

## 报告八

5月17日 16:25-17:10 岚桥锦江大酒店会议中心

### 不确定动态证据推理前沿进展

潘泉教授

西北工业大学

主持人：徐胜元教授(南京理工大学)

**摘要：**证据推理为不确定信息表示分析与融合推理提供了一种卓有成效的方法工具。在系统介绍不确定信任分类和动态推理的前沿进展的基础上，给出一种新信任分类模型，即在幂集框架下允许目标以不同的基本信任值属于任意单类的同时，还可以属于若干单类的集合，从而引入复合类信任分类模型。根据最小风险代价原则，难以准确识别的目标数据将被分给相应的复合类，从而有效降低错误风险，保证整体系统的分类性能。针对多源信息可靠度不同的情况，介绍一种基于精细可靠度评估的鲁棒证据推理方法，利用邻域误差知识对信源谨慎修正，提高融合识别准确率。最后介绍面向时序数据融合的动态证据推理，其特点是能够利用多时相信息准确检测识别目标变化情况，可应用于异质遥感变化检测等时变目标的分析。



**潘泉教授** 现任西北工业大学教授、自动化学院院长，国家保密学院常务副院长，信息融合技术教育部重点实验室主任。主要研究方向：信息融合、目标跟踪与识别、空天平台感知与控制、多光谱偏振图像处理等。获国家科技进步一、三等奖各1项，省部级科技进步奖10项，国家教学成果二等奖1项、省教学成果特等奖1项。出版专著11部、国家级规划教材1部，发表学术论文400余篇，授权发明专利40余项。获全国优秀科技工作者、中国青年科技奖、陕西省有突出贡献专家、陕西省优秀教师等称号。任国务院控制科学与工程学科评议组委员、中国自动化学会理事、中国指挥与控制学会常务理事、中国航空学会信息融合专委会副主任等。