

附件

江苏省研究生工作站申报书 (企业填报)



申请设站单位全称：江苏海平面数据科技有限公司
单位组织机构代码：91320105MA1NBAAQ3P
单位所属行业：软件、信息技术服务业
单位地址：南京市浦口区星火路19号14-1幢16层
单位联系人：吴宏伟
联系电话：13621654967
电子信箱：wuhw@sea-level.com.cn
合作高校名称：南京航空航天大学

江苏省教育厅 制表
江苏省科学技术厅
2022年6月

申请设站单位名称	江苏海平面数据科技有限公司					
企业规模	小型	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)			1448.47	
专职研发人员(人)	98	其中	博士	2	硕士	14
			高级职称	2	中级职称	5
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, 需提供证明材料)						
平台名称	平台类别、级别		批准单位		获批时间	
南京市瞪羚企业	市级		市发改委		2021年	
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, 需提供证明材料)						
平台名称	平台类别、级别		批准单位		获批时间	
高新技术企业	国家级		省科技厅、财政厅、税务局		2019年	
省级工业互联网平台	省级		省工信局		2019年	
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，并提供证明材料)

江苏海平面数据科技有限公司与南京航空航天大学建立了良好的合作关系，形成了紧密的产学研合作关系，为联合建立研究生工作站提供了良好的合作基础，近三年的主要合作有：

项目一、人才培养授课

➤ 立项时间：2019年3月

➤ 项目内容：

为更好地使高校教学科研与生产实际相结合，更好地利用高等学校和企业单位的人才资源、科学研究和生产实践的优势，促进企业单位技术创新、进步，以及高等教育人才培养目标的实现，在双方签订的《产学研合作协议》的基础上，由海平面选派具有丰富实践经验的高级技术人员，为在校学生教授大数据开发基础课程并授课。

➤ 项目成果：

完成以下课程的开发及授课：

	物联网工程标准与规范 1.0	物联网开发环境与工具 1.0	物联网工程案例分 析 1.5
大数据预备知 Linux 系统相关命令的回顾		√	
大数据概述及 Hadoop 环境搭建			√
HDFS 分布式文件系		√	
MapReduce 分布式编程		√	
Zookeeper 分布式协调组件		√	
Hive 数据仓库开发		√	√

项目二、2 维形状设计和数据存储软件研发

➤ 立项时间：2021年10月

➤ 项目内容：

- 1) 分析 2 种常见工业设计软件, 主要针对设计流程, 控件设计以及软件使用界面等。
- 2) 分析 2 种知识存储软件工具, 主要数据模型、数据存储和访问方法、开发语言、开发平台以及拓展性。
- 3) 完成 2 形状(包括圆, 椭圆、梯形、三角形、矩形 5 种形状)和数据参数存储模块开发。
- 4) 所有设计数据(包括约束条件参数, 形状参数, 半径等)能够按照相关格式存储到数据库, 并支持查找、提取和一定的分析功能。

➤ 项目成果:

- 1) 2 维形状设计和数据存储软件一套。
- 2) 工业设计软件研究报告一份。
- 3) 知识图谱软件研究报告一份。

项目三: 农机作业计亩软件研发

➤ 立项时间: 2020 年 5 月

➤ 项目内容:

- 1) 设计一个农机的作业亩数计算方法, 该作业亩数计算方法能够区分所述农机处于正常作业状态、重复作业状态以及非作业状态, 并且只计算所述农机处于作业状态下的数据, 进而减小了利用所述作业亩数计算方法计算得到的作业亩数与实际作业亩数之间的差异, 可以精确地计算农机的作业亩数。
- 2) 基于上述作业亩数计算方法, 研发一个农机作业亩数计算系统。

➤ 项目成果:

- 1) 农机作业计亩软件一套。
- 2) 协助申请一个发明专利。

项目四: 移动目标数据采集系统开发

➤ 立项时间: 2020 年 8 月

➤ 项目内容:

- 1) 移动目标数据采集方法设计, 保证数据采集接入丢失率不高于万分之零点五, 支持数据并发接入不低于 100 万。
- 2) 根据上述移动目标数据采集方法, 完成数据采集系统的开发。

3) 完成该数据采集系统所支持的数据采集终端的接口化适配。

➤ 项目成果:

1) 移动目标数据采集系统软件一套。

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）

公司现有技术人员近 100 名，拥有硕士及以上学历人员 14 名，团队的核心技术骨干 80%以上来自阿里、华为和业内领先的上市公司，骨干成员均拥有 10 年以上的车辆智能网联行业从业经历、拥有丰富的车辆智能网联相关产品研发经验。

研究生工作站负责人孙杰，现任海平面科技 CTO、南京航空航天大学硕士研究生行业导师，曾任阿里巴巴大数据研发主管，其对大数据平台有丰富的理论基础和实战经验，拥有核心专利 8 项。作为带头人曾主持**潍柴智慧云平台**、Grampus 工业互联网管理平台、tizastar 物联网大数据管理平台等多个大数据平台项目的研发工作，**多项研发成果已在卡特彼勒、中联重科、徐工集团、潍柴集团等客户得到应用。**

公司会专门成立研究生指导小组，为每位在站研究生制定合理的培养研究计划。指导小组会定期组织报告会，以了解在站研究生的科研进度。研究生工作站定期通过对在站研究生的技术培训，提高学生的整体技术水平和科研能力，帮助学生完成从理论学习到技术实践的良好过渡。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

公司在南京拥有固定的研发场所近 2000 平方米，自建有小型机房，配备数十台高性能服务器，并拥有近 200 台高配置计算机及一大批试验设备等。

公司与阿里云、华为等中国云计算巨头保持稳定的合作关系，长期租用其云计算服务作为企业技术中心研究开发及试验基础设施的弹性扩充。

公司长期专注于所服务专业所域的行业知识积累，历经数十个行业项目的成功实施，已具备对所服务专业域的深刻行业理解，已在吸收国内乃至国际一流研发管理知识的基础上，形成了自己的技术中心研究开发及试验方法论，在车联网相关专业域内构建了复合知识运用能力。

公司已通过 CMMI 是能力成熟度模型集成三级、质量管理体系、环境管理体系、职业

健康安全管理体系、信息安全管理体、信息技术服务管理体系等系列资质认证，公司内部分工明确，管理规范，激励科学，创新氛围浓厚，为各类研发项目的开展提供了高性的“软件”保障。

3.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) 遵守《江苏省企业研究生工作站进站研究生管理办法》规定，加强研究生学习、研发和安全等日常教育管理。
- 2) 企业为进站的全日制研究生提供宿舍和科研津贴，津贴发放标准为：硕士研究生每月1000元、博士研究生每月2000元，病假、事假、旷工期间按天扣发。
- 3) 为进站研究生提供办公室、电脑、上网等设备。办公室有空调，饮水机，打印机，为做科研提供了良好的环境。且按照相关标准和规定，为进工作站的人员交纳必要的社会保障费用，如医保、意外人身伤害保险等。
- 4) 为进站研究生提供午餐、交通及通讯等补助。

4. 研究生进站培养计划和方案（限800字以内）

公司将以工程机械、农用机械、商用车的“全寿命周期数字化运维”为核心，致力于融合人工智能和大数据技术的车辆关键部件（包括但不限于发动机、排放后处理、液压传动、动力电池等）智能故障诊断、健康状态评估与预见性维护保养等方面的技术开发，旨在提供从移动终端数据采集到云端计算服务的软硬件一体化解决方案。针对上述迫切需求，本公司将以研究生进展联合培养为首要目标，开展如下（但不局限于）产学研项目合作：

项目1：商用柴油机DPF系统故障诊断与健康状态评估系统

结合T-BOX采集的柴油机DPF相关数据，进行DPF碳载量、流阻、灰分等参数的实时估计，实现DPF典型故障特征的提取，实现基于车辆数据的DPF系统故障诊断与健康评估功能。

项目2：商用柴油机SCR系统故障诊断与健康状态评估系统

结合T-BOX采集的柴油机SCR相关数据，进行SCR尿素喷射、氨储存量、NO_x转化效率等参数的实时估计，实现SCR典型故障特征的提取，实现基于车联网数据的SCR系统故障诊断与健康评估功能。预期申请发明专利1项目。

项目 3: 商用车机油预见性维护保养评估系统

结合 VCU、T-BOX 采集的柴油机运行相关数据, 进行柴油机机油耗、机油品质等参数的实时估计, 实现劣质机油、机油更换时间等特征的提取, 实现基于车联网数据的柴油机健康评估功能。预期申请发明专利 1 项目。

项目 4: 电动汽车动力电池状态参数协同估计系统

结合 BMS、T-BOX 采集的电动汽车动力电池相关数据, 进行电池 SOC、SOH、SOE、SOP 等参的实时矫正与估计, 实现基于车联网数据的电池状态参数协同估计功能。预期申请发明专利 1 项目。

针对以上项目, 公司将成立专门的研究生指导小组, 为每位进展研究生制定合理的培养计划。具体而言, 以上项目每个项目预期需要 2~3 名研究生, 持续时间一般为 6~12 个月, 期间将为每位在站研究生分配一名行业导师, 研究生将定期向行业导师和院校导师汇报研究工作, 以提升研究生的科研能力和行业技术水平。

申请设站单位意见
(盖章)



负责人签字 (签章)

2022年 7 月 12 日

高校所属院系意见
(盖章)



负责人签字 (签章)

2022年 7 月 19 日

高校意见
(盖章)



负责人签字 (签章)

2022年 7 月 19 日