

特约主编寄语



复杂动态系统由诸多具有非线性动力学模型的节点和大规模通信网络拓扑构成,具有特性复杂、不确定性强、网络配置深度嵌入等特点。复杂动态系统在机器人、智能载具、无人编队等制造业领域都具有广泛的应用前景。近年来,新工业革命方兴未艾,智能制造作为推动制造业未来发展的新引擎,对复杂动态系统研究的需求日益迫切。在我国进行制造业转型升级,实现数字化、智能化、网络化的道路上,复杂动态系统理论与技术将发挥越来越重要的作用。

本期为复杂动态系统专辑,邀请了国内著名研究机构和大学中始终活跃在该领域科研一线的中青年知名学者,围绕复杂动态系统理论和应用等若干方面进行了综述和研究,介绍了他们个人和团队最新的研究成果。这些成果包括复杂动态系统的设计、控制以及相关应用研究。

希望本期内容能够给对复杂动态系统研究感兴趣的读者带来帮助和启发,推动本领域相关研究的普及和进一步发展。

2021年1月18日

鲁仁全,博士,教授,博士生导师。现任广东工业大学科技与人文研究院院长,入选教育部特聘教授、国家重大人才计划B类领军人才和国家百千万人才工程有突出贡献中青年专家,获国家杰出青年科学基金项目资助,享受国务院特殊津贴。目前担任科技部重点领域创新团队带头人、科技部创新人才培养基地负责人、广东省特支计划本土团队负责人、广东省自然科学基金研究团队带头人、广东省重点实验室主任。获2019年教育部自然科学一等奖(第一完成人)、2019年广东省科技进步一等奖(第一完成人)。担任中国自动化学会监事,第34届和38届中国控制会议(CCC)组委会主席,IEEE Transactions on Cybernetics编委等职务。

主要从事智能决策与协同控制及在无人自主系统中的应用研究,主持国家重点研发计划1项、广东省特支计划本土创新创业团队1项、NSFC-广东大数据科学中心项目1项(重点支持项目)、中央财政支持地方高校发展专项资金项目1项、广东省科技创新战略专项资金项目1项。作为主要负责人参与并获批国家教育部基于物联网技术的离散制造智能化学科创新引智基地,以及国家教育部物联网智能信息处理和系统集成国际合作联合实验室。迄今已发表SCI论文140余篇,IEEE汇刊论文60余篇,SCI他引3400余次,高被引论文27篇,入选全球高被引学者;出版专著3部,授权发明专利近20项,申请发明专利100余项。