

ISSN 2095-9478 (网络) | ISSN 1674-7275 (印刷)

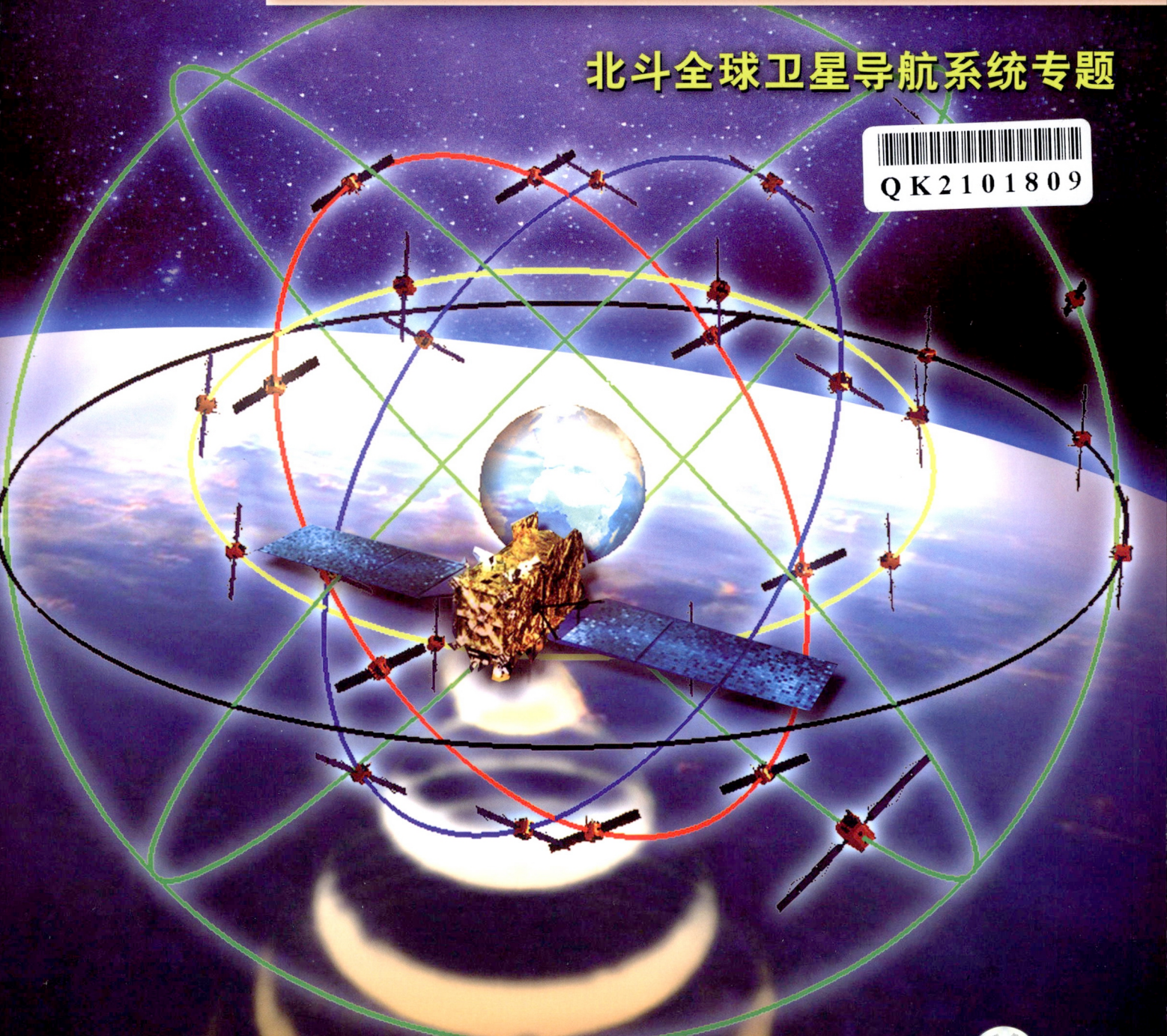
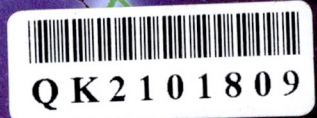
SCIENTIA SINICA Physica, Mechanica & Astronomica

中国科学 物理学 力学 天文学

第51卷 第1期 2021年1月

■ www.scichina.com ■ physcn.scichina.com

北斗全球卫星导航系统专题



中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会



目 次

北斗全球卫星导航系统专题

编者按

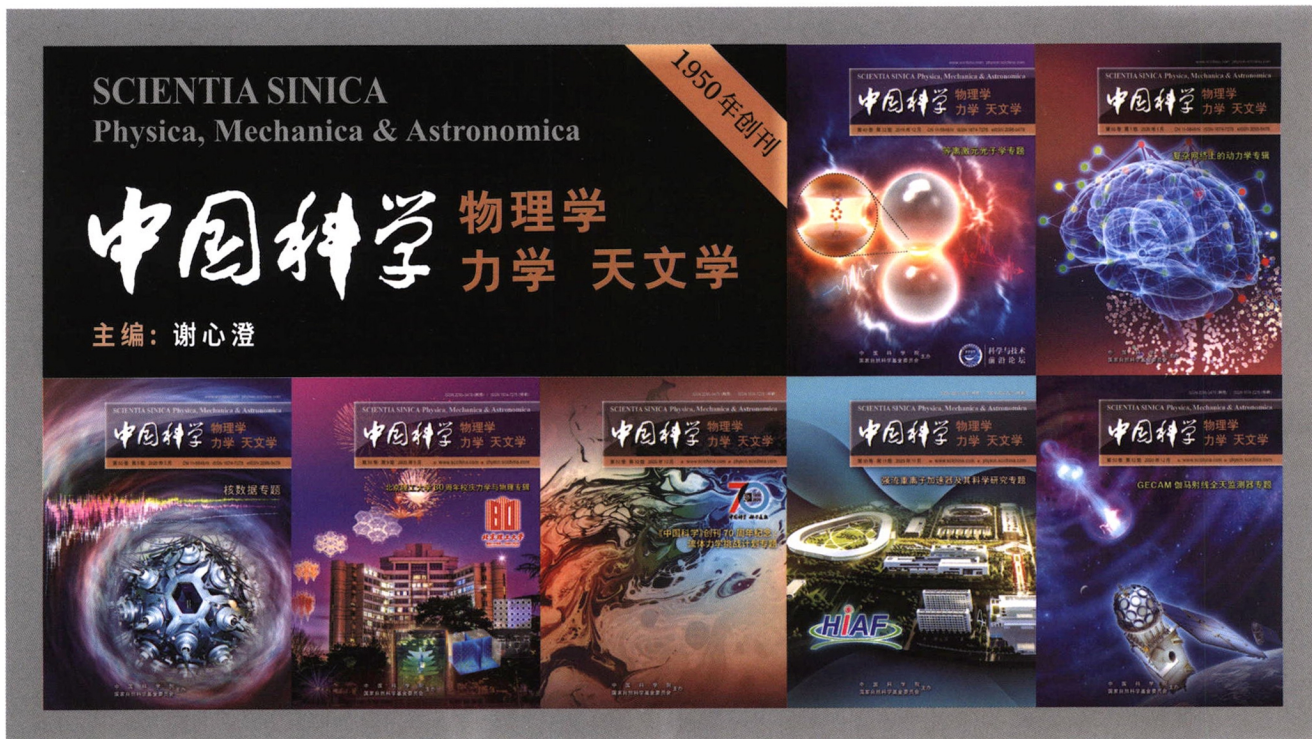
| | |
|------------------------|--------|
| 北斗全球卫星导航系统专题·编者按 | 019501 |
| 林宝军, 刘迎春 | |

论文

| | |
|-----------------------------------|--------|
| 基于变结构控制的卫星姿态轨道一体化控制方法 | 019502 |
| 林宝军, 李笑月, 白涛 | |
| 框架面板式构型卫星冲击响应特性分析方法 | 019503 |
| 安洋, 林宝军, 刘佳伟 | |
| 北斗三号系统互操作实现与性能分析 | 019504 |
| 卢鋈, 宿晨庚, 胡敏, 唐祖平, 袁海波, 徐君毅, 申建华 | |
| 北斗三号B1 频点卫星导航信号的调制复用及实际接收性能 | 019505 |
| 陆明泉, 姚铮, 崔晓伟, 刘刚, 李文懿 | |
| 低轨星座导航增强能力研究与仿真 | 019506 |
| 高为广, 张弓, 刘成, 卢鋈, 王威, 陈颖, 李敏, 吕飞仁 | |
| 北斗二号/三号融合的分米级星基增强算法与性能分析 | 019507 |
| 陈俊平, 于超, 周建华, 王阿昊, 张益泽, 宋子远 | |
| GNSS导航电文空间信号测距误差分析 | 019508 |
| 杨建华, 唐成盼, 宋叶志, 胡小工, 周善石, 常志巧 | |
| 北斗导航卫星伪距偏差特性及减弱方法 | 019509 |
| 常志巧, 刘利, 胡小工, 郭睿, 王冬霞, 周善石, 蒲俊宇 | |

封面说明 本期出版了“北斗全球卫星导航系统专题”。北斗三号全球卫星导航系统于2020年中完成全球星座部署和正式开通, 专题对北斗三号系统的一系列关键技术研究成果和空间运行性能的评估结果进行了详细介绍。封面图片展示的是北斗三号空间段30颗卫星组成的星座和导航卫星对地发播导航信号的示意图。

| | |
|--|--------|
| 北斗三号GEO卫星的RDSS定轨精度分析 | 019510 |
| 邢楠, 唐成盼, 李晓杰, 张天桥, 任晖, 郭睿, 胡小工 | |
| 卫星导航系统自主导航技术与验证 | 019511 |
| 王威, 高为广, 唐成盼, 叶小舟, 卢璠, 刘成, 常家超, 刘文祥, 宿晨庚, 陈艳玲, 王海红 | |
| 用于北斗三号卫星导航系统的星载铷原子钟特性 | 019512 |
| 梅刚华, 赵峰, 祁峰, 钟达, 安绍锋, 王鹏飞, 明刚, 王芳, 邱紫敬, 康松柏, 王勤, 吴汉华, 阎世栋, 侯林山, 王晨, 王莉 | |
| 北斗导航卫星氢原子钟性能分析评估 | 019513 |
| 帅涛, 林宝军, 张军, 刘利, 林传富, 谢勇辉, 陈鹏飞, 唐成盼, 周善石 | |
| 星载原子钟磁致频移影响在轨评估 | 019514 |
| 林宝军, 李绍前, 董日昌, 刘迎春, 龚文斌 | |
| 复杂星间链路网络规划评估方法 | 019515 |
| 王琦, 顾亚楠, 汪勃 | |
| 导航星座激光/微波星间链路协同时间同步方法研究 | 019516 |
| 刘苏洋, 杨宁虎, 郭熙业, 陈罡, 杨俊, 孙乐园 | |
| 基于激光通信链路的星间时间同步技术 | 019517 |
| 朱福南, 周黎莎, 孙建锋, 陈卫标 | |
| 卫星激光通信光束控制中的迟滞建模与补偿 | 019518 |
| 曹开锐, 郝广路, 柳青峰, 谭立英, 马晶 | |
| 高动态场景下GNSS信号自适应载波跟踪算法 | 019519 |
| 汪文韬, 申宇瑶, 王永庆, 吴嗣亮 | |
| 现代GNSS信号捕获性能评估理论与应用 | 019520 |
| 杨再秀, 杨俊武, 郑晓冬, 刘明宇, 张磊 | |



● 《中国科学：物理学 力学 天文学》主要报道凝聚态物理学、光学、量子物理、粒子加速器物理学、高能物理学、原子核物理学、固体力学、流体力学、天体物理学和相关交叉学科的基础研究与应用研究方面有重要意义的成果。被 ESCI, Scopus, 《中文核心期刊要目总览》《中国科学引文数据库》《中国期刊全文数据库》《中国科技论文与引文数据库》和《中国数字化期刊群》等收录。

● 栏目：

- 评述：综述所研究领域的代表性成果和研究进展，评论研究现状，提出今后研究方向的建议，提出作者自己的见解和相应的讨论。
- 论文：报道物理学、力学和天文学各领域具有创新性、高水平 and 重要科学意义的最新科研成果。
- 快报：简明扼要地及时报道具有创新性和新颖性的科研成果。
- 亮点：评介近期国内外重要刊物上发表的一篇重要原创性研究论文。

● 投稿办法：

请使用在线投稿的方式，访问本刊网站 physcn.scichina.com，点击“投审稿入口”，首次投稿时需注册一个“作者账户”。注册完成之后，按照提示进行投稿。

■ 稿件评审公正 ■ 发表及时快速 ■ 出版专业周到 ■

《中国科学：物理学 力学 天文学》编辑部

地址：北京东黄城根北街16号 (100717) | 电话：010-64015835 | 传真：010-64016350 | E-mail: physics@scichina.org
 广告经营许可证：京东工商广登字20170194号 邮发代号：80-211 (中文版) | 80-212 (英文版) 国内每期定价：200.00元



ISSN 1674-7275

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

