

应用不断拓展 产业持续创新

——2022世界机器人大会亮点聚焦

新华社北京8月21日电 2022世界机器人大会21日在京闭幕，大会聚集全球专家智慧，集结中外企业展示最新成果，成为观察机器人产业发展的重要窗口。与会专家和业界代表认为，通过持续创新、深化应用，我国机器人产业呈现良好发展势头。

聚焦高精尖 机器人“大比武”

本届大会以“共创共享 共商共赢”为主题，共设置论坛、博览会、大赛三大板块以及系列配套活动，得到24家国际机构支持。130余家机器人企业及科研机构携500余件展品亮相博览会，30余款新品在博览会期间首发。

在北京理工大学智能机器人高精尖创新中心展台，自重30余公斤的四足机器人在工作人员的指令下，开始“跳高”表演，原地腾空跃起约1.2米高，引来现场观众热烈关注。

北京理工大学智能机器人研究所副所长张伟民介绍，电机、减速器、控制器都是自主研发，“炫技”的背后是科研团队历时多年的技术积累和持续创新。

自2015年首次成功举办以来，世界机器人大会已成为推动全球机器人产业和技术交流合作的重要平台。本届博览会还以应用需求为导向，创新推出“机器人+应用场景”展示模式，首次打造建筑、农业等典型应用场景。

融入柔顺、力控特性后的协作机器人越来越多地应用到精密加工的生产线上；智能采摘机器人可采集农作物不同生长阶段的影像数据，通过人工智能技术实现精准采摘；京东、美团等企业推出无人配送机器人，无接触服务场景已初具规模……机器人应用正加快拓展并不断走向纵深。

“一方面，机器人技术不断迭代，催生很多新产品；另一方面，机器人应用场景愈加广泛，每个场景都催生一个新的市场，促进相关产品研发。”中国电子学会副秘书长梁靓说。

产业集聚式发展 着力打造机器人产业高地

2021年底，工信部联合国家发展改革委、科技部等部门和单位印发的《“十四五”机器人产业发展规划》提出，形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，建成3至5个有国际影响力的产业集群。目前，全国多地正着力搭建适宜机器人产业融合发展的创新生态。

以机器人大会举办地——北京经济技术开发区为例，近年来关键技术领域的新技术、新产品加速涌现，区域创新创业氛围日益活跃。本届博览会上，12家经开区机器人和智能制造企业携带众多创新产品亮相。

作为工业机器人的“心脏”，高精度减速器长期依赖进口。近年来，经开区企业智同科技与北京工业大学开展产学研合作，研发的减速器得到市场认可。“今年订单已达7万台，预计明年将达15万台。”北京智同精密传动科技有限责任公司战略发展部总经理刘泽鹏说。

“北京经开区布局了60多个智能工厂，大力发展智慧工厂、黑灯工厂，为物流机器人、服务机器人赋予更多应用场景。”北京经开区管委会副主任刘力介绍，经开区将进一步提升产业链配套能力和现代化水平，打造具有创新力的机器人和智能制造装备产业集聚区。

将视觉系统与机器人控制系统相结合的柔性工作站、应用于医疗服务行业的精准消毒机器人、可应

用于多种行业的激光切割工作站……在博览会佛山中德工业服务区展区，10余家佛山企业组团参展。

佛山中德工业服务区（三龙湾）管委会对外合作局副局长李杰介绍，三龙湾目前拥有机器人及相关上下游企业（机构）56家，集聚效益日益凸显。

技术持续创新 迈向更高水平

穿戴上轻便的外骨骼机器人，展示人员仿佛力量倍增，搬起重物来显得毫不费力。“得益于国内优良的政策环境、广阔的市场空间，我们持续加大投入，在电机自主研发、智能柔顺控制等领域不断突破。”中电科机器人有限公司机器人中心主任王春雷介绍，该产品已在康养、物流、消防等领域得到应用。

在市场需求牵引、技术突破带动、政策引导支持的共同作用下，中国机器人产业发展取得明显成效，产业规模快速增长。业内人士指出，在应用广度、深度加速拓展的同时，中国机器人产业技术创新步伐明显加快，基础能力明显提升。

ABB机器人中国区通用工业业务单元负责人邓奇表示，近几年中国机器人产业发展迅速，越来越多的生产制造企业借助机器人转型升级，上下游产业链日益完善，尤其是减速器、电机等过去大量依靠国外进口的高精度零部件，国内厂商有不错的产品替代，得到了国际市场的认可。

《“十四五”机器人产业发展规划》提出，力争到2025年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地；到2035年，我国机器人产业综合实力达到国际领先水平，机器人成为经济发展、人民生活、社会治理的重要组成。

五年的建造史实，表明单体建筑的修建早于长城墙体，实证了不同时期长城防御体系的样貌和演变，极大丰富了箭扣长城的文化内涵。

“近年来，北京积极探索科技赋能文化遗产保护，打造‘云游长城’系列成果，用户通过手机就能‘穿越’到长城，在线体验‘爬长城’和‘修长城’。在箭扣长城修缮中，我们尝试利用数字化技术、智能传感器等新技术监测长城本体及周边环境，改变以往依靠传统人工巡视的监测方式。”陈名杰说。

据悉，北京长城沿线六区共有备案博物馆近30家，延庆区的中国长城博物馆改造提升工程预计2025年底完工。古北口长城抗战纪念馆、居庸关长城博物馆等北京长城沿线各区博物馆将开展联动，以更高的展陈水平促进长城文化传播与交流。

今年以来中欧班列 累计开行突破1万列

新华社北京8月21日电 21日，随着中欧班列（西安—汉堡）从西安国际港站开出，今年以来中欧班列累计开行达10000列，较去年提前10天破万列；今年累计发送货物97.2万标箱，同比增长5%，综合重箱率达98.4%。

据中国国家铁路集团有限公司货运部负责人介绍，今年以来，国铁集团认真贯彻落实中央稳住经济大盘的部署要求，坚持高标准、可持续、惠民生，积极推动中欧班列高质量发展，构建全天候、大运量、绿色低碳、畅通安全的国际物流通道，为维护国际产业链供应链稳定畅通、高质量共建“一带一路”提供了有力支撑。

今年，铁路部门新开通西安、重庆等城市经黑海、里海至罗马尼亚康斯坦察的铁海联运新线路，中欧班列与中老铁路国际货运列车、西部陆海新通道班列紧密衔接，推动形成“畅通高效、多向延伸、海陆互联”的境外通道网络格局。

与此同时，铁路部门加大回程班列组织力度，推进双向货源均衡运输，今年回程班列与去程班列的比例达到88%；稳步推进实施阿拉山口、霍尔果斯、满洲里、二连等口岸及后方通道扩能改造工程，同时积极协调境外铁路同步提升基础设施能力，实现了境内外通道能力稳步提升。今年以来，中欧班列西、中、东通道日均运量较扩能改造前的2020年分别增长20.7%、15.2%、41.3%。

目前，中欧班列已铺画了82条运行线路，通达欧洲24个国家200个城市，逐步“连点成线”“织线成网”，运输服务网络覆盖欧洲全境，运输货物品类涉及衣服鞋帽、汽车及配件、粮食、木材等53大门类、5万多种品类。

招 租

市新闻传媒中心现有写字楼对外出租，办公地点位置优越、来往交通便利、室内装修精良，有意者请来电联系。

阙先生：13905565826

徐女士：15856514937

科技赋能长城保护

新华社北京8月21日电 在此间举行的2022北京长城文化节上，北京市文物局局长陈名杰介绍，近年来，北京将考古发掘引入长城保护修缮，运用数字科技赋能长城保护，为长城本体保护、长城价值研究提供了新方法、新路径。

陈名杰说，2021年，延庆区柳沟段长城修缮成为首个引入长城考古的抢险工程。明确了明代长城敌台的建筑规制与工程做法，明确了敌台和长城墙体营建时间的承接关系。

“以前遇到长城坍塌的砖墙，施工人员或许会把它们清除，但是现在因为引入考古发掘，专家

可以从中读出自历史的信息，为后续开展长城抢险加固工作提供重要的设计借鉴和保护依据。”陈名杰说。

据介绍，2022年，北京市分别开展了延庆区大庄科段长城、怀柔区箭扣段长城考古发掘工作，确定了长城敌台地基做法、建筑形制，呈现墙体衰败过程。怀柔区箭扣段长城考古首次在北京长城的敌台顶部发现明代火炕和灶址等生活设施遗迹，还出土了锅、盘、碗、剪刀、铲子等生活用具，复原了明代戍边将士日常生活。考古中发现的两块石碑，明确记载了敌台始建于万历十二年，墙体修建于万历二十