

## 2023年在研重大科研项目

2023年在研项目280项，其中纵向112项，横向168项；新立项项目125项，新立项项目合同额1.38亿元，2023年科研经费总到款8754万元。

纵向在研项目112项；2023年新立项纵向项目39项，新立项国家级项目21项、省部级及其他纵向项目18项；纵向科研经费到款4225万元；

在研横向项目168项；2023年新立项横向项目86项，项目合同额5694万元；横向科研项目到款4529万元；

2023年申请专利72项。授权专利58项，其中发明型专利53项；知识产权成果转让11项。

表1：主要国家基金项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	起止时间	合同额 (万元)
1	内河智能船舶航行安全的基础科学问题	严新平	国家自然科学基金重点国际合作项目	2020-2024	235
2	地下矿区群体车辆自动驾驶关键理论与技术	吴超仲	国家自然科学基金重点项目	2024-2028	230
3	重载车辆运行安全控制	贺宜	国家自然科学基金优青项目	2024-2026	200
4	复杂任务下水面无人艇集群智能协同控制决策方法研究	朱曼	国家自然科学基金联合基金项目合作研究	2023-2025	103.6
5	面向复杂交通环境的大型货运车辆异构编队协同控制方法研究	贺宜	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
6	考虑驾纹特征和时变规律的驾驶疲劳协同计算模型与调控方法研究	张晖	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
7	智能网联环境下考虑驾驶个性的车辆生态驾驶方法研究	陈志军	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
8	智能网联环境下互通交织区风险演变机理与路车协同干预方法	吕能超	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
9	混有智能船舶水域的航行风险辨识及防控方法研究	吴兵	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
10	面向船舶自主航行的碰撞风险认知与序贯避碰决策机制研究	张金奋	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
11	多因素耦合的船舶通航与航道生态响应机理研究	蒋仲廉	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6

12	水上交通态势的多尺度表达与演化机理研究	文元桥	国家自然科学基金面上项目	2021-2024	69.6
13	基于机器学习的智能网联车辆队列预测巡航控制	褚端峰	国家自然科学基金面上项目	2022-2025	63
14	繁忙水域内多源感知受限下的推理融合目标识别方法	马枫	国家自然科学基金面上项目	2022-2025	58
15	城市多尺度综合交通-混合土地利用互动耦合作用机理与整体规划建模方法适恰性研究	钟鸣	国家自然科学基金面上项目	2022-2025	58
16	面向地铁站客流仿真的行人“状态-行为”映射规律研究及逆向强化学习建模	刘少博	国家自然科学基金面上项目	2022-2025	58
17	低渗透率智能网联汽车条件下的路网交通态势感知及信号交叉口群协同控制方法	邱志军	国家自然科学基金面上项目	2022-2025	58
18	驾驶员认知驱动的内河船舶类人航行决策方法研究	吴兵	国家自然科学基金面上项目	2023-2026	54
19	欠定位条件下水下移动声视觉自由视角三维重构研究	陈德山	国家自然科学基金面上项目	2023-2026	54
20	场景驱动下船舶智能驾驶虚拟测试的操纵运动建模方法研究	刘佳仑	国家自然科学基金面上项目	2023-2026	54
21	有条件自动驾驶汽车驾驶人疲劳演化机理与协同调控方法	张晖	国家自然科学基金面上项目	2024-2027	49
22	E-航海航线交换下的繁忙水域多船协同避碰方法	汪洋	国家自然科学基金面上项目	2024-2027	49
23	人机共融下船舶自主避碰技术研究	黄亚敏	国家自然科学基金青年项目	2021-2023	24
24	船闸水域过闸船舶编队分布式协同控制方法	柳晨光	国家自然科学基金青年项目	2021-2023	24
25	内河智能船舶操纵运动模型参数的鲁棒自适应辨识方法研究	朱曼	国家自然科学基金青年基金项目	2021-2023	24
26	内河复杂航道船舶智能驾驶决策人机协同进化方法研究	郑茂	国家自然科学基金青年基金项目	2021-2023	24
27	卫星信号受限下智能网联汽车高精度协同定位方法研究	钱闯	国家自然科学基金青年项目	2024-2026	12
28	多源时空信息驱动的清舱系统机岸协同轨迹规划方法	孟杰	国家自然科学基金青年项目	2024-2026	12
29	交通与运载工程学科前瞻科技研究	贺宜	国家自然科学基金专项	2023-2023	10

表 2：主要科技部、工信部项目、中国工程院等国家级项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	起止时间	合同额 (万元)
1	交通基础设施数字化软件技术研发	吴超仲	科技部国家重点研发计划项目	2021-2024	2000
2	大型港口高风险作业设施智能运行关键技术	初秀民	科技部国家重点研发计划项目	2022-2025	1500
3	智能航行系统试验验证体系构建与系统研发	刘佳仑	科技部国家重点研发计划课题	2023-2026	1300
4	基于地图的车-路-云协同感知	褚端峰	科技部国家重点研发计划课题	2021-2024	900
5	国家重点研发-新能源汽车	胡钊政	科技部国家重点研发计划课题	2022-2025	750
6	智能航运与海事安全学科创新引智基地	严新平	国家科技部-高等学校学科创新引智计划	2021-2025	450
7	港口污染物动态监测及智能化控制技术研究	蒋仲廉	科技部国家重点研发计划课题	2021-2024	400
8	水路交通需求驱动的自洽多态能源系统规划设计关键技术	钟鸣	科技部国家重点研发计划课题	2021-2024	221
9	高精地图与融合定位测试体系建立	钱闯	科技部国家重点研发计划课题	2021-2024	210
10	智慧港口数据底盘构建和集卡运行风险评估技术研究	贺宜	科技部国家重点研发计划课题	2020-2023	200
11	智能船舶远程驾驶负荷评价及调控方法研究	毛喆	国家科技部重点研发计划政府间国际科技合作	2022-2025	105
12	绿色智能内河船舶创新专项	严新平	工信部高技术船舶专项	2020-2023	15770
13	沿海内河船舶智能技术研究	汤敏	工信部高技术船舶专项	2023-2025	2800
14	船用配套设备运维数据管理与服务技术研究	汤敏	工信部高技术船舶专项	2021-2023	200
15	大数据模式运维平台数据架构设计与实现	高高	工信部高技术船舶专项	2021-2023	180
16	船舶辅助设备能效分级及协同控制模型研究	汤敏	工信部高技术船舶专项	2023-2025	133
17	JGXM	汤敏	重点项目	2022-2024	130

18	JGXM	卢明剑	工信部高技术船舶专项	2022-2024	110
19	江西省水路交通发展战略研究	严新平	中国工程院	2022-2023	200
20	智慧港口与智慧航道发展战略研究	严新平	中国工程院	2023-2023	50
21	海洋运载装备产业链发展战略研究	严新平	中国工程院	2022-2023	30
22	海洋运载装备重大基础技术研究	严新平	中国工程院	2023-2023	35
23	船岸协同支持下内河远程驾控渡船航行风险控制方法研究	满洁	中国博士后科学基金	2023-2025	8

表 3：主要省部、市级项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	起止时间	合同额 (万元)
1	船岸协同环境下内河集装箱船舶增强驾驶关键技术研究及示范应用	文元桥	浙江省科技厅	2021-2023	989.5
2	海上测试场船舶智能航行虚拟测试技术研究	刘佳仑	南方海洋科学与工程广东省实验室	2021-2023	320
3	智能网联汽车车路协同与信息安全关键技术	陈志军	湖北省科技厅	2020-2023	125
4	鄂州机场车路协同自动驾驶关键技术研究及应用体系构建战略研究	胡钊政	湖北省科技厅	2022-2025	100
5	基于 5G 的量产级智能驾驶域控制器关键技术研发	褚端峰	湖北省科技厅	2022-2023	40
6	智能驾驶系统及智能网联平台关键技术研究与应用	张晖	湖北省科技厅	2022-2023	40
7	高性能重载智能网联车辆控制关键技术研究	褚端峰	湖北省科技厅	2021-2023	30
8	基于智能视觉识别的移动机器人位姿技术系统研究	孟杰	湖北省科技厅	2022-2024	30
9	面向高等级自动驾驶的类人智能决策与控制研究	陈志军	湖北省科技厅	2023-2024	30

10	2023 年湖北省博士后创新岗位	李梦霞	湖北省科技厅	2023-2024	6
11	湖北省青年人才项目	褚端峰	湖北省其他厅局	2022-2024	60
12	湖北省青年人才项目	贺宜	湖北省其他厅局	2022-2024	60
13	面向智慧公路的路段风险识别与主动管控方法关键技术研究	吕能超	湖北省自然科学基金青年杰出人才项目	2020-2023	30
14	学习型自动驾驶的类人决策与运动控制方法	褚端峰	湖北省自然科学基金青年杰出人才项目	2022-2025	30
15	长江远程驾控渡船航行风险辨识与控制研究	吴兵	湖北省自然科学基金面上项目	2021-2023	8
16	基于机器学习的智能网联车辆队列预测巡航控制过程机理研究	汪洋	湖北省自然科学基金面上项目	2021-2023	8
17	基于混杂气源定位的船舶验舱机器人多模态主动 SLAM 方法	孟杰	湖北省自然科学基金青年项目	2022-2024	5
18	船岸网络下的船舶远程驾控光场感知应用方法研究	胡欣珏	湖北省自然科学基金青年项目	2023-2025	5
19	水路交通控制全国重点实验室建设	严新平	武汉市科技厅	2023-2028	400
20	智能网联车路协同计算平台关键技术	褚端峰	武汉市科技厅	2022-2025	300
21	井下自动驾驶机器人关键技术	陈志军	武汉市科技厅	2023-2025	50
22	数字赋能海洋服务业高质量发展战略研究	严新平	中国工程院福建院项目	2022-2023	50
23	JGXM	吴达	湖北省部重点研发项目	2021-2025	50
24	江西省水路交通产业发展模式研究	蒋仲廉	中国工程院江西院项目	2022-2023	40

25	交通枢纽 VR 仿真及导向标识布局优化与评估技术	刘少博	湖北省交通厅项目	2022-2024	15
26	楚天梯队期刊-《交通信息与安全》期刊	徐堃	湖北省科学技术协会	2022-2026	15

表 4：主要企、事业单位委托项目（100 万元以上）

序号	项目名称	负责人	项目来源	起止时间	合同额(万元)
1	江西省交通高级技工学校水运专业驾驶一体化及船舶操纵雷达模拟器一体化课程建设项目	文元桥	江西省交通高级技工学校	2022-2025	1075.965
2	海上测试场船舶智能航行虚拟测试技术研究	刘佳仑	南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）	2021-2023	800
3	武汉理工大学---江苏苏州相城区共建智能网联汽车产业创新创业中心	张晖	江苏苏州高铁新城管理委员会	2019-2024	750
4	江西省交通高级技工学校航海图书资料、海船值班水手及基本技能设备	文元桥	江西省交通高级技工学校	2023-2023	725
5	科研基地建设及船用智能绿色产品产业发展咨询	严新平	上海船研所	2023-2027	420
6	远安磷矿自动驾驶矿车（智能算法开发-网联及大数据分析开发）	陈志军	东风商用车有限公司	2022-2023	388.4532
7	船舶智慧引航风险管控关键技术研究	黄明	青岛港引航站	2021-2023	350
8	江西省交通高级技工学校课程建设	黄亮	江西省交通高级技工学校	2023-2025	320

9	华能嘉兴2号海上风电项目等接入上海海事局 VTS 中心服务华能浙江平湖海上风电有限公司、浙江浙能国电投嵊泗海上风力发电有限公司	李杏柏	华能浙江平湖海上风电有限公司、浙江浙能国电投嵊泗海上风力发电有限公司	2021-2026	293
10	船舶设备能效检测与评估研究	汤敏	中远海运能源运输股份有限公司	2022-2023	290.5
11	承接“复杂航段安全驾驶与应急能力提升技术及应用”的产业化应用研究	吴兵	深圳中集智能科技有限公司	2022-2024	270
12	山东港口日照港深水航道与岚山港整体通航风险及应急处置能力匹配性评估技术服务	吴兵	山东港口日照港	2023-2024	260
13	深圳港船载危险货物集装箱安全查验关键技术研究及示范应用仿真测试项目	文元桥	深圳港口集团	2023-2025	259
14	武汉理工大学-武汉天恒智慧港城校企联合研发中心合作协议书(宁波市智序港城项目)	钟鸣	武汉天恒信息技术有限公司	2022-2025	200
15	上海奉贤二期、四期、金山二期海上风电场(竞争性配置项目)通航安全影响研究	李杏柏	上海申能新能源投资有限公司	2023-2025	195
16	乌石 23-5 油田群开发工程项目乌石终端5万吨级原油外输码头通航研究服务	黄亚敏	中海石油(中国)有限公司湛江分公司	2023-2025	135
17	极地航行保障能力研究	吴达	中远海运特种运输股份有限公司	2022-2023	120
18	极地航行保障能力研究	张笛	中远海运特种运输股份有限公司	2023-2024	120
19	鄂州机场高速准全天候同行科研课题全时全域多元信息融合技术开发	吕能超	鄂州机场	2023-2026	116
20	桥梁主动防撞预警系统技术开发	初秀民	武汉中原电子信息有限公司	2023-2025	113.6

21	滨州港 LPG 船航道通航能力提升方案（滨州学院委托）	黄明	山东滨华新材料有限公司	2022-2023	103
22	武汉智能网联测试道路安全等级划分编制服务项目	张晖	武汉市公安局交通管理局	2023-2025	102
23	水富港新一代航行系统示范区	王绪明	昭通高投水运投资开发有限公司	2022-2024	100