



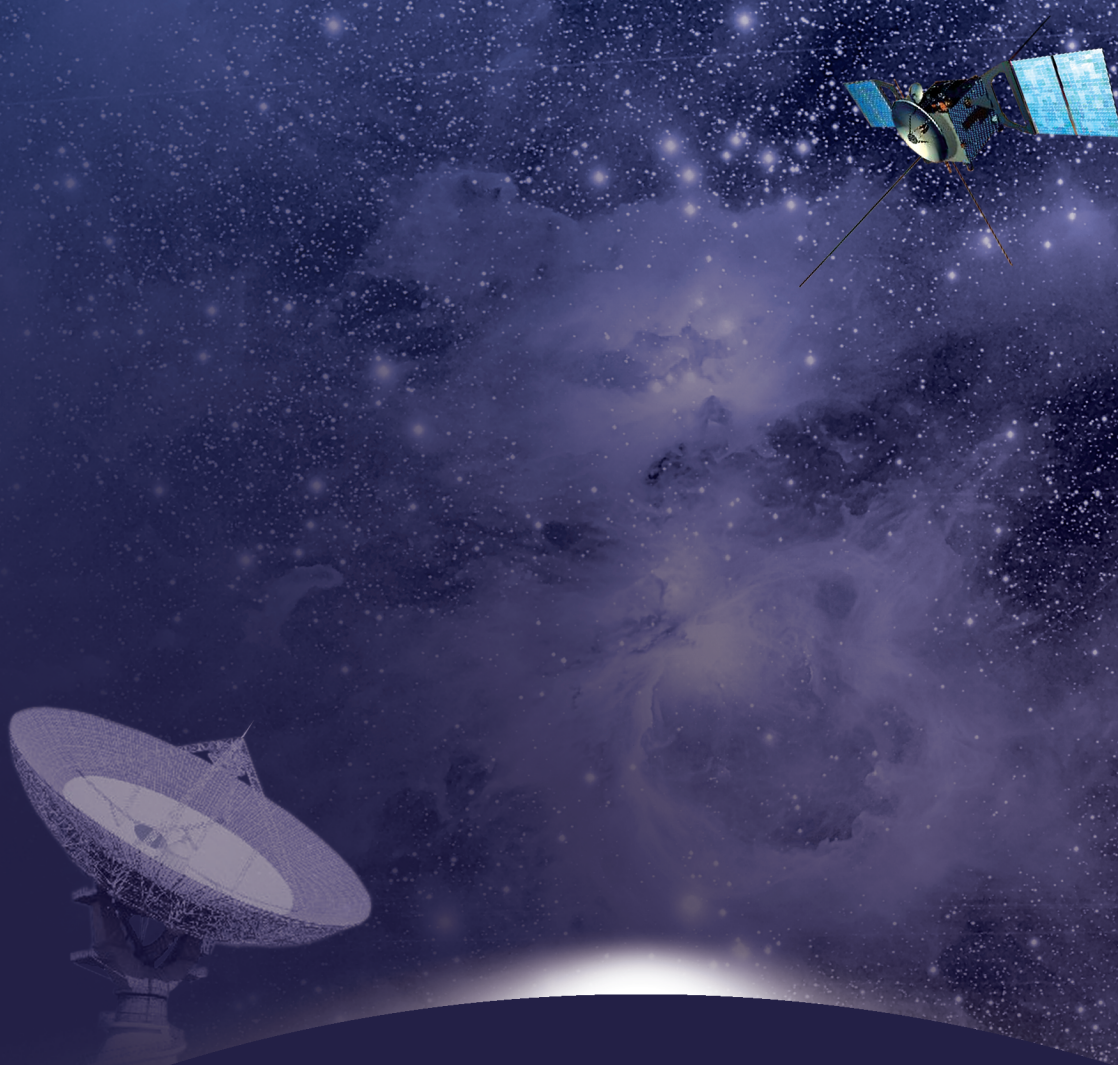
中国宇航学会
深空探测技术专业委员会会刊

2017.3

深空探测学报

JOURNAL OF DEEP SPACE EXPLORATION

第4卷 第3期 Vol.4 No.3



北京理工大学
中国宇航学会深空探测技术专业委员会

深空探测学报(双月刊)

第4卷 第3期 2017年06月

目次

综 述

低温推进剂长期在轨蒸发量主动控制技术发展分析…………… 刘欣, 张晓屿 (203)

专题: 电推进

(主持人: 于达仁 教授, 哈尔滨工业大学)

微阴极电弧推力器研究进展…………… 耿金越, 熊子昌, 龙军, 等 (212)

基于探针诊断的 HEMPT 推力等效测量方法…………… 孙强强, 胡鹏, 刘辉, 等 (219)

舌形张角型脉冲等离子体推力器极板结构参数影响仿真研究…………… 程笑岩, 刘向阳, 黄启陶, 等 (225)

5 kW 环型离子推力器试验研究…………… 王彦龙, 杨浩, 李兴达, 等 (232)

同心嵌套式霍尔推力器参数设计方法研究…………… 熊森, 程谋森, 王墨戈, 等 (238)

“实践9号”卫星电推进首次在轨试验验证…………… 刘一薇 (245)

基于不变流形的地-月 L2 点转移轨道优化设计…………… 安然, 王敏, 梁新刚 (252)

1.5 kW 级磁聚焦霍尔推力器阳极电源设计…………… 杜建华, 赵兰, 王立伟, 等 (258)

论 文

地-月 L2 点中继星月球近旁转移轨道设计…………… 孙超, 唐玉华, 李翔宇, 等 (264)

基于同伦方法三体问题小推力推进转移轨道设计…………… 潘迅, 泮斌峰 (270)

基于动态罚函数的火星探测器多学科协同优化…………… 柳明星, 张伟, 张恒, 等 (276)

一种基于星表特征直线匹配的着陆器位姿估计算法…………… 邵巍, 顾天昊 (281)

火星车三折平展坡道转移方案及转移姿态分析…………… 刘卫, 钱成, 马超, 等 (287)

针对在轨维护的爬行机器人足粘附机理研究…………… 苏奕粼, 侯绪研, 曹盼, 等 (293)

期刊基本参数: CN 10-1155/V * 2014 * b * A4 * 98 * zh * P * ¥ 30.00 * 2000 * 15 * 2017-06

Journal of Deep Space Exploration

Vol. 4 No. 3 (June, 2017)

CONTENTS

Review

Development Analysis of Active Long-Term On-Orbit Cryogenic Propellant Boil-Off

Control Technology LIU Xin, ZHANG Xiaoyu (203)

Topic : Electric Propulsion

(Guest Editor: Professor Yu Daren, Harbin Insititute of Technology)

The Research Progress in the Micro-Cathode Arc Thruster

..... GENG Jinyue, XIONG Zichang, LONG Jun, et al (212)

An Equivalent Thrust Measuring Method of the Cusped Field Thruster Based on Probe Diagnosis

..... SUN Qiangqiang, HU Peng, LIU Hui, et al (219)

Simulation Researches on the Pulsed Plasma Thruster with Tongue-Shaped and Flared Electrodes

..... CHENG Xiaoyan, LIU Xiangyang, HUANG Qitao, et al (225)

Research on the Experiment of 5 kW Annular Ion Thruster ... WANG Yanlong, YANG Hao, LI Xingda, et al (232)

Research on Parameter Design Method of Concentric Nested Hall Thruster

..... XIONG Sen, CHENG Mousen, WANG Moge, et al (238)

The First On-Orbit Technology Demonstration for the Electric Propulsion of SJ-9 Satellite..... LIU Yiwei (245)

Transfer Trajectory Optimal Design for Earth-Moon L2 Based on Invariant Manifolds

..... AN Ran, WANG Min, LIANG Xingang (252)

Design of 1.5 kW-Level Anode Power Supply for Magnetic Focusing Hall Thruster

..... DU Jianhua, ZHAO Lan, WANG Liwei, et al (258)

Article

Design of Earth-Moon L2 Halo Orbit Transfer Trajectory for Relay Satellite Using Lunar Flybys

..... SUN Chao, TANG Yuhua, LI Xiangyu, et al (264)

Optimization of Low-Thrust Transfers Using Homotopic Method in the Restricted

Three-Body Problem PAN Xun, PAN Binfeng (270)

Multi-Disciplinary Collaborative Optimization of Mars Probe Based on Dynamic Penalty Function

..... LIU Mingxing, ZHANG Wei, ZHANG Heng, et al (276)

A New Approach Based on Line Correspondences for Attitude and Position Estimation of Lander

..... SHAO Wei, GU Tianhao (281)

Analysis on Transfer Attitude of Tri-Folded and Deployed Type Ramp for Mars Rover

..... LIU Wei, QIAN Cheng, MA Chao, et al (287)

Research of Adhesion Mechanism in Space Climbing Robot On-Orbit Servicing for Spacecraft

..... SU Yilin, HOU Xuyan, CAO Pan, et al (293)