



中国宇航学会
深空探测技术专业委员会会刊

Q K 1 8 2 3 2 9 8

2018.1

深空探测 学报

JOURNAL OF DEEP SPACE EXPLORATION

第5卷 第1期 Vol.5 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(双月刊)

第5卷 第1期 2018年2月

目 次

专题：月背探测预选着陆区科学目标分析

(主持人：孟治国 教授，吉林大学)

- 月面冯·卡门撞击坑的着陆选址和科学探测目标浅析 孟治国，李翠，平劲松，等 (3)
基于 LOLA 数据的冯·卡门撞击坑太阳辐射研究 张吉栋，孟治国，朱蕴哲，等 (12)
基于“嫦娥 2 号”CELMS 数据的冯·卡门撞击坑微波辐射特性 胡硕，孟治国，朱蕴哲，等 (20)
基于场理论的“嫦娥 4 号”着陆区亮温时空分布特征研究 连懿，何龙，孟治国，等 (27)
藏匿在冯·卡门坑南部下方的月球质量瘤 平劲松，黄倩，鄢建国，等 (34)
“嫦娥 4 号”月球背面着陆区月壳及深部结构特征 黄倩，王太茂，赵健楠，等 (41)
基于影像数据的冯·卡门撞击坑形貌分析 郑晨，姚鸿泰 (50)
基于 LOLA 数据的冯·卡门地区地形特征分析 王慧慧，孟治国，李翠，等 (57)
冯·卡门撞击坑物质成分研究 张迅与，徐天奕，李翠 (66)
基于多因子综合评估的月球探测软着陆区域
及最佳巡航路线分析 牟乃夏，李洁，孟治国，等 (71)

论 文

- 加拿大移动服务系统地面遥操作模式综述 郭祥艳，刘传凯，王晓雪 (78)
基于 SiP 技术的单片集成数字式太阳敏感器 吴迪，陈纾，陈龙江，等 (85)
一种基于恒星分布的星敏感器导航星库制作方法 叶志龙，孙朔冬，陈纾，等 (90)

期刊基本参数:CN 10-1155/V * 2014 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥30.00 * 2000* 13 * 2018-2

Journal of Deep Space Exploration

Vol. 5 No. 1 (February, 2018)

CONTENTS

Topic: Prospective Scientific Objectives for Preliminary Landing Site in Lunar Farside

(Guest Editor: Professor Meng Zhiguo, Jilin University)

Analysis About Landing Site Selection and Prospective Scientific Objectives of the Von Kármán Crater in Moon Farside	MENG Zhiguo, LI Cui, PING Jinsong, et al (3)
Research on Solar Radiation of Von Kármán Crater Using LOLA Data	ZHANG Jidong, MENG Zhiguo, ZHU Yunzhe, et al (12)
Microwave Emission Features of Von Kármán Crater Revealed by Chang' E-2 CELMS Data	HU Shuo, MENG Zhiguo, ZHU Yunzhe, et al (20)
The Research of Temporal and Spatial Distribution of Microwave Brightness Temperature in Chang' E-4 Landing Area Based on Field Theory	LIAN Yi, HE Long, MENG Zhiguo, et al (27)
A Hidden Lunar Mascon Under the South Part of Von Kármán Crater	PING Jinsong, HUANG Qian, YAN Jianguo, et al (34)
Crustal and Subsurface Structures of Chang' E-4 Lunar Farside Landing-Site	HUANG Qian, WANG Taimao, ZHAO Jiannan, et al (41)
Topography Analysis of the Von Kármán Crater Based on the Observed Images	ZHENG Chen, YAO Hongtai (50)
Topography Characteristics Analysis of Von Kármán Crater Using LOLA Data	WANG Huihui, MENG Zhiguo, LI Cui, et al (57)
Compositional Studies of the Von Kármán Crater	ZHANG Xunyu, XU Tianyi, LI Cui (66)
Soft Landing Area and the Best Cruise Route of Lunar Exploration Based on Multi - Factor Analysis	MOU Naixia, LI Jie, MENG Zhiguo, et al (71)

Article

A Survey on Teleoperation of Canada's Mobile Servicing System	GUO Xiangyan, LIU Chuankai, WANG Xiaoxue (78)
On Chip Digital Sun Sensor Based on SiP Technology	WU Di, CHEN Shu, CHEN Longjiang (85)
Establishment of a Navigation Star Database Based on Star Distribution	YE Zhilong, SUN Shuodong, CHEN Shu, et al (90)

执行编辑：高 莎

征订启事

《深空探测学报》(Journal of Deep Space Exploration)自2018年开始征订啦！

期刊定价：30元/本，180元/套(全年共6期)。

优惠套餐：2018年期刊1~5套全价，6~10套九折，11~20套八折，21套以上七折；2014—2017年期刊六折。

订阅方式：从本刊官网 <http://jdse.bit.edu.cn/> 下载打印电子版征订单，并填写相关信息。将订阅款项通过

银行汇款至如下账户：

开户银行：中国工商银行北京紫竹院支行

户 名：北京理工大学

账 号：0200 0076 0901 4435 495

请您在汇款前，提前联系编辑部。

联系电话：(010) 68915834/68915831

联系人：杨老师

深空探测学报 双月刊

2014年创刊

2018年2月 第5卷 第1期

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 Bimonthly

Established in 2014

February, 2018 Vol.5 No.1

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



《深空探测学报》微信公众号
欢迎关注

ISSN 2095-7777



9 772095 777181

定价：30.00 元 / 册