

新势力 新观察

国产机器人产业进入黄金时代

“粤字号”工业机器人崛起出圈

社会生活快速变化，不断催生新业态和新应用场景。当变化成为常态，技术革新推动行业变革，市场需求推动新应用场景，新势力、新行业、新现象层出不穷，值得从不同角度关注和推出。今起，《羊城晚报推出《新势力新观察》栏目，聚焦新行业新领域新变化。

A 密度近两倍于全球 中国连续8年成全球最大工业机器人消费国

我国已经连续8年成为全球最大的工业机器人消费国，2020年制造业机器人密度达到246台/万人，是全球平均水平的近两倍，机器人产业营业收入首次突破1000亿元——去年底，工信部发布的数据这样显示。

当前，数字化浪潮方兴未艾，数字化转型成为企业升级业务模式、实现降本增效的必然选择。据工信部数据，2016年至2020年，我国机器人产业规模快速增长，年均复合增长率约15%，其中工业机器人产量从7.2万套增长到21.2万套，年均增长31%。而国家统计局数据显示，2021年全年工业机器人产量366044套，同比增长44.9%，产量创历史新高。一年一度的618电商年中大促马上就要来临了。在广州市黄埔区状元谷电子商务园区内的京东物流仓内，羊城晚报记者看到被称为“地狼”的物流机器人载着货架快速穿梭，工作人员不需要走动即可从货架上取到想要的货品。据了解，在仓库出库的拣选作业环节中，利用地狼AGV(自动物流机器人)将货架搬运至固定的工作站以供拣选，这些自动行走的机器人颠覆了传统“人找货”的拣选模式，变为“货找人”。仓库内无人化作业，工作人员只需要在工作台领取相应任务，等待“地狼”搬运货架过来。

京东的物流机器人只是一个缩影，这样的机器人运作场景在如今的智能制造中比比皆是。此前，工信部等相关部门发布的《“十四五”机器人产业发展规划》，对机器人产业提出提高创新能力、夯实产业发展基础、增加高端产品供给、拓展应用深度广度、优化产业结构五项任务要求。机构预测，明年我国工业机器人市场规模将接近600亿元，机器人产业迎来全新发展的春天。

第三方权威机构艾媒咨询CEO张毅对羊城晚报记者表示，工业机器人自动化成套装备的使用将大大推动其行业的快速发展，提升其行业的制造技术水平。工业机器人产业是一个快速成长中的新兴产业，将对未来生产和社会发展起到越来越重要的作用。



图/视觉中国

C 产量连续两年全国第一 三成工业机器人广东造

广东在机器人产业上素有“尖子生”之称，既有库卡、大族、川崎、明珞等一批已经在国内外知名的企业，也培育了一批正在崛起的本土“新秀”，如深龙、嘉腾、利迅达、海川智能等。5月12日，在广东经济社会发展成就系列新闻发布会上发布的数据显示，广东工业机器人占全国市场的33.9%、产量连续两年位居全国第一。

机器人战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)提出，到2025年，智能机器人产业营业收入达到800亿元，其中，服务机器人行业营业收入达到200亿元，无人(机)车行业营业收入达到500亿元，工业机器人年产量超过10万台。

广东工业机器人产业集群该如何继续做大做强?广东省机器人协会执行会长任玉桐在接受羊城晚报记者采访时表示，国内机器人主要在珠三角、长三角、环渤海三个地区生产和使用，与其他两地相比，广东的珠三角地区作为全球最大的工业机器人应用市场，意味着工业机器人的生产研发在这里将有用武之地。

B 智能机器人产业为何爆发? 5G技术助力“中国智造”

当前，我国智能制造的发展对机器人的智能化程度、数据传输的速度等提出了越来越高的要求。外界也比较好奇，为什么在这几年，智能机器人产业迎来了爆发式的增长呢?其中，5G的助力功不可没。随着5G商用三个年头的到来，在制造业转型升级的大背景下，5G基础设施的不断完善为智能机器人的发展奠定了技术基础。

基于5G专网的智能手机生产线已经铺开。生产设备安装了5G工业互联网，通过5G网络设备互联，剪掉了传统有线网络的“辫子”，实现无线数据采集、AI人员动作识别、AI高清视觉检测等，覆盖3C制造全流程。这是广东移动联手华为为打造的5G网络全连接智慧工厂，是基于5G工业专网推动粤港澳大湾区智能制造数字化转型的新标杆。

5G自动监控、装配、产品质量检测、AR巡检……在工厂内，机器人在流地线执行各种任务，生产工人通过远程监督作业。通过5G连接，生产工人和机器人并肩作业，大大提升了生产线的运作效率。此外，通过5G+机器视觉技术的应用，AI边缘检测应用，提升巡检效率30%以上，改变了原来人盯机器的状态，迈出了生产监控的“无人化”第一步。

通信行业专家表示，5G时代的重要标志就是从消费领域向工业领域拓展，将赋能制造业向更高质量发展。5G毫米波丰富了机器人的应用场景，凭借大带宽和低时延，大大降低了复杂厂区和高山户外等恶劣环境下的组网难度和接入难度。工信部最新数据显示，我国已有5G基站160万座，5G终端连接数超4亿，应用涵盖交通、医疗、教育、文旅等诸多生活领域。

在珠海，中国联通和格力联手打造5G+智慧工厂，使管理效率提升超10%，作业准确率提升30%，控制调度系统响应时间减少50%，节约生产成本超1500万元。在传统依靠人工作业的质检环节，格力应用5G+AI视觉技术，结合自主研发的机器人机械臂，实现检测快速定位、参数自动调取、结果智能判定，已应用到空调外观包装、压缩机环节、自动电气安全10余个检测环节，节省质检成本超120万元/年。

记者在广东省通信管理局了解到，今年广东计划新增5G基站5万个，预计到2025年，广东5G基站数将达到25万个。业内普遍认为，5G技术凭借着更高的速率以及支持更多的终端接入等特点，将会大大提高工业机器人的应用性能，并推动从“中国制造”向“中国智造”转型。全球著名咨询公司麦肯锡预测称，到2025年，机器人在制造业服务产业应用创造的产值为1.7万亿到4.5万亿美元。

记者观察

技术积累不足 国产机器人仍待继续突破

尽管取得了长足进步，不过，也有专家指出，与世界先进水平相比，我国机器人产业还存在一定差距，比如技术积累不足，原创性研究、理论研究、正向设计能力欠缺。艾媒咨询CEO张毅指出，目前机器人产业要快速发展，就对产业链各方协同创新和迭代提出了

新要求，关键零部件质量稳定性、可靠性等方面要继续加强，在应对“卡脖子”技术问题的时候要勇于突破创新，实现工业机器人零部件国产替代，促进我国机器人产业进一步升级。“我们必须承认我们与国外的工业机器人还是有差距的。”广东省机器人协会执行

会长任玉桐强调，无论从机器人的载重、负荷，还是从精度及使用时长来讲，国内机器人都与国外机器人存在一定的差距。而机器人最终的发展目标是做到“无人工厂”“黑灯工厂”，目前的技术积累还远远不够，需要持续地研发来支撑“机器人热”。



图/视觉中国

三问新消费

数字藏品爆火 NFT是风口还是泡沫

一问：魅力何在? 资本缘何对NFT另眼相待?

NFT究竟是什么?是一件衣服、一个头像、一件数字文物，又或是其他?在元宇宙与未来资产研究智库MetaZ创始人陈序看来，NFT是一段代码，这段代码本身是一个智能合约，可以用来确权。当你成功上链后，这个NFT就是属于你的。基于区块链特性，这一点几乎是无法被其他人改变的。

数据显示，2021年全年NFT的交易额超过230亿美元，其中排名前100的NFT藏品的底价市值就达到167亿美元。预计，这一数字会进一步上升。

在和电商平台卖家的沟通过程中，对方表示，出售的每一个NFT作品都是原创产品。确权后的唯一性，这就是NFT的魅力所在。“你是全世界唯一拥有它的人。”商家的话充满魔力。

根据新加坡的统计数据，2021年，阿里通过鲸探累计发行了40余套数字藏品，发行总量达到300万份左右，销售额超4000万元。腾讯的幻核累计上线13款数字藏品，发行总量约为3万份，销售额约为200万元。

在社交软件“即刻”上，用户可以将自己的账号关联NFT交易平台Opensea，在个人页面展示自己拥有的NFT作品。拥有NFT头像的多寡与价值高低，就像玩家游戏账号里存放的皮肤一样，背后是一条隐性的“鄙视链”。

传媒方面，部分传统媒体公司凭借自身优势，与各省文交所展开合作。2022年，广东网络广播电视台成立“元媒实验室”，孵化自有潮流艺术文化数字藏品设计团队。总的来看，布局战略方向、占据早期市场是当前国内各大平台针对NFT/数字藏品平台的方案。

深圳云图 photoplus，是一家区块链为底层技术，专注数字资产保护以及赋能的企业，其中赋能也包括NFT领域。在云图CEO、创始人任潘棠看来，随着VR等虚拟世界技术手段越成熟，人们在虚拟世界停留的时间会越来越长。“和现实世界里背包、穿衣服一样，你在虚拟世界里的头像要戴哪些配饰，就是一种身份和资产象征。”就如同当下的NFT与营销结合，也是年轻人喜欢的形式，它未来可能更有价值，但当下人们未必在乎产品溢价，拥有就是一种象征。

上海财经大学电子商务研究所所长崔丽丽告诉羊城晚报记者，自去年更名Meta之后，元宇宙一词代表了“时髦”，与此同时，这种虚拟世界的资产还能够和实物相关联。“这种彰显了个性、时髦，同时虚实结合等商业要素的产物，非常容易在资本市场上引起关注。”

2022年年初，歌手吉克隽逸等一众女星参加米兰时装周，并在微博上晒出了NFT虚拟服装秀。看得见、摸不着的走秀款NFT虚拟服装，恍若高奢版QQ秀。但售价有高达6万元，甚至近百万。当然，这是高级玩家，初级玩家也可以加入的赛道有NFT头像。记者在电商平台以NFT为关键词进行搜索，就有专业从事NFT头像设计的商家，可批量生成NFT像素画。店家告诉羊城晚报记者，买家可以提出需求，商家设计好作品后以网盘或邮件形式交付产品。“目前比较火的是平面头像、3D头像和动画动

NFT为何如此受资本青睐?任潘棠对记者提到：“在一个数字生态中，只要你是成员，就可以拥有投票权。人们不再需要去被动接受中心化网络平台制定的规则，而是成为了规则制定的参与者。这是数字生态值钱的很大一个原因。”而在博物馆业内人士看来，文物“数字化”，既能抢救保存文物数据，也能拉近与年轻人的距离，是博物馆无法抗拒的浪潮，数字藏品是具体运用之一。数字产品的魅力是具备稀缺性、唯一性，但能引来如此疯狂态势，重点还是要看数字藏品是否会提供额外权益，圈子里称之为“赋能”。不过，NFT的唯一性，并不能同样保证作品的唯一性，而一旦涉及权益与收益，侵权和其他风险也都随之涌来。

二问：无法删除的NFT作品，薛定谔的唯一性?

“很多人会拿着别人的作品抢先去Opensea上铸造(上链)，也有人在Opensea上铸造后，又拿着同一个作品去别的平台上做一个，重复上链，这样就会存在侵犯他人权益、打击NFT唯一性的情况。”任潘棠告诉记者，一旦发生这样的情况，即便投诉机制启动，因为区块链是不可删除不可逆的，平台也只能销毁而不能完全删除。随着NFT的火爆，与不匹配的知识产权保护意识，发生在NFT中的侵权现象开始频发。近日，中国NFT侵权第一案判决已出。原告奇策公司发现，某科技公司经营的“元宇宙”平台上，有用户

相关金融风险要防范 盲目投资NFT或成接盘侠

除了警惕侵权风险外，盲目购买和投资NFT也是需要警惕的。“我前段时间在千寻平台花3000元收了一组图，亏得厉害，1200元割肉抛了。”小郑告诉记者，现在这组图已经跌到600元。浙江大学国际联合商学院数字经济与金融创新研究中心联席主任盘和林谈到，大多数NFT产品是利用稀缺性进行销售，这些交易取决于买家是否承认NFT产品的实际价值。也就是是否有人愿意接盘，愿意出价。

铸造并发布“胖虎打疫苗”NFT，售价899元。该NFT数字作品与马千里在微博发布的插图作品完全一致。判决被告立即删除涉案平台上发布的“胖虎打疫苗”NFT作品，同时赔偿原告公司经济损失及合理费用合计4000元。陈序表示，NFT只能保证协议唯一，但不能保证作品的独一无二。“作品唯一需要依靠市场法律体系共识的认同和市场参与者的全体尊重来实现。如果参与者不尊重，他们实际可以进行侵权行为，而追究行为，是需要现实发起诉讼的，区块链不可能跑出数字世界来抓住侵权者。”

工银锂电池ETF联接基金 6月6日盛大发行

近年来，随着全球新能源汽车销量的持续上涨，我国新能源汽车的需求也不断增加。而电池系统是新能源车中十分重要的组成部分，动力电池行业的发展也越来越受行业关注，规模快速增长的同时，其投资价值也随之突显。对此，工银国证新能源车电池ETF发起式联接基金自6月6日起发行，助力场外投资者一键把握新能源车电池龙头企业投资机会，投资者可通过中信证券、中投建投、天天基金、蚂蚁、雪球等代销机构进行认购。(杨广)

上投摩根携手蚂蚁理财智库发起《2022当代青年养老规划大调查》

人养老金制度的出台把养老规划推上热搜。日前，上投摩根基金联合蚂蚁理财智库共同发起《2022当代青年养老规划大调查》，旨在发现不同年代、不同家庭状况、不同地区青年关于养老规划的共性及个性。上投摩根多元资产团队由上投

摩根资产配置及退休金管理首席投资官恩学海领军，他拥有26年投资经验，过往管理规模超1500亿元。团队充分借鉴摩根资产管理全球化、多策略的优势，致力于为广大投资者提供多元化、专业化、国际化的养老解决方案。(杨广)

一问：NFT+文物、彩妆、电影……万物皆可NFT?

画，不同产品的定价也不同，200元、300元至1000元一个头像不等。“买家收到设计作品后可以挂上平台上售卖交易。但不要认为头像就只局限于这个价格。愚人节后，周杰伦就有一款价值320万元的无聊猿NFT头像被抢。而在商业板块，NFT可玩的花样就更多了。去年10月29日，湖北省博物馆镇馆之宝“越王勾践剑”数字藏品上线发布，限量1万份，3秒售罄。李守则是玩起了NFT实体联名合作，买下NFT版权后进行了二次创作，开设网店、打造了一系列单品。

美妆圈自然也不甘示弱。欧莱雅、自然堂、雅诗兰黛、纪梵希到NARS，一夜之间都开始布局NFT产业。去年年底，美国欧莱雅在巴黎欧莱雅红色系列口红中创作NFT艺术——Reds of Worth NFT，单个起底1500美元起拍。记者就此事询问了欧莱雅(NARS)彩妆品牌产品经理Mona，对方表示国内尚未开启这方面业务。“NFT大家现在都还是追着风口做一做，但目前国内还没有发现哪个品牌在布局它。”