江苏省研究生工作站申报书 (企业填报)

江 苏 省 教 育 厅 江 苏 省 科 学 技 术 厅 制表

2023年5月

申请设站单位名称	江苏航天大为科技股份有限公司						
企业规模	大型		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) 6172.66			172.66		
专职研发	研发 107 #	其中	博士	1	硕士		26
人员(人)	187	A T	高级职称	71	中级职	称	75

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
无锡市智能交通工程技术 研究中心	市级	无锡市科技局	2012 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
江苏省软件企业技术中心	省级	江苏省经济和信息 化委员会	2011 年
江苏省工程技术研究中心	省级	江苏省科学技术 厅、江苏省财政厅	2012 年
江苏省信息产业企业联合 研发创新中心	省级	江苏省经济和信息 化委员会、江苏省 信息产业协同创新 联盟	2020 年
江苏省智能交通管控系统 工程研究中心	省级	无锡市发展改革委	2020年
中国航天科工集团智能交 通技术中心	-	中国航天科工集团	2017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,并提供佐证材料)

项目名称: 智能化机场地面设备能力建设研究(国家级项目)—课题六: 智能化机场验证基地方案研究

批准单位: 中国民用航空局机场司

批准时间: 2022 年 1 月

项目内容:项目由东南大学牵头,南京机场、福州机场、航天大为、中机检测、威海广泰等共同验证完成智能化机场地面车辆的自动检验装备方案研究。项目以民航机场飞行的主动安全、高效运行、持续创新为目标,研究面向航空领域的地面智能化设备验证基地方案,通过开发数据中心、仿真平台、调度平台三大系统,实现真实机场系统的高度模拟,支持各类航空设备接入,可提供气象、电磁、声波、温度、湿度等多种物理环境的设置与调节,满足机场行车道、下穿道、滑行道、停机位、行李转盘等多种测试场景的需求,实现路径监控、行人与车辆识别、地面标识标志识别、航空器避让、障碍物及机场特殊设备识别等各类功能的验证与测试。

取得成果:项目在调研国内外关于智能驾驶、车联网等验证基地或者试验基地情况、机场所需要的测试场景和环境条件的基础上,2022 完成了总体方案设计。目前正在验证适用范围、选址、不同模块建设方案等。项目计划在2023 年11 月完成报批稿。

项目名称:人工智能与车路协同自动驾驶技术实验室

批准时间: 2023 年 3 月

项目内容:东南大学与航天大为于 2023 年 3 月签约,拟通过开放平台广泛合作的模式共建人工智能与车路协同自动驾驶技术实验室,对接行业需求,提升人工智能技术的应用,推动自动驾驶技术的不断完善,研究自动驾驶验证道路系统,提升自动驾驶能力与安全水平。基于国家级车联网先导区、国家"双智"试点城市的建设基础,采用人工智能、数字孪生、边缘计算等技术,建设达到国际先进、国内领先水平的面向智能网联汽车自动驾驶测试和评估的"自动驾驶验证道路系统";建设面向智能网联汽车自动驾驶测试全流程、虚实结合的自动驾驶测试平台;建设基于车路云网图一体化的自动驾驶场景库。取得成果:项目目前完成在无锡锡山区锡东新城车联网核心区域部署路侧真值系统测试环境的搭建工作,进行真值数据采集系统的开发工作。

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)

航天大为公司为中国航天科工集团旗下高科技企业、国家高新技术企业,现有员工481名。研发人员187人,其中博士学历1人,硕士学历26人。研发中心平均年龄29岁,学历最低为本科,人员层次较高,有较强的研发能力,为公司产品及技术升级改造提供了有力的人才基础。

公司设有技术委员会,为研发项目的立项、审核、核心技术走向等进行研究和决策。 技术委员会有多名专家:

董事长: 唐宁,博士,研究员,国家高技术863-805 重大专项杰出贡献先进个人,荣获航空航天工业部科技进步二等奖、国防科学技术奖二等奖、"九五"国家技术创新优秀项目奖等数十项荣誉,享受国务院特殊津贴。

总经理:包可为,公司创始人,研究员;无锡市人大常委、工商联执委会常委,市人民政府特聘的重大项目开发特邀顾问:多次获得各级地方政府颁发的优秀经理等奖项。

监事长:李旭东,高级工程师,研究员,从事智能交通产品、系统集成、自动化控制、科研及工程管理研究工作,曾任公安部交通管理科研所智能交通室主任、副总工程师,是国内最早从事交通智能化研究的资深专家之一,主导公司隧道综合监控、地铁站后综合工程等重大项目。

总工程师:许雄雄,高级工程师,研究员,无锡市物联网产业协会常务副秘书长, 具有多年智能交通、轨道交通、智能楼宇、平安城市、水利信息化等行业产品研发、方案设计、系统集成和项目管理经验。

主要研发技术带头人:

21- 16 277 6						
序号	姓名	性别	职称	研发方向		
1	张申浩	男	高级工程师	数字孪生技术		
2	王胜	男	高级工程师	交通信号控制技术		
3	徐益	男	高级工程师	嵌入式硬件开发		
4	何煜埕	男	高级工程师	人工智能算法		
5	李俊杰	男	高级工程师	雷达信号处理		
6	徐云倩	女	高级工程师	视频分析算法		
7	王晓磊	男	高级工程师	交通信号控制技术		

2.工作保障条件(如科研设施、实践场地等情况)

航天大为公司作为中国航天科工集团智能交通技术中心、智慧产业总体部的实体运行单位,具有良好的科研环境。

公司现有研发场地 5000 平米, 其中研发人员办公场所 2000 平米, 实验室 800 平, 产品小试场所 1000 平米, 目前拥有研发仪器/设备 463 台(套)。

2023年公司对研发设备进行了提档升级,新增物理服务器及存储资源,提高虚拟化系统性能及集群数量,以满足更大研发环境需求。

2023 年年底,研发中心将新增建设完成研发用独立试验室两个,占地约 300 平。一是针对大型设备、非精密测试设备的试验室;二是针对精密设备,主要设备包含电学性能测试设备等。

为了推进自动驾驶道路验证系统的研发,公司正在进行预算 400 万的雷达测试环境的搭建工作;并在路口实施路侧真值系统测试环境,在道路侧安装高精度感知基站。

公司良好的科研环境为研究生工作站工作开展与有效运行提供基础保障。

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) 公司位于无锡市锡山区太湖大道路侧,距离市中心三公里,交通便利,生活十分方便,周边配有社区医院、便利店、餐馆、水果店等便利资源。

公司园区内设有餐厅,可为进站研究生提供免费工作餐。大楼内设有健身房等活动设施。研究生在工作站期间,节假日与公司员工享有同等福利。

公司可以为进站的博士生提供不低于每人每月 2000 元、硕士生不低于每人每月 1000 元的在站生活补助。

4.研究生进站培养计划和方案(限800字以内)

目前,公司已与东南大学建立了良好的合作关系,将共同推进"人工智能与车路协同自动驾驶技术实验室"的建立。研究生进站后,可以充分利用公司项目和实验室研究内容对研发进行充分实践,获取科研经验,提升创新能力:

- (1) 实行公司与高校的双导师负责制。由我公司指定技术带头人和高校的指导老师共同负责研究生工作站的有效运行。公司和学校共同制定符合实际情况的研究生工作站管理制度,确保研究生进站培养计划的顺利进行。
- (2) 依托"人工智能与车路协同自动驾驶技术实验室"的研究基础,开展自动驾驶验证道路系统等相关技术的研究,制定工作计划,推动研究进展。公司通过科技申报、自筹、成果转化等多种方式确保研究经费的落实。
- (3) 遴选进站研究生,对进站研究生进行管理与考评。管理与考评制度做到客观、准确、规范,定期分析管理与考评数据并及时调整。
- (4)结合进站研究生的研究方向,提供与之相符合的研究项目,硕士研究生培养结合理论知识和项目实践,与公司技术人员共同攻克技术难题,提升创新能力。
- (5) 切实落实安全管理制度,对进站研究生做好安全教育,对实践中的安全注意事项进行宣传教育,提高进站研究生的安全意识。

申请设站单位意见 (盖章)	高校所属院系意见 (盖章)	高校意见 (盖章)
负责人签字(签章)	负责人签字(签章)	负责人签字(签章)
年 月 日	年 月 日	年 月 日

附件:证明材料

1.平台

(1) 无锡市智能交通工程技术研究中心



(2) 江苏省软件企业技术中心



(3) 江苏省工程技术研究中心



(4) 江苏省信息产业企业联合研发创新中心



江苏省发展和改革委员会文件

苏发改高技发〔2020〕1460号

省发展改革委关于同意建设 2020年江苏省工程研究中心的通知

各设区市发展改革委、省有关单位:

根据《江苏省工程研究中心管理办法》(苏发改规发〔2020〕 5号)及有关规定,我们对各设区市发展改革委和省有关单位报 来的建设2020年江苏省工程研究中心的文件及申报方案进行了 严格的评审。经研究,现批复如下:

- 一、原则同意建设江苏省空气污染治理工程研究中心等176 个省级工程研究中心(详见附件)。
 - 二、江苏省工程研究中心要围绕国家和我省创新驱动战略,

-1 -

围绕产业链部署创新链, 提升产业链稳定性和竞争力, 推动经济高质量发展。推进完善以1业为主体、市场为导向、产学研用金结合的自主创新体系建设。

三、请你们督促各依书单位按照《江苏省工程研究中心管理办法》的相关规定和本通知要求,抓紧创新平台的建设工作。要充分利用现有基础条件,优化建设方案。涉及新建项目的,要按照国家、省有关规定落实规划、土地、环保、安全、资金及行业准入等建设条件,对项目进行核准或备案,严格执行国家及省有关项目开工建设的要求。

四、请你们加强对省工程研究中心建设和运营的管理、指导和协调推进。着力提高研发和工程化试验能力,加强安全生产和安全防护,引导其健康发展,在提高自主创新能力中发挥重要作用。

五、省工程研究中心建设期限一般不超过3年。省工程研究中心完成建设任务后,应及时向主管部门提交建设期总结报告,对于符合条件的,纳入省工程研究中心平台管理。

省工程研究中心实行动态调整、优胜劣汰的运行评价机制和运行情况年报制度。

六、获得省发展改革委认定的江苏省工程研究中心统一命名为"江苏省××工程研究中心",英文名称为:"Jiangsu Province Engineering Research Center of ××"。各省工程研究中心可根据

制作样式(见《江苏省工程研究中心管理办法》)自行制作铭牌。

附件: 2020年江苏省工程研究中心名单



			女主技不ຫ先,省意根库监官十百以订。			
	江苏省智能交通管控 系统工程研究中心	江苏航天大为科技	围绕江苏省智能交通产业发展中的拥堵、数据源大等问题,针对AI视频分析、大范围战略控制、多目标控制等技术的迫切需求,建设智能交通管控系统研发平台,开展交通方面等研究、突破大范围战略、多源数据融合、视频分析等关键技术。平台建设总投资3000万元,建设期2021-2023年,建设内容包括改建研发场地2000平方米、引进人才5名、新增研发设备115万元,研制车联网、智能交通信号控制系统、视频分析产品等项目。	无锡市 锡山区	无锡市 发展改革委	

(6) 中国航天科工集团智能交通技术中心



2.合作基础

(1) 智能化机场验证基地方案研究

合同编号:

民航专业项目任务合同书

项目名称:智能	化机场地面设备能力建设研究
项目类别:	安全能力 SA
项目归口部门(甲方):	民航局机场司
项目牵头单位(乙方):	中机科 (北京) 车辆检测工程研究
	院有限公司
项目负责人(丙方):	海70076 超
起止年限: _2022 年	1 月至 2023年 12 月



- 2、2022 年 6 月至 8 月完成自动检验装备的检验项目及指标的确定;
- 3、2022 年 8 月至 9 月完成自动检验装备的总体方案设计初稿; 4、2022 年 10 月至 12 月总体方案设计初稿内部研讨,召开行业专家论证会。最终形成征求意见稿,并上报一项相关专利。 子课题 5: 桥载自动对接系统的自动检验装备方案研究
- 一、中期总体目标如下:

完成自动检验装备基本方案设计初稿。

- 二、2022年具体时间计划
- 1、2022 年 4 月至 6 月调研市场现有自动驾驶登机桥或者相关 领域的检验装备情况;
- 2、2022 年 6 月至 8 月完成自动检验装备的检验项目及指标的确定;
- 3、2022年8月至9月完成自动检验装备的基本方案设计初稿;
- 4、2022年10月至12月总体方案设计初稿内部研讨,召开行业专家的评审会,并上报一项相关专利。

子课题 6: 智能化机场验证基地方案研究

一、中期总体目标如下:

验证基地基本方案初稿和征求意见稿

- 二、2022年具体时间计划
- 1、2022 年 4 月至 6 月调研国内外关于智能驾驶、车联网等验证基地或者试验基地情况;
- 2、2022年6月至8月调研机场所需要的测试场景、环境条件;
- 3、2022年8月至9月完成验证基地基本方案设计初稿;

-10 -



1、智能化机场地面设备验证基地方案形成并上报。

子课题 6: 智能化机场地面设备验证基地方案研究

- 2、形成相关专利1项,相关论文1篇
- 二、2023年具体时间计划

一、总体目标

- 1、2023年1月至4月对验证基地的总体设计方案征求行业意见;
- 2、2023年5月至7月修改完成总体设计方案,包括验证基地的用途、适用范围、选址、不同模块的建设方案、模拟测试环境方案以及成果转化推广的说明;同时提交一篇关于智能化机场地面设备验证基地方案的论文;
- 3、2023年8月召开终审会,形成报批稿。

第 三 五 年

では現場で

性还不够。又如,虽然视觉感知技术成本较低,但需要极为复杂的算法和大数据技术的支撑,且受飞机周边环境影响严重。研发装备检测桥载对接系统的功能和性能,量化分析评估系统的功能性,安全性,可靠性等质量指标,是需要研究的主要目的。研发的内容包括:测试场景的构建方案、方便部署的飞机舱门靠接位置姿态精确测量方法、测试过程的自动记录和产生统计分析报表的方法等内容。4.4智能化机场验证基地方案研究

项目由东南大学牵头,南京机场、福州机场、江苏航天大为科技股份有限公司(以下简称"航天大为")、中机检测、威海广泰、中集空港、中科大路和驭势科技配合完成智能化机场地面车辆的自动检验装备方案研究。

项目以民航机场飞行的主动安全、高效运行、持续创新为目标,研究面向航空领域的地面智能化设备验证基地方案,针对机场行李牵引车、摆渡车、旅客登机桥等设备,模拟数据中心、仿真平台、调度平台三大系统,实现真实机场系统的高度模拟,支持各类航空设备接入,可提供气象、电磁、声波、温度、湿度等多种物理环境的设置与调节,满足测试基地的场地规划、设施建设、场景设置,如行车道、下穿道、滑行道、停机位、行李转盘等多种测试场景的需求,实现路径监控、行人与车辆识别、地面标识标志识别、航空器避让、障碍物及机场特殊设备识别等各类功能的验证与测试。智能化验证基地基本方案主要包括以下三个方面:

(1) 完整的机场系统接入模块

可高度模拟真实机场系统,支持各类机场设备接入,可以和实际测试的融合对比分析。

-23 -

(2) 人工智能与车路协同自动驾驶技术实验室



3. 公司环境







