



中国宇航学会
深空探测技术专业委员会会刊

2014.1

深空探测 学报

JOURNAL OF DEEP SPACE EXPLORATION

第1卷 第1期 Vol.1 No.1



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(季刊)

第1卷 第1期 2014年3月

目 次

综 述

- 深空探测发展与未来关键技术 吴伟仁, 于登云(5)
火星着陆自主导航方案研究进展 崔平远, 高 艾, 于正湜(18)
火星地形测绘研究综述 徐 青, 耿 迅, 蓝朝桢等(28)

论 文

- 载人小行星探测目标选择与轨道优化设计 尚海滨, 崔平远, 熊 旭等(36)
月球软着陆过程高精度自主导航避障方法 王大轶, 李 骥, 黄翔宇等(44)
“嫦娥三号”探测器软着陆自主导航与制导技术 黄翔宇, 张洪华, 王大轶等(52)
利用逃逸能量的太阳帆最快交会轨迹优化 贺 晶, 龚胜平, 李俊峰(60)
考虑太阳摄动的小行星附近轨道动力学 倪彦硕, 宝音贺西, 李俊峰(67)
基于鲁棒曲线匹配的星表特征跟踪方法 邵 巍, 陈海燕, 孟 琳等(75)

期刊基本参数 CN 10 - 1155/V * 2014 * q * A4 * 80 * zh * P * ¥30. 00 * 1000 * 09 * 2014 - 03

Journal of Deep Space Exploration

Vol. 1 No. 1 (March, 2014)

CONTENTS

Review

Development of Deep Space Exploration and Its Future Key Technologies	WU Weiren, YU Dengyun (5)
Research Progress of Autonomous Navigation Scheme for Mars Landing	CUI Pingyuan, GAO Ai, YU Zhengshi (18)
Review of Mars Topographic Mapping XU Qing, GENG Xun, LAN Chaozhen, <i>et al</i> (28)	

Thesis

Target Selection and Trajectory Design for Manned Asteroid Missions	SHANG Haibin, CUI Pingyuan, XIONG Xu, <i>et al</i> (36)
A Pinpoint Autonomous Navigation and Hazard Avoidance Method for Lunar Soft Landing	WANG Dayi, LI Ji, HUANG Xiangyu, <i>et al</i> (44)
Autonomous Navigation and Guidance for Chang'e-3 Soft Landing	HUANG Xiangyu, ZHANG Honghua, WANG Dayi, <i>et al</i> (52)
Trajectory Optimization of Solar Sail Rapid Rendezvous by Using the Escape Energy	HE Jing, GONG Shengping, LI Junfeng (60)
Orbit Dynamics in the Vicinity of Asteroids with Solar Perturbation	NI Yanshuo, BAOYIN Hexi, LI Junfeng (67)
Planetary Terrain Features Tracking Method Based on Robust Curve Matching	SHAO Wei, CHEN Haiyan, MENG Lin, <i>et al</i> (75)

执行编辑：宋 宏

深空探测学报 季刊

2014 年创刊 第 1 卷 第 1 期

2014 年 3 月 31 日

主 管：中华人民共和国工业和信息化部
主 办：北京理工大学
出 版：北京理工大学出版社
主 编：吴伟仁
编 辑：《深空探测学报》编辑部
地 址：北京市海淀区中关村南大街 5 号
邮 编：100081
电 话：(8610) 68915831, 68915834
邮 箱：jdse@bit.edu.cn
网 址：<http://jdse.bit.edu.cn>
印 刷 装 订：北京科信印刷有限公司

JOURNAL OF DEEP SPACE EXPLORATION Quarterly

Established in 2014 Vol.1 No.1

31st March, 2014

Authorized by Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China
Sponsored by Beijing Institute of Technology
Published by Beijing Institute of Technology Press
Chief Editor: Wu Weiren
Edited by Editorial Office of Journal of Deep Space Exploration
Address: 5 South Zhongguancun Street, Haidian District, Beijing
Postcode: 100081
Tel: (8610) 68915831, 68915834
Email: jdse@bit.edu.cn
URL: <http://jdse.bit.edu.cn>
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd

ISSN 2095-7777
CN 10-1155 / V

ISSN 2095-7777



9 772095 777143 03>

定价：30.00 元 / 册