- ■《中国学术期刊网络出版总库》全文收录期刊
- ■《万方数据——数字化期刊群》全文收录期刊
- ■《中文科技期刊数据库》(维普网)全文收录期刊



ISSN 1674-9030 CN 11-5919/V

2021年

总第114期



# SATELLITE APPLICATION



ISSN 1674-9030 0.6 9.771674<sup>1</sup>903218 国内定价 20.00元

中国宇航学会卫星应用专业委员会 中国航天科技集团有限公司卫星应用研究院 北京空间科技信息研究所 遥瞰红色圣地 传承革命精神 北斗卫星导航系统建设与发展 国家级遥感技术标准体系逐步完善

### 卷首语 PREFACE

#### 业界动态 INDUSTRY NEWS

01 赓续奋斗 启航卫星应用新征程 / 曲向芳

06 国际动态 07 国内动态

#### 本刊特稿 SPECIAL REPORTS

08 遥瞰红色圣地传承革命精神

/ 陈卫荣 原征 赵英芬 易维

12 北斗卫星导航系统建设与发展

/ 杨军



#### 遥感视野 REMOTE SENSING

16 国家级遥感技术标准体系逐步完善

/ 李传荣 刘照言 王新鸿 唐伶俐

21 基于国产高分遥感卫星全国地表水遥感监测应用

/ 尤淑撑 刘克 杜磊 甘宇航 罗征宇

27 卫星遥感技术在河湖监管中的应用与展望

/ 黄诗峰 孙亚勇 胡梦成 张瑞

33 卫星遥感在黑土地品质监测中的应用

/王建华 李志忠 戴慧敏 帅琴 刘国栋 刘德长 陈霄燕 赵君 马维峰

37 空天地一体化尾矿库监管平台建设及功能

史经业 朱龙文 范楠楠 张伟 宋启帆

42 卫星遥感数据保护法律问题研究

/郑新月

#### 导航天地 SATELLITE NAVIGATION

47 "北斗 + 大数据" 在边境应急管理中的应用

/张朋永 张丽丽 李慧子 赵希奇 王剑宇

52 通导遥一体化技术在生态环境保护中的应用初探

/ 张锐 邹蒙蒙 马泽雯 张丽丽 王东

56 北斗全面融入生产生活 高精度应用发展迅猛

——《2021年卫星导航与位置服务产业发展白皮书》发布

/曲向芳

#### 通信世界 SATELLITE COMMUNICATION

60 消防救援卫星通信设备的运维与保障

——以四川省为例

/赵欢 何海洲 郭君峰 张万宁

#### 会场传真 CONFERENCE REPORTS

64 时空数据,赋能未来

——第十二届中国卫星导航年会在南昌召开

/陈飚

66 更智能、更泛在、更融合

—WGDC 2021 第十届全球地理信息开发者大会在长沙举办

/曲向芳

第十二届中国卫星导航年会

封底 中国人首次进入自己的空间站

/ 晓曲

■ 广告 封二 中国航天基金会

P68 北京空间机电研究所

封三 航天恒星科技有限公司

## 中国人首次 进入自己的 空间站



神舟十二号载人飞船入轨后顺利完成入轨状态设置, 于北京时间 2021 年 6 月 17 日 15 时 54 分,采用自主快速 交会对接模式成功对接于天和核心舱前向端口,与此前已 对接的天舟二号货运飞船一起构成三舱(船)组合体,整 个交会对接过程历时约 6.5 小时,中国载人航天事业实现 跨越发展。

在神舟十二号载人飞船与天和核心舱成功实现自主 快速交会对接后,航天员乘组从返回舱进入轨道舱。按程 序完成各项准备后,先后开启节点舱舱门、核心舱舱门, 北京时间 2021 年 6 月 17 目 18 时 48 分,航天员聂海胜、 刘伯明、汤洪波先后进入天和核心舱,标志着中国人首次 进入自己的空间站。后续,航天员乘组将按计划开展相关 工作。

在这项举世瞩目的任务中,神舟十二号载人飞船不断刷新着中国载人航天技术的新高度,完成了多项国内首次,即首次实现与天和核心舱的载人自主快速对接,首次实施绕飞与空间站进行径向交会,首次具备从不同高度轨道返回东风着陆场的能力,首次实现载人飞船长期在轨停靠,首次具备天地结合多重保证的应急救援能力。

神舟十二号飞行任务成功发射,奠定了空间站建造 任务载人飞船天地往返的良好开端,推动我国载人航天三 步走事业向前迈出了坚实的一步。

按照空间站建造任务规划,我国在今明两年还将实施8次飞行任务,2022年完成空间站在轨建造,建成国家太空实验室。中国空间站的建成和运营将成为我国建设创新型国家的一个重要标志。

文\_晓曲

