附件1

**江苏省研究生工作站申报书**

**（企业填报）**

|  |  |
| --- | --- |
| 申请设站单位全称 | ：鱼快创领智能科技（南京） 有限公司  |
| 单位组织机构代码 | ：91320115MA21GETL3H  |
| 单位所属行业 | ：软件和信息技术服务业  |
| 单 位 地 址 | ：南京市江宁区苏源大道19号九龙湖国际企业总部园A1座19层（江宁开发区）  |
| 单位联系人 | ：王亚萍  |
| 联系电话 | ：13062528768  |
| 电子信箱 | ：wangyaping@smartlink.com.cn  |
| 合作高校名称 | ：东南大学  |

|  |  |
| --- | --- |
| 江苏省教育厅 | 制表 |
| 江苏省科学技术厅 |

2023年5月

|  |  |
| --- | --- |
| 申请设站单位名称 | 鱼快创领智能科技（南京）有限企业 |
| 企业规模 | 中型 | 是否公益性企业 | 否 |
| 企业信用情况 | AAA | 上年度研发经费投入（万） | 10428.88 |
| 专职研发人员(人) | 264 | 其中 | 博士 | 3 | 硕士 | 38 |
| 高级职称 | 4 | 中级职称 | 10 |
| **市、县级科技创新平台情况**（重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等，需提供立项批文佐证材料） |
| 平台名称 | 平台类别、级别 | 批准单位 | 获批时间 |
| 工程技术研究中心 | 南京市 | 南京市科学技术局 | 2023.5.29 |
|  |  |  |  |
| **可获得优先支持情况**（院士工作站、博士后科研工作站，省级及以上企业重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心、产业技术研究院、人文社科基地等，需提供立项批文佐证材料） |
| 平台名称 | 平台类别、级别 | 批准单位 | 获批时间 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 申请设站单位与高校已有的合作基础（分条目列出，限1000字以内。其中，联合承担的纵向和横向项目或合作成果限填近三年具有代表性的3项，需填写项目名称、批准单位、获批时间、项目内容、取得的成果等内容，并提供佐证材料） |
| **鱼快创领智能科技（南京）有限公司**与东南大学就智能网联汽车、网络安全、大数据处理等方向已开展多项纵向、横向课题合作，基于海量车联网数据（车辆感知数据、驾驶行为数据、车辆产业数据等）开展大量技术攻关工作，研发了一系列平台功能并形成了一系列科研成果。**项目1：智能网联汽车网络安全防护系统*** 项目来源：2023年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金关键核心技术（装备）攻关项目
* 批准单位：江苏省工信厅
* 获批时间：2023年3月
* 研究内容：面向车路协同的智能网联汽车网络安全测试场景研究，项目关键技术主要分为智能网联云管端一体化安全系统研制、基于关键部件的智能网联汽车内生安全保障技术、智能网联汽车网络安全防护系统整车集成、面向车路协同的智能网联汽车网络安全测试场景研究、智能网联汽车攻防对抗靶测试场技术路线五大子模块。
* 研究成果：该项目通过建立不同泛化场景下车联网安全保障体系，填补国内相关研究的空白，满足车联网网络更加多样复杂的安全需求，从而大幅提高车辆运行的效率，为车联网健康发展保驾护航。

**项目2：高精度重卡载重估计系统——企业横向课题*** 批准单位：鱼快创领智能科技（南京）有限公司。
* 获批时间：2023年1月
* 研究内容：基于稀疏车联网信息开展重型货运车辆的整车载重估计研究，具体内容包括：搭建包括驱动力、坡道阻力、加速阻力等在内的重卡纵向动力学模型，并基于车联网数据对关键车辆参数进行标定与辨识，提出基于递推最小二乘的车辆载重估计方法；研究异常重卡行车数据并开展异常数据检测与清洗工作，针对行车坡道数据进行多参数关联与校正工作；搭建载重估计模型并开展载重估计工作，研究准确载重估计的影响因素与影响机理，提出准确载重估计的数据特征与基本要求。
* 研究成果：该项目提出的载重估计系统在车辆驱动工况下能够实现准确率大于90%的整车载重估计，且全行程最终载重估计结果误差稳定在10%以内。

**项目3：重型货车节油车速规划及算法设计——企业横向课题*** 批准单位：鱼快创领智能科技（南京）有限公司。
* 获批时间：2023年1月
* 研究内容：针对重型货车节油需求，基于ADAS地图数据，利用动态规划算法进行车辆节油车速与档位规划，降低重型货车行驶油耗，具体包括：高精度重卡能耗模型：利用实际行驶数据对车辆关键参数进行修正，并基于车辆纵向动力学构建整车能耗模型；考虑到动态规划算法时间复杂度随状态维度指数增长的缺陷，提出车速-档位分层优化架构；根据车辆动力学约束进行路网重建，大幅降低算法运行时间。
* 研究成果：基于实车数据测试并与实际驾驶员数据对比，本项目设计的车速规划算法全行程节省油耗量可达4.3%，本项目提出的分层优化架构算法运行时间仅为传统动态规划算法的1/10。
 |
| 工作站条件保障情况 |
| **1.人员保障条件（包括能指导研究生科研创新实践的专业技术或管理专家等情况）**鱼快创领是由一汽解放与四维图新投资的车联网合资公司，以“让交通运输物流行业变得愉快”为使命，基于一汽解放整车技术平台，用海量多维度、高精度的商用车数据，为物流行业提供打造优质运力解决方案，助力中国物流产业走向高质量发展。目前拥有研发人员近300人，占比超80%，获得授权专利12项，软件著作权131项，获 CMMI2.0ML3级软件能力成熟度三级认证，IATF16949质量管理体认证，与移远通信、经纬恒润、中汽创智、极目智能等行业头部服务商达成战略合作，奠定智能网联信息技术基础。（1）林健：硕士毕业于武汉大学，博士毕业于维恩州立大学，担任鱼快创领 首席技术专家。在硕士研究生期间就突破了巴黎统筹对中国激光器的封锁，研发了半导体激光行波放大器。在此之后，此类激光放大器出口中国被解禁。该项目荣获国家教委科教进步(甲类)二等奖。在武汉大学任教期间荣获武汉大学优秀青年教师奖、赛格杯电路设计竞赛奖。在美国工作期间率先对汽车电力系统进行仿真，极大提高了系统设计效率。获Saber Success Award。论文获美国SAE优秀论文奖。从2001年起，在美国福特、通用和克莱斯勒汽车公司任新能源技术专家。为福特研发了美国第一辆新能源汽车-翼虎。该车是当时世界上最清洁、燃油经济指数最高的运动型多功能车,被评为”2005 北美年度卡车”。作为通用雪弗兰沃蓝达BMS首席技术专家，为沃蓝达（VOLT）BMS研发了一整套控制策略，在世界上率先实现电池动态性能的实时在线估算的控制策略。该策略奠定了美国通用汽车公司新能源汽车BMS核心控制策略的基础并用于之后从VOLT到BOLT的所有通用的新能源汽车。策略获得美国通用汽车最高科技发明创造奖，本人荣获通用汽车最有价值员工奖、研发创新奖。仅沃蓝达一个车型，至今已经累积行驶40多亿公里无电池安全事故，是世界上唯二的无电池安全事故的大批量产车之一。（2）张楠：鱼快创领创始人、CEO，曾任一汽解放车联网负责人，分管运力业务部、车队业务部、解放行业务部、服务运维中心、生态中心、设计中心等12个部门。负责制定解放未来发展战略、开拓车联网业务、推动公司数字化转型，2019年推动一汽解放与四维图新的战略合作，最终牵头成立鱼快创领。在商用车整车厂从事战略及项目管理工作10年，对商用车战略、市场、产品和规划体系有深刻认识和独特见解，尤其在行业的颠覆性力量方面，有敏锐的市场洞察能力、全面的战略规划能力及创新体系的搭建能力。在行业高层间有广泛资源，善于调动不同资源创新性的解决问题。（3）张中磊：本科毕业于沈阳大学，担任鱼快创领副总裁。分管软件研发中心、数智物流业务部、数字风控业务部等6个部门。具有15年车联网研发经验，是车联网领域资深行业专家。曾任职于东软集团，供职中寰卫星期间，任战略客户部总经理。多次主导管理过多项大型国际（中国、日本、欧美）研发项目，并有驻日工作经历。多年从事车联网平台研发和生态建设工作，主导落地多个商用车主机厂车联网平台，并对商用车车联网生态和痛点有深厚的见解。（4）张文：本科毕业于中北大学，担任鱼快创领副总裁。分管智能硬件研发中心、核心能力中心、交付中心等5个部门。具有15年车联网行业从业经验，是智能硬件设计与管理、支持与保障中心等专业领域的资深行业专家。曾任职于英华达、哈曼中国、航盛电子、爱瑟福等车联网知名企业，主导完成一汽红旗HS5整车FOTA智能化升级方案交付、广汽CAN/以太网总线整车FOTA升级方案交付、东风乘用与H事业部多平台车型FOTA与远程诊断升级方案等，服务于一汽等大型集团客户。（5）刘闯：本科毕业于江苏大学，担任智能硬件研发中心 负责人，负责公司智能硬件网联产品软件技术架构、智能硬件研发中心日常工作管理。曾就职于盛腾汽车科技有限公司、奇瑞雄狮汽车科技（南京）有限公司、上汽大通软件与智能中心（南研院）等公司。曾负责并完成设计制造拜腾M-BYTE车型项目、奇瑞全平台座舱平台化项目、奇瑞瑞虎8Plus座舱系统T1D等诸多项目。具有十多年车载研发及团队管理经验，落地国内外量产车型十几款。（6）张志武：本科毕业于吉林大学，担任核心能力中心 技术专家，负责鱼快创领核心能力产品规划，技术开发。2002年加入一汽解放，曾任一汽解放商院车开发院客户感知车辆经济性改善负责人。在此期间，负责基于客户需求的研、产、销、用全流程解决商用车高油耗成本的问题，保障了解放卡车节能性领先及良好客户口碑。在解放商用车开发院从事车辆性能改善工作18年，对商用车市场使用场景、客户使用习惯有深刻了解，对商用车整车客户使用特性有深入理解，能够从端到端把握客户痛点，提出改善方案，并推动产品及服务能力的不断提升。东南大学师资力量：（7）殷国栋：东南大学首席教授，博士生导师。国家杰出青年科学基金获得者。主持国家杰出青年科学基金项目、国家自然基金中国汽车产业创新发展联合基金重点项目、国家自然科学基金项目、国家重点研发计划项目（课题）等20项。主持获得教育部科技进步一等奖、江苏省科学技术一等奖。担任《IEEE Trasanctions on Intelligent Vehicles》副主编、《Journal of Intelligent and Connected Vehicles》副主编、《Chinese Journal of Mechanical Engineering》编委、《机械工程学报》编委、《中国机械工程》编委。发表高水平论文近150篇，翻译3部英文著作，主编3部学术著作；授权/受理78件发明专利。（8）庄伟超：东南大学副教授，博士生导师。入选中国科协青年人才托举工程。主持国家自然科学基金2项，国家重点研发计划子课题1项，参与多项国家自然科学基金与国家重点研发计划。以第一/通讯作者身份发表高水平SCI论文50余篇，授权发明专利20余项。担任中国汽车工程学会青委会委员、中国自动化学会车辆控制与智能化专业委员会委员、江苏省智能汽车专委会委员、《Automotive Innovation》学术编辑、《重庆理工大学学报（自然科学版）》青年编委。（9）王金湘：东南大学副教授，博士生导师。主持国家自然科学基金项目3项，国家重点研发计划项目子课题1项，参与国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金重点项目等国家级项目十余项，获教育部科技进步一等奖1项（排名第4），江苏省科学技术奖二等奖1项（排名第2），江苏省教育教学与研究成果奖（研究类）二等奖1项（排名第2），江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师。在IEEE Trans. Vehicular Technology, IEEE Trans.Intelligent Transportation Systems 等核心期刊发表学术论文30余篇。（10）耿可可，东南大学副教授，博士生导师。在《IEEE Transactions on Systems Man Cybernetics-Systems》、《Proc. IMech D：Journal of Automobile Engineering》等机械、车辆、信息等领域重要期刊上学术论文二十余篇，其中SCI论文十余篇。担任主持科研项目十余项项，包括国家自然科学面上基金、国家自然科学青年基金、江苏省自然科学青年基金、重点领域基金等多项省部级以上科研项目。（11）张宁：东南大学副教授，博士生导师。在力学、机电系统与运载系统动力学及其智能化、智能网联电动汽车、机械振动与噪声等研究方向承担或参与过中国、德国的国家基金、省部级基金、企业委托合作等各类科研项目。先后在国内外车辆工程领域、机械振动与噪声领域核心学术期刊与会议上发表论文30余篇（SCI收录10余篇，EI收录20余篇），出版学术专著1部。（12）祝小元，东南大学副教授，博士生导师。参与编写外文专著1本，累计发表高水平SCI期刊论文20余篇，授权国家发明专利5项，主持及参与国家自然科学基金5项。获得中国航海学会科学技术二等奖、领跑者5000—中国精品科技期刊顶尖学术论文等学术奖励，并担任SAE新能源汽车技术委员会委员、Cyber-Physical Systems期刊编委、Sensors期刊故障诊断与传感器专题顾问、Advances in Mechanical Engineering期刊客座编辑以及多个国际著名期刊杰出审稿人。（13）高强，东南大学副教授，硕士生导师。主持并参与了国家自然科学基金，国家重点研发计划，军委科技委、省部级及企业委托等科研项目。发表高水平SCI期刊论文40余篇，申请授权专利10余项。**2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）**本企业位于南京市江宁区苏源大道19号九龙湖国际企业总部园A1座2层、17层、19层（江宁开发区），租赁场地面积合计5832.69平方米，拥有仪器装备原值共352.48万元。且自建的南京市车联网大数据工程技术研究中心为共同解决制约车联网产业优化发展的关键技术、共性技术和具体技术问题和管理问题，就车联网荷载分析系统等开展产学研合作开发项目，可以充分利用其科研平台和高端仪器设备，进行系统调试、可靠性测试等，为产品开发提供良好的设施条件，联合创新绩效显著。本企业计划三年建设期内新增投资2000万元，全部来源于企业自筹，根据研发项目所需，用于完善实验仪器、设备、试验室扩建、聘请高校专家参与科研、改善环境条件、以及引进必要的软件和人员培训等。1. **生活保障条件（包括为进站研究生提供生活、交通、通讯等补助及食宿条件等情况）**

（1）严格遵守《江苏省企业研究生工作站进站研究生管理办法》的相关规定，加强 研究生学习、研发和安全等日常管理；1. 公司周边具有园区班车、地铁、公交、商场、食堂等诸多优质的交通、生活条件；
2. 提供生活补贴：为进站研究生缴纳保险、提供食宿补贴，进站博士研究生每人每月不低于2000元，进站硕士研究生每人每月不低于1000元；

（4）建立健全研究生工作站管理规章制度，严格执行，每年按时上报基本数据；（5）设立专项经费并配备专职人员对进站人员进行管理和后勤保障联系；（6）对表现良好的进站研究生，实行免实习期优先聘用机制，对其研发成果通过公司奖补及市场反哺机制进行奖励。进站研究生正式与本企业签订劳动合同后可享受以下福利待遇：* 节日福利：在春节、端午、中秋、司庆享受对应节日津贴；
* 工作餐：在工作日按照18元/人/天标准提供工作午餐；
* 结婚礼金：员工在职期间结婚登记，企业赠送结婚礼金，标准为600元/人；
* 生育礼金：员工或者员工配偶生育，企业赠送生育资金，标准为600元/人；
* 生日礼金：为当月寿星员工提供价值200元的关爱通积分；
* 丧葬慰问金：员工直系亲属（指配偶、子女、父母或配偶之父母）亡故，员工在2个月内正式知会人力行政部，企业致奠仪1000元；
* 通讯和交通津贴（根据职级发放）；
* 南京市租房补贴：硕士每人每月800元、博士每人每月2000元（依据南京市人才安居办法申请）；
* 商业保险：企业为员工提供额外商业保险，为员工未成年子女提供商业保险；
* 员工体检：企业为符合条件的员工每年安排一次体检。
* 团队建设：企业员工均有机会参与每年定期或不定期举行的各项活动，企业设置各项俱乐部，每个俱乐部有相关经费，用于活动所用。

**4.研究生进站培养计划和方案（限800字以内）**（1）制订研究生管理制度，明确管理职责公司严格按照研究生工作站管理办法，明确实施方案，落实课题研究经费、遴选进站研究生，保障进站导师和研究生必需的科研、生活条件等，并全面负责进站研究生的管理和考核工作。对研究生进入工作站的全过程进行规范管理，制定一系列管理文件。学生在正式进入研究生工作站工作前，要进行安全规章工作规范，操作守则，作息时间等培训和教育，合格后方可工作。在站内工作时间要严格履行请销假制度，未经过工作站和学校同意，私自离站人员将按照学校的规章制度给予处分，不能参加专业实践的考核工作。1. 明确进站研究生的权利与义务

工作站实行课题管理制和双导师制，学校选派有技术实战经验的老师担任校内导师，设站单位按照学校要求负责配备校外导师。研究生进入企业研究生工作站，企业、高校和研究生三方签署研究生进站协议，各方严格履行相关的协议内容。学生进站后生活待遇、学习与科研条件及人身安全保护按照签订的协议执行，具体标准需在协议中进行明确；进站研究生应与企业签订保密协议，对所涉及的科研机密和企业商业秘密应严格保守。进站工作期间形成的科学研究论文，必须经校企双方同意，方可在国内外期刊杂志和学术会议上发表。 （3）明确课题研究/项目开发任务 研究生进入企业研究生工作站时带有明确的课题任务，企业与学生及研究生导师签订课题研究任务书，在导师指导下制定研究计划，开展课题研究。进站的研究生必须定期向校内导师报告工作和论文进展情况，并做好记录。在研究生论文开题、中期检查、论文写作和答辩要求，专业实践考核要求均按照学校有关规定执行。完成专业实践工作的研究生，按照研究生工作站要求进行考核，考核成绩合格才能得到相应的学分。 |
| 申请设站单位意见（盖章）负责人签字（签章）年 月 日 | 高校所属院系意见（盖章）负责人签字（签章）年 月 日 | 高校意见（盖章）负责人签字（签章）年 月 日 |