

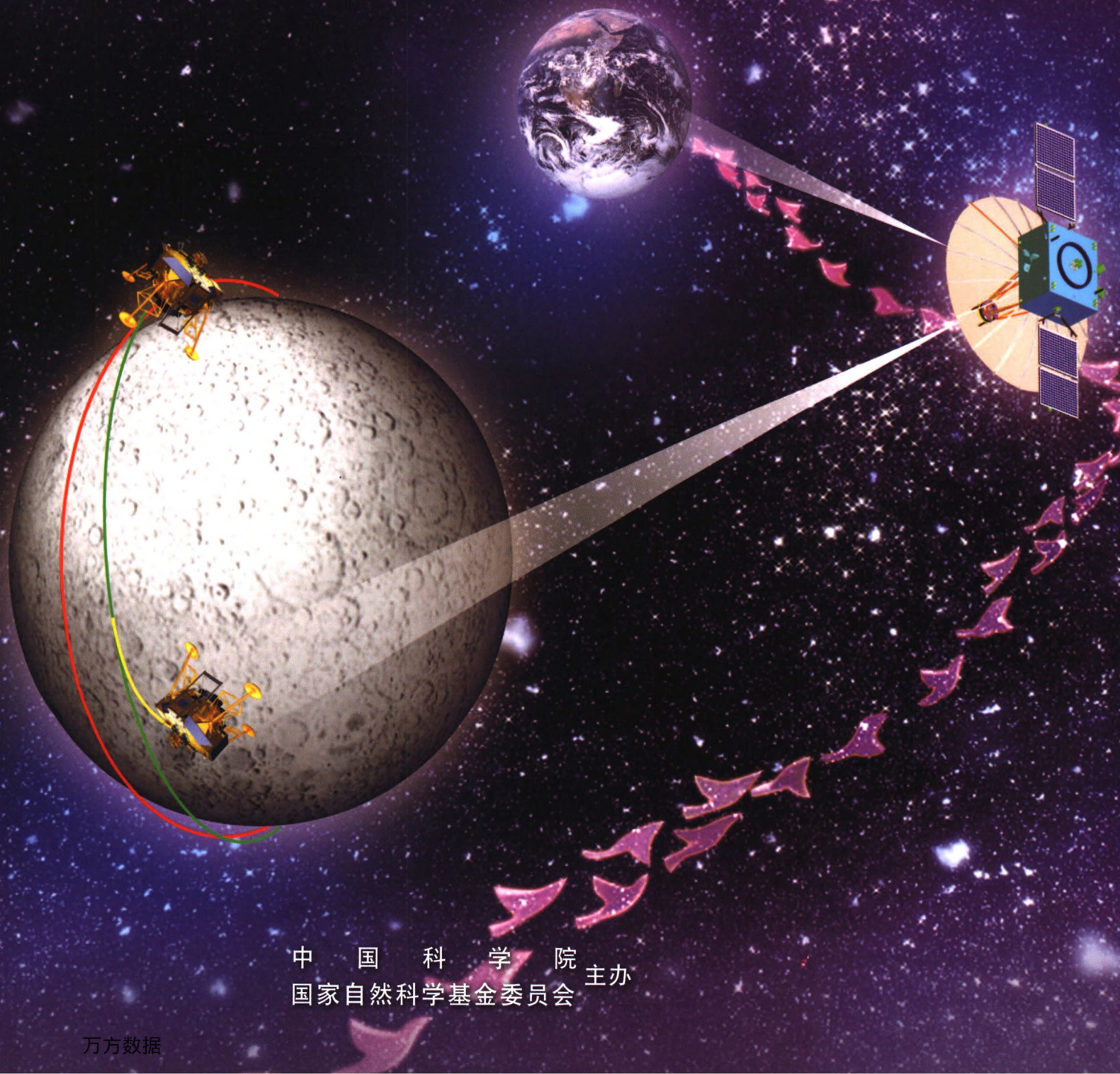
www.scichina



SCIENTIA SINICA Technologica

中国科学 技术科学

第49卷 第11期 2019年11月 CN 11-5844/TH ISSN 1674-7259 eISSN 2095-946X



中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

万方数据

中国科学 技术科学
SCIENTIA SINICA Technologica
(ZHONGGUO KEXUE JISHU KEXUE)

第 49 卷 第 11 期 2019 年 11 月

目 次

评述

不可逆循环的广义热力学动态优化研究进展 1223
陈林根, 夏少军, 冯辉君

论文

嫦娥四号月球探测器定时定点着月控制 1268
刘勇, 李革非, 郝大功, 马传令

玉兔 2 号月球车大间距导航成像的空间分辨率建模分析 1275
刘传凯, 王泰杰, 董卫华, 苏建华, 孙军, 杨旭, 王晓雪, 郭祥艳, 袁春强, 万文辉, 刘召芹

深空站区域对流层延迟模型构建及在嫦娥四号中的应用 1286
路伟涛, 谢剑锋, 韩松涛, 陈略, 任天鹏, 牛东文, 王美, 李黎

两级地热发电系统经济性及敏感性分析 1295
骆超, 郇伟

反铁电体的极化与介电效应 1309
陈勇, 姜朝斌, 秦路, 王龙海, 潘瑞琨, 曹万强

等离子喷涂-物理气相沉积 7YSZ 热障涂层形成机制 1319
张小锋, 周克崧, 刘敏, 邓子谦, 魏亮亮, 毛杰, 邓春明, 邓畅光

日照温度对大型射电望远镜轴角测量误差的影响及修正方法 1331
孔德庆, 姜正阳, 张洪波, 武宇翔

内掩式日冕仪衍射杂散光抑制方法 1343
袁鸿昌, 张红鑫, 孙明哲

视觉显著性引导的局部图像质量度量 1350
高敏娟, 党宏社, 魏立力, 张选德

应用于智能电网的高压直流电流及谐波测量方法研究 1361
李振华, 胡廷和, 李春燕, 李振兴, 徐艳春

非恒定流作用下的推移质泥沙输移实验研究 1372
段自豪, 陈杰, 蒋昌波, 邓斌, 隆院男, 伍志元, 屈科

英文刊文章推介

长江与黄河流域因子对河网结构特征的影响 1383
陈夏彬, 王易初, 倪晋仁

Science China Technological Sciences 2019 年 62 卷第 10 和 11 期中文摘要 i

SCIENTIA SINICA Technologica

Volume 49 Number 11 November 2019

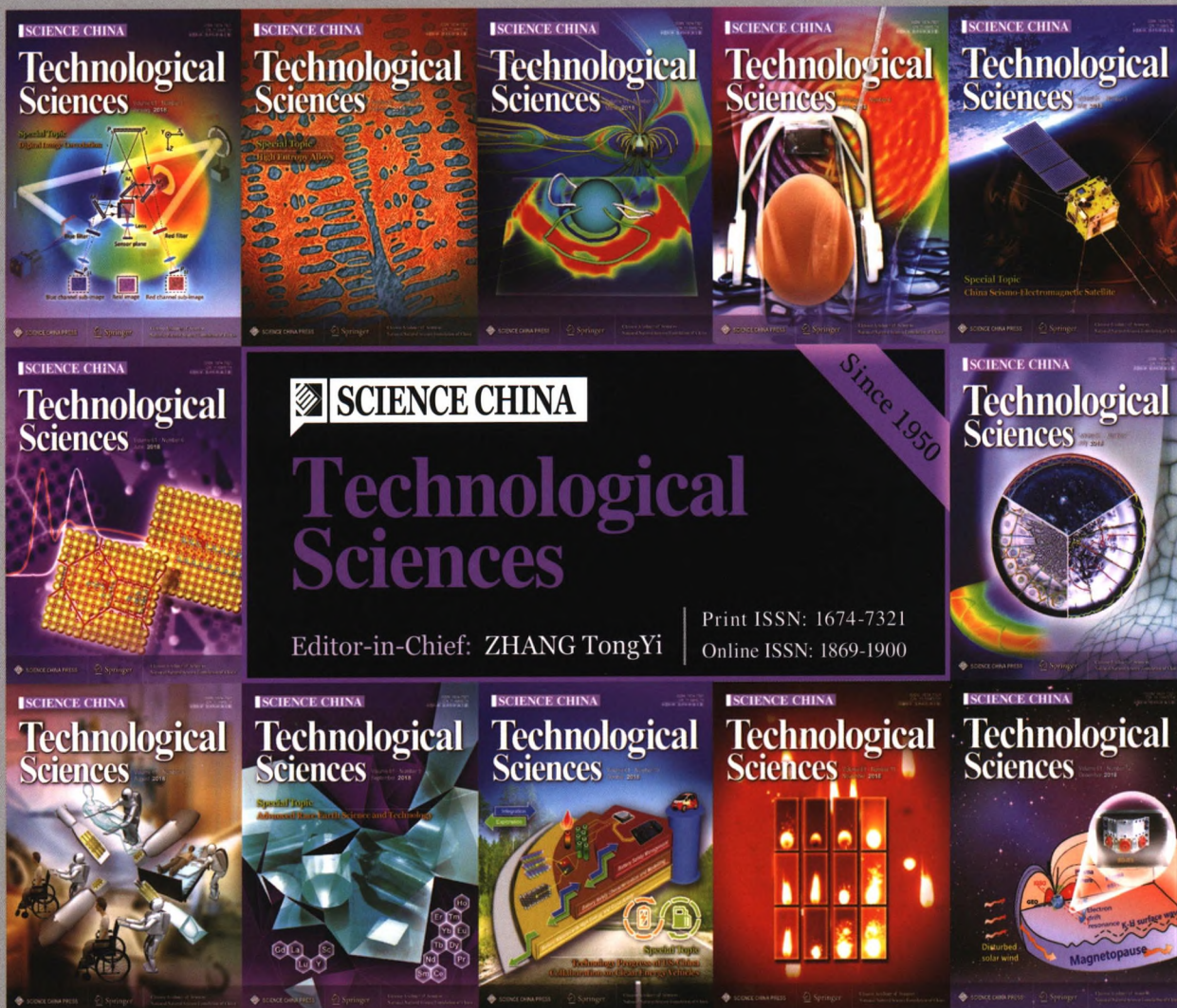
Contents

Review

- Progress in generalized thermodynamic dynamic-optimization of irreversible cycles 1223
CHEN LinGen, XIA ShaoJun & FENG HuiJun

Article

- Orbit control for Chang'E-4 lunar probe's pinpoint and punctual landing..... 1268
LIU Yong, LI GeFei, HAO DaGong & MA ChuanLing
- Modeling and analysis of spatial resolution of images from Yutu 2 lunar rover in large-span movements..... 1275
LIU ChuanKai, WANG TaiJie, DONG WeiHua, SU JianHua, SUN Jun, YANG Xu, WANG XiaoXue,
GUO XiangYan, YUAN ChunQiang, WAN WenHui & LIU ZhaoQin
- Construction of regional tropospheric delay model in deep space station and its application in Chang'E-4 mission 1286
LU WeiTao, XIE JianFeng, HAN SongTao, CHEN Lue, REN TianPeng, NIU DongWen, WANG Mei & LI Li
- The exergoeconomic and sensitive analysis of two-stage geothermal power systems 1295
LUO Chao & LI Wei
- Polarization and dielectric effects of antiferroelectrics 1309
CHEN Yong, JIANG ChaoBin, QIN Lu, WANG LongHai, PAN RuiKun & CAO WanQiang
- Deposition mechanism of 7YSZ thermal barrier coatings prepared by plasma spray-physical vapor deposition 1319
ZHANG XiaoFeng, ZHOU KeSong, LIU Min, DENG ZiQian, WEI LiangLiang, MAO Jie, DENG ChunMing &
DENG ChangGuang
- Effects of sunshine temperature on axis angle measurement errors of large radio telescopes and the correction method 1331
KONG DeQing, JIANG ZhengYang, ZHANG HongBo & WU YuXiang
- Suppression of diffraction stray light in the inner-occulted coronagraph..... 1343
YUAN HongChang, ZHANG HongXin & SUN MingZhe
- Visual saliency induced local image quality metrics 1350
GAO MinJuan, DANG HongShe, WEI LiLi & ZHANG XuanDe
- Research on current and harmonic measurement method for HVDC applied in smart grid 1361
LI ZhenHua, HU TingHe, LI ChunYan, LI ZhenXing & XU YanChun
- Experimental study on bedload sediment transport under unsteady flow 1372
DUAN ZiHao, CHEN Jie, JIANG ChangBo, DENG Bin, LONG YuanNan, WU ZhiYuan & QU Ke



- ◆ Peer-reviewed
- ◆ Indexed by SCI, EI, CA, etc.
- ◆ Online submission
- ◆ Easy access to the electronic version

<http://techcn.scichina.com>



《中国科学：技术科学》编辑部 | 地址：北京市东城区东黄城根北街16号 | 邮编：100717
 电话：+86-10-64010631 | 传真：+86-10-64016350
 E-mail：technology@scichina.org | 网址：techcn.scichina.com

主管：中国科学院
 主办：中国科学院 国家自然科学基金委员会
 万方数据

《中国科学》杂志社
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7259
 9 771674 725193