

近1200家人工智能重点企业引领产业实现跨越发展

众多AI企业在上海跑出加速度

本报记者 郜阳 马亚宁

已走进第四年的世界人工智能大会，已然成为中国乃至世界 AI 行业发展的风向标。数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态，在申城孕育长大。一组数据展现了上海的 AI “硬实力”：已拥有人工智能重点企业近 1200 家，2020 年全年规上产业规模达到 2246 亿元，逆势增长 50%，2018 年至 2020 年年均增速 29.5%。

头雁引领

在这届世界人工智能大会上，商汤科技推出了 AI 大装置，这是原创打造的新型人工智能基础设施，整合了强大的算力基础和领先的算法能力。商汤科技联合创始人、首席执行官徐立将 AI 大装置比作“人工智能的粒子对撞机”，认为它能够对海量数据进行拆解和碰撞，深入挖掘潜在价值，打破认知和应用的边界。“行业对于算力的需求在过去几年增长了近百万倍，而 AI 大装置正是通过超强的算力基础，为人工智能的研发、创新和应用提供源动力。”

算力，为商汤 AI 大装置的高效运行“保驾护航”。以投入 56 亿元、亚洲最大的新型人工智能计算中心为基础，AI 大装置在 1 天内就可以处理完成 2.36 万年时长的视频，素材量相当于从石器时代拍摄至今。利用这一大装置的体系，它的成果其实早已落地。在上海田林街道辖区，商汤提供的 AI 技术可智能感知消防通道堵塞及电动车进入电梯。相应地，该辖区有关消防通道的投诉环比下降 20%；社区消防隐患降低 16%。

“上海是中国举足轻重的一个城市。下一步人工智能的整体发展，需要场景驱动，而在长三角经济发展中，上海是‘龙头’，很多重要的应用场景都在上海。”科大讯飞股份有限公司总裁吴晓如表示。就在上半年，科大讯飞上海总部在长宁区启用。“在上海，我们布局了核心技术的研发。”长三角人工智能产业链联盟秘书长、科大讯飞股份有限公司副总裁徐甲甲接着说，“讯飞上海总部将围绕‘1+4+X’战略开展布局。”“1”是指围绕一个人工智能研究院，在多语种、脑科学领域继续实现新一代的技术突破；“4”代表金融创新业务、海外创新业务、司法创新业务和运营商大数据的探索；“X”则是围绕教育、司法、医疗、智慧城市、工业智能等多个细分领域，结合上海的资源特色，进行各行业示范场景的打造，让更多人享受人工智能的技术红利。

去年暴发的疫情，并没有让处于上升期的人工智能陷入低潮。恰恰相反，一批重大 AI 项目不断为上海人工智能高地蓄能。头雁引得群雁飞。如今，依图、深兰、云从等技术类企业不断取得突破性创新成果，加快技术落地步伐；寒武纪、平头哥、地平线、燧原、天数智芯等基础类企业致力于研发高端智能芯片，突破关键环节“卡脖子”问题；钛米、高仙、小蚁、快仓等产品类企业持续推出智能机器人、智能终端新产品，进一步拓展市场空间……

■ 展商带来仓库盘点解决方案

本报记者 陈梦泽 摄



先进制造业的智能化需求日益增长、新商业新零售将这儿当作优先“试验场”、先行探索公共数据的开放……充足的先决条件，让一大批 AI 企业在上海跑出加速度，引领带动产业实现跨越发展。



■ 优艾智合展台
机器人为列车巡检场景 本报记者 陶磊 摄

创新加速

就在今年 3 月底，通用智能芯片公司壁仞科技宣布完成 B 轮融资，累计融资金额已超过 47 亿元人民币。对于一家成立仅一年多时间的上海公司来说，这已经创下该领域融资速度及融资规模的纪录，壁仞科技也成为该行业成长势头最为迅猛的“独角兽”。

在不到两年的时间里，壁仞科技已组建了一支超过 450 人的研发团队，预计今年底达 700 人，覆盖硬件、软件、芯片系统等全技术生态环节，其中硕士以上学历逾 85%，并且大部分是拥有多年行业经验的“老兵”。

通过采用高端封装技术，壁仞科技的第一款 GPU 芯片定位高端通用智能计算，具备高性能、可拓展性、可虚拟化等特性，支持云端训练和推理，目前已经到了收尾阶段，预计将在今年流片。从研发伊始，壁仞科技就做好了前瞻性规划，所有的产品都与生态密切的配合，同时也无限接近客户，与供应商、生态合作伙伴早早就开始沟通，对于客户的需求也分析得非常透彻，“我们会贴近他们去解决痛点，而不是产生特别超前的东西”。

张文对脚下的这块土地很有感情。“上海是法律机制非常完善的地方，同时 IC 设计的人才也大部分集中在这里，从某种意义上讲，它比一般说的国际化还要国际化。”

“唱支山歌给党听，我把党来比母亲……”2021 世界人工智能大会正在上海世博中心举行，一层展示大厅里一个智能机器人充满感情的嘹亮高歌，引来现场观众驻足欣赏。它就是来自上海竹间智能科技的多模态情感数字人，它不仅形象俏丽、表情动作亲和，还可讲解，可问答，可闲聊，甚至富有感情地一展歌喉。

竹间智能成立于 2015 年 9 月，是一家致力于打造首款人机情感互动、读懂语义思维、满足用户需求情感机器人的人工智能公司。凭借在国内多年深耕 NLP 所积累的多模态人机交互技术，竹间智能逆势飞扬，去年疫情至今，已累计融资 3 亿元人民币。在竹间智能创始人、CEO 简仁贤看来，要想制造出和人类的表现完全一样的人工智能，就必须把理性和情感当作一个整体来考虑，而不能当成两个互相独立的系统来设计。“竹间智能要做的就是具备情感基因、个人专属的机器人”。

记者获悉，上海正在重点创新攻关、重大招商引资、公共服务平台、政策制度创新等方面加快突破，发挥世界人工智能大会的链接效应，推动四个平台建设。争取“十四五”期间规上产业规模年均增长 15% 左右，2025 年达到 4000 亿元。

记者 手记

昨天的世界人工智能大会上，有场挺有意思的论坛。演讲嘉宾的母校，是上海交通大学。他说，学校里有个“小树林精修自行车”，近 20 年一直都在。他好奇小树林一直存在的秘密，直到从事了 AI 研发，对“自行车”这个名词有了新的认识——自行车，自己行走的车，可不就是无人驾驶吗，可不就是未来吗？

也是在这场论坛上，《三体》作者刘慈欣“自宣”了新身份：一家人工智能平台公司的科幻星球研究中心主任。大刘说，科幻是具有创造性的游戏；而相类似的，技术的突破也是非连续性的、跳跃性的。从更广泛的意义上说，推动技术发展的是想象力。人工智能成了想象力的一个加速器——它打破了对因果的执着、打破了经验的成见，用技术的手段解放技术，用不确定性解放想象力。

“想象力促进科技的发展，而科技的发展引领人类进步。”刘慈欣的这句话，叶永烈先生笔下的“小灵通”肯定非常赞同。40 多年前，“小灵通”无意中登上了一艘开往未来市的气垫船。在未来市里，上课不用记笔记，一种名叫“写话机”的电子仪器，能自动把老师的讲话变成文字记录下来；还有，如果你的飘行车违反了交通规则，机器人警察立即用照相机把你的飘行车拍下来，照片上面有你的飘行车号码，而且是怎样违反交通规则的也拍得清清楚楚。

那会儿的小读者恐怕不会想到，这些看似科幻的场景，已经成为了现实。在人工智能插上翅膀腾飞的今天，语音识别和图像识别已成为最成熟、应用最多的技术。

人机协同、跨界融合的时代已经到来，我们也开始憧憬更遥远的未来。好在，向前大跨步的时候，人类懂得回头看看——大家也意识到，既要热情拥抱潮流、拥抱未来，也应该理性应对风险、应对挑战，更好统筹发展和安全。

的确，人工智能的算法似乎不定时会出现一些令人头疼的意外，人类似乎并没有做好准备；而隐私和监控问题同样也令人担忧，你在做什么，你已经做了什么，好像大数据都能捕捉得到；而掌握了海量数据的公司，会怎样使用或销售我们的数据，这些数据创造的价值和我们是否相关，也已是摆在面前的问题。

走过 4 年的世界人工智能大会，愈发关注如何让人工智能真正为人所用、为人类造福。学界、企业界、政界坐在圆桌旁，为人工智能的可持续发展出谋划策。其实改变世界的，说到底不是科技，是人。人发明科技，也应用科技。“如何让 AI 成为一个有效的、对社会有益的‘工具’”是一个宏大的命题，它将引发无数开放性的讨论，也将决定人工智能的明天。

顺道说一句，我们越是希望将“智能”赋予机器，越发现我们依然对自己的大脑知之甚少。大脑是如何工作的，这个问题和宇宙的诞生、生命的起源一起，被称为现代科学的三大难题。上海的科学家也已开始行动，一点点解析“三磅宇宙”的奥秘。

今天，2021 世界人工智能大会就和我们说再见了，但 AI 却一直都在。刘慈欣在论坛上说，“AI+科幻”是不是会驾驶人类舰队，然后直接遭遇水滴，会不会被吸入黑洞，还暂时不能剧透。但这不妨碍我们像四十年前的“小灵通”那样畅想未来。梦想还是要有的，说不定就实现了呢？

1950 年，天才数学家阿兰·图灵启发我们向世界发问：“机器会思考吗？”他为人打开了一扇 AI 的大门。一百年后，地球会因人工智能变成怎么样，谁又是未来世界的“头号玩家”？2050，请回答！ 本报记者 郜阳



『想象力促进科技的发展』