

# 渡轮航行避碰智能预警系统

成果所属领域：交通运输工程

技术成熟程度：2（填序号）（1. 完全成熟，可直接转化应用 2. 基本成熟，完成中试实验，可在企业孵化 3. 部分成熟，完成实验室小试研究，需进一步与企业开展产学研合作开发）

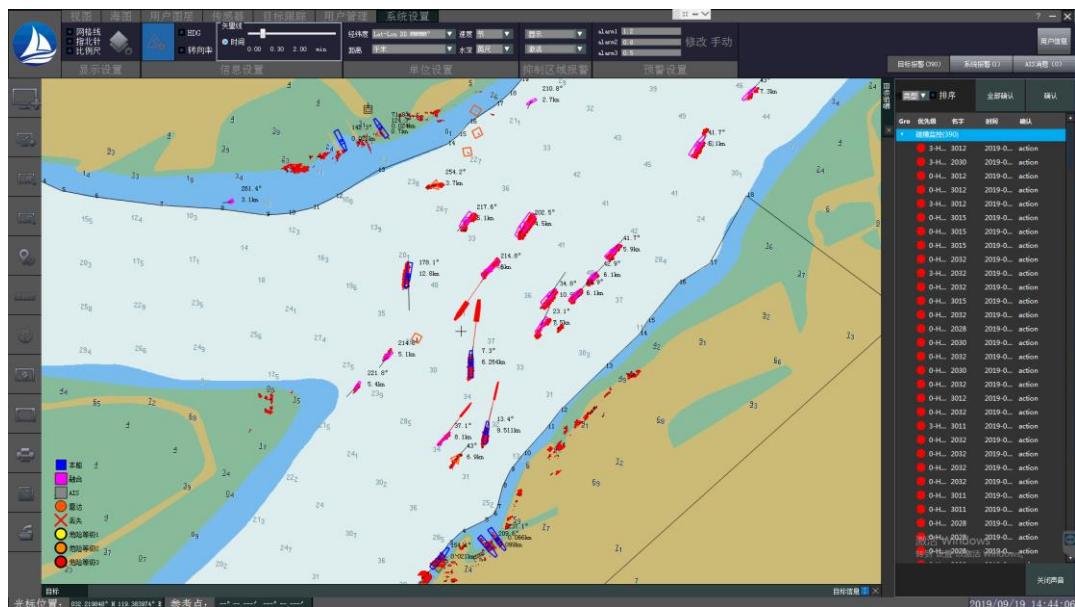
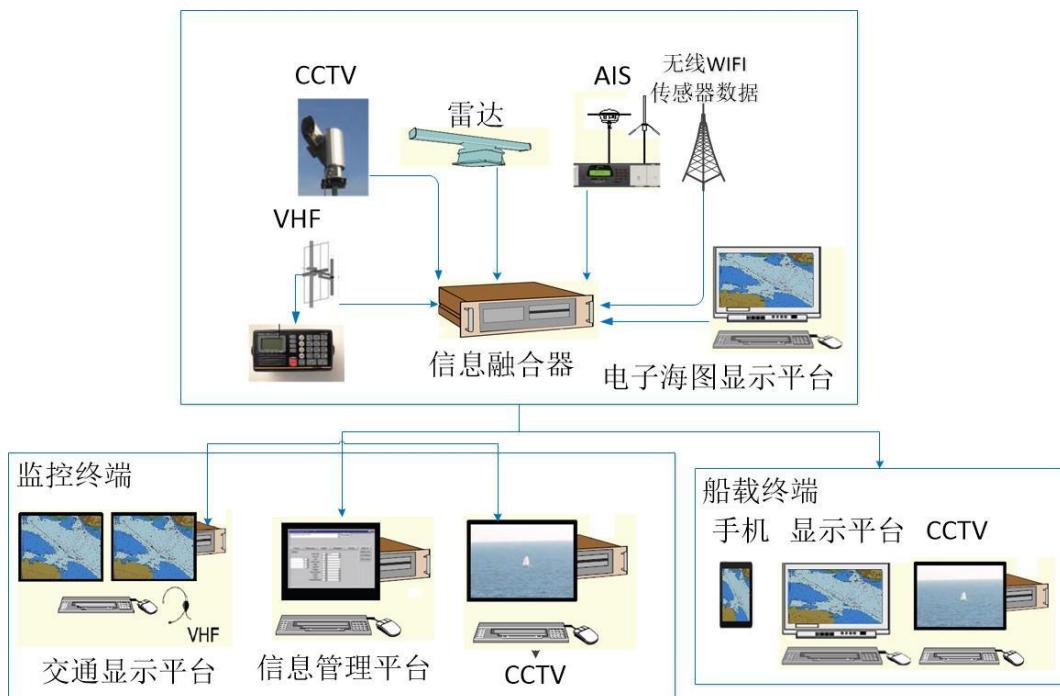
一、 成果介绍（包含成果整体介绍，成果特点和水平，应用领域，相关高清图片 1-2 张等，300 字左右）

项目总体情况：该系统为岸基监管人员和渡轮驾驶员提供实时、精确的航行潜在碰撞风险及危险等级预警信息。

负责团队：集美大学航海学院李丽娜教授团队

成果特点级水平：渡轮航行避碰智能预警系统采用双岸基雷达系统对船舶尺度进行自动识别，利用 AIS/RADAR 数据融合技术实时精准获取江面移动目标的动态信息，通过甚高频（VHF）、视频监控系统（CCTV）以及 WIFI 通信网络实现船岸信息的实时交互，运用专家经验知识及船舶避碰几何原理实现汽渡轮航行避碰智能预警。岸基端系统为岸基监管人员提供在航渡轮的实时潜在碰撞风险及危险等级预警，并将预警信息发送到渡轮船载端，以文字、声光和语音的形式提醒汽渡轮驾驶员。该系统改变了传统的碰撞风险预警机制，为驾驶员提供更精确的碰撞危险预警，虚警和误警率已降低至 5% 以下，满足汽渡轮驾驶员实际航行需要，能有效预防船舶碰

撞事故的发生。





## 二、 预期市场前景与效益

系统改变了传统的 VTS 碰撞风险预警机制，为驾驶员提供更精确的碰撞危险预警，能有效预防船舶碰撞事故的发生，减少生命财产损失，保护水域环境，成果还可应用于提升 VTS 的智能监管水平。成果预期可取得良好的市场前景、社会效益和经济效益。

### 三、合作方式

- 1、合作开发
  - 2、面试

联系人: 李丽娜

联系电话：13606914318

单位：集美大学航海学院