



上海工程技术大学  
Shanghai University of Engineering Science

[www.sues.edu.cn](http://www.sues.edu.cn)

# 电子电气工程学院可推广科研成果汇总



# 目 录

- 1.工业领域知识自动构建与推理决策技术及应用
- 2.眩晕与睡眠智能诊疗平台
- 3.航空发动机压气机叶片缺陷检测与孔洞修复系统
- 4.智能道面巡检机器人
- 5.基于多源无缝定位导航的桥梁无人机巡检
- 6.智慧工地检测
- 7.全数字化中小功率储能变流器研发
- 8.基于视觉的医学影像辅助诊断技术
- 9.生理信号感知与健康监测
- 10.智能工业检测与装置设计
- 11.基于视觉的动态多目标检测与跟踪
- 12.OFDM载波间干扰抑制系统
- 13.双通道网络攻击下的控制器设计

# 1.工业领域知识自动构建与推理决策技术及应用



成果名称：工业领域知识自动构建与推理决策技术及应用

团队负责人：方志军

联系人：方志军，13661916519 ， zjfang@sues.edu.cn

团队介绍：

智能感知与控制国际联合室是上海工程技术大学与美国华盛顿大学合作设立的研究机构，与多家行业知名企业紧密合作，专注于智能制造、智慧医疗、三维视觉、无人车/机和工业检测等领域的研究。团队负责人为人工智能产业研究院院长、上海市数据智能技术及其应用协同创新中心主任方志军教授，外方负责人黄正能是美国华盛顿大学电气工程系教授，IEEE fellow。团队获批上海市数据智能技术及其应用协同创新中心，上海市制造业数字化转型设计与验证专业技术服务平台，工业互联网产业联盟民用飞机制造与运维大数据分析实验室。团队先后在智能感知和认知智能方面承担了科技部科技创新2030“新一代人工智能”重大专项，国家自然科学基金联合基金重点项目，国家自然科学基金面上项目及青年基金项目等项目10余项，获上海市技术发明一等奖1项、上海市科技进步二等奖2项、上海市自然科学二等奖1项等省部级奖6项。研究成果在上海知识产权交易中心完成知识成果转化2700万元。

成果简介：

已发表论文50多篇，申请发明专利46项，申请软件著作权23项，申请标准6项

应用领域：工业数字化、智能制造、知识推理





## 技术创新点:

研制覆盖供应链、研发设计、生产制造、经营管理、客服等多业务领域的智能制造企业知识协同平台，依据工业领域本体库的规模、知识图谱和决策的准确率、系统响应时间和安全防御等级等指标体系，对各业务领域进行总体评估，实现全产业链的提质增效。

## 代表性项目清单:

科技创新2030-“新一代人工智能”重大项目：工业领域知识自动构建与推理决策技术及应用

## 已有实验室条件:

依靠现代交通工程中心 人工智能产业研究院和智能感知与控制国际联合室

技术成熟度：☐实验室 ☐小试 ☐中试 ☐小批量生产 ☐工业化生产

# 1.工业领域知识自动构建与推理决策技术及应用



成果相关图片：

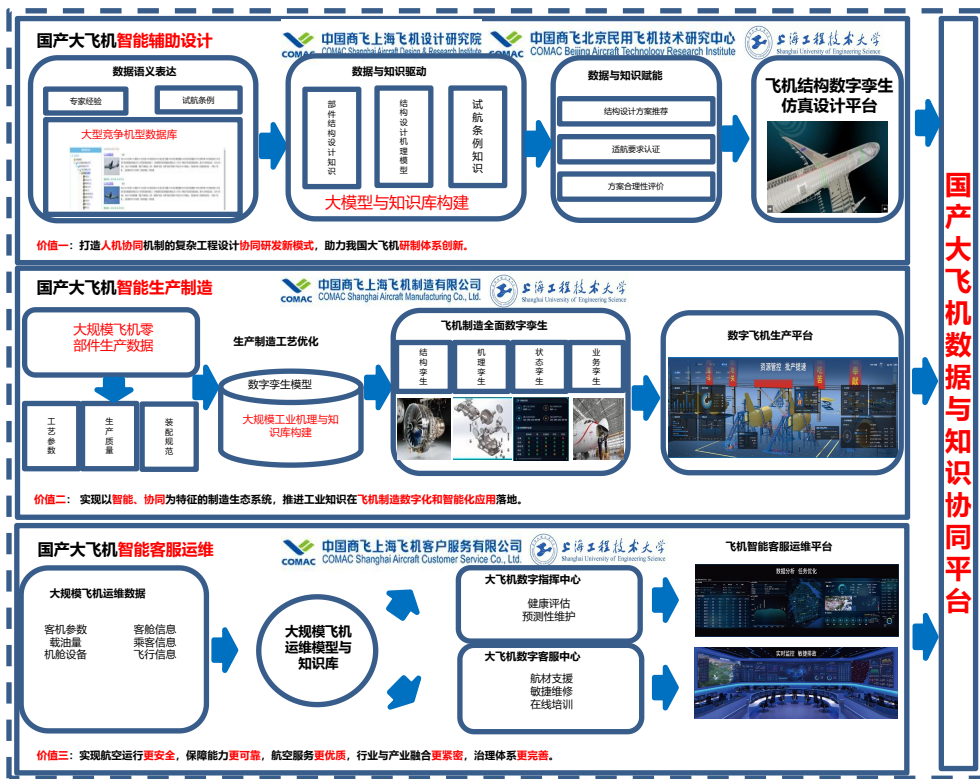


图1 国产大飞机数据与知识协同平台

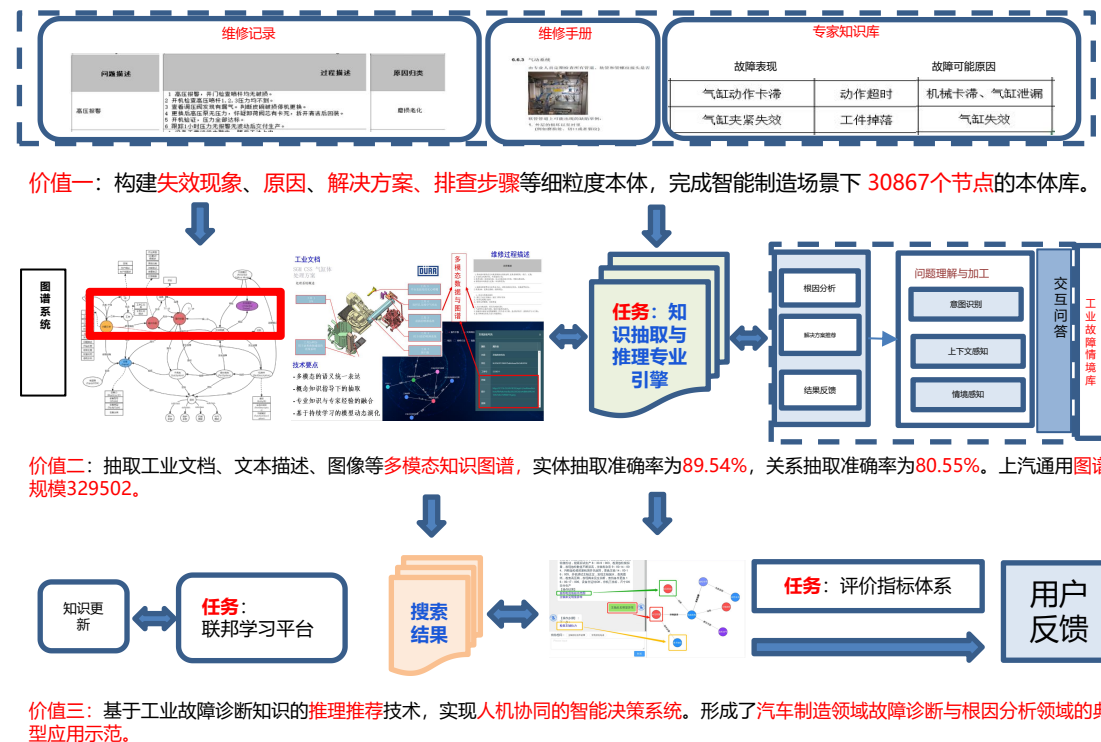


图2 汽车生产设备故障诊断与根因分析

# 1.工业领域知识自动构建与推理决策技术及应用



成果相关图片:

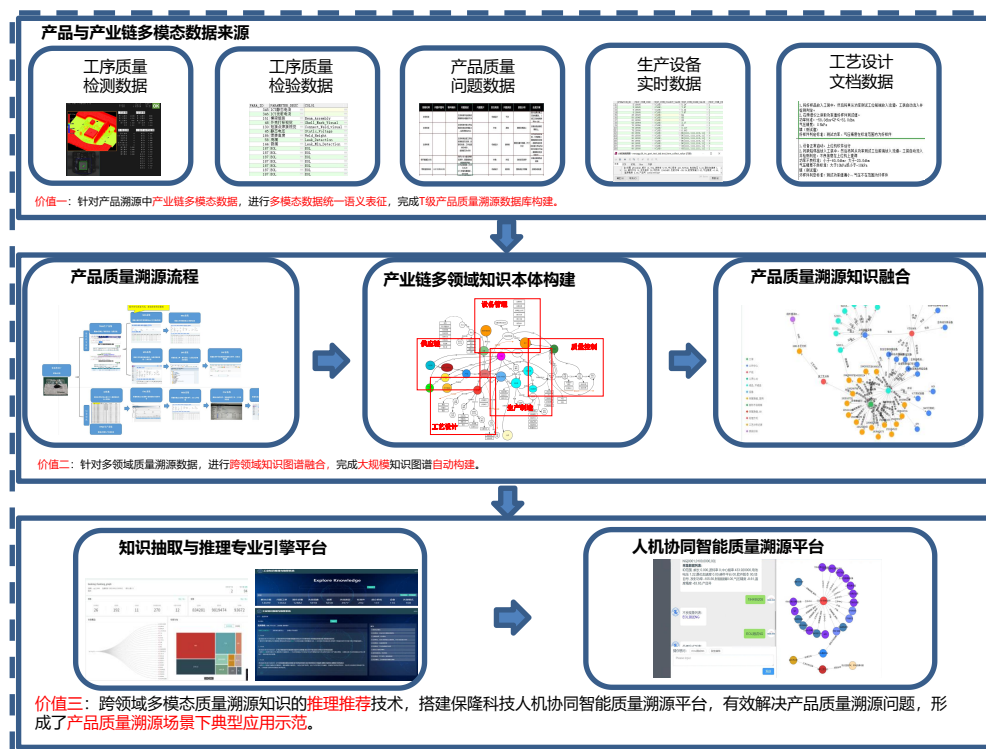


图3 产品质量溯源与产业链问题挖掘



图4 制药设备的智能运维



图5 工业知识推理与推荐系统

## 2.眩晕与睡眠智能诊疗平台



成果名称：眩晕与睡眠智能诊疗平台

团队负责人：邱禧荷

联系人：邱禧荷，13181188759，[qiuxihe@sues.edu.cn](mailto:qiuxihe@sues.edu.cn)

团队介绍：

“眩晕与睡眠智能诊疗研究医工交叉团队”目前团队负责人为邱禧荷。该研究团队为上海工程技术大学人工智能产业研究院院长、国家级人才，上海市五一劳动奖章获得者方志军教授与复旦大学附属眼耳鼻喉科医院耳鼻喉科研究院院长、973项目首席科学家、教育部长江学者特聘教授李华伟教授联合创建。该团队旨在解决眩晕与睡眠障碍领域中存在的一系列临床和科学问题，聚焦于实现医学与工程学科的深度融合，推动医疗技术的创新。利用人工智能与深度学习的技术，开发先进的智能化诊断与治疗方案，实现对眩晕与睡眠障碍更为精准与个性化的治疗。

成果简介：

CCF A类顶会 ICCV2023 论文 1篇，相关SCI论文3篇，申请发明专利7项

应用领域：

智慧医疗、医疗示范场景应用落地



## 2.眩晕与睡眠智能诊疗平台



### 技术创新点:

国际首创基于三维眼震识别技术的人BPPV眩晕症智能诊疗系统

基于便携式设备所采集数据, 准确率高达90% 的OSAHS辅助诊断系统

### 代表性项目清单:

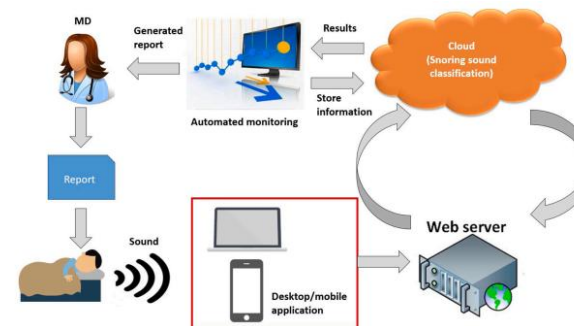
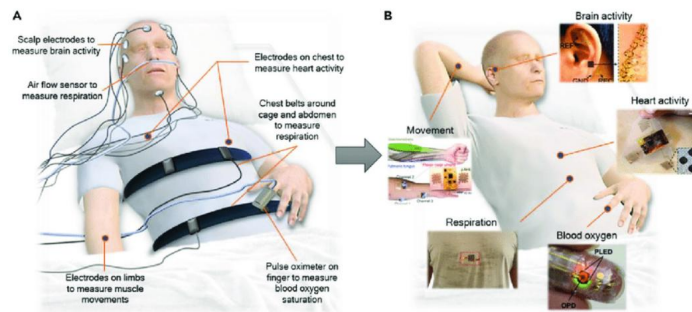
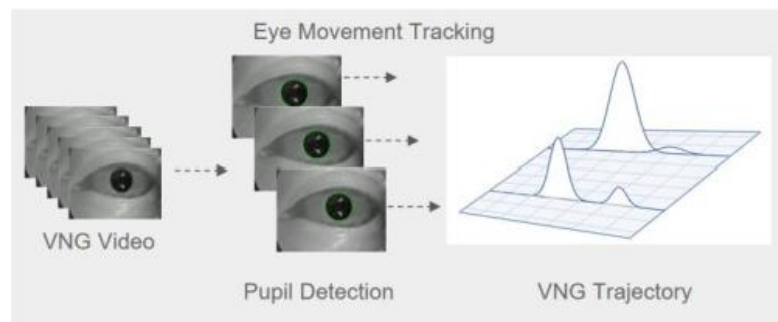
国家自然科学基金委项目, 上海市科委“科技创新行动计划”社会发展科技攻关项目。

上海市“科技创新行动计划”自然科学基金项目, “第二轮《促进市级医院临床技能与临床创新能力三年行动计划》”重大临床研究项目子课题。

### 已有实验室条件:

依靠现代交通工程中心 人工智能产业研究院、和多维度人工智能实验室

技术成熟度: ☐实验室 ☐小试 ☐中试 ☐小批量生产 ☐工业化生产





### 3.航空发动机压气机叶片缺陷检测与孔洞修复系统



成果名称：航空发动机压气机叶片缺陷检测与孔洞修复系统

团队负责人：刘瑾

联系人：刘瑾，13761936139, liujin@sues.edu.cn

团队介绍：

智能控制与信息处理科研团队由教授、副教授及青年博士等9人组成。近年来，团队成员主持国家自然科学基金、上海市自然科学基金、上海市教委创新项目及重大产学研项目等多项。团队以“智能控制和智能检测”为发展主线，聚焦新能源、智能控制、先进检测和高低压变频等技术，强化政产学研协同创新，重点关注智能电网、电气装备控制技术、光电精密测试技术等，强调强电与弱电相结合、传统与新兴相结合，积极促进成果转化。

成果简介（可包含获奖、专利等）：

项目共发表中文学术论文16篇,发表英文学术论文9篇,共同申请发明专利4项,共同申请软件著作权2项。

应用领域：

本项目起源于航空级工业领域。就应用领域来说，有工业垂直领域的市场下沉，潜入汽车行业，进行发动机、刹车片、电车电池等部件的测试；也有横向拓展，从医疗领域切入，进行人体3D扫描，完成骨骼重建等工作。

同时，本项目也能切入遗产保护等领域，扫描如右图大佛所示的物质文化遗产，将其数据妥善保存。此外，扫描后的各种展示型物件数据也可以拓展到虚拟现实、元宇宙之中，如建立线上文化博物馆。

### 3.航空发动机压气机叶片缺陷检测与孔洞修复系统



#### 技术创新点:

- (1) 设计了一套五轴运动控制系统。由AMC 4030 三轴运动控制器与FMDD50D40N0M驱动器组成。其扫描探头直线运动速度可达100mm/s, 扫描空间满足200mm\*200mm\*200mm的可测范围, 测量精度达到50um。
- (2) 扫描硬件主体采用模块化设计。针对不同的扫描需求可搭建特定的扫描台座, 适应性强的同时还节省研究成本。
- (3) 开发了一款线激光三维扫描软件。其界面清爽、操作便捷。其主要功能包括: 设置扫描策略、传感器数据存取、扫描过程展示、自动配准点云数据等功能。
- (4) 提出了一种基于Alpha Shape算法的点云边缘轮廓提取方法。使点云的特征提取更加准确, 减少配准时间, 提高配准精度。
- (5) 提出一种复杂曲面孔洞的修复方法。使用基于最小二乘的点云曲线拟合算法, 根据线激光扫描的点云线条拟合曲面方程, 再将孔洞区域的边缘数据导入拟合后的曲线模型得到孔洞部位曲面数据, 完成压气机叶片的修复工作。

#### 代表性项目清单:

曾获得“兆易创新杯”第十七届中国研究生电子设计竞赛全国一等奖, “兆易创新杯”第十八届中国研究生电子设计竞赛商业计划书初赛团队一等奖, “兆易创新杯”第十八届中国研究生电子设计竞赛, 上海分赛区团队二等奖, 第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上海市铜奖。

#### 已有实验室条件:

一套五轴运动控制系统和配套的线激光三维扫描软件。

技术成熟度: ☐实验室 ☐小试 ☐中试 ☐小批量生产 ☐工业化生产

### 3.航空发动机压气机叶片缺陷检测与孔洞修复系统



成果相关图片:

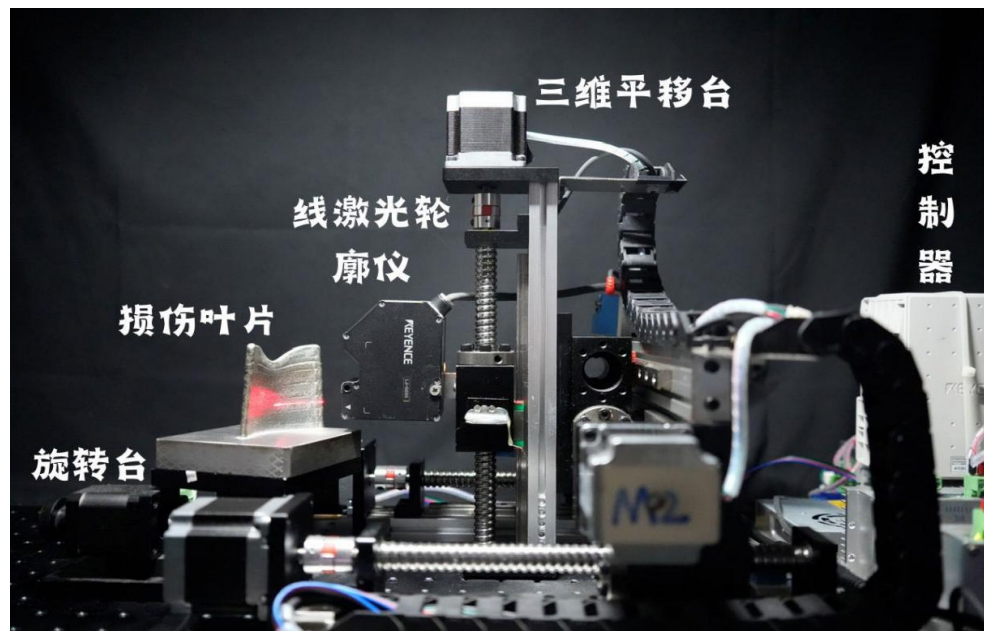


图1 线激光扫描系统

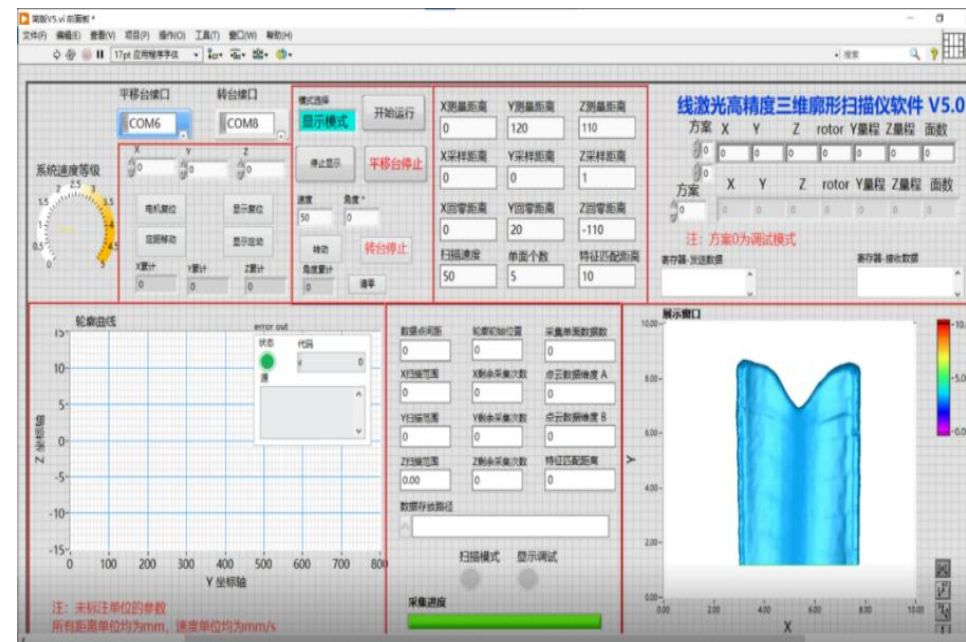


图2 产品软件界面



## 4.智能道面巡检机器人



成果名称：智能道面巡检机器人

团队负责人：姜晓燕

联系人：姜晓燕 13681854291 xiaoyan.jiang@sues.edu.cn

团队介绍：

多维度人工智能科研团队由青年博士5人组成，四人为副教授。团队与德国耶拿大学、美国华盛顿大学、新加坡国立大学、澳大利亚西澳大学有着深入的合作关系。团队成员先后获得国家自然科学基金委项目4项、上海市教委、上海市科委面上项目、上海市科委重点项目等多项资助，获得上海市科技人才计划项目“杨帆计划”两人。发表论文近百篇，包括ICCV、Pattern Recognition, Trans等顶级刊物和会议。努力在等智能交通、生物医药、工业检测等领域推进产业化。

成果简介：

已申请发明专利7项，获得上海市科技进步二等奖1项，互联网+校级一等奖

应用领域：

智能制造、视频监控、自动驾驶

技术创新点：

通过布设的激光雷达、车载高精度摄像机和系统集成检测机器人，点面结合获取道面关键参数进行智能分析，实现全智能、全覆盖和重点突出的道面性能参数检测和评估，构建道面安全状态检测智能系统。

## 4.智能道面巡检机器人



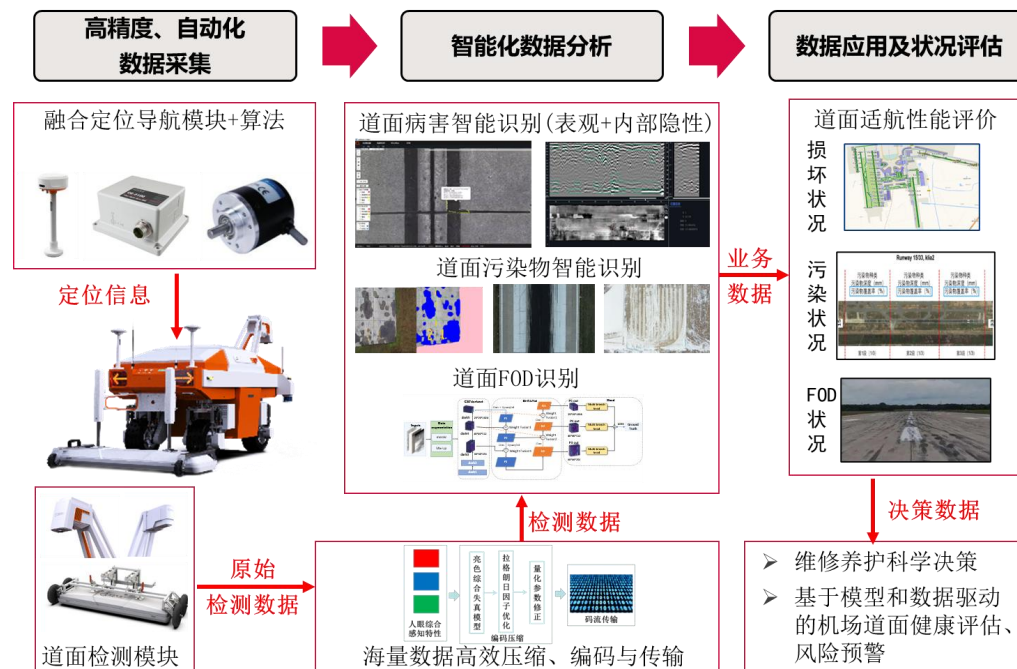
代表性项目清单：

国家自然科学基金委，民航联合基金重点项目：多源数据融合的机场道面关键参数提取和状态评估技术

已有实验室条件：

依靠现代交通工程中心 人工智能产业研究院、和多维度人工智能实验室

技术成熟度：□实验室 □小试 □中试 □小批量生产 □工业化生产



## 5.基于多源无缝定位导航的桥梁无人机巡检



成果名称：基于多源无缝定位导航的桥梁无人机巡检

团队负责人： 吴飞

联系人： 吴飞 13817863267

团队介绍：

融合计算与位置服务科研团队由教授、青年博士10余人组成，团队负责人为吴飞教授。团队与国防科技大学、上海交通大学、北京大学、南开大学等有着长期合作关系，且开展多项科研合作研究和成果推广工作。近年来，团队成员先后获得国家863项目重大专项、国家自然科学基金、上海市科委重点项目、上海市张江重大专项、上海市教委重点项目等众多项目的资助，致力于绿色计算、无人驾驶、无线感知、智慧社区、物联网等领域的研究。

成果简介（可包含获奖、专利等）：

授权发明专利：一种获取固定区域无人机航拍图像的方法ZL201810160933.5

基于特高压线区电场等势面的无人机自主导航系统ZL201810462410.6



## 5.基于多源无缝定位导航的桥梁无人机巡检



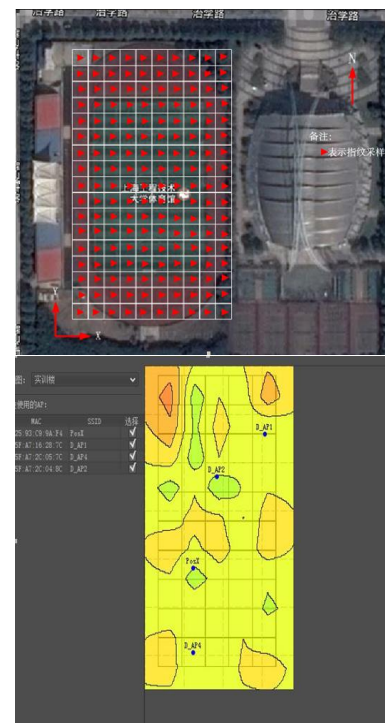
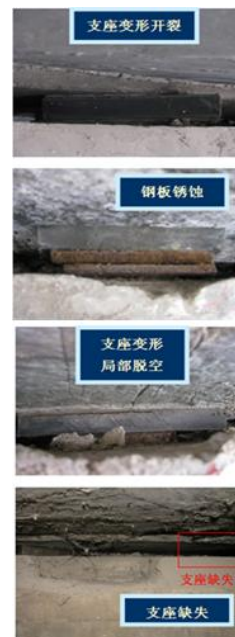
### 技术创新点:

- (1) 基于wifi信号强度的网格划分与指纹数据库的无人机定位导航
- (2) 弱缺GPS环境下基于电磁信号的无人机定位导航

### 代表性项目清单:

基于多源无缝定位导航的桥梁无人机巡检技术及应用示范（上海科委重点项目）

技术成熟度: ✓实验室 □小试 □中试 □小批量生产 □工业化生产





成果名称：智慧工地检测

团队负责人：吴飞

联系人：吴飞 13817863267

团队介绍：

融合计算与位置服务科研团队由教授、青年博士**10**余人组成，团队负责人为吴飞教授。团队与国防科技大学、上海交通大学、北京大学、南开大学等有着长期合作关系，且开展多项科研合作研究和成果推广工作。近年来，团队成员先后获得国家**863**项目重大专项、国家自然科学基金、上海市科委重点项目、上海市张江重大专项、上海市教委重点项目等众多项目的资助，致力于绿色计算、无人驾驶、无线感知、智慧社区、物联网等领域的研究。

成果简介（可包含获奖、专利等）：

通过人工智能视觉处理技术，对监控摄像视频数据进行识别和检测，包括：杂物占道；非授权人员进入指定区域或指定区域工作人员离岗；速度检测；烟及火焰的检测；玩手机、睡岗、抽烟检测、反光衣检测以及是否佩戴安全帽的检测。

技术创新点：

（1）仅使用摄像头实现电子围栏功能，使用**sift**实现杂物检测，不受数据集约束。

（2）车速检测：目前国际主流技术就是高速摄像头和雷达组合使用，而本项目主要依赖摄像头，将图像坐标抓换为实际坐标，达到计算速度的目的。使用**YOLO**目标检测获取车辆的初始坐标和下一帧的坐标。将图像坐标转换成实际坐标，计算前后帧之间的欧式距离得到速度。

## 6.智慧工地检测



代表性项目清单:

智慧工厂视觉处理系统

技术成熟度: ☒ 实验室 ☐ 小试 ☐ 中试 ☐ 小批量生产 ☐ 工业化生产



! 违规警报  
杂物违规, 时间:2022年12月05日  
10:38:38 星期一

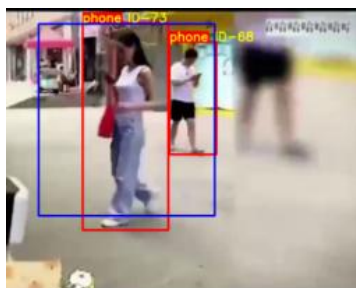
杂物检测



! 违规警报  
51烟火警报, 时间:2022年12月05日  
10:44:48 星期一

! 违规警报  
50,49烟火警报, 时间:2022年12月05日  
10:44:47 星期一

烟火检测



! 违规警报  
人员68违规, 时间:2022年12月05日  
10:46:55 星期一

! 违规警报  
人员73,73违规, 时间:2022年12月05日  
10:46:54 星期一

手机检测



! 违规警报  
人员10靠近围栏, 时间:2022年12月05日  
11:33:26 星期一

! 违规警报  
人员2靠近围栏, 时间:2022年12月05日  
11:33:25 星期一

电子围栏



## 7.全数字化中小功率储能变流器研发



成果名称：全数字化中小功率储能变流器研发

团队负责人：武鹏

联系人：武鹏，18917530121，wupengsjdl@163.com

团队介绍：

电力电子变流器研发团队依托上海工程技术大学电气工程系的师资和研发实验平台，现团队有全职教师3人，研究生7人。团队主要进行电力电子相关技术的研发，主要研究方向包括数字化储能变流器研发、新能源并网稳定性分析等。

成果简介：

本成果为功率为1KW左右的储能变流器，该变流器采用全数字化MCU进行控制设计，基于PFC+LLC拓扑，具备高效、宽范围调节和全状态监测预警等功能。

应用领域：储能电池充电、直流电压变换器等。

技术创新点：

- 1、全数字化芯片控制，可根据负载情况实时自适应调节控制策略，提升供电稳定性、扩大电压调节范围；
- 2、变流器全状态监测和预警，实时显示变流器工作状态信息并提供故障预警。

代表性项目清单：

已开发样机一套，授权专利2项，发表论文5篇

## 7.全数字化中小功率储能变流器研发



已有实验室条件:

高精度交直流电源、电子负载、高精度示波器、功率分析仪、Rtlab仿真平台等

技术成熟度: ☒实验室 ☐小试 ☐中试 ☐小批量生产 ☐工业化生产

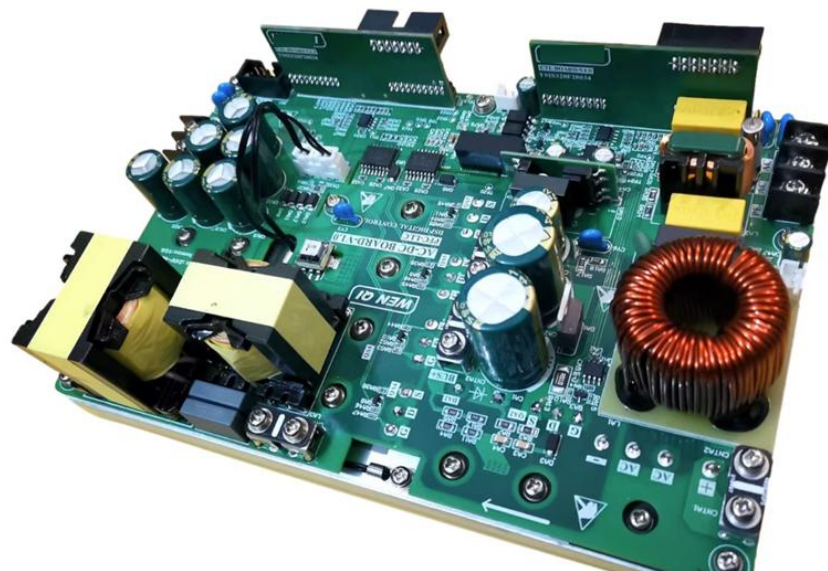


图1 全数字化中小功率储能变流器样机



团队负责人：游晓明

联系人：奚峥皓 15601915458 zhenghaoxi@sues.edu.cn

### 团队介绍：

智能控制与网络系统研究所由教授、青年博士等6人组成，团队负责人为游晓明教授。研究所坚持科学研究与产学研并重，注重校企合作，与“国家级人才”陈少棠博士建立深度合作，与固高科技、深圳越疆、中国航天九院13所等高等研究所、知名企业建立长期伙伴关系。近年来，团队成员获得多项国家自然科学基金、上海人才计划、校人才计划资助，初步建成老、中、青三代科研梯队，成果突出，辐射自动化系的科研团队。

### 团队成员：

李媛媛，阚秀，奚峥皓，曹乐，江蓓

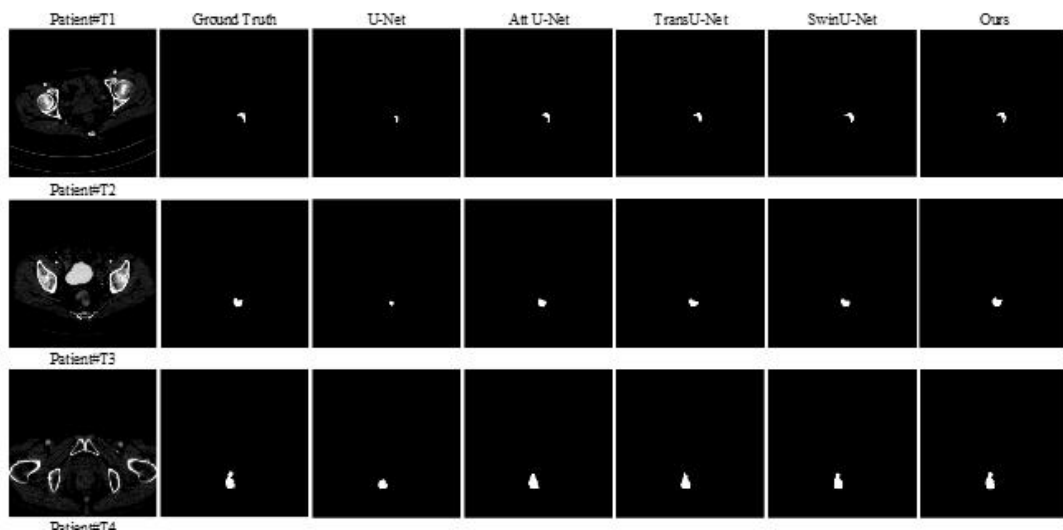
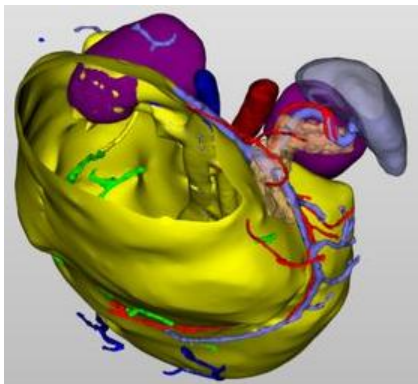


## 8.基于视觉的医学影像辅助诊断技术

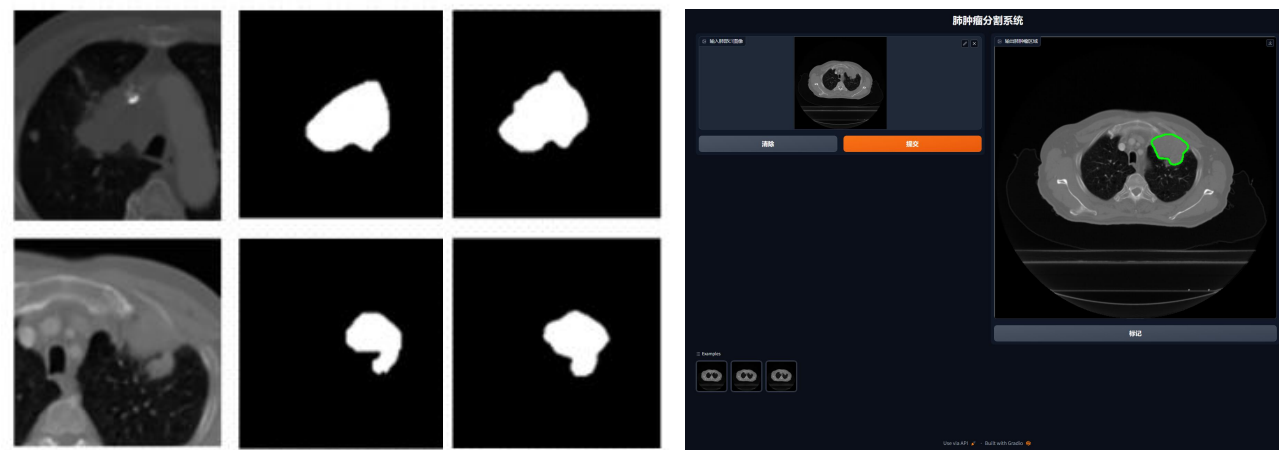
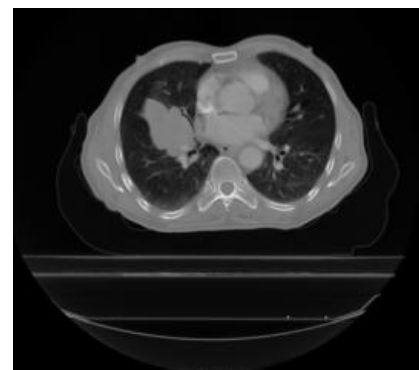


### 成果相关图片:

医学影像辅助诊断技术，可为小脏器癌症肿瘤的视觉辅助检测及精准测量提供解决方案。



- 异型早期肿瘤的检测与分割方法
- 肿瘤的分期及分类方法研究
- 肿瘤的辅助测量技术和3D仿真模型构建





## 成果相关图片:

### ● 非接触式生理信号监测



毫米波雷达呼吸和心跳测量仪

尺寸：直径小于80mm，厚度25mm  
平均功耗：1.5W  
发射频率：60GHz ~ 64GHz  
最大检测距离：2m  
有效检测范围：1m  
通信方式：支持USB  
供电：5V / 1A  
可同时检测呼吸和心率  
非接触式检测



- 可测量 32.0 至 42.5℃ 的体温
- 快速响应 (0.5 秒)
- 内存可存储多达 32 个读数，以便于调用
- 精确到 0.2℃ (0.1℃ 分辨率)
- 配有 2 节 AAA 电池
- 使用环境：-25 至 35℃，湿度：≤90%
- 工作温度范围：16.0 至 35℃，湿度：≤90%
- 大型背光 LCD 显示屏
- 可调整亮度以适应和防止眩光
- 最佳测量距离为 1.9 至 5.9' (5 至 15cm)
- 消除了对接触传感器的需求，降低了乏力
- 通过非接触设备传播疾病

### ● 接触式生理信号监测



指标	流量	氧气	二氧化碳	温度	湿度
测试范围	<200slm-200slm	0%vol-30%vol	0%vol-20%vol	-40℃-90℃	0%-100%
测试精度	1.5%	1%	5%	0.2%	2%



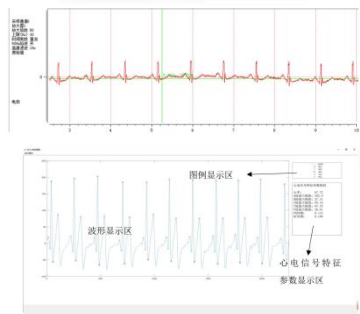
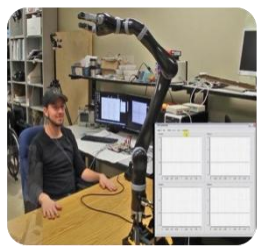
通道数：8

级联：支持，最大64通道

采样率：2kSPS

供电方式：电池

### ● 人体生理信号分析系统



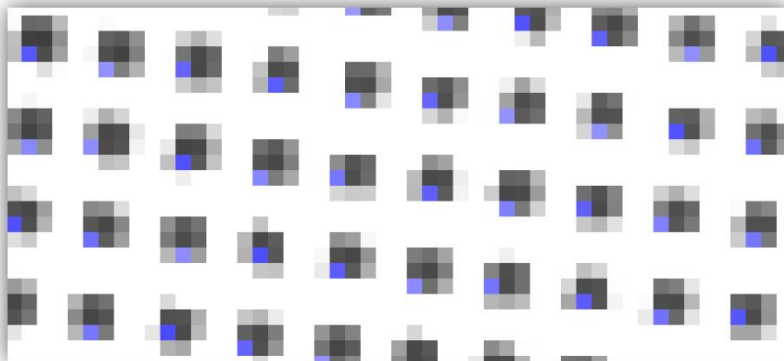
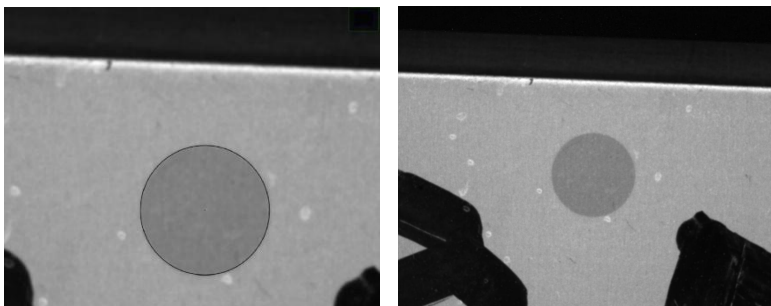
生理信号分析软硬件系统

采样率：1000KHz，硬件最低采样率0.01Hz  
低噪声：等效输入噪声电压峰值<1.5μV，信噪比>80dB  
交、直流具有相同的增益：量程±0.5V——±20μV  
采用5阶贝塞尔低通滤波：从1Hz—30KHz  
具有肌电、心电、脑电、阻抗等分析功能



### 成果相关图片:

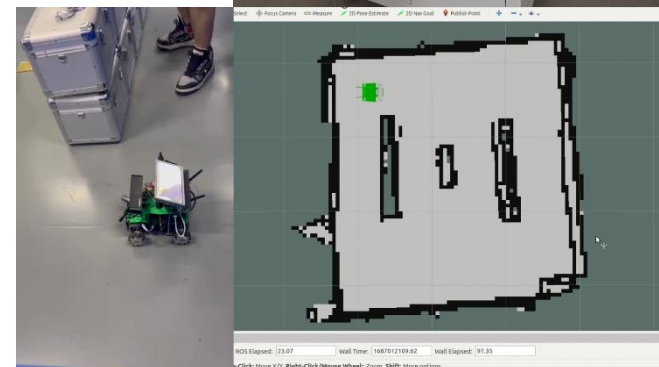
- 基于视觉的光刻机胶孔检测  
(精度 $10^{-7}$ ) ; 二极管芯片计数



- 基于IoT的人脸检测与识别



- 自研PLC智能实验装置
- 自研无人巡航AGV平台





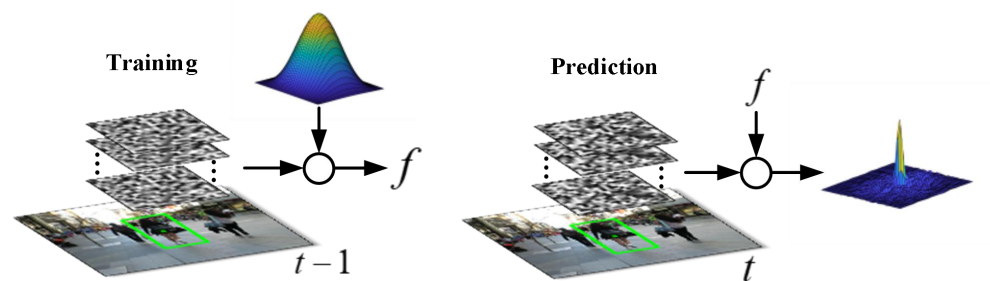
# 11. 基于视觉的动态多目标检测与跟踪



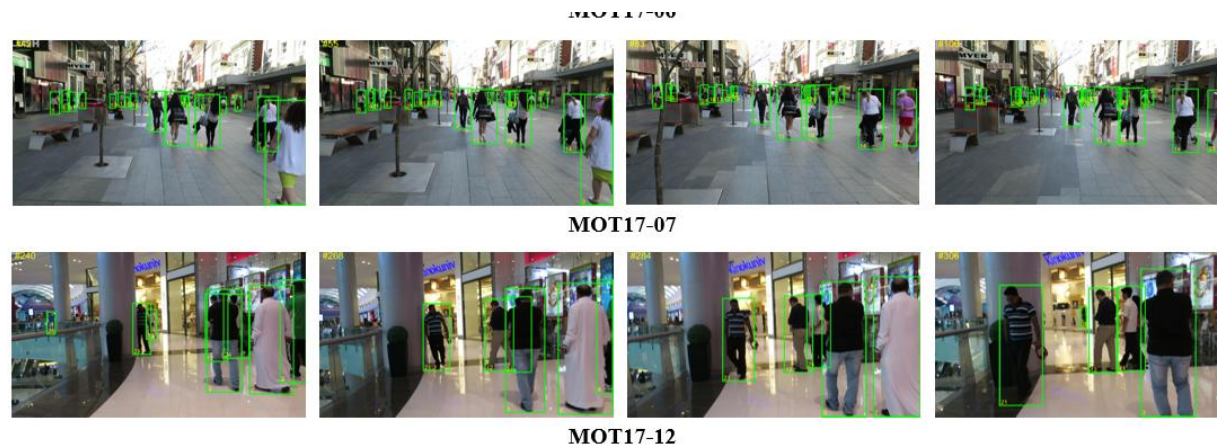
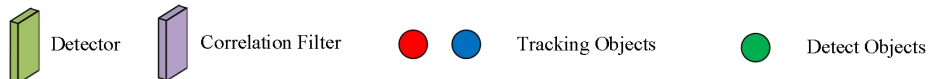
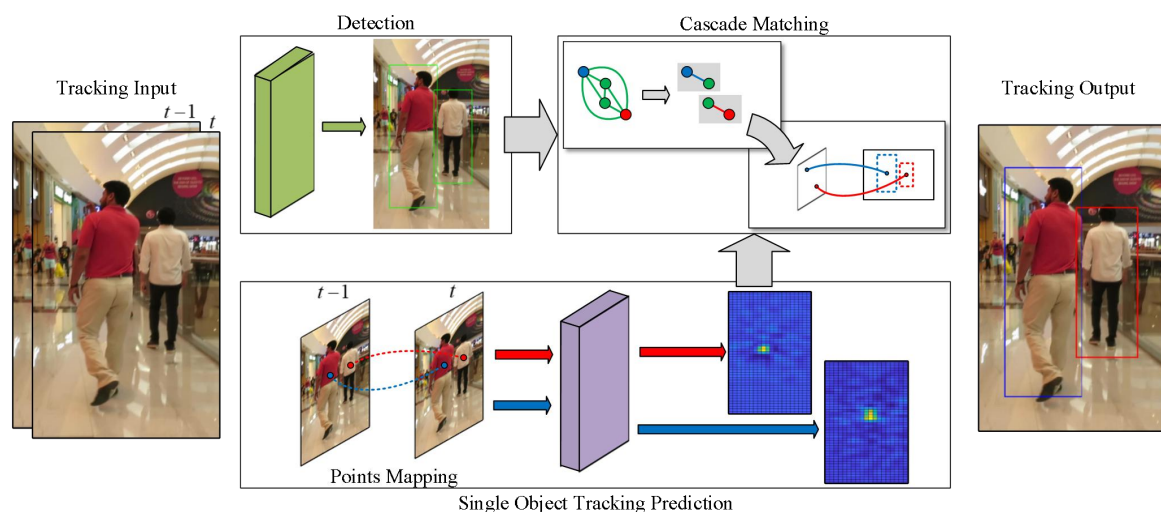
## 成果相关图片:

复杂场景的动态多目标跟踪与检测研究，为无人驾驶工业机器人视觉提供解决方案。

- 多目标的检测与评价分析
- 多目标跟踪算法与识别方法
- 复杂场景的空间模型建立



CF预测过程的可视化







成果名称: **OFDM载波间干扰抑制系统**

团队负责人: 马天鸣

联系人: 马天鸣 18301969892 [tmma@sues.edu.cn](mailto:tmma@sues.edu.cn)

团队介绍:

智能无线感知科研团队是专门从事通信、信号、微电子技术的研究团队。由副教授、青年博士共7人组成。团队主要致力于新一代无线移动通信技术、人工智能、多源信息融合&信息处理、传感器等领域的研究,近年来先后承担了多项国家自然科学基金项目、上海市教委青培计划等国家级和省部级项目的资助。

应用领域:

无线移动通信系统中的图像/信号传输。



成果简介（可包含获奖、专利等）：

Tianming Ma, Xiaoxiao Jiang, Honglin Hu. A Novel FBMC/QAM Scheme with Interference Mitigation over Multipath Time-Varying Fading Channels[J]. China Communications, 录用. (卓越、SCI)

Tianming Ma, Xiaoxiao Jiang, Yongqi Wang, Fengrong Li. A Novel Inter-Carrier Interference Cancellation Scheme in Highly Mobile Environments [J]. China Communications, 2020, 17(12):194-205. (卓越、SCI)

Tian-Ming Ma. A Novel PRCC Scheme for OFDM Systems over Frequency-Selective Fading Channels [J]. IEEE Signal Processing Letters, 2017, 24(5):634-637. (SCI)

马天鸣, 赵晓丽, 江潇潇, 赵莉. 一种应用于滤波器组多载波系统的干扰消除方法及其应用 (CN202010738902.0), 发明专利, 2023.03.38授权.

马天鸣, 赵晓丽, 江潇潇, 张玉金, 张立军. 高数据传输效率的抑制接收信号中相位旋转误差的方法 (CN201811650449.7), 发明专利, 2021.06.11授权.

马天鸣, 尤星, 李世举, 李光. 一种子载波调制的抑制ICI的方法及装置 (CN201710936126.3), 发明专利, 2020.04.28授权.

马天鸣, 李光, 王文川, 周文妹. 双路分集ICI共轭消除方法 (CN201710176930.6), 发明专利, 2020.03.17授权.

马天鸣, 姜泉江, 赵笙昱, 王文川. 低轨卫星OFDM系统中载波间干扰自消除方法 (CN201611204153.3), 发明, 2020.02.17授权.

马天鸣, 李世举, 卢斌, 马闯. 高频谱利用率的ICI自消除通信方法及系统 (CN201611095208.1), 发明专利, 2019.10.01 授权.



### 技术创新点:

采用子载波交织映射的方案, 将接收信号中的ICI进行最大程度的消除。

### 代表性项目清单:

802.11p标准下DSRC抑制车间信道衰落技术研究, (No. 61601296), 国家自然科学基金。

### 已有实验室条件:

本人所在的智能无线感知科研团队, 具有开展课题所必备的良好实验条件与校企合作空间, 具备高速无线通信系统的原理创新、样机调试的能力。同时, 实验室仪器设备较为完备, 能够为本成果的进一步推广进行提供充足的实验环境。

技术成熟度: ☒ 实验室 ☐ 小试 ☐ 中试 ☐ 小批量生产 ☐ 工业化生产



系统样机



内场测试



成果名称：双通道网络攻击下的控制器设计

团队负责人：李晓航

联系人：李晓航 15921886607 lixiaohang58@163.com

团队介绍：

团队目前包括副教授1人，讲师3人，对控制理论及其应用有着深厚的研究基础。主持省部级以上项目5项，发表SCI论文30余篇。

成果简介（可包含获奖、专利等）：

- 1、采用异步控制的思想解决Markov跳变神经网络的同步控制问题，即通过“异步”达到“同步”，相比于以往成果更具优越性。
- 2、突破传统同步问题的研究均采用神经元状态设计控制器这一限制，利用网络输出信息或观测器估计信息设计控制策略以实现主-从系统的同步，形成了一定的研究特色。
- 3、在同步问题的解决中考虑了控制器接收信号的延迟现象，提出更切实际的延迟控制器设计思想，切实保障了控制系统的安全运行。
- 4、突破传统状态观测器的设计理念，不依赖于系统本身的系数矩阵提出了全新异步状态观测器设计理念。





### 代表性项目清单:

- [1] Xiaohang Li, Dunke Lu, Yueying Wang, Weidong Zhang. Exponential synchronization of Markovian jump neural networks based on asynchronous delayed-feedback controller with uncertain hidden information, IEEE Transactions on Cybernetics, accepted. (SCI 1区)
- [2] Xiaohang Li, Dunke Lu, Weidong Zhang. Asynchronous fault detection filtering for Markovian jump systems with output sensor saturation, ISA transactions, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.isatra.2022.09.015> (SCI 2区)
- [3] Xiaohang Li, Dunke Lu, Yanhui Tong, Haibo Li. A new fault estimation observer design for nonlinear Markovian jump systems: An interval type-2 fuzzy method, International Journal of Fuzzy Systems, 2022: 1-14. (SCI 3区)
- [4] Xiaohang Li, Weidong Zhang, Dunke Lu. Robust Asynchronous Output-Feedback Controller Design for Markovian. Jump Systems With Output Quantization, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 2022, 52(2):1214-1223. (SCI 1区)
- [5] Xiaohang Li, Weidong Zhang, Dunke Lu, Guangping Yang. A novel robust fault estimation observer design for semi-Markovian jump systems with partially. bounded transition rate, International Journal of Robust and Nonlinear Control, 2022, 32(9): 5398-5419. (SCI 2区)
- [6] Xiaohang Li, Weidong Zhang, Dunke Lu. Zonotopic fault interval estimation for discrete-time Markovian jump systems with generally bounded transition probabilities, Journal of the Franklin Institute, 2021, 358(3): 2138-2160. (SCI 2区)
- [7] Xiaohang Li, Weidong Zhang, Yueying Wang. Simultaneous fault estimation for Markovian jump systems with generally uncertain transition rates: A reduced-order observer approach, IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2020, 67(9): 7889-7897. (SCI 1区)
- [8] Xiaohang Li, Weidong Zhang, Dunke Lu. Stability and stabilization analysis of Markovian jump systems with generally bounded transition probabilities, Journal of the Franklin Institute, 2020, 357(13): 8416-8434. (SCI 2区)
- [9] Xiaohang Li, Weidong Zhang. Integrated finite-time fault estimation and fault-tolerant control for Markovian jump. systems with generally uncertain transition rates, Journal of the Franklin Institute, 2019, 357(16): 11298-11322. (SCI 2区)