)
气动阻力作用下电动力绳系动力学及控制研究 张 健, 王 峰, 李化义, 等(291)
航天器单层板结构弹道极限的支持向量机预测模型 张晓天, 湛 颖, 贾光辉(298)

制导、导航与控制

- 基于内模原理的复杂挠性卫星姿态控制研究 陆栋宁, 刘一武(306)
环月轨道遥操作交会对接预测共享控制 张 波, 李海阳, 唐国金(315)
空间快速绕飞与视线指向的建模与控制 张庆展, 曾占魁, 靳永强, 等(324)
输出重定义的高超声速飞行器鲁棒自适应控制律设计 路 遥, 王 青, 董朝阳(331)
基于角增量和角速率的旋转矢量算法的等效性 王立冬, 孟亚峰, 高 庆(340)

电子信息

- 旋转微动目标 InSAR 三维成像特性分析 张静克, 代大海, 邢世其, 等(345)
一种空间目标翻滚周期估计的新方法 寇 鹏, 牛 威, 张 瑞(356)
一种等效快速非正交联合对角化算法 张 江, 张 杭(362)

期刊基本参数: CN11-2053/V * 1980 * b * A4 * 126 * zh * P * ¥60.00 * 1000 * 16 * 2014-03

JOURNAL OF ASTRONAUTICS

Vol. 35 No. 3 2014

CONTENTS

Comprehensive Review

- Analysis and Prospect of Guidance Aspects for Mars Precision Landing CUI Ping-yuan, HU Hai-jing, ZHU Sheng-ying (245)
- Progress of Study on Long-Term In-Orbit Pressure Management Technique for Cryogenic Propellant
..... LIU Zhan, LI Yan-zhong, WANG Lei, *et al* (254)

Flight Vehicle Design and Mechanics

- Mission Design of the CHANG'E-2 Asteroid Exploration LIU Lei, LIU Yong, CAO Jian-feng, *et al* (262)
- Influences of Different Interpolation Methods on Accuracy of Next-Generation Satellite Gravity Recovery
..... ZHENG Wei, XU Hou-ze, ZHONG Min, *et al* (269)
- Application of Partial Least Squares Regression Method in Modeling of Aerodynamic Data
..... HE Kai-feng, QIAN Wei-qi, ZHANG Yong, *et al* (277)
- Real Gas Effects of Reentry Vehicle Aerodynamics under Hypersonic Rarefied Condition
..... HUANG Fei, ZHAO Bo, CHENG Xiao-li, *et al* (283)
- Research on Dynamics and Control of Electrodynamics Tether under Aerodynamic Drag
..... ZHANG Jian, WANG Feng, LI Hua-yi, *et al* (291)
- Support Vector Machine Model for Spacecraft Single Wall Ballistic Limit Prediction
..... ZHANG Xiao-tian, CHEN Ying, JIA Guang-hui (298)

GNC

- Research on Internal Model Principle Based Attitude Control for Complex Flexible Satellites LU Dong-ning, LIU Yi-wu (306)
- Predictive Shared Control of Teleoperation Rendezvous and Docking in Lunar Orbit
..... ZHANG Bo, LI Hai-yang, TANG Guo-jin (315)
- Modeling and Control on Fast Fly-Around and Line of Sight Pointing
..... ZHANG Qing-zhan, ZENG Zhan-kui, JIN Yong-qiang, *et al* (324)
- A Study on Output Redefinition Robust Adaptive Control Method for Hypersonic Vehicle
..... LU Yao, WANG Qing, DONG Chao-yang (331)
- Equivalence Analysis of Rotation Vector Algorithms Based on Angle Increment and Angular Velocity
..... WANG Li-dong, MENG Ya-feng, GAO Qing (340)

Electronic and Information Engineering

- Analysis of InSAR 3D Imaging Characteristics of Target with Rotational Micro-Motion
..... ZHANG Jing-ke, DAI Da-hai, XING Shi-qi, *et al* (345)
- A New Method for Estimating Rolling Period of Space Target KOU Peng, NIU Wei, ZHANG Rui (356)
- An Equivalent Algorithm for Fast Nonorthogonal Joint Diagonalization ZHANG Jiang, ZHANG Hang (362)

宇航学报 2014.3 Journal of Astronautics

2014年3月30日
第35卷 第3期

March 2014
Vol. 35 No. 3

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

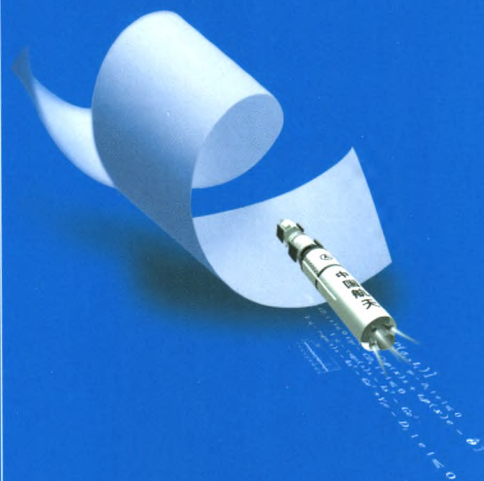
编委 (按姓氏拼音排序)

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



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) 68767751 (010) 68768614

Fax: (010) 68768614

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) 68768614

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.csaspace.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

(如有印装质量问题, 印刷厂负责调换)

CN 11-2053/V

ISSN 1000-1328



9 771000 132145

