

学术报告会

时间：2025年3月26日 15:30-17:00

地点：电信群楼3-100会议室

复杂系统安全监控理论及其应用

周东华 教授
东南大学



摘要:

大型核电站、空间站等复杂系统的安全运行及其重要，关乎国计民生与国家安全，对此类系统的安全监控已成为国际前沿研究方向。本报告首先给出了安全监控论的研究范畴，简介了本课题组在此领域取得的一些主要进展。随后重点介绍了课题组在非线性系统故障估计的强跟踪滤波理论、随机高阶全驱系统的容错控制、非平稳工业过程异常监测的混杂变量方法、随机退化系统剩余寿命估计等方向取得的代表性成果。最后给出了若干实际成功应用案例。

简介:

周东华：东南大学教授、博导、智能无人系统研究院首席科学家。为上海交通大学博士、浙江大学博士后。曾任清华大学自动化系主任，山东科技大学副校长，教育部高等学校自动化类专业教指委主任，第六、七届国务院学科评议组成员，第三、四、五届中国自动化学会故障诊断与安全性专委会主任。为国家级人才、国家基金委创新研究群体带头人、全国高校黄大年式教师团队负责人，享受国务院政府特殊津贴。现任矿山安全检测技术与自动化装备国家地方联合工程研究中心主任、中国自动化学会副理事长等。主要研究动态系统故障诊断与容错控制、运行安全性评估理论等。以第一完成人获国家级奖励3项（含国家自然科学二等奖2项、国家级教学成果二等奖1项）、省部级和全国学会科技一等奖5项。曾获霍英东教育基金会青年教师奖、第六届中国青年科技奖、国家百千万人才、全国优秀科技工作者、山东省泰山学者攀登计划专家等荣誉。入选全球高被引科学家、全球前2%顶尖科学家名录，当选 IEEE/AAIA/IET/CAA Fellow。