

■《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



卫星应用

SATELLITE APPLICATION

2022年

第8期

总第128期

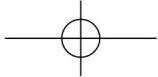
2021年中国航天产业上市公司发展分析

2022年《卫星产业状况报告》发布

基于产业成熟度的北斗产业高质量发展水平
评估体系的构建



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



目录 CONTENTS

卷首语 PREFACE

01 中国商业航天进入产业发展快车道 / 陈颢

业界动态 INDUSTRY NEWS

06 国际动态 07 国内动态

专题综述 REVIEWS

08 2021 年中国航天产业上市公司发展分析 / 王妍 吴宏芳 赵轶军 刘滕冲 李力

16 2022 年《卫星产业状况报告》发布 / 穆京京 李铁骊 毕俊凯

20 超前布局“手机 + 低轨卫星通信”融合发展 开辟未来信息消费新赛道 / 王聪聪 彭健 韩健

24 吉利未来出行星座建设进展及应用展望 / 张景熙 金媛 Benney

29 软件定义卫星及共享星座的应用与前景 / 赵军锁

36 国外航天测控“地面段即服务”模式分析 / 刘洁

41 SpaceX 发展路径及启示 / 孙美玉 彭健 周钰哲

通信世界 SATELLITE COMMUNICATION

44 低轨宽带星座 5G 专网行业应用探讨 / 杨波



政策分析 POLICY ANALYSIS

48 《北斗卫星导航标准体系（2.0 版）》解读 / 王维嘉 王凯 泉浩芳 刘莹 张宁康

导航天地 SATELLITE NAVIGATION

54 基于产业成熟度的北斗产业高质量发展水平评估体系的构建 / 张歌 李光涛

59 辽宁北斗应用推进实践与思考 / 刘斌 汪陶胜

遥感视野 REMOTE SENSING

63 农作物精细化遥感估产应用
——以黑龙江省庆安县作物估产项目为例 / 胡运伟 彭凯 冷伟 陈淑敏

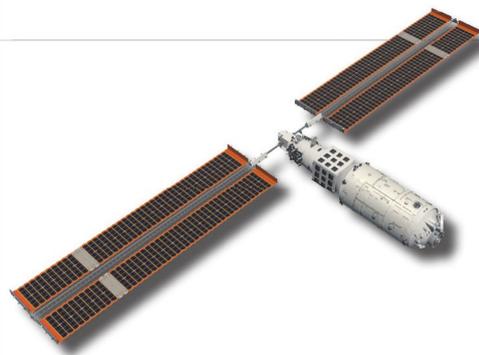
会场传真 CONFERENCE REPORTS

68 多元融合 创新应用
——WGDC2022 第十一届全球地理信息开发者大会在京举办 / 陈颢

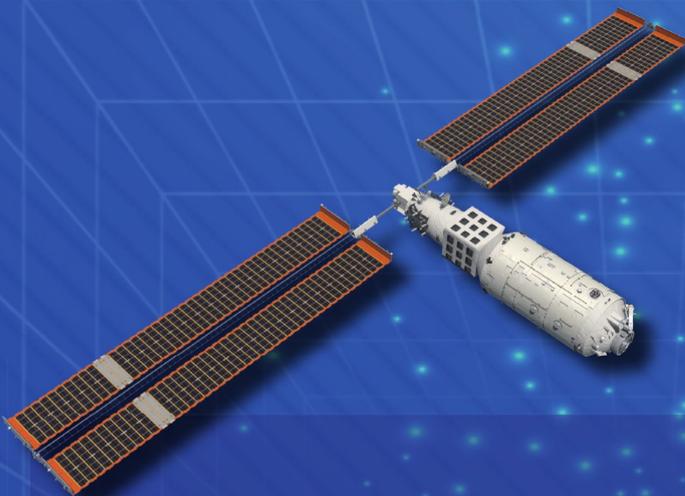
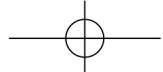
每期一星 SATELLITE SHOW

封底 中国空间站问天实验舱

/ 陈颢



■广告 封二 中国航天基金会
P53 《国际太空》《卫星应用》



中国空间站问天实验舱

2022年7月24日14时22分，问天实验舱在文昌航天发射场由长征五号B遥三运载火箭成功发射。

这是我国载人航天工程立项实施以来的第24次飞行任务，发射的问天实验舱是中国空间站第二个舱段，也是首个科学实验舱。问天实验舱总长17.9m，直径4.2m，起飞重量约23t，是我国目前最重、尺寸最大的单体飞行器，主要用于支持航天员驻留、出舱活动和开展空间科学实验，同时可作为天和核心舱的备份，对空间站进行管理。

问天实验舱由工作舱、气闸舱和资源舱组成。问天实验舱中的工作舱近10m长，是我国目前最大的载人密封航天器舱体。气闸舱紧接工作舱，以后专门用于航天员出舱。资源舱则紧接着气闸舱。

问天实验舱舱内主要设备布局在工作舱，装载了8个实验柜，包括生命生态实验柜、生物技术实验柜、变重力科学实验柜、科学手套箱、低温存储柜以及3个为后续预留的空置实验柜，还有3个睡眠区、1个卫生区，以及平台飞行所需设备。

7月25日3时13分，问天实验舱与天和核心舱成功实现交会对接。这是我国两个20t级航天器首次在轨实现交会对接，也是空间站有航天员在轨驻留期间首次进行空间交会对接。神舟十四号航天员乘组于7月25日10时03分成功开启问天实验舱舱门，顺利进入问天实验舱。这是中国航天员首次在轨进入科学实验舱。

陈飏_摘编

