

上海市机器人行业协会信息

2022 年第 7 期（总第 81 期）

协会秘书处编

2022 年 8 月 30 日

【协会工作】

发挥机器人行业优势，国内首个《智能核酸采样机 通用技术规范》团体标准在上海正式发布

8 月 22 日下午，上海市机器人行业协会举办《智能核酸采样机通用技术规范》团体标准（以下简称“团标”）发布会。



市人大财经委主任委员、上海市机器人行业协会会长戴柳宣布团体标准正式发布。

戴柳会长、市经信委副主任张英、上海市市场监督管理局副局长朱明分别在发布会上讲话，并共同为 13 家参编单位颁发证书。

同天，团体标准在中国标准信息服务平台上线发布。

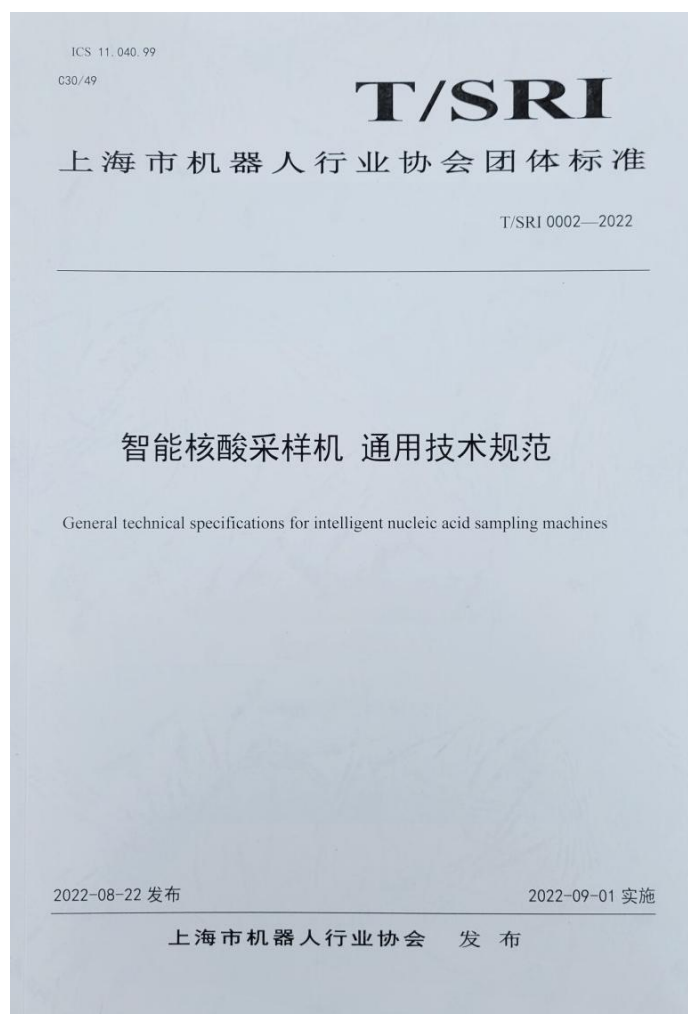


团体标准编制牵头单位上海电器科学研究所（集团）有限公司总裁王爱国代表参编单位介绍了团体标准编制情况。

孟犁秘书长主持了发布会。

市经信委人工智能处副处长孙跃、智能制造处副处长吴春平、市市场监管局标准创新处副处长周勤、协会副秘书长禹华军等出席了会议。

上海电器科学研究所（集团）有限公司、上海市疾病预防控制中心、中科新松有限公司、上海捷勃特机器人有限公司、上海沃迪智能装备股份有限公司、上海节卡机器人科技有限公司、上海非夕机器人科技有限公司、上海人工智能研究院有限公司、上海电气医疗集团、上海大学、青浦区疾控中心、杭州申昊科技股份有限公司、上海遨博智能科技有限公司等 13 家参编单位代表参加了发布会，并代表单位受颁参编证书。



《智能核酸采样机 通用技术规范》团体标准的出台，是核酸采样智能化系统进入到规范化阶段一个重要里程碑事件。该项标准的选题、立项和实施等各个阶段都遵循了严谨的程序，充分考量了智能核酸采样机发展阶段对标准的迫切需求，对当前疫情防控中核酸采样新产品新技术的应用提供了必要的规范和指导。由上海电器科学研究所（集团）有限公司牵头，参编单位包括机器人生产企业、高校及科研院所，以及疾控中心等应用单位，共 13 家机器人行业内外关联企事业单位共同参加。

3 月份以来，新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 在国内多点爆发，由于奥密克戎具有隐蔽性高、传染性强等特点，在此背景下，常态化核酸检测被视为疫情防控的关键步骤。疫情防控工作是一场持久战，核酸检测目前仍被认为是常态化防控的重要举措，但当前核酸检测方式上仍显得比较单一，且存在医护人员短缺、劳动强度大，以及人力资源高成本、网点时间有限等问题较为突出，给城市正常运转和居民职工日常生活带来诸多不便。市领导高度重视，并为此专门召开了专题工作会议，市经信委、市市场监管局、卫生防疫系统等委办，以及机器人行业协会参加了会议。市领导对机器人行业的创新产品给予充分肯定和寄予厚望，期望能够加快研发出能解决当前防疫工作中的适用产品，同时加快研究和出台质量标准和规范化运营措施，确保提高效率降低劳动力强度和成本，给人民群众提供便利的同时，确保安全有效。

上海市机器人行业协会充分发挥组织协调作用，联合会员单位和专业机构，发起相关标准的编制工作。从五月初推动第一家中科新松智能核酸采样机器人研发并建立企标开始，就联手国家机器人检测评定中心所在上海电器科学研究所（集团）有限公司，为后续团体标准的准备工作做铺垫。团体标准对智能核酸采样的安全性、有效性、功能性等方面做了规范；对核酸采集智能化系统的设计、制造、检验、安装、验收、应用等环节提供了技术标准支撑，为下一步继续提升和完善，以及遵照国家有关规定的产品奠定了重要基础。

争分夺秒建立团体标准的几个重要时间节点

1. 上海市机器人行业协会联手国家机器人检测评定中心所在地、上海电器科学研究所（集团）有限公司，经过前期包括多轮会议、实地调研，7月8日召开《智能核酸采样机 通用技术规范》团体标准项目专家评审立项会议，并获得通过。

2. 在7月15日召开技术研讨工作会议上，标准编制组就前期编制和调研过程中汇总的43项技术指标逐一征询参编单位意见，参编单位代表结合自身企业的研发情况及试运行情况充分讨论和交换了意见，并形成基本共识。市场监督管理局标准创新处负责人参与了讨论，并给出具体指导。

3. 7月19日，根据团体标准有关规定，经修改的征求意见稿在协会官方网站予以公示30天，协会分别在官微和官网上面向全社会开征询意见。

4. 7月13日与8月17日，戴柳会长一行分别赴实地现场考察体验了中科新松与非夕机器人的智能核酸采样机，这两种采样机器人分别代表了咬口器与自适应两种不同的技术路线。

5. 8月18日，上海市机器人行业协会《智能核酸采样机 通用技术条件》团体标准专家评审会在协会会议室召开。

按照要求，协会组织了由相关技术领域学术专家、非参编单位相关技术企业专家组成的专家组，由复旦大学智能机器人研究院副院长张文强教授担任专家组组长，上海市机器人行业协会会长戴柳作为组织单位专家代表、上海交通大学医疗机器人研究院常务副院长陈卫东教授、上海电气集团中央研究院首席

专家郭元超、上海新华控制技术集团科技有限公司总工程师王维建，组成专家团队参加了最终评审会。

与会专家一致认为该团体标准具备“先进性和时效性”，对当前疫情防控中核酸采样新产品新技术的应用提供了必要的规范和指导。标准内容融合了各参编单位在实际产品研发和产品试用过程中的技术特征和应用经验。会议同时对一些表述上提出了进一步完善的修改意见后最终稿获得全体通过。

协会协办世界人工智能大会 2022 智能机器人产业发展论坛

9月2日下午，由世界人工智能大会组委会指导，世界人工智能大会组委会办公室、东浩兰生集团有限公司主办，上海市机器人行业协会协办的《智能机器人产业发展论坛》将在上海市浦东新区世博大道1500号世博中心619会议室召开，将以“AI 赋能人机共融时代”为主题，邀请人工智能和机器人领域国内外知名专家、学者和企业领航者，围绕人工智能与机器人在融合创新、场景突破、业态共建等方面的技术趋势和实践进行分享和探讨，推动人机协作全场景升级，助力机器人产业健康发展。

届时，协会领导将上台致辞，部分会员单位将参与分享与论坛讨论。

【行业资讯】

根据国家统计局最新数据显示，7月份，规模以上工业增加值同比实际增长3.8%（以下增加值增速均为扣除价格因素的实际增长率）。从环比看，7月

份，规模以上工业增加值比上月增长 0.38%。1—7 月份，规模以上工业增加值同比增长 3.5%。

7 月份国内工业机器人产量 38183 套，同比下降 8.8%；

1-7 月国内工业机器人产量为 238041 套，同比下降 11.5%。

【会员动态】

东浩兰生集团承办，多家会员单位参与的世界人工智能大会开幕在即

2022 世界人工智能大会将于 9 月 1 日-3 日在上海举办，大会由国家发展和改革委员会、工业和信息化部、科学技术部、国家互联网信息办公室、中国科学院、中国工程院、中国科学技术协会和上海市人民政府共同主办，东浩兰生集团有限公司等承办。



东浩兰生集团公司调动集团各资源支持世界人工智能大会，除了专业团队人工智能项目公司运营世博中心主场外，还调集上海外经贸商展公司上交会团队全员驻扎张江科学化会堂分会场。

会员单位节卡机器人、达闼机器人、上电科集团上海机器人产业技术研究院、非夕科技、云深处科技、钛虎机器人等将参与展示。

发那科全球第 88 万台机器人交付三一集团

8 月 18 日，发那科全球第 88 万台机器人交付仪式在三一集团总部举行。



三一集团董事、三一光伏科技公司董事长代晴华、三一集团副总经理、三一机器人公司总经理郭承志、上海发那科机器人有限公司总经理钱晖等领导和嘉宾出席仪式。发那科株式会社会长稻叶善治、发那科株式会社社长兼 CEO 山口贤治等高层通过云端参与仪式，共同见证发那科在中国发展的又一里程碑。

自从 1977 年发那科第一代机器人—ROBOT - MODEL 1 开始量产起，45 年来发那科不断地将其领先的 CNC、伺服和工厂自动化技术运用到机器人的开发和生产中。目前，发那科机器人全球累计交付台数达到 88 万台，这一数字再次刷新了工业机器人单一品牌的全球交付量记录。这其中，来自以三一集团为代表的中国智能制造的崛起成为了达到这一里程碑的重要驱动力。

宾通智能与观碳智能签署战略协议，为企业提供低碳智慧工厂解决方案

8 月 10 日，宾通智能与上海观理碳科技有限公司（以下简称“观碳智能”）在上海正式签署战略合作协议。观碳智能将为宾通智能提供能碳管理技术，在宾通智能的智慧工厂平台中共同开发能碳管理模组，帮助宾通智能的企业客户打造绿色能碳工厂。



大力推进绿色低碳发展是实现经济社会全面绿色转型的关键任务。工业数字化不仅是我国产业转型的必然趋势，也是推动实现“碳达峰、碳中和”目标的重要推动力。观碳智能与宾通智能的合作，将为更多企业主提供一站式的“智

能化+能碳”管理方案，帮助企业提升综合竞争力，在气候行动带来的绿色变革中占据先发优势。

达明机器人全新升级——TM Robot S 系列

8月，达明机器人全新升级 TM Robot S 系列，比目前机种更强化人机协同的工作安全，通过欧美安全认证，更为业界拥有 31 项安全认证的协作手臂，并再次提升了 S 系列的防尘防水等级规格，同时推出新研发的机器人示教器，让教导部署机器人更简易快速。



除了硬设备升级之外，达明创新式的人机界面 TMflow 也全面改版升级 2.0 版，提供更直觉的操作体验。TM Robot S 系列产品软件和硬件双重全新升级，快速协助客户打造各种需求的协作机器人解决方案。

优傲机器人第二季度实现强劲增长

8月2日，优傲机器人发布2022年第二季度全球收入，达8,300万美元。

优傲机器人总裁 Kim Povlsen 表示：“整体而言，优傲第二季度收入较去年同期增长 8%，但以丹麦当地货币计算，公司该季度增长率达 22%”。Povlsen 补充称，以此种方式衡量，优傲 2022 年上半年业绩较 2021 年同期增长 30%。



优傲认为全球焊接需求的强劲增长是公司上半年获得成功的关键。公司从原始设备制造商（OEM）渠道获得的收入也有所增长。Povlsen 称：“我们的协作机器人为一些非常激动人心的新产品奠定了基础。我们持续在丰富的生态系统中发展新的 OEM 合作伙伴关系，并认为这将为未来创新和增长带来绝佳机会。”

华数机器人全新一代工业协作机器人 CR605 正式上市

8 月 11 日，华数机器人推出的新品工业协作机器人 CR605 上市，整机达到 IP67 的高防护级别，轻松应对潮湿、腐蚀（包括机床内部刀削液腐蚀）等各种恶劣环境。主要应用于机床、汽车、五金等制造业领域。



安川电机走访机器人在线，开展“教育+互联网”方面的合作

8 月 17 日，安川电机董事长兼总经理岡久学一行赴北虹桥智能制造产业园，在机器人在线 CEO 俞俊承等陪同下，参观上海北虹桥智能制造高技能人才培养基地，并就“机器人在线”的产教融合工作展开了深入交流，为后续双方开展“教育+互联网”方面的合作奠定了基础。



走访中，双方明确了合作意向，机器人在线作为行业内优秀的互联网平台，充分发挥教育+互联网的优势，将与安川电机在教育方面开展合作。

快仓智能华东总部正式启动

8月18日，快仓智能华东总部在苏州昆山正式启动，之前，快仓快仓全球智能机器人产业基地项目已落地上海机器人产业园。



近年来，快仓智能秉承着“双轮驱动”战略方向，聚焦流通和制造两大应用场景，国内和海外双双发力，在汽车、服装、光伏、锂电、PCB、海外仓等领域拓展进一步加快，而此次华东总部的启动，可以更快响应公司业务增长需要，保证项目交付时效与精益品质管控。

启动仪式上，快仓新一代“鸿鹄”C56 机器人也正式下线，这也标志着快仓在料箱机器人产品上迎来新突破。

三菱电机联携玲珑轮胎，共推传统行业智能化转型

8月11日，三菱电机自动化（中国）有限公司（以下简称“三菱电机”）与山东玲珑轮胎股份有限公司（以下简称“玲珑轮胎”）在山东招远市举行战略合作签约仪式，三菱电机中国总裁张巍，玲珑轮胎董事长、总裁王锋等出席仪式。



签约仪式上，双方分别就公司的发展战略以及合作历程进行交流。玲珑轮胎作为行业当之无愧的领军者，同时也是优秀的民族企业，与三菱电机的合作

已有 20 余年。在当前快速发展、版图扩张的关键阶段，玲珑轮胎正在逐渐从传统制造转型至智能制造。

劳动密集型产业正在面临劳动力短缺、“招工难”的困境，这使得“自动化、信息化、智能化”等成为生产关键词。而在国家大力倡行的“双碳”目标下，轮胎行业不能仅仅追求“高速耐久”的目标，“绿色化”也成为至关重要的一环。

作为全球自动化领域的领导厂商，三菱电机拥有成熟的智能制造及绿色制造解决方案，包括 e-F@ctory 智能制造综合解决方案、E-JIT 环境与能源管理综合解决方案、Maisart AI 技术等，都能切实融入玲珑轮胎的发展战略中。

爱仕达钱江机器人被评为 2022 年度浙江省机器人典型应用场景之一



8 月 11 日，经各地推荐、专家评审，浙江钱江机器人有限公司的面向五金行业制造的国产机器人系统应用被评为 2022 年度浙江省机器人典型应用场景之一，充分体现出钱江机器人已拥有成熟的应用技术及具备较强的集成应用能力。



面向五金行业制造的国产机器人系统应用示范项目，是由爱仕达股份有限公司牵头，联合浙江钱江机器人有限公司、哈尔滨工业大学、浙江理工大学、浙江工业大学等国家“双一流”建设高校及国家高新技术企业组成团队面向五金炊具行业多品种共线生产的需求。通过两年的实施，实现智能制造生产线的工艺与物流布局联合优化方法、攻克国产机器人应用于炊具行业的多项关键技术、及大规模利用国产机器人与智能装备的组网等高可靠性的智能工厂关键技术；实现 544 台钱江机器人与智能装备协同的 37 条炊具关键生产线，包括冲压、抛光、喷涂、码垛、贴标、包装、焊接以及模具与物料的 AGV 转运等工艺，进而示范一个多品种炊具柔性制造的智能工厂。

上汽安吉物流安亭整车自动化立体库项目奠基

8 月 27 日上午，国内领先的大型自动化整车立体库项目——上汽安吉物流安亭整车自动化立体库项目举行奠基仪式。该项目是上汽安吉物流“智慧无人整车立体仓库”在整车物流领域的全新尝试，建成后将实现安亭地区公铁联运

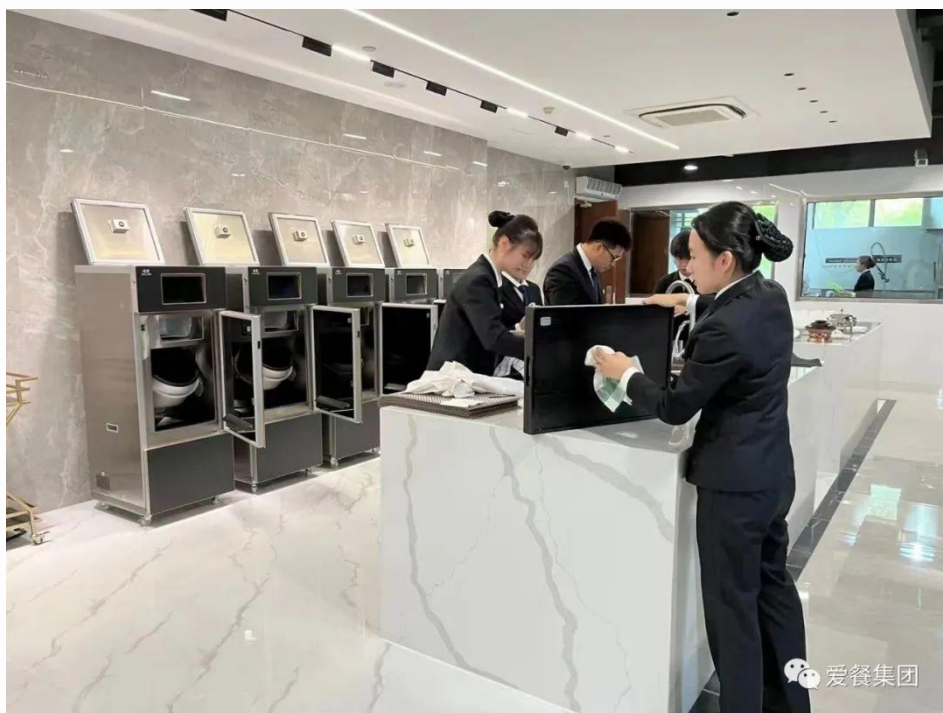
无缝衔接。



该立体库以智能化、数字化、网联化为核心，积极应用智能装备技术和整车仓储运营管理解决方案，在整车立体库自动化程度、总库容、单体库容、运作效率等方面，处于国内领先水平。基地占地面积约 233 亩，总建筑面积约 115,781 平方米，总库容 9,375 辆。将建设自动化立体库两座，采用平面移动方式，以自动化搬运机器人作为取车载体，配有出入口装置、自动转盘、提升机、横移小车等，全自动操作，进出车效率达到 400 辆/小时，全年每天 24 小时运转。

上海爱餐&上海杉达 数字化厨房教学实训基地全新亮相

8 月 25 日，“上海杉达学院&上海爱餐集团”数字化厨房教学实训基地全新亮相，迎来了首批来自全国各地星级酒店的重要客人参观品鉴。



“上海杉达学院&上海爱餐集团”数字化厨房教学实训基地，位于上海杉达学院嘉善校区实验宾馆内，是上海爱餐何青董事长和杉达娄校长、旅游学院朱院长共同商讨确定，用于培养数智化应用型人才——云餐工程师，并引领酒店模式创新、全方位合作共同打造智慧餐厨工程产学研平台的首个校企合作试点。

高仙机器人携手高地瓴智，开拓数智化保洁新蓝海

8月15日，上海高仙机器人科技有限公司（以下简称：高仙机器人）正式携手高地城市服务产业集团（以下简称：高地）旗下智慧服务品牌“高地瓴智”成立合资公司，双方将以“智能保洁机器人+保洁管家+交付专家”为核心，集机器人实施、运维、人机协同一体化协作服务，立足上海、面向全国，开拓数智化保洁新蓝海。



高仙机器人创始人、CEO 程昊天先生高地董事长冉飞先生，高地执行董事、联席 CEO 贺红平先生等共同出席本次合资公司签约仪式。

“物管行业发展三十余年，其规模发生巨大变化，但生产工具和生产方式仍较为传统。随着近几年物管企业的极速扩展，数字化、智能化、无人化已引发广泛关注。高仙机器人很早就已经开始关注物业保洁细分领域，虽然物业保洁简单重复，但是其覆盖范围广、市场空间大，是最有潜力实现智能化、无人化变革的工种。”高仙机器人创始人、CEO 程昊天认为智能化、无人化必将开启新的“工业革命”，而物业保洁的“人+机结合”智能化工作模式的变革，也将成为里程碑式的事件。

景吾智能地面清洁机器人 C1H 发布

8 月，景吾智能发布地面清洁机器人 C1H。



地面清洁机器人 C1H 是景吾智能第一款针对地面清洁的机器人，以自主导航、自主清洁与视觉识别等技术，实现洗地、清扫、尘推、吸尘等专业清洁功能。产品最大亮点在于它以仅 65cm 的灵巧身材，将过去需要大型设备才能完成的清洁任务便捷化，以高科技达到商用清洁设备的高标准。

此款支持手自一体式的商用清洁设备，能自动识别地面材质，启动自适应吸尘模式，收集硬质地面细小垃圾，并以两款滚刷解决落灰、收纳细小灰尘。有别于传统人力，机器人也展现技术优势，以可升降、覆盖墙边死角的超贴边刷，成功解锁了边角清洁难题。面对不同材质地面，更以双滚刷的设计与硬质地面专用的带水高压清洁，彻底满足日常清洁需求！

针对不同材质及不同的污渍，进行四合一功能自主切换，地面污水、鞋印、表面浮尘等清洁，对它而言都轻而易举。另外，它能够轻易的穿梭桌子、行走

于墙边、绕行货架，因此特别适用于酒店、商超、写字楼等多种场景，大大降低操作与人力劳动成本，并将清洁数据可视化。

派特纳晶磨机器人 PAIPO、洗扫一体机器人 PAIWEE 首发亮相

8月25日，派特纳智能科技（PRWs）在以“智能清洁派先行，全系服务纳未来”为主题的新品发布会上，不仅揭幕了全新“派”系列清洁机器人，顺利完成室内外8大机器人集结，更与多位业界合作伙伴现场签订智慧清洁合作签约，旨在集结战略联盟力量，满足更多应用场景需求，刷新智能清洁、智能运维管理新高度。



最新款智能清洁机器人——派特纳晶磨机器人 PAIPO、洗扫一体机器人 PAIWEE 首发亮相便收获大批关注与好评，分别垂直聚焦地面抛光养护，地面

洗扫清洁环境消杀以及测温巡防等应用场景，以全新升级的智能技术，满足更多商用空间清洁需求。

晶磨机器人 PAIPO，搭载自主导航底盘和地板抛光养护两大模块，可高效负责石材日常夜间养护，避免结晶粉损伤人体，全程无人化作业安全持续，且转速可调、压力可调、温度可调，手自一体，广泛满足写字楼、医院、酒店、购物中心等室内场景的硬质地面的清洁需求。

洗扫一体机器人 PAIWEE 则延续了派特纳的多模块化设计优势，可个性化定制服务方案，除了基本的洗扫外，PAIWEE 加装消杀模块，可利用气动系统将消杀气体快速的在室内空间扩散，无死角杀灭空气中的致病微生物；加装测温模块可快速检测异常体温；加装巡逻模块可根据设定的路线，自动、高效、精准的对室内危险源进行识别及告警。

微创®鸿鹄®骨科手术机器人顺利完成首例全髋关节置换手术

8 月 22 日，上海微创医疗机器人（集团）股份有限公司旗下苏州微创畅行机器人有限公司完全自主研发的鸿鹄®骨科手术机器人（以下简称“鸿鹄®”）在第九二〇医院顺利完成首例机器人辅助下全髋关节置换手术，手术由徐永清教授团队配合完成。鸿鹄®拥有强大的 3D 术前规划功能，可基于患者术前 CT 影像对髋关节进行三维重建，让手术规划可视化、数字化、可测量化，为患者提供个性化的假体植入手术方案。鸿鹄®搭载国产自研机械臂进行磨锉操作，让髋臼磨骨，髋臼杯敲击等功能更为准确和可控。术中和植入后可实时评估患者关

节稳定性、活动度、腿部的长度和偏移程度，帮助医生提高手术精准度和效率，从而提高患者髋关节活动范围和稳定性，加速患者康复。微创®鸿鹄®首例全髋关节置换手术的成功，标志着微创®机器人在骨科赛道上实施全解方案，以坚实的研发技术实力，推动骨科手术机器人的发展与成熟，为更多患者提供普惠化、一体化的骨科手术解决方案。



【简讯】

8月，海康机器人杭州总部正式乔迁至办公新址——启智街研发中心，全新总部坐落于杭州市滨江区极具影响力的科技创新基地和兼具活力的经济增长区域。

8 月，上海钛米机器人股份有限公司董事长潘晶出席复旦大学附属中山医院主办的“5G+数字孪生智慧医疗生态圈”项目推进会，共同探讨“5G+数字孪生智慧医疗生态圈”建设，打造未来智慧医院新模式。

8 月 20 日，达闼联合北京大学发起并承办的 2022 年（第 15 届）中国大学生计算机设计大赛-服务机器人挑战赛全国总决赛成功举办。

上半年，仙工智能订单金额与订单数量都实现了倍数增长，复购率达 60%，已成功助力 200+ 家集成商自主制造 AMR。