

更加集中的研发资源、更富竞争性的创新能力、更顶层的政策扶持力度、更包容的生态圈环境 危机中育新机，为世界贡献 AI“上海智慧”

■本报记者 刘银

三年前，在上海黄浦江畔，世界人工智能大会首次召开。如今，人工智能已成为上海重点布局的三大产业之一。“以会聚能、以智提质”，世界人工智能大会给上海带来了什么？今年疫情之下，大会如期举行，从企业来看，传递出怎样的信号？作为一个市场主体，对上海人工智能高地建设又有怎样期许？带着这些问题，记者采访了多家上海人工智能龙头企业当家人。

企业家们纷纷表示，世界人工智能大会作为全球人工智能界发声的第一平台，为上海带来了更加集中的研发资源、更富竞争性的创新能力、更顶层的政策扶持力度、更包容的生态圈环境。今年的大会释放出更强烈信号：在危机中育新机。虽然疫情在一定程度上制约了各国经济发展，但智能科技产业却迎来新的发展机遇，传统产业也借势求转变，积极融入数字化、智能化。可以说，疫情倒逼

着各行各业作出变革抉择，而智能化的融入不仅提高了传统产业的效率，更让许多产业优势潜力得以显现。尤其是，上海提出打造人工智能的创新策源地、应用示范、制度供给和人才集聚四大高地，推动和加速了人工智能各环节要素在上海的集聚，上海也正以更丰富创新探索激活人工智能，为世界人工智能发展贡献上海智慧、上海经验。

AI 新机 新局

AI 上海 高地

每个产业、每家公司都会或多或少开启数字化进程

AI赋能将深入传统产业链全链条



虎博科技创始人陈彬：上海无论是从产业基础、芯片产业、系统与软件开发等方面来说，都具备了发展人工智能产业的先发优势。

“我们当初选择落地上海，看重的就是上海对 AI，尤其是初创科技企业的支持。”虎博科技创始人陈彬说，三年来，扎根上海这片沃土，虎博科技已拿下 25 项自主知识产权，18 件软件著作权，并入选上海市火炬计划、国内知名智能平台 24 新声日发布 2020 年中国人工智能领域高成长企业 TOP100 榜单中，虎博科技与商汤科技、寒武纪、京东数科、大疆等企业共同

入选，成为高成长人工智能企业代表。

在陈彬眼中，上海有着人工智能发展的绝佳环境。上海无论是从产业基础、芯片产业、系统与软件开发等方面来说，都具备了发展人工智能产业的先发优势。同时，目前全国已有 1/3 的人工智能人才集聚上海。尤其是在计算机视觉、语音语义识别、脑智工程等领域具有较强的话语权。尤其是作为国际金融中心，上海有着得天独厚的优势。这次疫情，客观上加速了各行业对人工智能的认知。陈彬认为，经过这次疫情，国内或许不再有纯粹的传统产业，每个产业、每家公司都会或多或少开启数字化进程。随着人工智能技术的发展，技术赋能产业将更加普遍，结合大数据、人工智能、5G 等多项技术，深入对传统产业的全链条。疫情之后，国内各企业也将加快转变增长方式，努力提升产业的自动化、数字化和智能化水平，AI 则可以帮助或必须转型的企业建立更有效率的运营体系，辅助其增加市场份额，成为行业的领跑者，改变整个行业的格局。

让人类从机械、重复、危险的劳动中解放出来是大势所趋

行业内部物流加速“机器换人”



快仓智能创始人、CEO 杨威：在上海的这几年深切感受到人工智能的“上海速度”，人才集聚、政策聚焦、产业链健全、应用场景多样、智能制造转型需求爆发、营商环境优越，都是吸引企业再投资的因素。

又一直量级人工智能项目将于近日在上海开工。快仓智能创始人、CEO 杨威透露，快仓智能与宝山共建的“快仓（宝山）全球智能机器人产业园”最快 8 月破土动工。杨威直言，在上海的这几年深切感受到人工智能的“上海速度”，人才集聚、政策聚焦、产业链健全、应用场景多样、智能制造转型需求爆发、营商环境优越，都是吸引企业再投资的因素。

都是吸引企业再投资的因素。

杨威说，从供给端看，众多优秀人工智能企业选择将总部落户上海，这吸引了全球人工智能领域的高精尖人才来到上海，而人才是产业发展的基石。从需求端看，以人工智能技术的重要应用载体——机器人为例，在政府引导下，上海许多传统制造业、零售业企业都有打造智慧工厂、智能仓、智能配送中心的意愿，智能机器人和人工智能技术存在巨大市场空间。这次疫情让不少行业受到不小的冲击，但杨威认为，通过人工智能技术让人类具有机械、重复、危险等特点的劳动中解放出来，或通过人工智能技术拓宽人类生产能力，改善人类生活质量，是大势所趋。杨威观察到，疫情发生以来，各行各业都加速了在内部物流环节“机器换人”的步调。他将此轮需求大潮概括为两个类型——前端，医疗、生活物资需要高效准确的出入库、配送；后端，生产型企业急需以少人或无人的安全方式恢复产能。其中市场需求增长加快的企业还要提升产能。

人工智能开启机器人进入服务行业转型的快车道

真正实现机器向机器人“进化”



新松机器人董事长曲双堂：人工智能技术正在推动中国进入一个“智能+”时代，机器人恰恰是智能的“巨大应用平台”。

在新松机器人董事长曲双堂看来，人工智能技术正在推动中国进入一个“智能+”时代，机器人恰恰是智能的“巨大应用平台”，是人工智能技术的重要载体和应用领域，是智能制造的重要工具。近年来，随着工业 4.0 标准的不断推进和人工智能、物联网、大数据等技术的快速发展，机器人产业迎来新一轮浪潮，正逐步向系统化、模块化、智能化方向发展。

发展。曲双堂表示，对机器人行业来说，要把把握发展机遇，加快推进机器人技术与人工智能技术的跨界融合，加速机器人产品智能化进程，真正实现由机器人向机器人的进化与发展。人工智能也开启了一条机器人进入服务行业转型的快车道。曲双堂说，近几年随着用工资源的紧张和智能技术的成熟，许多服务行业开始调整人员结构，使用机器人提升生产效率。就协作机器人而言，结合混合现实技术（AR）的协作机器人将开创全新的机器人应用场景，操作人员可以在 AR 眼镜中看到机器人的运行状态数据，并对机器人进行操作，增加了机器人的使用友好度，降低了机器人操作门槛，更容易进入一些对机器人并不熟悉的服务行业。同时，人工智能逐渐从探索阶段进入到应用阶段，行业龙头企业能够打造机器人学习平台，积累海量的行业数据，将不确定变为确定，从而提升行业决策效率。

如果能够帮助他们进入下一代信息化、智能化转型，前景非常可观

基础工业体量大升级需求迫切



商汤科技联合创始人、CEO 徐立：上海地处中国经济最发达的长三角地区，有大量的应用场景和完备的产业体系，为人工智能的创新创造了天然的试验场。

徐立说，上海地处中国经济最发达的长三角地区，有大量的应用场景和完备的产业体系，为人工智能的创新创造了天然的试验场。作为上海人工智能头部企业，去年商汤科技入选上海首批人工智能创新中心。在徐立看来，这是支持上海发展人工智能战略，加快推动人工智能产业创新发展，打造人工智能高地的重要举措。发展人工智能，需要政府和企业之间、产业界和教育界、科研界之间的紧密合作。下一步，以商汤新一代人工智能计算与赋能平台作为支撑，加速核心技术突破，携手上海及周边地区龙头企业，探索人工智能在传统行业中的应用场景。疫情期间，数字化资源配置进程大幅度提速，并成为驱动创新、拉动经济增长的新动力。今年 4 月国家发改委明确划定了“新基建”的范围，人工智能作为信息基础设施板块中的新技术基础设施，恰恰说明人工智能对传统产业的创新和重塑能力，它将成为未来数字经济时代发展的“新电”。

搭建一批生态平台

2019年7月2日
上海市人工智能产业安全专家咨询委员会成立

2019年7月4日
上海市人工智能产业工作领导小组成立

2019年12月6日
首批“上海市人工智能创新中心”出炉

2020年1月3日
沪苏浙皖倡议发起长三角人工智能发展联盟

2020年6月29日
上海市人工智能行业协会
第一届第一次会员大会暨一届一次理事会召开

发布一批重大成果

2019年7月16日

《上海市智能制造行动计划(2019-2021年)》发布

2019年8月23日

上海临港智能网联汽车综合测试示范区正式开园

2019年9月25日

《关于建设人工智能上海高地 构建一流创新生态的行动方案(2019-2021年)》正式印发

2020年4月13日

《上海市促进在线新经济
发展行动方案(2020-2022年)》发布

人工智能 “上海高地” 正加速成型

落地一批重大项目

2019年8月31日

商汤集团中国总部暨全球研发总部落户上海，复旦大学-上海人工智能算法研究院、同济大学-上海智能科学与技术研究院、上海交通大学-上海人工智能研究院有限公司等四家人工智能产业机构同期揭牌

2019年10月25日

中国首个 IBM Watson Build 人工智能创新中心正式落户张江科学城，助力中国首个人工智能创新应用先导区——“上海(浦东新区)人工智能创新应用先导区”建设

2019年12月31日

阿里巴巴上海研发中心落户上海张江人工智能岛，“平头哥”芯片研发及云计算团队首批入驻

2020年3月31日

2020年上海市重大产业项目集中签约，人工智能领域的商汤科技新一代人工智能计算与赋能平台、腾讯长三角人工智能超算中心及产业基地等项目落地上海

AI 先导区

微软 硅石项目
可实现 7.5 平方厘米的玻璃片中存储 75.8G 数据



AI 产业生态圈

硅谷 Petai 四足机器人 OpenCat 能够实现人机交互、自动平衡、灵活避障等能力，其二代产品机器狗 Bittle 将全球首发

西藏自治区 智能放牧机器人 解决牧民最关心的牛羊存活率问题，包括早期发现饲养牲畜及时医治、定位驱赶远离悬崖等，综合提升牧民的经济效益

AI + 基础技术

华为 Atlas900 训练集群 代表当今全球算力巅峰，相当于 50 万台计算机，可帮助研究人员在预测天气、勘探石油、探索生命奥秘、加速自动驾驶的商用进程等发挥重要的作用

AI + 工业

ABB Yumi 双臂机器人 生物科技、基因检测、制药、物流、医院全链条智慧医疗解决方案

AI + 医疗

达闼科技“智能方舱医院” 其清洁、消毒、安保等 30 多台智能机器人在武昌方舱医院展现积极作用

AI + 教育

优必选 Walker 机器人 具备 36 个高性能伺服关节以及力觉、视觉、听觉和平衡等全方位感知系统，在全身运动控制、复杂地形灵活行走、平衡、手眼协调、视觉识别、智能安全交互等方面实现突破

IBM 人工智能辩论系统 AI 领域重大挑战之一。未来，更多的人将生活得更加关键，以帮助人类做出明智的决定

通过“一网统管”等城市级平台让数据发挥更大价值 打通“数据孤岛”，为 AI 添燃料

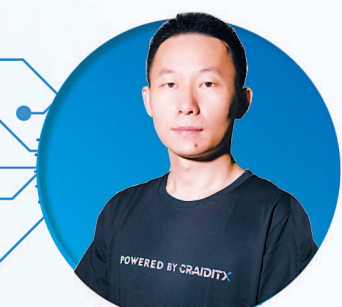


依图科技联合创始人林晨：人工智能技术正在推动中国进入一个“智能+”时代，机器人恰恰是智能的“巨大应用平台”。

如何利用人工智能技术更准确地评价新冠肺炎患者病情？上海人工智能“独角兽”依图科技冲在最前面。今年 2 月，依图和上海市公共卫生临床中心联合发布业内首款胸部 CT 新冠肺炎智能评价系统，将原本需要数小时的评估过程压缩到 2-3 秒，并能自动分析病情转移和发展，极大缓解临床一线压力。如果说几年前人们对人工智能还将信将疑，现

在的认知已经发生了深刻变化。“人工智能不仅仅是一项底层技术，还能促进各个行业的基础技术突破。”依图科技联合创始人林晨说。这一轮的人工智能在算法和算力的共同迭代中，真正改变了各个行业。比如，生物制药通过人工智能技术的介入，使得药物在临床前试验的时间可以从 3-5 年下降到 1 年。林晨判断，未来会迎来新一轮人工智能算力的变迁，依图也在加紧布局。去年 5 月在上海发布自研 AI 芯片，在视觉计算领域，为芯片的算力提供更强支撑。依图团队在上海创立的人工智能企业，致力于人工智能基础研究和应用开发，目前

如果能够吸引顶级人才扎根上海，AI 产业发展就更加蓬勃 搭建汇聚全球人才的“朋友圈”



氩信科技创始人朱明杰：上海拥有世界一流的学府和科研机构，大量 AI 头部企业的汇聚起到了规模效应和示范作用，其极具市场竞争力的待遇和良好的人才发展环境也吸引了更多人才汇入这座城市。

在氩信科技创始人朱明杰看来，上海有成熟的产业，对配置人工智能技术来促成产业升级有很大需求；同时，上海作为金融中心，有足够的金融场景供人工智能落地运用，对技术创新需求也非常迫切。“氩信成为第一个把机器学习技术大规模应用到金融场景的人工智能公司，上海给了 AI 创新很多实践落地的机会。”

对于上海提出的人工智能高地目标，朱明杰认为，上海拥有世界一流的学府和科研机构，大量 AI 头部企业的汇聚起到了规模效应和示范作用，其极具市场竞争力的待遇和良好的人才发展环境也吸引了更多人才汇入这座城市。由氩信科技等发起成立的 AI 青年科学家联盟，梧桐汇就是在上海良好的营商环境、政策导向下成立的。“这是一个汇聚全球人才的‘朋友圈’，大家互相碰撞启发，吸收创意。如果能够吸引更多 AI 顶级人才扎根上海，AI 的产业发展将更加蓬勃。”这次疫情给不少企业带来不小的挑战，会不会让刚刚点燃的人工智能之火熄灭？朱明杰乐观地认为，因为疫情倒逼各行各业的管理者去思考数据化的智能决策能力的重要性以及对 AI 的需求，所以将更快地迎来人工智能新基建时代。尤其是“新基建”点名重点关注人工智能项目的建设，给行业带来了政策等方面的扶持，也催生出了新的需求，是人工智能企业在危机中的机会，未来十年也是建设人工智能的黄金十年。

WORLD ARTIFICIAL INTELLIGENCE CONFERENCE 世界人工智能大会

2020 云端峰会 SHANGHAI SUMMIT ONLINE