

智能感知装备技术研究中心

简介

针对信息化条件下国家先进工程保障任务的需求，有机融合机器人技术、传感检测技术、智能控制技术与人工智能技术；以地表、地下浅层、近岸水中各类目标信息侦察为研究背景，开展多学科交叉融合的新型智能传感检测装备技术，对关键装备应用基础和技术推广起到牵引助力作用。

研究方向

- 柔性浅埋物声光融合探测技术及应用
- 微光夜视偏振多光谱检测技术及应用
- 水下目标探测与智能识别技术及应用
- 远场光学超分辨成像和医用光学成像
- 机电装备故障智能检测、诊断及控制

特色成果

- 针对浅地埋设目标探测机理复杂、有效方法匮乏的难题，开展了声共振激励与激光干涉仪测振相结合的声光融合探测技术。
- 构建了基于水下移动平台的目标探测与识别系统，实现了水下结构体病害、水中异物等目标的探测、测量与识别。
- 开发了航天产品数控加工颤振状态监控评估系统，可实现对数控机床系统的机床进行加工颤振监控与分析评估。
- 开发了超分辨光学成像及应用系统。
- 国家及省部级纵向课题30余项；SCI论文100余篇，发明专利30余件。

研究团队

- 团队负责人：王驰
- wangchi@shu.edu.cn
- 团队成员：唐智杰、魏塬、张宏利、陈金波、徐丹萍、王发民

