

2023 年度海南省科学技术奖提名公示内容
(适用于项目主要完成单位、主要完成人所在单位)

公示单位 (公章): 武汉理工大学

填表日期: 2024 年 1 月 5 日

| | |
|-----------|---|
| 项目名称 | 海南客滚运输智能调度系统关键技术装备与应用 |
| 提名奖项/等级 | 海南省科学技术进步奖一等奖 |
| 提名单位/提名专家 | 三亚崖州湾科技城管理局 |
| 提名意见 | 同意提名申报 2023 年度海南省科学技术进步奖一等奖 |
| 项目简介 | <p>本项目创新提出了雷达-轨迹-图像-视频-影像多源数据融合的船舶航行态势要素感知方法, 解决了船舶多源感知数据的异构化、认知统一、精准融合的问题; 创新提出了基于自组网及众包传输的船岸信息协同下船舶调度决策模型构建方法、人/车/货综合运输场景下船舶智能排班及动态泊位分配方法, 实现了岸端泊位调度和船端航次规划的协同优化; 创新提出了基于物联网与移动通信及智能识别的自适应车辆识别及船舶可视化配载方法, 解决了客货滚装船配载状态不明晰的问题。自主研发了海南客滚运输智能调度系统, 形成关键技术与装备, 成功应用于琼州海峡、广东海域的客滚运输, 船舶准点率由 91%提升至 99%以上, 过海时间控制在 3.5 小时以内, 单船配载效率提高 30%以上, 减少了船舶空航次数, 提高了船舶利用率, 空航船舶同比减少 32%, 有效节约了船舶燃料及船舶运营成本, 极大地缩短了旅客过海时间, 提升了旅客满意度。</p> |
| 提名书相关内容 | <p>提名书的代表性论文专著目录、主要知识产权和标准规范目录。</p> <p>1. <Data-driven methods for detection of abnormal ship behavior: Progress and trends> Ocean Engineering, 2023, 271: 113673; Wang,</p> |

Y., Liu, J.*, Liu, R. W.*, Liu, Y., & Yuan, Z. 被引 8 次, 不含国外单位。

2. <Ship Path Optimization That Accounts for Geographical Traffic Characteristics to Increase Maritime Port Safety> IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 2022, 23(6), 5765-5776; Yu, H., Murray, A. T.*, Fang, Z.*, Liu, J.*, Peng, G., Solgi, M., Zhang, W. 被引频次 22, 含国外单位。

3.<Literature Review on Emission Control based Voyage Optimization>;Transportation Research Part D –Transport and Environment, 2021, 93, 102768. Yu, H., Fang, Z., Fu, X., Liu, J.*, Chen, J.* .被引频次 54, 含国外单位。

4.<一种锚地时空利用效率评价方法和装置>; 发明专利; 中国; 202310194561.9; 2023.10.27; 证书号第 6436758 号; 权利人, 武汉理工大学, 武汉理工大学三亚科教创新园, 发明人: 余红楚, 陈丰, 郭正; 有效

5.<船舶吃水预测方法、系统、电子设备及可读存储介质>; 发明专利; 中国; 202211715318.9; 2023.03.14; 证书第 5770769 号; 权利人, 武汉理工大学, 发明人: 余红楚, 易天佑, 范子豪, 刘敬贤; 有效

6. <一种预警方法、预警装置及电子设备>; 发明专利; 中国; 202110567341.7; 20220325; 证书第 5023239 号; 权利人, 武汉理工大学, 发明人: 刘敬贤, 刘超, 袁智, 唐成港; 有效

7. <一种船舶碰撞风险评估与预警方法及系统>; 发明专利; 中

国; 202010747161.2; 20210730; 证书第 4580017 号; 权利人, 武汉理工大学, 发明人: **刘敬贤**, 刘文, 王凯, 刘钊; 有效

8. <船舶与海上技术 船载海上共享数据服务器>; 中华人民共和国国家标准; 中国; GB/T 42054-2022; 20221012; 标准批准发布部门: 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会; 标准起草单位: 中国船舶工业综合技术经济研究院、上海交通大学、**武汉理工大学**、交通运输部水运科学研究所、西北工业大学、中电科(宁波)海洋电子研究院有限公司、上海船舶运输科学研究所、迈润智能科技(上海)有限公司、天海融合防务装备技术股份有限公司、闽江学院、华中科技大学; 标准起草人: 赵晨宁、王卉隽、王鸿东、杨坤德、**刘敬贤**、刘文、耿雄飞、文捷、王小春、季盛、文逸彦、金茂瑞、孙彦琰、苗鸿雁、刘钊、刘兴龙、刘洋、尹泉、卢亚; 有效

9. <船舶和海上技术航行数据记录仪(VDR)操作和安装指南>; 中华人民共和国国家标准; 中国; GB/T 42319-2023; 20231001; 标准批准发布部门: 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会; 标准起草单位: 中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、武汉理工大学、中国船舶集团有限公司第七〇七研究所、海德威科技集团(青岛)有限公司、中电科(宁波)海洋电子研究院有限公司、中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司、宁波通导电子有限公司、中国船舶集团有限公司工程管理中心; 标准起草人: 赵晨宁、范鑫、**刘敬贤**、刘文、杨玉婷、徐晓茹、朱文婷、王卉隽、连雪海、骆曹飞、付朋飞、昌伟、卢肖锋、乐耀南、丁琪、仇文峰;

| | |
|---------------|--|
| | <p>有效</p> <p>10. 轮渡智能配载系统 V1.0; 计算机软件著作权; 中国; 2023SR0238437; 20211225; 软著登字第 10825608 号; 著作权人: 海南海峡航运股份有限公司; 有效</p> |
| 主要完成人 | <p>刘敬贤, 排名 1, 二级教授, 武汉理工大学; 余红楚, 排名 2, 副研究员, 武汉理工大学三亚科教创新园; 陈继红, 排名 3, 二级教授, 武汉理工大学三亚科教创新园; 狄仲捷, 排名 4, 无, 武汉理工大学; 王余宽, 排名 5, 无, 武汉理工大学三亚科教创新园; 叶伟, 排名 6, 无, 海南海峡航运股份有限公司; 黄剑, 排名 7, 高级船长, 海南海峡航运股份有限公司; 李召辉, 排名 8, 船舶驾驶中级, 海南海峡航运股份有限公司; 陆振桡, 排名 9, 研究实习员, 海南海峡航运股份有限公司; 石林, 排名 10, 研究实习员, 海南海峡航运股份有限公司;</p> |
| 主要完成单位 | <p>1.单位名称: 武汉理工大学三亚科教创新园 2.单位名称: 海南海峡航运股份有限公司 3.单位名称: 武汉理工大学</p> |

说明: 国际科学技术合作奖可不用公示, 其余奖项必须公示至少 7 个工作日