

以今年展会上各类大模型为样本，恰能看到产业的风云动向

# “通用”走向“有用”，在细分赛道上乘风破浪

■本报记者 徐晶卉 张天弛

如果说去年世界人工智能大会上，人们还抱有一丝疑虑：大模型这个新概念会不会转瞬即逝？那么今年，一个不争的事实是，越来越多的企业开始探讨大模型在乘风破浪中的实质问题，包括价格战、盈利模式、模应一体、产业融合……某种程度上，大模型已成为一种更聚合、更集成的新型基础设施。

随着2024世界人工智能大会昨天启幕，一批更新版本或功能后的大模型借这个高光舞台首秀，而以今年展会上各类大模型为样本，恰能看到整个产业的风云动向。

## 从混战到细分：专注更专业赛道

从提出新概念到落地应用，大模型的发展速度之快，在连续两届世界人工智能大会上显露无遗：去年此时，大模型们还在卷参数，大都只有简单的演示；到了今年，大模型开始各显神通，在不同的细分赛道“狂飙”，找到属于自己的落地方案。

上海合合信息科技股份有限公司昨天在大会现场发布了大模型“加速器”，简单来说，就是通过文档解析引擎助力大模型突破在书籍、论文、研报等文档中的版面解析障碍，助力大模型跑得更快。记者在现场随机扫描了一份地中海气候图表，这一加速器瞬间就能“解读”图表，并将其转化为带有具体数值的Excel表格。

“如果将大模型比喻为正在疾驰的科技列车，语料便是珍贵的‘燃料’。”合合信息智能创新事业部总经理唐琪介绍，大批高价值语料数据依然“沉睡”在报告、论文、报纸等文档里，而无线表、跨页表格、复杂公式等元素的处理仍是大模型语料处理中的“拦路虎”。针对这一痛点，合合信息在大模型训练的上游阶段开发了大模型“加速器”，最快1.5秒可解析百页长文档中的文本、表格、图像等非结构化数据，从源头为模型训练与应用输送纯净的“燃料”。

今年，大模型的“价格战”成了赛道上的一个焦点。目前，阿里云通义千问GPT-4级主力模型Qwen-Long的API输入价格从0.02元/千tokens降至0.0005元/千tokens，而百度智能云展台上，工作人员表示，文心大模型的两款主力模型ENIRE Speed和ENIRE Lite全面免费，大会期间还将发布主力大模型的降价信息。

在百度智能云市场部总经理曹海涛看来，价格战至少还将持续一年，目前国内有200多个规模级以上的大模型，未来一段时间，三类大模型企业将陆续“出局”，一类是套壳公司，第二类是云基础设施不完善的企业，第三类是没有“数据飞轮”能力的公司，活下来的企业将进入深水区。

## 从通用到有用：应用走进深水区

从“卷参数”走向“卷赛道”，也是大模型从“通用”走向“有用”的一种符号。

走进腾讯展台，腾讯混元大模型位居C位，与今年5月底刚刚揭开面纱的“腾讯元宝”和“腾讯元器”一道，吸引众多参观者近距离互动。在“腾讯元器”展位，不少专业观众正在尝试创建智能体——通过添加提示词、插件、知识库等方式快速、低成本打造高质量的智能体，以满足不同场景下的需求。

“大模型的打造只是起点，把技术落地到产业场景，创造价值才是目标。”腾讯相关负责人介绍，目前腾讯混元大模型已在近700个腾讯内部业务和场景中落地测试。其中，以腾讯混元大模型为基底的一站式AI广告创意平台——腾讯广告妙思，实现了“创意生成—一站式审核—广告投放”全链路打通，助力提升广告生产效率。

“有用”也是大模型买家的诉求点。携程国际OTA平台已在亚洲、欧洲和美洲的39个国家和地区运营，提供20多种语种、支付方式，但随着海外业务的快速扩张，传统翻译模型已难跟上步伐，用携程高级算法工程师何林梓的话说，大模型已成为“绕不开的选择”。最近，携程选择阿里云的通义千问作为基础模型，“我们看中了它在分词器层面对多语言更加友好，在泰语、希伯来语、阿拉伯语等小语种上具备较高的训练和推理效率，可以帮助携程AI智能评论助手从海量评论中对商户的位置、设施服务等信息进行提炼总结，减少人工参与，提升决策参考。”

蚂蚁集团董事长兼首席执行官井贤栋认为，通用大模型落地严谨产业，还面临着3大“能力短板”：领域知识相对缺乏、复杂决策难以胜任，以及对话交互不等于有效协同。为了破解这些难题，蚂蚁选择了构建专业智能体生态的路径，“通过专业智能体的深度连接，AI会像互联网一样，带来服务的代际升级。”

## 模应一体：更像人类一样交互

每年的世界人工智能大会都会公布一批“镇馆之宝”，一定程度上代表着AI的前沿走向。从今年的“镇馆之宝”名单中不难发现，无论是商汤科技的可控人物视频生成大模型Vimi，还是支付宝智能助理，那些“更像人类一样交互”的应用逐渐脱颖而出，在“模应一体（既做基础大模型，又做具体应用）”方向上更好地融入日常。

支付宝今年4月悄然上线“智能助理”的灰度测试，并在今年的世界人工智能大会上首次展现在公众视野中。记者在支付宝展区尝试点单，对“巨型手机”里的智能助理说“帮我点一杯蚂蚁咖啡店的拿铁”，很快就有了语音回复“下单成功，您的订单正在制作”，一旁的咖啡机同时接到指令开始制作咖啡，一分钟后，一杯热气腾腾的咖啡就做好了。据悉，AI点单这一新功能，已在支付宝App开启测试，首批支持星巴克、瑞幸、喜茶、霸王茶姬、蜜雪冰城等12个茶饮品牌的支付宝小程序。

蚂蚁集团大模型应用负责人顾进杰告诉记者，“智能助理”是基于蚂蚁百灵大模型开发的产品，在设定其应用价值时，支付宝最关注的点在于“让它更像个人”以及“让用户感受到被认真对待”。在过去3个月的实践中，他坦言“坑”特别多，用户的对话习惯和最初预设的话术有很大差别，比如，当用户说“我要一杯咖啡”的时候，大模型并不知道用户的喜好，这就需要大量反复确认的工作。因此，下一步“智能助理”会朝着更贴近个人习惯和记忆的方向上持续投入，让AI像“扫码支付”一样便利。

和蚂蚁有着相同探索方向的还有Soul App。今年Soul在现场展示了“数字分身”“狼人魅影”和“异世界回响”3个新功能及场景，也是其探索“AIGC（生成式人工智能）+社交”场景深度融合的最新实践。记者在现场与“异世界回响”中的虚拟角色进行实时的“跨次元”通话，在“拨通”电话后，具备真人音色的虚拟角色会实时回应，交流互动相当自然。

这背后是Soul最新升级的语音大模型。“在‘AIGC+社交’场景上，对话式AI需要具备情感化的能力，能够找到人的情绪点，实现个性化、拟人化、多样化。”Soul App首席技术官陶明显然更关注大模型的“情感”属性。2020年，Soul启动了对AIGC的系统研发工作，去年推出了自研垂类大模型Soul X，实现有情感、有温度的交互，今年，Soul自研语音大模型升级，包括了语音生成大模型、语音识别大模型、语音对话大模型、音乐生成大模型等，已可支持真实音色生成、语音DIY、多语言切换、多情感拟真人实时对话等功能。



▲ Bilibili Index大模型不仅可应用于搜索，还能在内容推荐、内容生成、内容审核等应用场景下发挥更多作用。本报记者 周俊超摄  
▲ 走进合合信息的展台，一幅高清的“敦煌遗书”残卷正在生成式AI技术的加持下被数字化修复。本报记者 袁婧摄



本届世界人工智能大会上，名为“十八金刚 众创未来”的18台人形机器人组成的阵列“迎宾”，与观众进行才艺展示并互动。本报记者 袁婧摄 制图：冯晓瑜

## 人形机器人正逐步成为多个行业的变革力量

# 搭载AI大模型，“场内最靓的仔”站C位

■本报记者 周渊 唐玮婕

一走进今年世界人工智能大会(WAIC)的展馆现场，你立马就能感受到人形机器人的火热程度：一条展示通道上，18台人形机器人组成了先锋阵列，包括国家地方共建人形机器人创新中心“青龙”、傅利叶智能机器人有限公司傅利叶GR-1、清宝引擎机器人有限公司的清宝机器人等，被观众爱称为“场内最靓的仔”。

在业内专家看来，人形机器人正逐步成为智能制造、医疗健康、家庭服务等多个行业的变革力量。国际机器人联合会(IFR)的数据显示，全球人形机器人的市场规模正以每年超过20%的速度增长，预计到2025年将达到数百亿美元的规模。这一增长不仅预示着巨大的市场潜力，也反映了社会对于智能化、自动化解决方案的迫切需求。

## 人形机器人和AI一体化发展

机器人并不是新鲜事物，那么这些人形“靓仔”究竟在哪里？答案就是人工智能技术为其注入了“灵魂”。

昨天举行的“人形机器人与具身智能发展论坛”上，一名身高1.85米、体重

80千克的“壮汉”迈开大步走上舞台“C位”，听到指令后，“他”从容地伸出双手，钢铁手指准确地抓取桌面上散落着的面包、水果，灵巧地将它们分类摆放好。

这是首度亮相的国内首个全尺寸开源通用人形机器人公版机“青龙”，拥有高度仿生的躯干构型和拟人化的运动控制，全身多达43个主动自由度，支持多模态机动、感知、交互和操控，在负载40千克的情况下，它能够以每秒1米的速度行走，满足了高负荷场景下的载荷需求。

“青龙”由国家地方共建人形机器人创新中心自主研发，通过与浦江实验室书生大模型深度融合，实现了人形机器人和人工智能的一体化发展，不仅有望成为中国人形机器人的技术基座，更是人形机器人产业领域的一次重大创新。

国家地方共建人形机器人创新中心首席科学家江磊告诉记者，“青龙”搭载了多模态大模型“朱雀”大脑和任务执行模型“玄武”小脑，交互决策敏捷，行动也十分自如。运动能力上，“青龙”人形机器人同时具备高机动下肢行走配置与轻量化高精度上肢作业配置，支持快速行走、敏捷避障、稳健上下坡和抗冲击干扰等四大运动功能，是通用人工智能软件开发的理想载体。

搭载AI大模型为机器人带来的革命性变化在于，它不仅应用于机器人“大脑”

的理解、推理、规划之中，也将融入“小脑”“躯干”参与的感知与执行过程。一旦人形机器人拥有更加强大的泛化能力后，就能更好地与物理世界交互，进一步降低部署成本、应用门槛，这也是具身智能前进的方向。

“今年我们发布的人形机器人取名‘青龙’，并以此为起点打造人形机器人开源社区。通过开源，希望每年都能推出一款全新的人形机器人，以12生肖命名，打造中国人自己的人形机器人创新社区。”江磊说。

## 从实验室走向量产显露应用实力

说起当下最火的人形机器人，很多人立刻会想到特斯拉的Optimus。在WAIC上，第二代Optimus正式亮相，平衡能力、身体控制能力再增强，还能像人类一样蹦迪、深蹲、拿鸡蛋。

特斯拉工作人员介绍，二代Optimus在直立行走的基础上，行走速度提升了30%，十个手指还“进化”出感知和触觉，可以在轻握鸡蛋和搬运重物时做到“游刃有余”。

值得一提的是，前不久，二代Optimus已经在特斯拉工厂尝试“打工”，借助视觉神经网络和FSD（完全自动驾驶）芯片，能够模仿人类操作，进行电池的分拣训练。而

特斯拉预计将于明年开始限量生产人形机器人，将有超过1000个Optimus在特斯拉工厂帮助人类完成生产任务。

从实验室走向量产，意味着人形机器人将大步从展示走向生活与生产。不止于Optimus，人形机器人在一众实际场景中已经逐步显露了落地应用的强大实力。

“人形机器人不仅能够模仿人类的形态和动作，更在感知、决策和交互等方面展现出日益增强的能力。”中国科学院院士、国家地方共建人形机器人创新中心专家委员会主任毛明表示，从产业发展角度看，人形机器人已进入智能制造、医疗健康、家庭服务等多个领域。

在医疗领域，人形机器人的应用从简单的辅助手术发展到复杂的手术操作，甚至在康复治疗中发挥着重要作用。在家庭服务领域，随着老龄化社会的到来，人形机器人在辅助老年人生活、提供情感陪伴等方面展现出独特的价值。在工业制造领域，人形机器人的应用正在推动着生产方式的变革。它们能够在危险或人类难以适应的环境中工作，提高生产效率，降低成本。

中国电子学会理事长徐晓兰也表示，人形机器人是芯片、传感器、软件、AI、通信、机械、材料等诸多前沿技术综合应用的集大成者，蕴藏着巨大的市场空间和发展机遇。她建议，要发挥好“链主”企业作用，带动产业创新资源集聚，培育大中小企业协同创新的良好生态，打造一批具有生态主导力的人形机器人企业。