

## 《太赫兹科学与电子信息学报》2025 年第 10 期专栏征稿 主题：面向空天地海一体化的低轨卫星通信关键技术

移动互联网和物联网应用需求的持续增长，促使移动通信网络向全场景服务和全球深度覆盖发展，但单纯依赖地面移动通信将难以满足此需求。利用卫星通信特有的广覆盖特征，以及低轨卫星具有星地间通信距离短、传播时延小等优势，将低轨卫星通信与地面移动通信融合设计成为满足互联网和物联网应用需求的重要选择之一。低轨卫星支持全球无缝、按需覆盖需求，更适合在荒漠戈壁、山区、森林、海洋等区域进行全球通信，且具有传输损耗小、时延低等优点。目前，发展低轨卫星通信已成为下一代信息技术竞争新高地。3GPP 从 R15 开始重点关注 NTN，尤其是卫星网络，并在 R16 和 R17 中持续对 NTN 进行研究；美国联邦通信委员会在 2023 年通过了太空补充覆盖的提案，其明确用卫星来补充地面移动通信网络覆盖，支持手机直连卫星。

构建空天地海一体化网络是 6G 的愿景之一，也是实现“万物智联”的重要手段。在各种 NTN 系统中，低轨卫星通信系统具有鲜明的特色与优势，对构建空天地海一体化通信具有深远的意义。

### 一、征稿范围

- AI 赋能的低轨卫星通信系统体系架构
- 面向大规模低轨星座的组网与通信协议
- 低轨星座系统网络切片和资源编排
- 低轨卫星通信接入控制与资源管理
- 面向 5G/B5G 的低轨卫星传输技术
- 面向星地融合的频谱共享技术

### 二、特邀组稿专家（按姓氏拼音排序）

丁晓进	南京邮电大学	贾敏	哈尔滨工业大学
吴胜	北京邮电大学	续欣	陆军工程大学
朱立东	电子科技大学	张更新	南京邮电大学
张少伟	中国星网网络创新研究院有限公司	赵康健	南京大学

### 三、专题时间安排

截稿日期：2025 年 8 月 15 日	首轮意见：2025 年 8 月 20 日
录用通知：2025 年 8 月 30 日	出版日期：2025 年 10 月 28 日

### 四、投稿方式

请登录《太赫兹科学与电子信息学报》官方网站（[www.iacej.com](http://www.iacej.com)），根据网站提示在线投稿。投稿时请作者务必在拟投栏目中选择“专栏：面向空天地海一体化的低轨卫星通信关键技术”，并附保密审查。投稿模板及要求请参见网站首页。

### 专栏主编简介



张更新，南京邮电大学教授、博士生导师。长期从事卫星通信方面的教学和科研工作，出版学术著作 5 部，发表三大检索论文一百多篇；作为课题负责人完成科研项目三十多项，获省部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 8 项、三等奖 3 项，授权国家发明专利 40 多项。