

YUHAN XUEBAO 月刊 ISSN 1000-1328

2014
09

JOURNAL
OF
ASTRONAUTICS

宇航学报

第35卷 第9期 Vol. 35 No. 9



$$\begin{aligned} & \left[\begin{array}{c} D_1(x, t_1) \\ \vdots \\ D_n(x, t_n) \end{array} \right] \cdot \left[\begin{array}{c} p_1(x, t_1) \\ \vdots \\ p_n(x, t_n) \end{array} \right] \leq 0 \\ & \left[\begin{array}{c} C_1(x) \\ \vdots \\ C_m(x) \end{array} \right] \cdot \left[\begin{array}{c} s_1 \\ \vdots \\ s_m \end{array} \right] \leq 0 \\ & \left[\begin{array}{c} G_1(x) \\ \vdots \\ G_p(x) \end{array} \right] \cdot \left[\begin{array}{c} t_1 \\ \vdots \\ t_p \end{array} \right] \leq 0 \\ & \left[\begin{array}{c} D_1(x, t_1) \\ \vdots \\ D_n(x, t_n) \end{array} \right] \cdot \left[\begin{array}{c} p_1(x, t_1) \\ \vdots \\ p_n(x, t_n) \end{array} \right] \leq 0 \end{aligned}$$



中国宇航学会
CHINESE SOCIETY OF ASTRONAUTICS



宇航学报

第 35 卷第 9 期 2014 年 9 月

目 次

综 述

载人空间站空间科学应用研究 苏怀朋, 赵振昊, 孙永进, 等(985)

飞行器设计与力学

一种新的升力式再入投送系统轨道部署方法 姚 玮, 罗建军, 方 群(992)

弱撞击对接机构捕获系统运动空间研究 陈传志, 聂 宏, 陈金宝, 等(1000)

采用改进非支配近邻免疫算法的低轨混合星座设计优化 姜兴龙, 姜泉江, 刘会杰, 等(1007)

制导、导航与控制

航天器轨道机动的闭环控制精度分析 周 洋, 闫 野, 黄 煦, 等(1015)

基于 Gauss 伪谱法的多 UAV 协同航迹规划 白瑞光, 孙 鑫, 陈秋双, 等(1022)

双月球探测器相对定位的同波束 VLBI 技术研究 郑 鑫, 刘庆会, 吴亚军, 等(1030)

电子信息

基于径向加速度精估计的 PSO 单星无源定位 狄 慧, 刘 渝, 杨 健(1036)

星间链路发射机时延零值的数字标定算法 崔小准, 康成斌, 刘安邦, 等(1044)

星地动态双向时间同步与测距算法 黄飞江, 卢晓春, 刘光灿, 等(1050)

基于属性散射中心模型的 SAR 超分辨率成像算法 吴 敏, 张 磊, 段 佳, 等(1058)

一种方位时变 GEO SAR 成像处理新算法 李德鑫, 孙造宇, 何 峰, 等(1065)

一种面向二维观测模型的压缩感知重构算法 田文飏, 芮国胜, 张海波, 等(1072)

针对 GPS 接收机性能的压制干扰区域分析 毛 虎, 吴德伟, 闫占杰(1078)

环境试验与器件

采用连续旋转检偏器的天空偏振光探测装置设计与实现 卢 皓, 赵开春, 马 强, 等(1087)

多舱段载人航天器空气环境控制系统性能分析 靳 健, 杨 雷(1095)

期刊基本参数: CN11-2053/V * 1980 * m * A4 * 122 * zh * P * ¥60.00 * 1000 * 16 * 2014-09

JOURNAL OF ASTRONAUTICS

Vol. 35 No. 9 2014

CONTENTS

Comprehensive Review

Study on Space Science and Technology of Manned Space Station ... SU Huai-peng, ZHAO Zhen-hao, SUN Yong-jin, *et al* (985)

Flight Vehicle Design and Mechanics

A Novel Orbit Deployment Method for Lifting Reentry Delivery System YAO Wei, LUO Jian-jun, FANG Qun (992)

Study on Movement Space in Capture System with Low Impact Docking Mechanism
..... CHEN Chuan-zhi, NIE Hong, CHEN Jin-bao, *et al* (1000)

Design Optimization of Hybrid LEO Constellation Using Modified Non-Dominated Neighbor Immune Algorithm
..... JIANG Xing-long, JIANG Quan-jiang, LIU Hui-jie, *et al* (1007)

GNC

Accuracy Analysis of Closed-Loop Control for Spacecraft Orbit Maneuver ZHOU Yang, YAN Ye, HUANG Xu, *et al* (1015)

Multiple UAV Cooperative Trajectory Planning Based on Gauss Pseudospectral Method
..... BAI Rui-guang, SUN Xin, CHEN Qiu-shuang, *et al* (1022)

Research on Same-Beam VLBI Technique for Relative Position Determination of Two Lunar Spacecrafts
..... ZHENG Xin, LIU Qing-hui, WU Ya-jun, *et al* (1030)

Electronic and Information Engineering

PSO Single Satellite Passive Localization Based on Radial Acceleration Accurate Estimation
..... DI Hui, LIU Yu, YANG Jian (1036)

Digital Calibration Algorithm for the Delay of Crosslink Transmitter
..... CUI Xiao-zhun, KANG Cheng-bin, LIU An-bang, *et al* (1044)

An Algorithm for Dynamic Satellite-Ground Two-Way Time Synchronization and Ranging
..... HUANG Fei-jiang, LU Xiao-chun, LIU Guang-can, *et al* (1050)

Super-Resolution SAR Imaging Algorithm Based on Attribute Scattering Center Model
..... WU Min, ZHANG Lei, DUAN Jia, *et al* (1058)

A New Algorithm for Azimuth-Variant GEO SAR Imaging LI De-xin, SUN Zao-yu, HE Feng, *et al* (1065)

A 2-Dimensional Measurement Model-Oriented Compressed Sensing Reconfiguration Algorithm
..... TIAN Wen-biao, RUI Guo-sheng, ZHANG Hai-bo, *et al* (1072)

Analysis of Blanket Jamming Range Based on Performance of GPS Receiver MAO Hu, WU De-wei, YAN Zhan-jie (1078)

Environmental Test and Device

Design and Implementation of Detection System for Skylight Polarized Pattern Using Continuously Spinning Polarization Analyzer ...
..... LU Hao, ZHAO Kai-chun, MA Qiang, *et al* (1087)

Analysis on Characteristics of Air Environment Control System of Multi-Cabin Manned Spacecraft JIN Jian, YANG Lei (1095)

宇航学报 2014.9 Journal of Astronautics

2014年9月30日
第35卷 第9期

September 2014
Vol. 35 No. 9

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

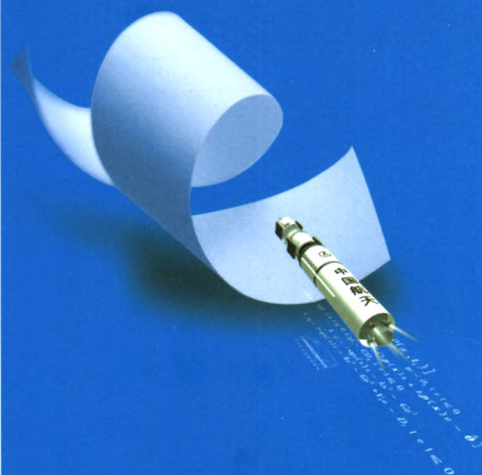
编委 (按姓氏拼音排序)

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



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

(如有印刷质量问题, 印刷厂负责调换)

ISSN 1000-1328

