

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：苏州市华创力自动化科技有
限公司

单位组织机构代码：91320583MA23M63W04

单位所属行业：机械制造业

单位地址：江苏省苏州市昆山市吴淞江
南路8号

单位联系人：吴昶云

联系电话：18913239998

电子信箱：hcl@hclzdh.com

合作高校名称：南京航空航天大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

2022年6月

申请设站单位名称	苏州市华创力自动化科技有限公司					
企业规模	中小微	是否公益性企业				否
企业信用情况	无失信	上年度研发经费投入(万)				200
专职研发人员(人)	2	其中	博士	1	硕士	0
			高级职称	0	中级职称	0
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	
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	

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）

（1）申请设站单位与高校前期已开展初步技术开发合作，设立了《滑台独立控制轨道系统技术开发》的横向项目

项目名称：《滑台独立控制轨道系统技术开发》

批准单位：南京航空航天大学

获批时间：2021.11.09-2022.11.08

项目内容：

滑台独立控制轨道系统技术开发，开展驱动硬件电路原理图与 PCB 设计，驱动控制算法研究及控制器固件设计，滑台独立控制轨道系统设计与开发。核心技术创新包括：

- 1、滑台独立控制轨道系统机械结构设计开发；
- 2、滑台独立控制轨道系统电气系统硬件开发；
- 3、滑台独立控制轨道系统控制软件开发。

研究成果：

开发适用于滑台独立控制轨道系统的环形轨道及位置检测系统，高性能、小型化电机驱动控制器全套软硬件，样机 1 套，申请发明专利 4 项。

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）

苏州市华创力自动化科技有限公司是集研发、生产、销售圆弧导轨、直线导轨、环形导轨生产线为一体的自动化科研制造企业。公司专注于轨道运动系统的研发与制造，拥有专业的生产设备、多年的技术积累以及一支精干的团队。公司在电子、锂电池、新能源、智能装配、医疗器械、包装等领域为客户提供有竞争力、稳定可靠、专业的产品、解决方案与服务。在轨道设计加工及驱动控制技术方向拥有高素质专业研发团队，在机械设计、电路设计、高精度轨道设计与驱动等专业领域展开了深入研究，掌握了一系列相关核心技术。曾多次获批科研项目，项目研发人员具备长期产品开发经验，具备技术攻关研发的知识与经验积累，拥有全套零部件研发及项目管理经验，人员层次结构合理，因此具有指导研究生进行科研创新实践的良好人员保障。

2. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

公司建有 500 平方米的产品研发中心以及 2000 平米的产品加工制造中心，目前公司拥有多台研究开发仪器设备，可满足电机驱动控制器、控制系统软件开发、高精密运输轨道设计加工装配一体化系统等各个层次的研发与设计制造需求，能够为研究生进行科研创新实践提供良好的工作保障条件。

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）

公司将严格按照《江苏省企业研究生工作站进站研究生管理办法》管理研究生在站期间的生活、学习、研发、安全等。为进站研究生提供合理的补助，提供良好的住宿、餐饮、交通、通讯及健身房等业余生活设施，保障其在站期间能安全、健康、高效地开展科研创新实践活动。

4. 研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

（1） 培养计划

在轨道设计及控制系统方向，培养若干理论基础扎实、实践经验丰富，理论与实践高度融合的高层次技术研发人才和企业管理人才。促进产学研相结合，提升进站研究生工程能力，通过在研究生工作站的学习提升学生的实践操作能力与系统思考能力。

（2） 培养方案

苏州市华创力自动化科技有限公司与南京航空航天大学联合展开培养，研究生进入第二学年后根据情况由南京航空航天大学和苏州市华创力自动化科技有限公司联合筛选确定学生是否具备进入工作站条件。进站研究生与企业导师面对面交流，确定其未来培养方向，工作站根据研究生个性化特点制定详细的培养方案。

课题：高性能多滑块独立控制轨道系统技术研发（图 1）

研究内容：

- ① 根据应用需求设计适合于轨道系统的高性能电磁驱动器，并根据电磁驱动器特性设计轨道及传动系统的机械结构，优化其运行效率；
- ② 设计轨道系统电气控制系统，根据硬件系统设计驱动与控制电路，完成主控制器设计及主控制器与各个动子滑块间的通信；

- ③ 开发轨道控制系统的软件系统，开发电磁驱动器矢量控制算法，多滑块调度通信算法、以及主控制器图形操作界面等。

预期成果：

研究开发创新的多滑块独立控制轨道系统，提升公司轨道产品的性能和功能，拓展其应用领域，提升公司在机器人轨道运动系统领域的核心技术水平。申请或授权发明专利3项以上。

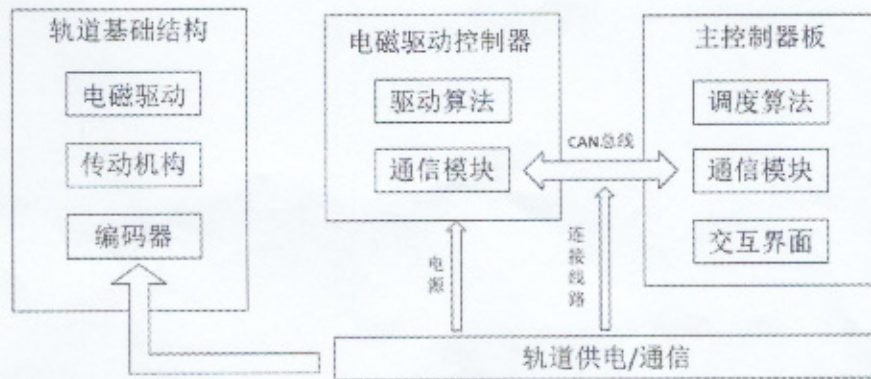


图 1. 多滑块独立控制轨道系统

申请设站单位意见
(盖章)

负责人签字(签章)
吴祖云

2022年7月16日

高校所属院系意见
(盖章)

负责人签字(签章)
成奎

2022年7月19日

高校意见
(盖章)

负责人签字(签章)
单忠德

2022年7月19日