

---

# 我国团队自主研发船舶智能靠离泊系统

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/34425.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

## 我国团队自主研发船舶智能靠离泊系统

。靠泊与离泊，历来是船舶操作中难度最大、风险最高的环节之一。10日，记者从大连海事大学获悉，该校李颖团队持续攻关，自主研发了一套船舶智能靠离泊系统。该系统以高精度激光雷达为核心“感知器官”，能够对船舶与码头之间的动态距离、相对速度、接近角度等关键数据进行实时监测与解析，为船员和引航员提供精确到厘米级的决策依据，有效规避碰撞风险，提升大型船舶靠离泊的安全性与效率。

图为激光雷达靠离泊辅助系统。大连海事大学供图

---

?

为确保系统在任何恶劣环境下都能稳定工作，李颖团队创新研发了双光谱融合凝视全景相机，将热红外与微光图像进行像素级融合，突破了昼夜限制，即使在雨、雪、雾等恶劣天气下也能正常使用。针对海面浓雾这一关键难题，团队深入研究并掌握了偏振光去雾关键技术，通过算法处理，能让雾中模糊的目标轮廓变得清晰可见，极大增强了系统的全天候监测能力。

在大连港、旅顺新港、辽渔码头等港区，李颖团队多次完成了基于主被动激光雷达与双光谱融合的监测船舶靠离泊实验，有效验证了多源传感器融合技术在复杂海况下实现高精度、全天候船舶靠离泊监测的优越性。这一系列成功的实地测试，也更加坚定了他们解决恶劣天气和低能见度条件下船舶自主感知与安全靠离泊技术难题，为构建安全、高效、智能的新一代港口航运体系提供核心技术支撑的决心。

从实验室的技术攻关到港口的实际应用，该团队的创新成果正在为我国航运安全保驾护航。

作者：张蕴 来源：科技日报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发