

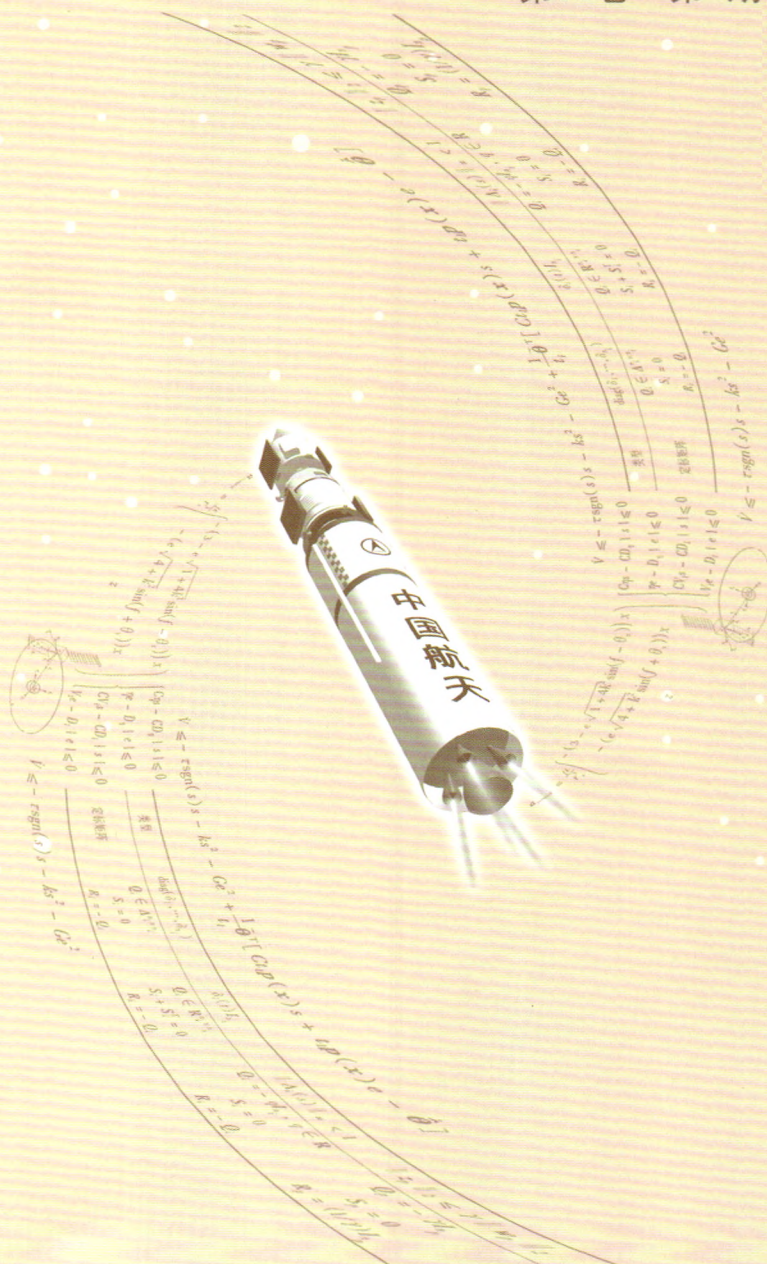


ISSN 1000-1328

宇航学报

Journal of Astronautics

第38卷 第4期 Vol.38 No.4



中国宇航学会
CHINESE SOCIETY OF ASTRONAUTICS

2017.04



宇航学报

第 38 卷第 4 期 2017 年 4 月

目 次

飞行器设计与力学

- 载人登月绕月自由返回轨道混合 - 分层优化设计 曹鹏飞, 贺波勇, 彭祺擘, 等(331)
- 太阳帆板联动机构同步机理分析与动力优化 杨文森, 时军委(338)
- 平面薄膜天线张拉系统优化设计及天线结构模态分析 刘志全, 邱 慧, 李 潇, 等(344)
- 考虑柔性多体特征的复杂航天器分离动力学仿真分析 刘汉武, 张 华, 王金童, 等(352)

制导、导航、控制与电子

- 大气湍流对平流层星光导航中星光传输的影响 杨 博, 朱雪妍(359)
- 北斗卫星导航系统逆向接收溯源方法 李丹丹, 许龙霞, 朱 峰, 等(367)
- 具有终端角度约束的固定配平型再入弹头制导方法 周 军, 葛振振, 林 鹏(375)
- 一种计算三体问题周期轨道的新方法 郑 越, 泮斌峰, 唐 硕(384)
- 求解中途飞越燃料最优转移轨道的同伦方法 潘 迅, 泮斌峰, 唐 硕(393)
- 多传感器交叉提示技术及其在目标跟踪中的应用 庞 策, 黄树彩, 刘锦昌, 等(401)
- 机器航天员轴孔装配过程中的力位混合控制方法 陈 钢, 王玉琦, 贾庆轩, 等(410)
- 一种临近空间高超声速目标检测前跟踪算法 李 林, 王国宏, 于洪波, 等(420)

飞行器试验与发射

- 运载火箭故障检测序列优化 汪芊芊, 蓝 鲲, 王海涛(428)

空间科学

- 地球同步轨道卫星在轨异常与空间环境相关性分析 常 峥, 王咏梅, 田 天, 等(435)

期刊基本参数: CN11-2053/V * 1980 * m * A4 * 114 * zh * P * ¥60.00 * 1000 * 14 * 2017-04

JOURNAL OF ASTRONAUTICS

Vol. 38 No. 4 2017

CONTENTS

Flight Vehicle Design and Mechanics

- Hybrid and Two-Level Optimization Design of Circumlunar Free-Return Trajectory for Manned Lunar Landing Mission
..... CAO Peng-fei, HE Bo-yong, PENG Qi-bo, *et al* (331)
- Principle of CCL Synchronous Deployment and Dynamic Optimization of Solar Panel YANG Wen-miao, SHI Jun-wei (338)
- Optimal Design of Catenary System and Model Analysis for a Planar Membrane Antenna Structure
..... LIU Zhi-quan, QIU Hui, LI Xiao, *et al* (344)
- Simulation Analysis of Complex Spacecraft Separation Dynamics Considering Characteristics of Flexible Multi-Body
..... LIU Han-wu, ZHANG Hua, WANG Jin-tong, *et al* (352)

GNC & Electronics

- Influence of Atmospheric Turbulence on Starlight Transmission During Satellite Celestial Navigation in Stratosphere
..... YANG Bo, ZHU Xue-yan (359)
- A New Method of Generating UTC Parameters for BeiDou Navigation Satellite System
..... LI Dan-dan, XU Long-xia, ZHU Feng, *et al* (367)
- Terminal Guidance Law with Impact Angle Constraint for the Fixed-Trim Reentry Warhead
..... ZHOU Jun, GE Zhen-zhen, LIN Peng (375)
- A Novel Method of Periodic Orbit Computation for Three-Body Problem ZHENG Yue, PAN Bin-feng, TANG Shuo (384)
- Homotopy Method for Fuel-Optimal Trajectory Design in Flyby Mission PAN Xun, PAN Bin-feng, TANG Shuo (393)
- Multi-Sensor Cross Cueing Technology and Its Application in Target Tracking
..... PANG Ce, HUANG Shu-cai, LIU Jin-chang, *et al* (401)
- Hybrid Force and Position Control Strategy of Robonaut Performing Peg-in-Hole Assembly Task
..... CHEN Gang, WANG Yu-qi, JIA Qing-xuan, *et al* (410)
- A TBD Algorithm for Near Space Hypersonic Target LI Lin, WANG Guo-hong, YU Hong-bo, *et al* (420)

Flight Vehicle Test and Launching

- Research on Optimal Test-Sequencing Problem for Fault Detection of Launch Vehicle
..... WANG Qian-qian, LAN Kun, WANG Hai-tao (428)

Space Science

- Causal Analysis Between Geosynchronous Satellite Anomalies and Space Environment
..... CHANG Zheng, WANG Yong-mei, TIAN Tian, *et al* (435)

宇航学报 2017.04 Journal of Astronautics

2017年4月30日
第38卷 第4期

April 2017
Vol.38 No.4

顾问:

屠善澄 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



YUHAN 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

CN 11-2053/V

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)

ISSN 1000-1328



9 771000 132176