

智能制造开放型区域产教融合实践中心

2024 年度开放运营计划

一、机构建设情况

学校智能制造区域开放型产教融合实践中心由安徽机电职业技术学院联合埃夫特智能装备股份有限公司等企业、院所共建共享，按照自愿、平等、合作交流的原则组成非营利合作性组织机构，实行用户委员会制度。

委员会下设秘书处，秘书处挂靠先进制造技术应用研究院.2024 年度用户委员会定期召开会议探讨实践中心建设，走访用户企业推动实践中心建设。

二、“两张清单”编制情况

包括本年度实践中心培训及技术服务支持、企业培训及技术服务需求。

（一）实践中心培训及技术服务支持清单

实践中心培训项目清单			
序号	可提供的培训项目简介	联系人	联系方式
1	机械产品三维模型设计师资培训	孙伟	13965161396
2	电工类培训	孙青锋	18226521505
3	代码编写规范及软件模块设计培训	潘涛	15375532872
4	机器人培训	周明龙	13855369714

5	物联网智能终端数据检测与控制	孙伟	13965161396
6	企业网络安全培训	伍祥	13625533637
7	工业控制系统集成	潘涛	15375532872
8	边缘计算	伍祥	13625533637
9	MES 系统设计与开发	伍祥	13625533637
10	工业数据采集与可视化	潘涛	15375532872
11	中职骨干教师培训	伍祥	13625533637
12	企业岗位技能提升培训	伍祥	13625533637

实践中心技术服务清单

序号	可提供的技术服务简介	联系人	联系方式
1	工业机器人安装调试、智能制造产线系统集成	孙青锋	18226521505
2	变频与 PLC 综合应用开发	孙青锋	18226521505
3	自动化设备研发	周明龙	13855369714
4	机械制造工艺设计及工装设计制作	孙伟	13965161396
5	数控车、铣加工/四轴加工中心加工	孙伟	13965161396
6	数控设备的数字化改造与升级、数字化建模与自动编程	张涛	05535970560
7	工业数据采集与可视化，工业互联网平台管理	潘涛	15375532872
8	工业低代码应用设计及开发，工业 APP 设计与开发	伍祥	13625533637
9	工业网络运维，人工智能服务等	伍祥	13625533637

(二) 企业培训及技术服务需求清单

企业培训需求清单				
序号	企业名称	培训需求	联系人	联系方式
1	芜湖哈特机器人产业技术研究院有限公司	机器人操作岗位、系统集成设计岗位	汪伟	15375680405
2	希美埃(芜湖)机器人技术有限公司	机器人研发工程师、工艺设计岗位	徐强	18255310852
3	安徽戎发冲压机器人有限公司	机械设计岗位、机器人装调岗位	布翠翠	18863011792
4	埃夫特智能装备股份有限公司	冲压工艺设计岗位、机器人操作岗位	杨慧	17756548718
5	芜湖得瑞精密机械有限公司	工艺设计岗位、系统集成设计岗位	俞莲花	13956216309
6	格力电器(芜湖)有限公司	系统集成设计岗位、系统维护岗位	崔拯庶	18225538212
7	安徽中科智能感知科技股份有限公司	机器人操作岗位、系统维护岗位	周利俊	13625698675
8	芜湖辉宇机电科技有限公司	性能测试岗位、嵌入式开发岗位	方学飞	15212269790
企业技术服务需求清单				
序号	企业名称	技术服务需求	联系人	联系方式
1	芜湖哈特机器人产业技术研究院有限公司	1. 需求解决的技术问题 1m 范围内识别精度在 5mm 以内, 目前栈板识别、定位技术, 栈板类型不一, 均要达到识别效果, 相机快速标定技术(相机坐标系到车辆坐标系的快速标定技术) 2. 技术需求提出背景	汪伟	15375680405

		及技术应用领域 近年来，移动机器人行业发展迅速。一方面，AMR 在技术和产品层面迭代加速，新玩家、新技术、新产品不断涌现，如复合机器人、料箱机器人、上下料机器人等新产品不断涌现，并延续高热度；另一方面，AMR 的市场化落地进程加快，行业渗透率持续提升，从汽车、3C、半导体、新能源等行业向其他工业领域延伸。 在室内应用场景中，传统的磁条、磁感应线、磁钉等可以确保稳定可靠，有些还能做到很精确，但是它们需要施工和长期维护，路径不能轻易调整，不能适应柔性生产需求，部分在降低成本的同时忽略了安全性，人机交互过程中会对人有一定危险性。同样在特定场合下，定位识别精度不高等问题存在行业痛点。 3. 技术难点 要求 1m 范围内识别精度在 5mm 以内。 4. 主要技术经济指标 要求 1m 范围内识别精度在 5mm 以内。		
--	--	---	--	--

2	希美埃（芜湖）机器人技术有限公司	1.需求解决的技术问题 1>基于深度视觉的复杂构件表面形貌特征识别及表面状况评估 2>融合喷涂工艺的复杂构件表面喷涂轨迹快速规划方法。	徐强	18255310852
3	安徽戎发冲压机器人有限公司	1. 需求解决的技术问题 一种用于间歇性故障的便携式定位设备技术。 2. 技术需求提出背景及技术应用领域 机器人电气系统故障定位：开路、短路、屏蔽连续性不良位置定位、接地阻值测量、电磁噪音源定位。需要研发一种便携式设备能够快速方便现场进行间歇性故障的定位，例如 开路、短路、屏蔽连续性不良位置定位、接地阻值测量、电磁噪音源定位。	布翠翠	18863011792
4	埃夫特智能装备股份有限公司	1.需求解决的技术问题 1>复杂场景下喷涂机器人系统分层控制策略与智能示教方法研究。 2>复杂场景下智能喷涂机器人柔性化系统集成与应用研究	杨慧	17756548718
5	芜湖得瑞精密机械有限公司	1.需求解决的技术问题： 接收位移传感器和压力传感器的信号，生成位移-压力曲线，并对	俞莲花	13956216309

		曲线进行评估和判定。 2.技术需求提出背景及技术应用领域：在高端装配需要高精密的压装和过程控制		
6	格力电器（芜湖）有限公司	1. 物流运输：空调制造所需大件物流运输难点，如钣金件配套生产完毕后如何转运到总装线体装配，采用工装车模式需人工上下料，费时费力，且对现场管理存在挑战，目前行业内普遍使用的智能小车及悬挂链模式不能有效改善，需求开发一种简便模式解决厂内大件物流转运难题； 2. 排产系统：芜湖基地目前生产出口产品，包含多种机型，如窗机、除湿机、移动机、出口散件等，其特点是小多高，即品种多、订单小，导致切换线频繁，在计划排产方面存在难点，如空调制造所需注塑板块生产上，过程人工排计划，应对注塑板块120多台注塑机及上千种模具，存在诸多不便，过程信息传递不及时容易导致产能损失严重，亟需开发一种行业先进的智能排产模式进行优化； 生产模式：空调所需控制器生产包含预加工、设备贴装回流焊接、线	崔拯庶	18225538212

		体波峰焊接组装等不同生产板块，控制器设备物料来料最小包装，设备存在一定抛料率，控制器在现有计划排产模式下物料管控板块无法有效落实定额领料、落地反冲，存在物资管控风险，需求一套全流程信息化系统，从计划排产、过程抛料、定额领料、落地反冲进行全流程模式优化，提高控制器现有生产水平。		
7	安徽中科智能感知科技股份有限公司	背景：智慧农业领域关于生育期模型、自然语言处理模型、知识图谱等技术资源不丰富。 主要问题： 1、水稻生育期模型调优,根据气象因素、生理发育和农艺管理等多个因素进行模拟和预测； 2、农业领域自然语言处理模型语料库；	周利俊	13625698675
8	芜湖辉宇机电科技有限公司	1.需求解决的技术问题 工业应用类实时系统的开发 2.技术需求提出背景及技术应用领域 当前，技术革新非常快，对高端的控制需求要求越来越多。在众多领域，包括电机和发动机的检测领域都要求系统能够实现高速的数据采集和数据控制，并且一个大设备同时	方学飞	15212269790

		肯定会包含各个厂家的子设备。因此就要求整个控制系统能够智能和可扩展。 3.技术难点 可以利用国外一些开源的实时系统进行改造。但是这些系统在某些方面还存在着技术壁垒。同时系统模块的开发如何智能的适应后续的开发是系统的一个难点。		

三、对外开放服务计划

序号	起始时间 (年月日)	结束时间 (年月日)	服务单位名称	服务项目类型 (实习实训、培训、技术服务)	服务项目内容	服务人数
1	2024.1	2024.12	产教融合实践中心	实习实训/培训	工业机器人实训/培训	
2	2024.1	2024.12	产教融合实践中心	实习实训/培训	工业互联网实训/培训	
3	2024.1	2024.12	产教融合实践中心	实习实训/培训	数控机床装调维修实训/培训	
4	2024.1	2024.12	产教融合实践中心	实习实训/培训	数控加工实训/培训	
5	2024.1	2024.12	产教融合实践中心	实习实训/培训	工业数据采集实训/培训	
6	2024.1	2024.12	产教融合	实习实	机床电气	

			实践中心	训/培训	控制实训/ 培训	
7	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	实习实 训/培训	机床维修 实训/培训	
8	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	实习实 训/培训	PLC 实训/ 培训	
9	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	工业机器人安 装调试、	
10	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	变频与 PLC 综合 应用开发	
11	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	自动化设 备研发	
12	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	机械制造 工艺设计 及工装设 计制作	
13	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	四轴加工 中心加工	
14	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	设备的数 字化改造 与升级	
15	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	工业数据 采集与可 视化	
16	2024.1	2024.12	产教融合 实践中心	技术服 务	智能制造 产线系统 集成	

安徽机电职业技术学院
先进制造技术应用研究院
2024 年 2 月 28 日