

# 上海市机器人行业协会信息

2023 年第 4 期（总第 89 期）

协会秘书处编

2023 年 4 月 30 日

## 【协会工作】

### 协会组织赴华航唯实、达闼等企业参观交流活动

4 月 13 日，戴柳会长、孟犁秘书长带队，近 40 家会员单位代表先后前往嘉兴市的华航唯实机器人有限公司、闵行马桥人工智能试验区的光明华东智能工厂、达闼机器人股份有限公司参观交流。



协会理事、达闼联合创始人汪兵、华航唯实副总裁徐彬彬分别接待了戴柳会长一行。

在华航唯实会议室召开的交流会上，戴柳会长表示协会工作最重要的一部

分是服务好会员，本次活动就是这种载体的表现，活动有了会员单位的参与响应便会保持活力。

孟犁秘书长主持了交流分享会。



与会人员对华航唯实有关机器人编程技术及相关教育培训业务饶有兴趣，并就各自单位的相关业务一一进行了介绍交流。

下午来到光明乳业华东智能工厂，工厂位于上海马桥人工智能创新实验区，被市经信委评为《上海市 100 家智能工厂》中标杆工厂之一，自动化程度与生产效率处于行业领先地位。协会一行通过实地参观学习，对智能制造应用场景成功案例有了更进一步的了解体验。



第三站戴柳会长一行来到了同样位于上海马桥人工智能创新实验区的达闼机器人股份有限公司。

参加活动的会员单位纷纷表示，一天的活动安排时间紧凑，内容丰富，受益匪浅。既学习了行业先进技术，也体验了智能制造标杆工厂成功案例，还增进了彼此的了解。协会作为搭建信息资源对接的平台，相信通过此次活动，各会员单位会在日后工作中进一步加强合作与交流，为《上海市先进制造业发展“十四五”规划》的最终实现做出贡献。

中科新松、新时达机器人、智慧湾科创园、安川首钢、达闼机器人、东浩国际商务、SAP、纳博特斯克、华航唯实、上海理工大学、仙工智能、鑫燕隆汽车装备、克来机电、赛那德科技、美的集团、鲸络智能、西重所、羿弓精密、捷勃特机器人、誉甲自动化、春雨自动化、遨博智能、旌尚模型、上海科学技术职业学院、景吾科技、长三角赵巷绿洲、马桥人工智能试验区、福斯润滑油、交行自贸区分行以及工博会和上交会机器人市场平台等近 40 家涵盖了机器人产业链的会员单位代表参加了本次活动。

协会服务机器人专委会常务副秘书长徐佳蓓以及办公室、会员部、研究部

等协会工作人员参加了活动。

### 【行业数据】

4月，国家统计局发布数据显示，3月份，规模以上工业增加值同比实际增长3.9%。从环比看，3月份，规模以上工业增加值比上月增长0.12%。1-3月份，规模以上工业增加值同比增长3.0%，比上年四季度加快0.3个百分点。

其中，3月份，工业机器人产量为43883套，同比下降5.7%；1-3月工业机器人产量总计为103691套，同比下降3%。

相较于2022年，第一季度工业机器人产量整体出现下滑。但是可以观察到，1-2月降幅较大，3月降幅回落，出现趋势性回暖。

## 【会员动态】

### 共享数字化机遇 上海电气与发那科持续深化战略合作

4月7日下午，日本发那科（FANUC）株式会社会长稻叶善治到访上海电气，与上海电气集团党委书记、董事长冷伟青会谈，双方对中国工业自动化发展前景达成高度共识，并就未来合作方向进行深入探讨。发那科社长山口贤治，上海电气党委副书记、总裁刘平陪同。

稻叶善治介绍了发那科全球最新发展情况，他表示，发那科与上海电气基于共同的发展理念和价值观，围绕智能制造开展了广泛而深远的合作，至今已有20多年的历史，彼此建立了深厚的友谊。发那科机器人拥有一流的品质和丰富的机型，同时兼备客户至上的服务理念和优秀完备的技术支持。希望双方不断拓展合作空间、提升合作水平，共同推动更多智能化合作项目落地。发那科将以开拓精神、创新能力和服务意识回报各行业客户，不断推进中国及全球机器人市场的智能化升级。



## ABB 与临工智科签订战略合作协议，携手推进通用工业自动化技术发展

4月19日，ABB机器人与临沂临工智能信息科技有限公司达成战略合作伙伴关系，双方将以各自的经验与优势为基础，深化合作创新，扩大ABB机器人及系统集成在通用工业自动化领域的推广和应用。



临工智科是临沂临工机械集团出资设立的高新技术企业，产品包括多关节工业机器人、全系列AGV、自动立体仓库以及MES等多种工业智能化软、硬件产品，并提供定制精益生产管理咨询服务，旨在根据用户需求，打造自动化行业标杆品牌。

通用工业领域的自动化市场潜力无限，作为全球机器人与自动化技术的领导者，ABB致力于以丰富的工程经验与成熟的人才培养模式，帮助推动业内的人才实践及技术发展。我们希望能够通过与临工智科的合作，让更多企业受益于先进的智能系统解决方案，在智能产线、智能物流、智能仓储以及工业信息化

建设方面助力客户全面实现自动化、数字化、智能化。

## FANUC 发布多款机床新品

4月，FANUC 发布 ROBODRILL  $\alpha$ -DiB Plus 和  $\alpha$ -DiBADV Plus 机型，在保证加工品质的同时，进一步缩短加工节拍，提高加工效率。凭借高刚性的机械结构、丰富的主轴种类， $\alpha$ -DiB Plus 可实现从铝件、铁件的量产加工到不锈钢、钛等难切削材料的加工，以及使用附加轴的五轴四联动，满足多个领域的加工需求。



FANUC 慢走丝线切割机 ROBOCUT 新机型  $\alpha$ -CiC 也将闪亮登场。 $\alpha$ -CiC 具备高加工性能、高运转率、高可用性三大特点，为模具、夹治具、医疗和超硬材质等制造行业用户提供高效的加工解决方案。

## 小 i 机器人携手大宇宙中国，开启智能客服领域新纪元

4月19日，小 i 机器人宣布与上海特思尔大宇宙商务咨询有限公司达成战略合作，双方将围绕智能客户服务相关系统建设、客户拓展、产品及解决方案联合开发、增值服务等方向开展合作。

通过本次战略合作，将利用小 i 机器人在智能客服领域的技术、产品及解决方案优势，建设大宇宙中国的智能客服系统，充分发挥双方在智能客服领域的优势，服务于客户智能客服系统的建设。并且，根据大宇宙中国的战略及业务需要，整合小 i 机器人的技术及产品优势，支持或联合开发打造智能客服产品及解决方案，进行专业服务及云服务合作，以及市场及客户的共同开发。

大宇宙中国 (transcosmos China)，是全球知名的 BPO 服务商——transcosmos 集团的在华全资子公司。目前 transcosmos 通过在中国 22 个城市的 33 家分支机构能够为企业客户提供客户联络中心、一站式电子商务、顾客体验增值、数字整合营销及其他各种广泛的 BPO 服务，在 3C、金融保险、零售、汽车、医疗健康、互联网、母婴、服饰、美妆、家居等行业具有丰富的实践经验。本次与大宇宙中国的战略合作，也体现了小 i 启动全球化战略，持续加大对国际市场的开拓。

## 达闼智能数字人走进汽车 4S 店，助力汽车行业元宇宙发展

4月20日，达闼智能数字人 Cloudia 走进汽车 4S 店，成为吉林省吉林市两家大型 4S 店受人瞩目的数字员工。走进吉林省吉林市的万华致诚领克中心和另一家东风 Honda4S 店，均可看到展厅中一位美丽大方的数字人员工亲切地向用户打招呼“欢迎光临”。达闼智能数字人 Cloudia，是基于图像识别、语音识别与合成、语义理解、人像建模等 AI 技术，具有丰富且拟人化的认知与表达能力，以大屏一体机、手机等智能终端为载体，能够实现与人“面对面”交互的智能数字人。

这款人机交互的智能数字人终端设备，让用户能够面对面实时交互，便捷得到想要咨询的信息，大大解决了 4S 店内用户咨询量大但营业员短缺的问题。由于 Cloudia 智能数字人是 3D 高保仿真可视化数字服务，而且它的形象、动作和表情非常丰富，多种拟人化动态如：眨眼、微笑、嘴型张合、挥手、鞠躬等，让用户感受到沉浸式的沟通体验。

更关键的是，智能数字人的形象、动作和表情可根据 4S 店的实际情况与不同用户对象进行快速定制（或温柔甜美、或端庄大方、或时尚靓丽、或古风等），能够协助不同汽车品牌和车型风格打造专属的品牌 IP，树立智能化形象，让 4S 店的智慧化销售服务不再距离化、陌生化，同时还能降低人力成本，提升 4S 店的服务质量、效率以及科技感。

这款机器人搭载了达闼自研的、与 GPT 相结合的多模态云端智能服务平台。除了融合人工增强的智能视觉、智能语音、智能运动等人工智能能力之外，机器人还会被赋予更强大的自主认知、智能决策和行为表现，同时它还能基于人

工反馈的强化学习不断进行提示学习并快速智能跃进，使得接入云端大脑的机器人除了可以像人一样对话交流，还能在多场景下工作。

## 新时达机器人全新升级一代 SR70-2180 推出

4月12日，新时达发布全新升级一代 SR70-2180，全新高刚性机械设计，配合高阶动力学算法，速度提升 20%，是锂电、汽车零部件、金属加工、化工建材等不同行业应用的理想选择。



## 安川风机泵专用型 FP60B 变频器发布

4月，安川电机发布 FP60B 风机、泵专用型变频器融合了节能，高效的电机控制等先进技术，为风机、水泵行业的多种课题提供“解决方案”。

风机、水泵领域使用变频器具有巨大的节能空间，在双碳目标的背景下，FP60B 变频器节能高效的特点，可以为风机水泵行业的节能减耗和质量提升贡献力量，以求用户的机械和设备实现划时代进步。



通过 FP60B 变频器进行速度(转速)控制，在风机泵领域，能大幅节省电能。

除了驱动感应电机，还可高性能驱动 PM 电机（IPM 电机/SPM 电机）。采用 EZ 矢量控制可驱动节能效果高的磁阻电机。

搭载多种负载下电机可实现高效率运行的功能，无需设定参数即可使用实现高效节能。

今后，这位来自于安川变频器家族的新成员，也将以它出色的表现，助力风机水泵领域的加速变革，与您一起共筑绿色发展的新生态。

## 爱餐团队参观考察唐山市并洽谈爱餐城市全链合作模式

4月19日，协会理事、上海爱餐董事长何青应当地政府和唐山文旅集团的邀请，前往唐山市考察。先后参观考察了唐山市文旅集团旗下的文旅社区食堂、文旅央厨科技公司。文旅社区食堂为唐山市第一家社区食堂，目前食堂已配备两台味霸厨神 H18，大大提高了供餐率。唐山市文旅城市服务集团李捷董事长介绍说，该食堂供应一日三餐并且深受附近居民的喜爱，日营业额也可达上万元。文旅集团计划照此模式，引入味霸厨神最新机型，加大出餐率、提高人均效率，开拓更多的分店。也致力于成为唐山市团餐的供应商，为更多的学校提供健康美味的学生餐。



在唐山市文旅集团领导座谈交流会中，文旅集团党委书记、董事长宋建军表示，目前企业处于数字转型的关键期，打造数字化城市是我们共同的愿景。唐山市文旅集团将成为上海爱餐的制造和研发基地，大量引入爱餐机器人厨师后，文旅中央厨房可提供稳定的洗、切、配净菜服务，保障机器人厨师的高效使用率。

## 高仙机器人牵头国家重点研发计划项目通过科技部综合绩效评价

4月，由高仙机器人牵头的国家重点研发计划“智能机器人”重点专项“城市生态空间自主智能清洁平台技术研究及应用示范”项目在重庆大学召开预验收会议，项目通过科技部专家组综合绩效评价。

科技部专家组由中国工程院院士王耀南担任组长，成员有中国科学院沈阳自动化研究所副所长刘连庆，清华大学教授孙富春等。

高仙机器人CTO秦宝星汇报了课题五“大场景清洁机器人的研制、验证及示范应用”项目的执行情况。作为前四个课题的承载和最终项目落地的平台和基础，课题五从技术上对各个课题研究的目标进行了验证。

项目期内，高仙完成新一代导航控制模块的研发和生产、新一代驱动控制模块的开发，并在多机型清洁机器人进行调试验证，实现一控多驱，满足不同产品、不同应用场景的需求；构建智能运维系统，通过云平台远程运维工具，有效提升运营效率；超预期完成了室内外清洁机器人、充电桩、工作站的开发和优化，超额完成产品量产目标。

秦宝星介绍了课题五核心考核指标的进展情况。论文、专利、软件著作权数量，室内外清洁机器人定位精度、续航、移动速度、清洁效率等考核指标，均超额完成。且机器人相关考核指标通过国家机器人检测与评定中心、国家机器人质量检验检测中心认定。

秦宝星现场连线高仙上海总部的测试基地，演示了高仙免影 S1、Vacuum 40、Scrubber 50、Scrubber 75 四款清洁机器人的自主清洁、自动避障、自动乘梯、自动充电等功能，机器人的自主清洁能力获得现场一致好评。

专家组组长王耀南高度评价了高仙课题五的完成情况，他表示，高仙工作认真扎实，实现了预期目标，超额完成考核指标。经过专家组讨论，高仙牵头的“城市生态空间自主智能清洁平台技术研究及应用示范”项目通过项目综合绩效评价。

## 云迹发布新品“分体式机器人 UP”

4月初，云迹发布新品“分体式机器人 UP”，和云迹单仓/双仓送物机器人相比，其打破常规一体化机器人的结构与功能限制，采用独特的分体式设计，通过在机器人上匹配不同功能的箱体，可灵活应对酒店地面清洁、自主送物、环境消杀、室内香氛等需求，自动切换，一机多用，以降本增效为目标，为酒店打开更多的服务新空间，实现酒店更高效的运营管理。



## 助力煤矿智能化建设

### 立得空间铁木牛无人牵引车在能源集团投入使用

4月,某能源集团“十四五”期间计划投资300多亿元用于煤矿智能化建设,实现煤矿及相关产业智能化发展。立得空间立足厂区内无人驾驶相关技术,提供无人转运设备替代人工驾驶牵引车及司机,完成从停靠点位置人工装货出发,至终点卸下货物的无人化运输任务。通过智能化物流设备可以大幅降低工人的劳动强度,提高了职工的获得感和安全感。



立得空间立足厂区内无人驾驶相关技术,提供无人转运设备替代人工驾驶牵引车及司机,完成从停靠点位置人工装货出发,至终点卸下货物的无人化运输任务。通过智能化物流设备可以大幅降低工人的劳动强度,提高了职工的获得感和安全感。

立得空间无人驾驶牵引车是基于多传感器融合定位导航的物流机器人,能够提供无人化物流牵引运输、物流自动化的整体解决方案。通过基于多线激光雷达、RTK、惯导等多传感器融合的定位系统,使其导航精度达到厘米级,并通

过激光、超声波、压力等多种方式对环境进行感知以支持无人驾驶牵引车的避障与运行。

无人驾驶牵引车的优势在于能够代替人工驾驶，实现室内室外昼夜无人化的物流运输工作，并能够在运输过程中对障碍物进行自主感知，对运行周围的人车物等进行感知、避停或避让。通过与物流后台管理平台的通信，能够与人或用户业务平台（MES、WMS 系统）进行互动与对接，完成物流任务流程的管控。

目前，立得空间“铁木牛”无人驾驶牵引车已在汽车生产、机场运输、大型园区等多个项目投入使用。

## 科技与医药融合 传承与创新交汇 南大电子助力北京同仁堂

4月10日，南大电子为北京同仁堂打造的医药智能导览机器人“小堂”，作为新一代“数字员工”刚刚入职便无缝衔接，奔赴活动现场，担负起主动迎宾接待、引导分流、产品介绍、展区介绍、引流推广等重任，并配合主办方、媒体方完成宣传拍摄等工作，创新服务模式与提升服务品质。



南大电子长期赋能行业数字化转型，促进数字技术与实体经济深度融合，已在智慧医疗、医药及大健康领域取得较为丰硕的产业化成果：与同仁堂打造的医药智能导诊机器人，应用在同仁堂接待大厅、展厅、会展等场景，促进现代科技与传统中医药文化深度融合，赋能中药老字号品牌建设。

## 钛虎机器人发布新品协作机器人全新系列--Eblm 氢星

4月13日，钛虎机器人发布新品协作机器人全新系列--Eblm 氢星。

Eblm 氢星系列是钛虎协作机器人自主研发制造，产品体积更小功能更强大。整个系列包括6轴1KG380mm/460mm 臂长2款，6轴2KG520mm 臂长1款，并将在不久的将来推出更具开放性的极客版。



如同名字来源——最小恒星 EBLM J0555-57Ab 一般，自重仅 2.3kg 的 Eblm 氢星系列，作为桌面级协作机器人做到了极致轻量化。6 个自由度，精致小巧又不失高度灵活。精准定位，重复定位精度更是达到了 0.05mm。硬核的产品配置，

满足开发需求。支持多种开放性的程序接口和拓展接口：ROS，PYBULLTE、树莓派、PYTHON、C++，能被应用于多种场景。

## 中科新松协作机器人实验室

### 获上海添唯认证技术有限公司认可实验室认证

4月13日，中科新松实验室获上海添唯认证技术有限公司认可实验室认证。早在去年12月的时候，中科新松已经获CNAS国际实验室体系认证，本次是继CNAS认证后，中科新松获得的国内首个协作机器人领域实验室认证证书。中科新松测试中心获得该两项认可，表明中科新松测试中心具备了按照标准要求开展机器人检测的技术能力，同时也是对中科新松质量管理能力的高度认可。

上海添唯认证公司还为多可GCR20-1100协作机器人颁发了国家机器人检测与评定中心机器人洁净ISO2级认证证书。GCR20-1100成为协作机器人领域首家获得该洁净度认证的产品，可以更好地满足半导体等领域高洁净环境使用。



## 华航唯实与四川职业技术学院创新打造智慧物流实训中心

4月，华航唯实与四川职业技术学院共同打造的“物流与供应链智慧物流实训中心”已顺利交付学校投入使用。该实训中心致力于服务四川省物流与智能制造产业升级高质量发展的要求，培养复合型高素质技术技能物流人才。实训中心以物流技术、两业融合为着力点，充分对接产业人才发展要求，并进行前瞻性人才能力培养，同步实施教师能力革新建设，开展校企深度融合高质量人才培养计划，为物流与供应链人才培养提供标杆范式。



物流技术已经成为物流业最根本、最核心、最关键、最可持续的竞争力。物流与供应链智慧物流实训中心以赋能学生高质量就业为宗旨，实施“两手抓能力建设”。在教师端学校高度重视师资能力培养，在夯实教师能力的同时，积极对接产业发展新业态、新模式、新技术，以华航唯实“智能仓储货到人综合物流实训中心”、“C2B模式生产物流综合实训中心”、“AGV机器人货物分拣实训平台”、“多功能教育服务机器人”“物流数字孪生实训中心”为教学

及科研平台，实施赋能教师计划，强化对技术应用、产业发展、科研创新能力建设，赋能教师能力革新计划。在学生端定位于高质量人才培养计划，强化物流技术、生产物流为核心的专业知识体系，努力扩展学生就业质量及就业外延，为物流行业提供高素质技术技能人才支撑。

## 视比特 SpeedTruss 正式发布

4月11日，视比特机器人推出了国内首款多臂智能桁架机器人控制器——SpeedTruss，以最优运动规划突破传统桁架自由度限制，实现了多臂共轴桁架机器人在复杂环境、复杂任务下的自动规划、主动避障、敏捷执行，适应全场景柔性生产需求；同时支持低代码灵活开发，极大地简化了开发流程，大幅缩短了投产周期，为工厂智能化水平和生产效率的提升带来质的飞跃。



随着智慧工厂的广泛建设，桁架机器人在制造、物流等环节中的作用日益凸显。当前大部分工厂仍采用传统 PLC（可编程逻辑控制器）来控制桁架，仅能实现简单场景下的桁架运动控制功能，难以支持复杂作业环境以及动态任务场

景下多臂桁架机器人的灵活高效控制。且 PLC 编程开发周期长、成本高、调试难，无法实现快速交付。针对以上亟待解决的难点，视比特机器人推出了国内首款多臂智能桁架机器人控制器——SpeedTruss。

## 上海马桥人工智能创新实验区成立 3 周年，全球首个青少年教育机器人产业基地正式开工

4 月 11 日，上海马桥人工智能创新试验区成立 3 周年“一园一路”开工仪式举行。



仪式上，中恒路和鲸鱼机器人产业基地“一园一路”正式开工启动。未来，鲸鱼教育机器人生产基地项目年产值有望超 20 亿元，建成后将成为全球首个青少年人工智能与教育机器人产业基地，为全球 15 亿青少年提供教育机器人产品。中恒路则是试验区规划获批后新建的首条道路，整体景观和铺装与周边古风的环境相融，同时尝试将马桥文化元素注入井盖、树穴等道路设施，展现独特的城市印记。

## 上海工业商务展览有限公司等主办的成都国际工业博览会开幕

4月26日，由东浩兰生会展集团上海工业商务展览有限公司、汉诺威米兰展览（上海）有限公司、四川天府国际会展集团有限公司和四川鹏璨文化传媒有限公司联合主办的第二届成都国际工业博览会（以下简称：成都工博会）在中国西部国际博览城开幕。



成都市博览局局长潘雪松、东浩兰生（集团）有限公司副总裁周瑾分别致开幕辞。

四川省经济和信息化厅与成都市经济和信息化局王增斌、郑中礼，协会副会长、上海工业商务展览有限公司总经理周巍等出席了开幕式。

本届成都工博会沿用“工业引领，赋能产业新发展”主题，开设七大展区，持续聚焦工业自动化、数控机床与金属加工、机器人、信息技术（工业互联网）、新材料、节能与工业配套等重点产业，特设四川工业馆，深度契合四川省新型工业化产业体系及新一轮能级效应，展览规模6万平方米，汇聚全球参展企业650家。

位于 14 展厅的机器人展区精品化地展示工业机器人、协作机器人、移动机器人、服务机器人、特种机器人、核心零部件、行业应用整体解决方案，具有代表性的知名品牌珞石机器人、绿的谐波、慧仓、科聪、松下、科峰、芝机、埃夫特等携带最新产品和最新应用重磅登场，创新呈现西南市场的“机器人行业生态圈”，助力西南市场智能制造转型升级。

## 非夕科技与图漾科技联合进行 RVS 培训，赋能敏捷开发

4 月 26 日，为协作客户开发团队快速掌握 RVS (Robot Vision Suite) 视觉开发平台开发技巧、完成实际场景中的敏捷开发落地，非夕科技与图漾科技联合进行了图漾 RVS 视觉开发平台培训，取得了良好效果。



培训过程中，图漾、非夕双方的培训师带来了 RVS 算法封装组件、三维点云数据处理、手眼标定、抓取系统、案例实操等主题内容，帮助学员快速实现对 RVS 的入门到精通。

结合自适应机器人 Rizon 拂晓，学员们在 RVS 软件中成功完成了从需求分析评估、流程搭建、测试优化到上线应用的案例配置演练，锻炼了运用该软件

独自完成机器人视觉引导项目开发的能力。培训间隙，学员们也参观了非夕展厅，对自适应机器人的技术和应用有了进一步的认知。

日后，非夕也将继续携手图漾科技，为机器人领域的客户、渠道伙伴、生态伙伴带来结合先进机器视觉、强大力控和 AI 技术的自适应机器人解决方案及培训，推进行业自动化发展。

## 【简讯】

4 月，中科新松成功入选上海市市场监督管理局公布的上海市商业秘密保护示范区、示范点名单。

4 月 17 日，达闼机器人入选国家知识产权局第二十四届中国专利奖优秀奖。

4 月 23 日，司羿智能旗下产品羿生 BCI 康复评估系统 SY-HR10A 连续斩获红点奖（Red Dot）、iF 设计奖（iF Product Design Award）两大全球顶级设计奖。

4 月，遨博（北京）智能科技股份有限公司研发中心荣获“北京市工人先锋号”。

4 月，北部战区总医院心血管内科韩雅玲院士团队及上海奥朋医疗科技有限公司技术支持团队携手，基于 Allvas®血管腔内介入手术机器人，完成全国首例机器人辅助下远程冠状动脉介入治疗手术。