

上海市机器人行业协会信息

2021 年第 11 期（总第 73 期）

协会秘书处编

2021 年 12 月 30 日

【协会工作】

提升检验检测服务水平，推动机器人高质量发展

——戴柳会长一行调研上电科



12月8日下午，为沟通市人大有关行业立法情况，以及加强行业协会与功能型平台合作，共同推进机器人产业高质量快速发展，上海市人大财经委主任委员、上海市机器人行业协会会长戴柳一行赴上海电器科学研究所（集团）有限公司，参观调研上电科机器人有关工作发展情况。上海电器科学研究所党委书记陈平，协会理事、上海电器科学研究所副总裁、上海机器人产业技术研究院董事长郑军奇陪同参观并与戴柳会长一行座谈交流。

在随后的座谈会上，上电科陈平书记介绍了国家机器人检测与评定中心（总部）以及机器人产业技术研究院的发展情况，表示上电科致力于通过面向市场的检测认证服务，为机器人企业提升价值，既是为了保证制造业高质量发展的高端服务业，符合上海产业发展需求和趋势，同时更应站在更高、更广的视野，与行业协会共同呼吁建立高质量发展理念，服务上海，服务长三角，服务全国。

戴柳会长对上电科在机器人相关工作短短几年内所取得的成就表示由衷赞赏，在检验检测认证工作方面已成为业内标杆。在多行业不景气的情况下，今年市政府第三季度的工作报告中，专门提及机器人与生物医药是两个突出的增长产业。提高机器人检验检测服务水平，对提高机器人质量意义重大，有利于营造高质量发展的良好氛围，对上海、长三角、乃至全国的营商环境有着正向积极的效应，这也是市人大重点关注的工作内容。

孟犁秘书长对上电科给予协会在专业工作上的支持表示感谢。希望协会与上电科作为两个不同性质的、在业内有影响力的平台，进一步发挥各自资源优势，携手为机器人高质量发展做好服务工作。

上海市人大财经委办公室主任姜涵康、上海市人大财经委立法监督处处长张震、上海机器人产业技术研究院院长黄慧洁、机器人检测所副所长易谦等参加了调研。

协会召开 2021 年第六次秘书长工作会议

12 月 21 日，孟犁秘书长主持召开 2021 年第六次秘书长工作会议。会议对《协会 2021 年工作总结暨 2022 年工作设想（初稿）》进行了充分讨论；同意

设立以鼓励为主的年度评奖，评奖范围为协会会员企业。会议讨论认为，鉴于目前上海的疫情防控形势，春节前不宜召开会议大会，初定二季度召开；在春节前可召开 50 人以下的理事会会议，待向主要领导汇报后定。

会议审议了 7 家企业的入会申请，经讨论，一致同意上海扬谷网络科技有限公司等 5 家企业入会：

上海扬谷网络科技有限公司 2015 年 8 月在上海成立，注册资本金 2000 万元。公司致力于视频 Pass+Sass 解决方案和服务，陆续推出既能自用又可多租户运营的云能力平台，包括行业 OTT 平台，软终端平台，移动视频平台，智能 EPG、APP、小程序平台，多屏互动平台，视频会议平台，直播及直播带货平台，云转码平台，融合 CDN 平台等，广泛应用于新媒体、运营商、教育、政法、应急维稳、企业等领域。公司以泛智能终端的软硬件为下一步方向，包括但不限于利用已有的技术积累，提供智能机器人的软硬件开发、销售、服务、集成、咨询。公司为双软企业、高新技术企业，（ISO9001）认证企业，成为百事通 5G+ 超清产业合伙人，连续三年蝉联“百事通合伙人”称号。扬谷通过自有研发获得使用新型专利证书 4 件，软件著作权 36 件，3C 认证 5 件，注册商标 2 件，目前在上海、深圳、贵阳及乌鲁木齐设有办公机构。

派特纳（上海）科技有限公司 2019 年 12 月在上海成立，注册资本金 1000 万元。公司主要从事从事智能机器人、人工智能、计算机软件、物联网、网络、信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，软件开发，智能机器人、电子专用设备、物联网设备、网络设备、计算器设备、机械电气设

备、智能家庭消费设备的销售；通用设备修理；专用设备修理；仪器仪表修理；计算机及通讯设备租赁；机械设备租赁；工业机器人安装、维修；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；工业设计服务。公司三大产品系列为：“派”系列室内机器人平台；“特”系列轮臂式手操作机器人工人；“纳”系列室外较大型机器人工人。

苏州艾利特机器人有限公司 2018年2月在苏州成立，注册资本金2196.8万元。公司是一家由北京航空航天大学、清华大学、美国哥伦比亚大学博士及博士后发起成立的创新型精英企业，核心团队拥有15年以上机器人相关研发经验。艾利特机器人研创中心坐落于上海张江核心地带，60名研发人员约80%为硕士及以上学历，来自国内外各大名校。团队除了具有四大家族、丹麦UR等国外头部机器人公司从业经验之外，更累积了超过3000台协作机器人的部署经验。艾利特坐落于苏州工业园区的生产基地，占地近万平米，此外北京、深圳分公司以及全国一二线城市的渠道伙伴，致力于为本地用户提供完整和高性价比的解决方案。作为一家以研发为核心，集生产、销售、售后服务于一体的机器人企业，艾利特从底层的操作系统，到嵌入式的硬件软件，再到工艺包与顶端算力等，以及在协作机器人的模组关节技术方面，除了减速机以外，艾利特都实现了自主研发。

北京远鲸科技有限公司 2020年9月在北京成立，注册资本金117.6万元。公司专注于酒店服务机器人，作为无人化预存配送机器人的开创者，公司致力于打造更实用、更省心、更优性价比的酒店服务机器人产品和服务。

公司创始团队来自各大智能硬件、互联网、酒店行业头部企业，拥有敏锐的用户及市场洞察力，强大的产品设计、研发、生产、销售及运营能力，在机器人自主移动算法、多任务并发调度、云端数智化管理等技术上有着深厚积累，能将先进技术打造成创新、实用、稳定的智慧化解决方案。团队从酒店场景需求痛点出发，打造具有产品力、竞争力的酒店服务机器人产品和平台化服务体系，包括配送机器人、外卖空间站、自助入住机器人等。

邦飞利传动设备（上海）有限公司 2003 年 12 月在上海成立，注册资本金 3000 万美元，外商独资企业。公司前期以组装为主，所有的零部件都从意大利总部原装进口，并且采用欧洲进口的最先进的组装和测试设备，生产工艺和检测的流程完全按照意大利总部的标准，以确保所有产品品质如一。主要产品有：低齿隙行星减速机、伺服电机、开闭环变频器、伺服驱动器以及主动前端系统、用磁同步及同步磁阻电机等。名牌产品有 1) ANG 系列伺服驱动器。功率范围从 0.25 千瓦到 400 千瓦（采用并联驱动器时可高达 1200 千瓦）。可以在开闭环操作中控制异步和同步电机。2) BSR 系列同步磁阻电机。由于未使用磁铁而且提高了效率，此款同步磁阻电机可以保证提供一种可持续的节能解决方案，能够减少总体环境影响，运营成本下降可以快速获得投资回报。

协会完成相关领域机器人典型应用场景征集工作

12 月 2 日-22 日，为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第

十四五个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，应工信部、国家矿山安全监察局、农业农村部和国家健康委要求，协会受市经信委委托，面向上海机器人企业征集建筑、矿山、农业和医疗领域机器人典型应用场景。协会完成征集并推荐大界机器人、蔚建科技、上海傲鲨、伯镭科技、海神机器人、大陆智源、钛米机器人、方立数码、司羿智能、西门子医疗、飒智智能等 19 家企业，共 51 个应用场景，为产业部门形成一批可复制可借鉴的先进成果，并在全国范围开展宣传推广，引导机器人企业与用户单位加强合作，进一步推动行业发展做出积极努力。

【政策规划】

《上海市高端装备产业发展“十四五”规划》正式发布

12 月 20 日，上海市经济和信息化委员会印发《上海市高端装备产业发展“十四五”规划》（以下称：《规划》），在智能制造装备、高端医疗装备及其他高端装备中明确提到发展工业机器人、服务（特种）机器人、机器人核心零部件、智能物流、外骨骼康复机器人、农业机器人等重点领域。

《规划》要求，按照“以示范带应用，以应用带集成，以集成带装备，以装备带强基”的思路推进智能制造装备发展，加强核心装备突破与系统集成应用。机器人行业要以高端化、自主化、专业化为重点，筑牢工业母机基础，一是推动工业机器人升级，发展应用于加工、装配、焊接、打磨、码垛、分拣、洁净等场景的高精度工业机器人，突破具备柔性交互与高仿人化特征的 6 轴及以上协作机器人与自适应机器人，全面覆盖汽车、航空航天、船舶海工、消费

电子、集成电路等行业应用。二是扩大服务（特种）机器人规模，发展应用于清洁、教育、养老、娱乐、商业服务、公共服务等场景的服务机器人产品，推动骨科、腔镜、神经外科手术机器人与康复机器人产业化发展，开发安防巡检、诊断维修、应急救援、农业生产等领域特种机器人，加强人工智能技术与服务机器人融合应用。三是突破机器人核心零部件，发展高精密减速器、高性能伺服电机和驱动器、高速高性能控制器、高精度传感器及智能模组等，提升机器人核心关节可靠性与性能稳定性。

全文参见：<https://mp.weixin.qq.com/s/fWbJxRkOTM01n8xBwLEjzg>

【会员动态】

ABB 推出新款机器人控制器，助力更快、更节能、可扩展的制造需求

| | E10 超薄型 | C30 紧凑型 | C90XT 紧凑型系列 | V250XT 多功能型 |
|-----------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 适用机器人类型 | 多关节机器人、SCARA机器人 | 协作机器人、并联机器人、多关节机器人、SCARA机器人 | 协作机器人、并联机器人、多关节机器人、SCARA机器人 | 多关节机器人 |
| 适用机器人负载范围 | 最高11kg (IRB 1300) | 最高11kg (IRB 1600) | 最高11kg (IRB 1600) | 最高300kg (IRB 6700) |
| 宽 x 深 x 高 | 449 x 338 x 89 mm | 449 x 443 x 170 mm | 500 x 355 x 520 mm | 650 x 480 x 960 mm |
| 应用行业 | 电子 通用工业 | 电子 食品饮料 通用工业 | 电子 食品饮料 通用工业 | 汽车 通用工业 物流 |

| | | |
|---|---|--|
|  <p>节省高达 20% 能源。</p> |  <p>1000+ 可扩展功能。如RobotWare, SafeMove, TrueMove, QuickMove, 停驻位置感知, 外部引导运动控制, Wizard 简易编程, Robot Control Mate, 物联网网关, 以及视觉感应等。</p> |  <p>14 款机器人可与4款控制器搭配使用, 获得更加强大的动力和柔性。</p> |
|  <p>相较于上一代机器人, 速度提升 25%</p> |  <p>自动接入 ABB Ability™ 数字化平台和互联服务。</p> |  <p>OmniCore™ 适用于不同行业, 包括电子、汽车、食品饮料、物流和通用工业等。</p> |

12月14日, 为了满足更快、更高效的生产需求, ABB OmniCore™ 控制器系列推出了全新 E10 和 V250XT 控制器。两款控制器可与 ABB 多种型号机器人配合

使用，提供业界领先的运动控制功能，节省高达 20%的能源，并通过内置数字化连接和 1000 多种可扩展功能来满足未来不断变化的需求。E10 和 V250XT 控制器的推出将为电子装配、汽车、物流、通用工业等行业客户带来更强大的机器人控制体验。

两款全新的控制器均支持 1000 余种硬件和软件功能扩展，涉及编程、离线调试和模拟、维护、视觉和安全等领域。此外，通过连接云端 ABB Ability™ 互联服务，控制器强化了预防性维护和生命周期管理功能，从而进一步提升了机器人性能。ABB 还为 OmniCore™ 控制器设计了物联网网关开放式自动化软件。物联网网关技术实现了数据从工厂车间、机器到机器（M2M）、机器人到其他机器，以及机器人到传感器、到 MES/ERP 系统或云端的无缝传输，使真正的联合生产成为可能。此外，两款控制器都支持 ABB 的 TrueMove 和 QuickMove 运动控制技术应用，从而能够提供行业领先的速度、节拍时间、重复定位精度和路径精度。这使得 ABB 机器人比其他同级别机器人运行速度更快。相较上一代 ABB 机器人产品，采用新款控制器的机器人速度将提升 25%。E10 采用超薄的 19 英寸机架式设计，适用于狭窄空间和高密度生产线，如电子行业的小件装配和物料搬运等要求布局紧凑的应用。E10 控制器可应用于 ABB SCARA 机器人（如 IRB 920T）和负载达 11kg 的多关节机器人（如 IRB 1300）。OmniCore™ V250XT 控制器可应用于负载直至 300kg 的多关节机器人（如 IRB 6700），为电动汽车生产、汽车制造、物流和通用工业等众多应用提供多样和强大的支持。

中科新松被评为上海市专利试点优秀单位



近日，上海市知识产权局对 2019 年认定的上海市专利工作试点示范单位展开了项目验收工作，通过企业答辩，专家评审等程序，中科新松有限公司顺利通过专利工作试点项目验收，并荣获验收结果优秀单位。

自 2019 年获上海市专利试点单位后，中科新松高度重视专利试点实施工作，以上海市产业发展需求为导向，以提高公司专利创造、运用、保护和管理水平为核心，积极响应专利试点工作需求，立足技术创新，注重研发成果保护，构筑知识产权围墙。截至目前，公司共有国内外授权知识产权超过 250 项，其中发明专利超过 80 项，多项技术打破国外垄断，产品竞争力行业领先。

公司持续加大研发投入，加速成果转化，技术专利在研发生产中的实施比率超过 90%，实现了智能机器人及智慧工厂集成应用技术产业化。产品凭借智能、安全、稳定等特点，已广泛应用于汽车、能源，半导体，3C，食品药品，教育科研等多个行业，出口东南亚、北美、欧洲等数十个国家与地区，品牌影响力享誉全球。

上海电气举办「走进机器人」活动



12月14日，作为“智造升级·创新赋能”科技活动月主题活动之一，上海电气“引进来，走出去”系列之“走进机器人”主题活动日前来到上海大学智能制造及机器人重点实验室，以及非夕机器人和达闼机器人等科技公司，探寻机器人技术创新的DNA。

在上海大学智能制造及机器人重点实验室，调研组参观了智能数控装备与工艺、精密测量、智能装备设计与仿真技术、智能服务机器人控制等多个实验室，并与小型足式仿生机器人系统、智能画像机器人、智能介入手术穿刺机器人、柔性机械手臂等研究团队开展技术交流。在非夕科技公司，调研组围绕着公司的力控装配、曲面打磨、吸塑托盘柔性上下料等技术参数、优势特点及应用案例等进行了热烈交流。如何定义下一代自动化，如何让机器人具备人类般的灵巧、智能、柔性通用，非夕科技给出了他们的答案。随后，调研组继续走访达闼公司，实地参观了达闼的展厅及车间，了解了云端智能服务机器人、云端智能清洁机器人、室内外多功能云端机器人、云端售货机器人、云端智能虚

拟机器人等系列产品，重点听取教育板块、研发及其工艺板块的介绍，对达闼践行的“云端智能 连接未来”发展理念有了更深刻的认识。

通过走访高校重点实验室和科创公司，调研组“零距离”了解了目前机器人领域最前沿、最热点的技术风向与研究进展，掌握机器人领域科技与产业跨界融合的创新实践。而上海电气也将继续举办一系列“走出去”活动，让更多的科技从业者和普通员工开拓眼界视野，提升能力素质。

“上交会发布·走进虹桥国际中央商务区”活动顺利举办



12月15日，由中国（上海）国际技术进出口交易会组委会执行办公室、虹桥国际中央商务区管理委员会联合主办的“上交会发布·走进虹桥国际中央商务区”活动在虹桥举办。

本次活动聚焦国际医疗、生命健康等领域，共发布14个项目。包括现场发布的“软组织诱导性生物材料平台”“3D准精医疗影像智慧会诊系统”“康复

机器人”“可穿戴增强型外骨骼机器人解决方案”“5合1加密探针及在NGS-IVD中的应用”等5个项目及线上发布的来自挪威、智利、德国、荷兰、瑞士和意大利等的9个境外项目。依托上交会国家级展会的平台资源，促进一批前沿科技项目在商务区转化落地，提升长三角产业的国际化技术成果转移转化水平。

由协会会员上海对外经贸商务展览有限公司承办的第九届中国（上海）国际技术进出口交易会（以下简称“上交会”），拟于2022年4月14日至16日在上海世博展览馆举办，届时，虹桥国际中央商务区将携区内优秀企业首次亮相上交会。

达闼携手山东数管中心、北方健康，助推智慧医养



12月10日，达闼科技与山东健康医疗数据管理中心（以下简称“山东数管中心”）、北方健康医疗大数据科技有限公司（以下简称“北方健康”）就健康医疗大数据人工智能示范应用项目正式签约。这标志着国家健康医疗大数据中心（北方）首个人工智能领域数据运营示范项目正式签约落地。

未来，达闼（音：dá tà）将携手合作伙伴开展深层次项目合作，基于北方中心海量数据资源，聚焦专业医护陪伴、智能巡诊等养老、医疗应用场景，开展医学知识图谱构建与智能问答模型训练，打造具有专业医学知识问答能力的智能机器人；让老百姓足不出户即可第一时间获得专业的症状诊断、治疗和医药建议，有效降低医疗成本，提升医疗行业服务效率及患者就医体验，不断释放健康医疗大数据新价值，赋能大健康产业高质量发展。

钛米机器人荣获“绽放杯”5G应用征集大赛全国赛二等奖



12月4日，由国家工业和信息化部主办的第四届“绽放杯”5G应用征集大赛全国决赛在深圳完美落幕。大赛以“融惠百业、智享未来”为主题，旨在解决产业发展难点，推动应用落地复制，深化跨行业协作，树立5G行业应用标杆。复旦大学附属中山医院携手钛米机器人“5G+数字孪生智慧医院全场景应用”项目一路披荆斩棘，从全国681个参赛案例中脱颖而出，荣获二等奖。

钛米机器人打造数字化运营、信息化共享的医院智慧化管理体系，推动“智能化临床研究+标准化医技服务+精准化健康管理”三大产业领域的产业化进展。钛米机器人面向智慧医疗，以患者和疾病为中心，以优质医疗资源供需建设为主线，融合 5G、数字孪生等新技术，构建智慧医疗生态圈。打造新技术共性平台，建设智慧医疗单元，发展智慧化融合应用，建立全面感知、泛化连接、智能进化、数字孪生的智慧医疗中心，打造智慧医院新模式。

非夕自适应机器人拂晓成为业内首个获得 CE+ETL 双认证的力控型机器人



近日，由 Flexiv 非夕科技自主研发及生产的自适应机器人 RIZON 拂晓（Rizon 4）获得由国际知名的第三方认证机构 Intertek 颁发的欧盟 CE 认证、北美 ETL 认证证书，成为行业首个通过 ETL 认证的七轴力控型机器人。此次获证，标志着 Rizon 4 达到了国际标准认可的先进水平，产品可在欧盟和北美（美国和加拿大）两个主要海外市场、及认可 CE 与北美认证的其他国家和地区自由流通。

此次认证的范围，涵盖了北美及欧盟与机器人相关的全部指令和标准，包括针对美国市场的 UL1740，针对加拿大市场的 CAN/CSA Z434，针对欧盟市场的机械指令（CE-MD）、EN ISO 10218-1、EN 60204-1、EN ISO 12100、EN ISO 13849、RED 指令（CE-RED）、RoHS 指令（CE-RoHS）以及 REACH 指令。为了满足这些标准和指令，Rizon 4 通过了包含机械安全、电气安全、材料安全、功能安全、环境可靠性、电磁兼容、射频、碰撞检测、材料环保性在内的数百项考核及测试，并通过了工厂制程及运营管理方面的严格定期审查。对这些标准和指令的符合，代表 Rizon 4 完全满足了北美和欧洲的各项标准要求，同时标志着自适应机器人的安全性与可靠性正式得到高度认可和证明。

地平线与 MINIEYE 达成战略合作



12月22日，地平线与MINIEYE达成战略合作，双方将依托各自在AI芯片、智能驾驶、人机交互等领域的软硬件产品优势，共同打造领先的智能驾驶产品，

在乘用车与商用车双领域加速 ADAS 方案的商业化落地，提升汽车出行的安全性及运输效率。

地平线创始人兼 CEO 余凯、MINIEYE 创始人兼 CEO 刘国清、地平线副总裁兼智能驾驶产品线总经理张玉峰、MINIEYE 高级副总裁兼 COO 王启程等双方领导出席签约仪式。双方对未来行业发展进行了深入探讨，并就后续深度合作和产业协同达成了多项一致。此次地平线与 MINIEYE 的合作，将基于双方产业链定位发挥协同优势，为国内汽车市场的智能化进一步夯实落地基础。未来，地平线将依托芯片、算法、开发工具等底层技术优势，携手更多合作伙伴促进软件算法与汽车智能芯片的深度融合，为行业提供更具创新力的技术应用，共创智能汽车未来。

电气智能康复获第四届（2021）中国医疗器械创新创业大赛三等奖



12月，历时八个月，经初、复、决赛上百个项目激烈角逐，上海电气智能康复“上下肢康复机器人”项目在第四届（2021）中国医疗器械创新创业大赛成长组决赛暨产业转化专场赛中，荣获三等奖！

上海电气智能康复“上下肢康复机器人”项目主要包含上肢康复训练系统 FLEXO-Arm1、减重步态训练系统 NaturaGait1 两款设备，目前均以获得国家二

类医疗器械注册证。其中，FLEXO-Arm1 在半年内实现首台销售，并成功中标上海首批 41 家示范性社区康复中心的设备供应商。NaturaGait1 先后在复旦大学附属华山医院、同济大学附属养志康复医院（上海市阳光康复中心）、北京清华长庚医院等多家医院进行科研临床试验，并表明 NaturaGait1 在改善步行能力（FAC）方面有显著有效性。

景吾智能成为央视网智选平台首批推广企业之一



近日，会员单位景吾智能成为由央视网与国家工业信息安全发展研究中心、中国电子技术标准化研究院、中国科学院自动化研究所等国家权威机构合作发起的“智选平台”首批推广企业之一。

“智选平台”是在媒体赋能、科技引领下，聚合产业力量共同打造的国家数字智能产业赋能平台。平台向各界招募征集创新技术应用和创新场景领域的优秀案例，期望通过央视网的资源聚合能力，联合行业权威构建“AI 普惠中国”的产业发展新生态。

福赛特推出国内首套 MOCVD 晶圆倒片机及晶圆传输自动物流系统



近日，福赛特推出了国内首套 MOCVD 晶圆倒片机及晶圆传输自动物流系统。此系统旨在实现 LED 半导体工厂核心工艺设备 MOCVD 的晶圆倒片及晶圆传输功能，由设备和子系统组成：MOCVD 晶圆倒片机，配置了防尘货架的 AGV，存储石磨盘的电子货架，和与 MOCVD 对接实现上下片功能的周转单元。

MOCVD 晶圆倒片机及晶圆传输自动物流系统，是福赛特继推出 PVD 倒片机，PSS 上片机，PSS 下片机等产品后，在多年技术和行业积累的基础上研发成功的。福赛特从 LED 半导体晶圆制造设备介入行业，潜心研发，技术涵盖晶圆上下料，晶圆传输、晶圆取出、智能物流等多个方面。在国家政策推动和公司研发催化双重作用下，2020 年起客户数量不断增多，公司已成为 LED 半导体行业多家龙头企业的自动化设备首要供应商。

【简讯】

近日，协会会员单位仙工智能参与编撰的《2021 叉车移动机器人行业发展蓝皮书》和《2021 复合移动机器人行业发展蓝皮书》陆续发布。

12月16日，嘉实多（上海）管理有限公司获界面新闻 2021 臻善奖年度臻善企业。

12月20日，中科新松有限公司 GCR5-910 型协作机器人顺利通过 MTBF 20000 小时测评，获得可靠性证书。