

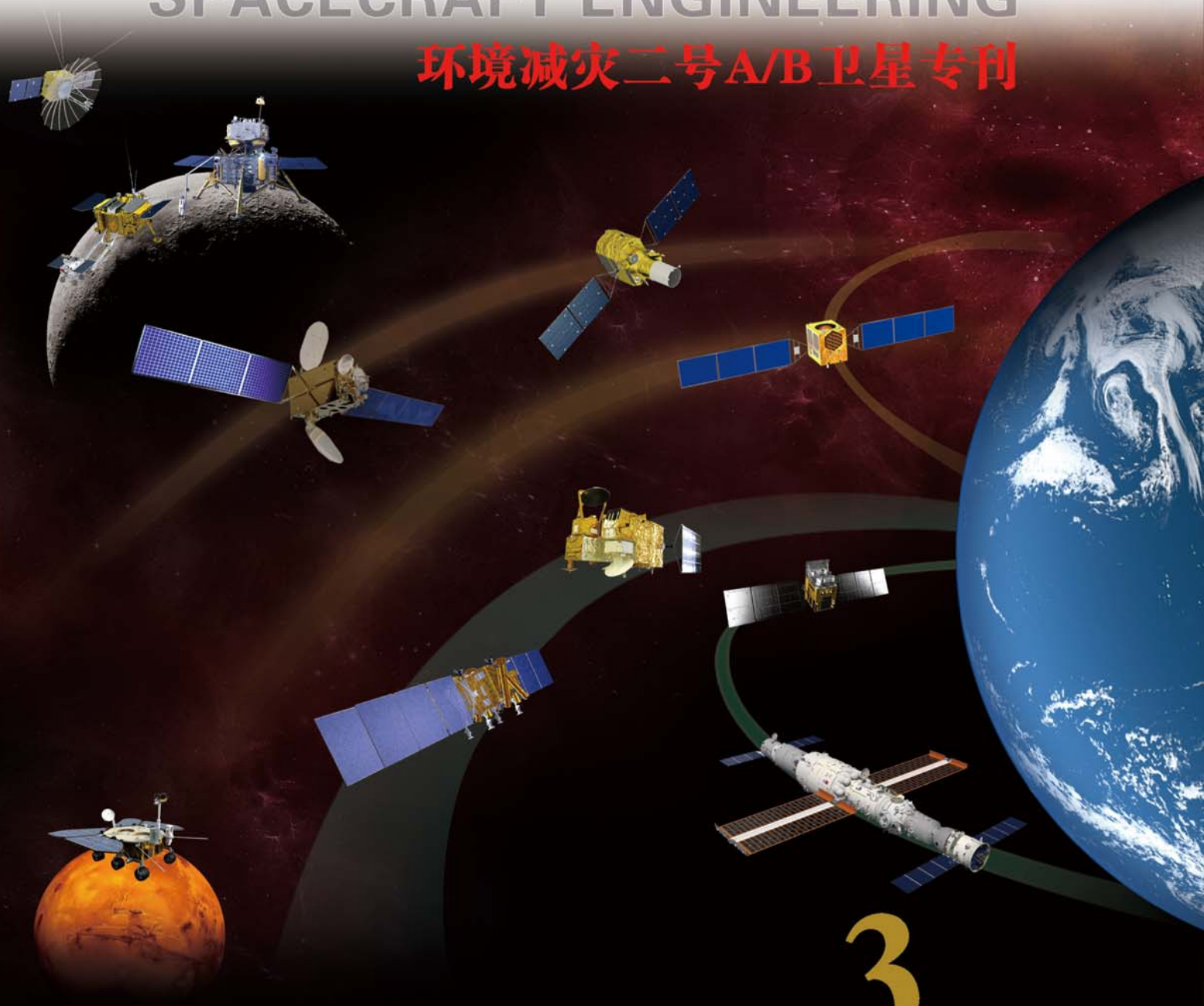
中国科技核心期刊
中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊

ISSN 1673-8748
CN 11-5574/V
CODEN HGAOAR

航天器工程[®]

SPACECRAFT ENGINEERING

环境减灾二号A/B卫星专刊



中国航天

北京空间飞行器总体设计部
中国宇航学会飞行器总体专业委员会
中国宇航学会系统工程与项目管理专业委员会

No. **3** VOL.31
2022

目 次

总体设计与管理

环境减灾二号 A/B 卫星系统设计与技术创新	白照广 董筠 朱军 等(1)
环境减灾二号 A/B 卫星应急管理应用研究	李素菊 魏振宽 王平 等(9)
环境减灾二号 A/B 卫星在轨定标模式设计与验证	朱军 姚舜 丛强 等(18)
环境减灾二号 A/B 卫星风险管理实践	孙纪文 白照广 董筠 等(26)
环境减灾二号 A/B 卫星成像模式设计与效能评价	马磊 白照广 董筠 等(34)
环境减灾光学小卫星测试有效性保证研究	于倩 白照广 王丽丽 等(42)

分系统设计与专业技术

环境减灾二号 A/B 卫星 16 m 相机设计与验证	吕秋峰 任海培 靳利锋 等(49)
环境减灾二号 A/B 卫星高光谱成像仪设计与验证	孙剑 陈小来 刘学斌 等(55)
环境减灾二号 A/B 卫星高光谱数据反演与质量提升	冯向朋 陈铁桥 张耿 等(63)
环境减灾二号 A/B 卫星高光谱成像仪 CCD 的 Smear 效应快速校正方法	陈铁桥 胡炳樑 刘学斌 等(71)
环境减灾二号 A/B 卫星红外相机摆扫行周期设计及影响分析	姚舜 朱军 柴梦阳 等(77)
环境减灾二号 A/B 卫星红外相机在轨性能测试与稳定性评估	孙德新 柴孟阳 刘银年 等(83)
环境减灾二号 A/B 卫星大气校正仪设计与验证	邹鹏 宋茂新 刘振海 等(92)
环境减灾二号 A/B 卫星大气校正仪数据处理方法及初步在轨评估	刘振海 丛强 黄红莲 等(99)
环境减灾二号 A/B 卫星大气校正技术及效果研究	王宇轩 黄红莲 刘晓 等(110)
环境减灾二号 A/B 卫星多轴机动及对日对月姿态控制方法	李丽君 莫鑫 张屹峰 等(116)
环境减灾二号 A/B 卫星基于加速度响应的运输环境疲劳分析	东巴宙 白照广 常静 等(122)

卫星应用

环境减灾二号 A/B 卫星应急管理应用系统设计	刘明 李素菊 刘龙飞 等(130)
环境减灾二号 A/B 卫星在洪涝灾害农作物恢复动态监测中的应用	胡凯龙 刘明博 贾松霖(135)
基于环境减灾二号 A/B 卫星的森林火烧迹地提取应用	金晟玥 王平 刘明博 等(141)
环境减灾二号 A/B 卫星在辽东湾海冰监测中的应用	陈璐 胡凯龙 刘明博(147)
环境减灾二号 A/B 卫星在生态保护红线区植被覆盖信息提取中的应用	檀畅 王飞 王霓妮 等(153)
利用环境减灾二号 A/B 卫星红外相机数据监测沙尘暴	张丽娟 张建辉 赵爱梅 等(159)
环境减灾二号 A/B 卫星 16 m 相机在植被遥感监测中的应用测试	孙晨曦 万华伟 宁可欣(166)
基于环境减灾二号 A/B 卫星 HSI 数据的太湖叶绿素遥感监测研究	殷守敬 周亚明 孟斌 等(174)
环境减灾二号 A/B 卫星在轨测试自然资源典型业务应用评价	魏英娟 梁树能 肖晨超 等(180)

环境减灾二号 A/B 卫星在森林树种识别中的应用	高金萍	于慧娜	王月婷	等(187)
环境减灾二号 A/B 卫星在地震次生地质灾害识别中的应用	王鑫	窦爱霞	袁小祥	等(195)

航天短讯及其他

航天短讯	(204)
------------	-------

前插页:环境减灾二号 A/B 卫星总体概况及影像产品	
后插页一:《航天器工程》征稿简则	
后插页二:中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书	
后插页三:《中文核心期刊要目总览》入编通知	
封一:蓬勃发展的中国航天	封二:环境减灾二号 A/B 卫星及其研制团队代表
封三:中国科技核心期刊证书	封四:第五届编委会组成名单

SPACECRAFT ENGINEERING

Vol. 31 No. 3 (Sum 154) 2022

CONTENTS

System Design and Management

System Design and Technology Innovation of HJ-2A/B Satellites BAI Zhaoguang,DONG Jun,ZHU Jun,et al.(1)

Study on Applications of HJ-2A/B Satellites for Emergency Response and Disaster Risk Reduction
..... LI Suju,WEI Zhenkuan,WANG Ping,et al.(9)

Design and Validation of HJ-2A/B Satellites On-orbit Radiometric Calibration Mode
..... ZHU Jun,YAO Shun,CONG Qiang,et al.(18)

Risk Management Practice of HJ-2A/B Satellites SUN Jiwen,BAI Zhaoguang,DONG Jun,et al.(26)

Imaging Model Design and Effectiveness Evaluation of HJ-2A/B Satellites
..... MA Lei,BAI Zhaoguang,DONG Jun,et al.(34)

Research on Ensuring the Test Effectiveness of Optical Small Satellites for Environmental Disaster Reduction
..... YU Qian,BAI Zhaoguang,WANG Lili,et al.(42)

Subsystem Design and Professional Technology

Design and Certification of HJ-2A/B Satellite 16m Camera LYU Qiufeng,REN Haipei,JIN Lifeng,et al.(49)

Design and Verification of Hyperspectral Imager on HJ-2A/B Satellites ... SUN Jian,CHEN Xiaolai,LIU Xuebin,et al.(55)

Hyperspectral Data Recovering and Quality Improvement for HJ-2A/B Satellites
..... FENG Xiangpeng,CHEN Tieqiao,ZHANG Geng,et al.(63)

Fast Smear Correction Method for CCD of Hyperspectral Imager on HJ-2A/B Satellites
..... CHEN Tieqiao,HU Bingliang,LIU Xuebin,et al.(71)

Line Cycle Design and Impact Analysis of Whisk-broom Imaging for HJ-2A/B Satellites' Infrared Camera
..... YAO Shun,ZHU Jun,CHAI Mengyang,et al.(77)

On-orbit Performance Tests and Stability Evaluation of Infrared Cameras on HJ-2A/B Satellites
..... SUN Dexin,CHAI Mengyang,LIU Yinnian,et al.(83)

Design and Verification of Polarized Scanning Atmospheric Corrector on HJ-2A/B Satellites
..... ZOU Peng,SONG Maoxin,LIU Zhenhai,et al.(92)

Data Processing Method and Preliminary In-orbit Evaluation of Polarized Scanning Atmospheric Corrector on
HJ-2A/B Satellites LIU Zhenhai,CONG Qiang,HUANG Honglian,et al.(99)

Atmospheric Correction Technology and Effect Analysis of HJ-2A/B Satellites
..... WANG Yuxuan,HUANG Honglian,LIU Xiao,et al.(110)

Attitude Control Method for Multi-axle Maneuver and Orientation to Inertial Coordinate of HJ-2A/B Satellites
..... LI Lijun,MO Xin,ZHANG Yifeng,et al.(116)

Fatigue Analysis of HJ-2A/B Satellites Transportation Environment Based on Accel-eration Response
..... DONG Sizhou,BAI Zhaoguang,CHANG Jing,et al.(122)

Satellite Applications

Application System Design of HJ-2A/B Satellites for Emergency Management
..... LIU Ming,LI Suju,LIU Longfei,et al.(130)

Application of HJ-2A/B Satellites Image Crop Restoration Dynamic Monitoring in Flood Disaster
..... HU Kailong,LIU Mingbo,JIA Songlin(135)

Application of Burned Area Extraction Based on HJ-2A/B Satellites
..... JIN Shengyue,WANG Ping,LIU Mingbo,et al.(141)

Application of HJ-2A/B Satellites in Sea Ice Monitoring in Liaodong Bay CHEN Lu,HU Kailong,LIU Mingbo(147)

Extraction of Vegetation Coverage in Red Line Area of Ecological Protection by Using HJ-2A/B Satellites Images	TAN Chang,WANG Fei,WANG Nini,et al.(153)
Monitoring Sand Dust Storms Using Data of Infrared Camera on HJ-2A/B Satellites	ZHANG Lijuan,ZHANG Jianhui,ZHAO Aimei,et al.(159)
Application Test of HJ-2A/B Satellites 16m Camera in Remote Sensing Monitoring of Vegetation	SUN Chenxi,WAN Huawei,NING Kexin(166)
Remote Sensing Monitoring of Chlorophyll in Taihu Lake Based on HJ-2A/B Satellites HSI Data	YIN Shoujing,ZHOU Yaming,MENG Bin,et al.(174)
Natural Resources Typical Application Evaluation in On-orbit Test of HJ-2A/B Satellites	WEI Yingjuan,LIANG Shuneng,XIAO Chenchao,et al.(180)
Application of HJ-2A/B Satellites in Field of Forest Tree Species Identification	GAO Jinping,YU Huina,WANG Yueting,et al.(187)
Application of HJ-2A/B Satellites in the Secondary Geological Disasters Recognition of Earthquakes	WANG Xin,DOU Aixa,YUAN Xiaoxiang,et al.(195)