“可展开结构及其在航天工程中的应用”专栏征稿启事

随着航天科学技术的快速发展，航天器正朝着大型化和复杂化的方向不断演进。可展开空间结构技术是解决航天器大尺寸结构发射包络限制问题的主要手段，同时也是航天领域工程问题的最佳解决方案之一。以超大型空间天线、太阳翼、柔性机械臂、太阳能电站等为代表的大型空间机构，对高性能、高稳定性的可展开结构的需求日益增加，不仅为可展开空间结构技术的发展带来了严峻的挑战，也提供了广阔的发展前景。

在2020年中国工程院发布的全球工程前沿中，“空间大型可展开天线”被列为机械与运载领域的“十大全球工程研究前沿”；在中国航天大会发布的2020年中国宇航领域十大科学问题中，“面向空间超大型天线结构的在轨增材制造技术”被甄选为“面向2050年对航天技术发展具有导向作用、对航天技术创新具有关键作用的难题”；《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015—2025年）》明确提出发展空间大型天线技术。中国科协发布的2023年十大产业技术问题之一是“如何通过柔性薄膜技术实现星载轻质可展开阵列天线”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中部署了空间基础设施体系建设、星际探测、探月工程四期等重大航天战略工程，对可展开空间结构提出了迫切的发展需求。

为了报道该领域的研究进展、展示阶段性成果，促进国内外同行对这一领域的前沿基础理论和先进技术进行深入交流，《工程科学与技术》期刊开设“可展开结构及其在航天工程中的应用”专栏，热忱欢迎广大专家学者将最新研究成果投稿至本专栏，以推动该领域的进一步发展。

1 专栏策划人

专栏主编

马小飞，中国空间技术研究院（中国航天科技集团公司五院），研究员

蒲伟，四川大学，教授

专栏副主编

安　宁，四川大学，副研究员

张大羽，西安空间无线电技术研究所，高级工程师

李　明，上海宇航系统工程研究所，高级工程师

贾启龙，上海鉴创科技有限公司/四川大学，客座研究员

2 专栏征稿主题

①可展开空间结构研究进展及发展趋势

②可展开空间结构设计理论与方法

③可展开空间结构、机构与新材料技术

④超大尺度空间系统在轨构建与应用技术

⑤超大型薄膜结构设计与仿真技术

⑥高精度可展开机械臂与空间机器人技术

⑦可展开空间结构动力学及振动控制技术

⑧空间机构展开驱动与展开过程控制技术

⑨空间结构动力学建模与仿真技术

3 稿件形式

①专家约稿

②自由来稿（以高水平的综述论文及研究论文为主）