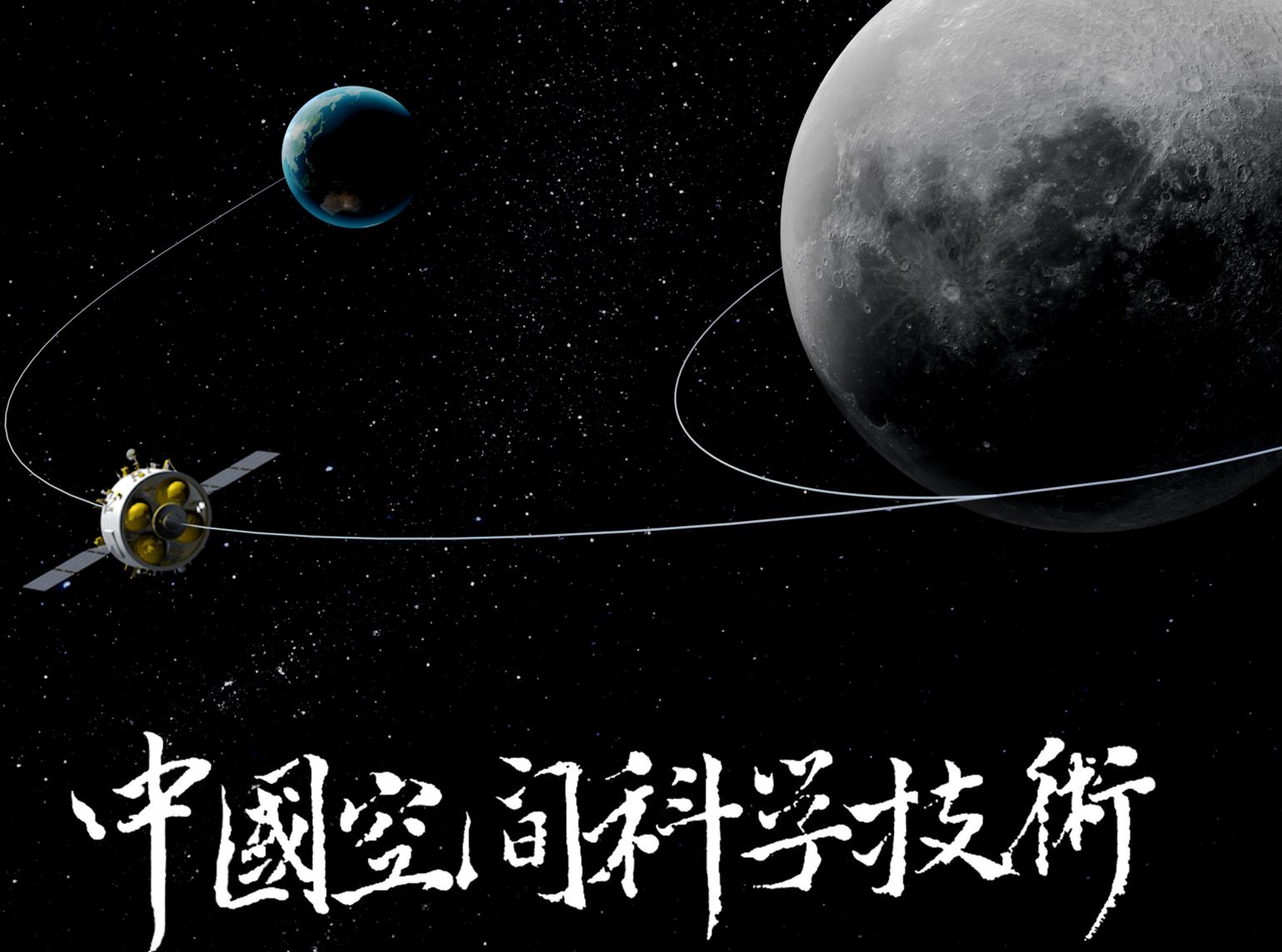


中国科技核心期刊 • 中文核心期刊 • CSA核心源期刊
SCOPUS、知网、万方、维普全文收录期刊

ISSN 1000-758X
CN 11-1859/V
CODEN ZKKJEK



中國空間科學技術

Chinese Space Science and Technology



中国空间技术研究院
China Academy of Space Technology

2020 **6**
VOL.40

中国空间科学技术

Zhongguo Kongjian Kexue Jishu

目 次

研究探讨

- 基于深度神经网络的航天器姿态控制系统故障诊断与容错控制研究 耿飞龙, 李爽, 黄旭星, 等(1)
- 地外人工光合成装置研制与试验 冯德强, 张策, 姜文君, 等(13)
- 可变构型的控制力矩陀螺控制方法 张科备, 高晶敏, 关新, 等(23)
- 链路统计分析中导出参数概率计算方法研究 李贊, 樊敏(33)
- 热解气体燃烧对炭化复合材料烧蚀热响应影响规律 郭瑾, 黄海明(41)

- 地球同步轨道卫星混合推进转移轨道特性分析 段晓闻, 邱瑞, 王敏(48)
- 基于动态故障树的卫星可靠性分析 王许煜, 胡敏, 张学阳, 等(56)
- 小卫星侦察星座性能评估研究 王浩, 张占月, 张海涛, 等(68)

技术交流

- 利用星地差分 GPS 的地基测控系统实时标校方法 彭震, 金小军, 莫仕明, 等(77)
- GEO 长寿命卫星热管在轨等温性能分析 刘百麟, 李一帆, 胡帽杰, 等(89)
- 天文观测卫星动中探测机动测试系统设计 陈洪亮, 罗荣蒸, 谭志云, 等(99)
- 一种适用于遥感图像的可逆信息隐藏算法 回征, 周诠(106)

- 宇航宽输入高效率低压大电流二次电源的研究 吴建超, 刘密, 陈广军, 等(115)
- 北斗 GEO 卫星 CEI 相时延解算方法研究 陈少伍, 王静温, 黄磊, 等(123)

其 他

- 《中国空间科学技术》征稿简则 (封二)
- 《中国空间科学技术》编辑委员会 (封底)

双月刊 · 1981 年创刊
聂荣臻元帅为本刊亲笔题名

第 40 卷 6 期 2020 年
总第 241 期
2020 年 12 月 25 日出版

主管单位 中国航天科技集团有限公司
主办单位 中国空间技术研究院
北京空间科技信息研究所

主 编 原民辉
副主编 杨树仁
编辑部主任 程松涛

《中国空间科学技术》编辑部

地址 北京市 5142 信箱 211 分箱
邮编 100094
电话 (010)68112646/68112647
投稿 http://zgkj.cast.cn
印 刷 北京宇星舟科技印刷有限责任公司
发 行 北京市 9622 信箱发行组
邮编 100086
电 话 (010)68378141
中国标准刊号 ISSN 1000-758X
CN11-1859/V
CODEN ZKKJEK
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱)
国外发行代号 BM1137
邮发代号 82-595
国内定价 20.00 元
责任编辑 高 珍
编 辑 高 珍 邓 薇 高 菲
英文审校 田 莉
排 版 解 菁
万方数据

Chinese Space Science and Technology

Vol. 40 No. 6 Dec. 2020

Bimonthly

CONTENTS

Fault diagnosis and tolerant control of spacecraft attitude control system via deep neural network	GENG Feilong, LI Shuang, HUANG Xuxing, et al(1)
Design and trial of extraterrestrial artificial photosynthesis device	FENG Deqiang, ZHANG Ce, JIANG Wenjun, et al(13)
Control method for variable skew configuration control moment gyros	ZHANG Kebei, GAO Jingmin, GUAN Xin, et al(23)
Study on probability calculation method of derived parameters in link statistical analysis	LI Zan, FAN Min(33)
Effect of pyrolysis gases combustion on surface ablation of charring material	GUO Jin, HUANG Haiming(41)
Characteristics analysis of hybrid propulsion geostationary orbit	DUAN Xiaowen, QI Rui, WANG Min(48)
Satellite reliability analysis based on dynamic fault tree	WANG Xuyu, HU Min, ZHANG Xueyang, et al(56)
Research on performance evaluation of small reconnaissance satellite constellation	WANG Hao, ZHANG Zhanyue, ZHANG Haitao, et al(68)
Real-time calibration method for ground-based TT&C systems using satellite-to-ground differential GPS	PENG Zhen, JIN Xiaojun, MO Shiming, et al(77)
Isothermal performance analysis of heat pipe on GEO long-life satellites	LIU Bailin, LI Yifan, HU Guojie, et al(89)
Design of dynamic-exploration maneuver test system for astronomical observation satellite	CHEN Hongliang, LUO Rongzheng, TAN Zhiyun, et al(99)
A reversible data hiding scheme for remote sensing images	HUI Zheng, ZHOU Quan(106)
Research on aerospace wide-input high-efficiency low-voltage high-current power supply	WU Jianchao, LIU Mi, CHEN Guangjun, et al(115)
Research on CEI phase delay resolving method for BDS GEO satellite	CHEN Shaowu, WANG Jingwen, HUANG Lei, et al(123)

Started in: 1981. Editor in Chief: YUAN Minhui

P. O. Box 5142-211, Postal Code 100094, Beijing, China

Distributor: China International Book Trading Corporation (GUOJI SHUDIAN)

P. O. Box 399, Beijing, China