

“低空智联网”专栏序言

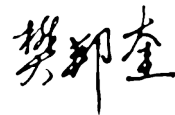
2023年底召开的中央经济工作会议中提出,要“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业”。低空经济正成为越来越多省市看准的“新赛道”。2024年2月召开的中央财经委员会第四次会议上研究了大规模设备更新和消费品以旧换新问题,研究了有效降低全社会物流成本问题;提出要优化主干线大通道,打通堵点卡点,完善现代商贸流通体系,鼓励发展与平台经济、低空经济、无人驾驶等结合的物流新模式。可以预测,中国的低空经济将进入新时代。

低空经济是以无人和有人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引,通过服务化的各种场景,辐射带动第一、第二、第三产业相关领域融合发展的综合性经济形态,推动经济发展由“平面”向“立体”模式转型,成为新质生产力的代表,将开启万亿级新产业。2024年1月,《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》正式发布实施,进一步推动中国无人机的高质量发展。以无人机为主体的低空经济发展离不开低空智联网,因为它是低空经济发展的重要基础设施,是低空新基建。

低空智联网是指在低空空域3 000 m以下,融合运用网络化、数字化和智能化技术构建的智能化数字网络体系。随着空地海一体化信息网络前沿研究的深度推进,以及5G、北斗导航、卫星互联网、大数据、人工智能、网络安全等前沿技术的迅猛发展,低空智联网正成为多技术交叉融合的国际学术前沿和研究热点。

为适应和推动低空智联网高质量发展,《数据采集与处理》2024年第1期特别策划“低空智联网”专栏,集中刊发南京航空航天大学、东南大学、北京理工大学、西安电子科技大学、陆军工程大学、南京邮电大学等单位知名学者团队的8篇论文。专栏论文研究覆盖面广、分析系统深入,很好地体现了全国“低空智联网”研究团队的交叉性、研究主题的广泛性和研究成果的前沿性。期待广大读者和相关领域科研人员能够通过本期专栏广泛深入地了解低空智联网领域最新研究成果和最前沿应用方向,能够更全面地把握国际前沿、更明确地展开科技创新、更清晰地推进实践应用,为我国低空智联网理论创新与技术发展做出新贡献。

编委会顾问



常务副主编



樊邦奎,中国工程院院士,无人机侦察技术专家。我军无人机侦察技术领域学术带头人之一,先后主持多型无人机侦察装备的研制,攻克无人机侦察体系建模、目标实时定位等多项关键技术,研究的成果参加国庆60周年和抗战胜利70周年阅兵。获国家科技进步特等奖和一等奖各1项、国家科技进步二等奖4项、省部级科技进步一等奖8项;荣立一、二等功各1次;获授权发明专利15项,出版专著4部,发表论文20余篇;带领团队获集体一等功和军队科技创新群体奖。



吴启晖,南京航空航天大学副校长,教育部长江学者特聘教授,IEEE Fellow;国家频谱战略规划委员会委员、工信部电磁频谱空间认知动态系统重点实验室主任、中国电子学会理事/会士、中国通信学会常务理事/会士;发表IEEE期刊论文150余篇,Google Scholar引用13 000余次,ESI高被引论文10余篇;入选ESI工程学与计算机科学领域科学家(Scientists)世界前1%;获IEEE信号处理协会最佳青年作者论文奖、IET创新奖等国际知名奖项12项,国际标准1项与国际标准提案7项。承担国家重点研发计划、国家自然科学基金重大仪器等国家重大/重点项目10余项,获国家科技进步二等奖1项、省部级科技进步一等奖5项,成果应用于北斗卫星、天舟八号等重大工程。