

在上海触摸未来

AI新动能 开启产业跃升新纪元

◎记者 宋薇萍 严曦梦

蓬勃发展的“AI+”，正促进更大范围、更深层次的质量变革、效率变革、动力变革，为形成新质生产力注入强劲动能。一个更加智能、高效、和谐的AI时代正向人类走来。7月4日，2024世界人工智能大会在上海开幕，一场场思想盛宴就此展开。

向善：AI 回应全球性期待

人工智能已成为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，同时也面临一系列新课题，迫切需要各国深入探讨、凝聚共识，共抓机遇、共克挑战。

“从全球视角看，人工智能发展面临基

础设施不均衡、数字素养存在鸿沟等挑战，不仅阻碍行业发展，也影响人工智能全球治理。”清华大学苏世民书院院长、清华大学人工智能国际治理研究院院长薛澜呼吁，把发展和安全作为“一体两翼”，通过多种途径建立国际交流和防控体系，加强多边对话机制，与各方携手共同推动人工智能行业健康发展。

当日，一系列成果在大会上落地，回应“AI向善”的全球性期待。《人工智能全球治理上海宣言》正式发布，提出了促进全球人工智能健康有序安全发展的系列主张，包括促进人工智能发展、维护人工智能安全、构建人工智能治理体系、加强社会参与和提升公众素养、提升生活品质与社会福祉。

同日，《中国智·惠世界案例集》正式发布，联合国工业发展组织全球工业人工智能联盟卓越中心启动，旨在促进国家间的数字鸿沟弥合，使更多发展中国家受益于人工智能发展的红利。

领先：AI 引领生产力变革

AI 是人类的助手还是对手？是机遇还是威胁？

“AI 永远只是工具，不是人类的竞争对手！”百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏说，人们构建和应用人工智能技术，是为了满足人的需求、增强人的能力，让人的生活更美好。

中国移动董事长杨杰表示，人工智能不会取代人类智能，但会重构很多行业和领域；AI 不会替代人，但是擅长使用 AI 的人将替代不会使用 AI 的人。未来，AI 作为新生产工具，将进一步拓宽人类的认知边界，激发更大的创新潜能。

加快“AI+”发展，李彦宏最看好的方向是智能体。随着基础模型的日益强大，开发应用也越来越简单，其中最简单的就是智能体，只要用“人话”把工作流程说清楚，再配以专有知识库，就能做出一个很有价值的智能体。

助力 AI 引领生产力变革，中国电信董事长柯瑞文认为，人工智能的发展需要新型数字基础设施提供支撑，要重视大模型技术研发，更要重视推动大模型应用，营造开放生态，共同推进治理。

趋势：AI 创造战略性机遇

华为盘古大模型入围了大会的“卓越人工智能引领者奖”（SAIL 奖）。在华为常务董事、华为云 CEO 张平安看来，这就是效率，是 AI 创造的战略性机遇。“目前盘古

大模型已经在宝钢的一条热轧生产线上，预计每年多生产 2 万吨钢板，增收 9000 多万元。”张平安说。

百度的文心快码在各个领域逐步渗透，在百度内部，已有 30% 左右的代码由 AI 生成，代码采用率超过了 44%。2 个月之前，百度宣布文心大模型日调用量超 2 亿，近期这个数字变成了超 5 亿。“仅 2 个月，调用量发生这么大的变化，足见它代表了真实的需求，是有人在用、有人真的从大模型中获益了。”李彦宏说。

“生成式 AI 的兴起带来新的应用场景，为 AI 普及提供了广阔空间，也为各个行业创造了巨大的商业价值。”高通公司中国区董事长孟rock说。

如何把握这一机遇？张平安认为，中国的 AI 发展道路，要追求在行业领域构筑大模型的全球领先地位。

蚂蚁集团董事长兼首席执行官井贤栋认为，专业智能体是大模型落地产业的有效路径。未来，智能化的用户体验不是只靠一个大模型，而是需要全行业深度协作，需要专业智能体共同参与、各司其职。

商汤科技董事长兼 CEO 徐立认为，大模型需要具备更卓越的思维能力、更自然的交互能力以及更可控的生成能力。唯有不断深入垂直行业，大模型才能创造出全新应用格局，最终助力“AI+”步入黄金时代。

本版图片 记者 宋薇萍 摄

十八金刚 众创未来——人形机器人先锋阵列
Humanoid Robot Vanguard Matrix

人形机器人

性能持续迭代 重磅产品“文武双全”

◎记者 孙小程

观众轮番上阵，逐际动力旗下的双足机器人 P1 依旧“稳如泰山”，怎么踹都不倒。在 2024 年世界人工智能大会期间，这类互动在人形机器人展区频频上演。

与往年相比，今年参展的人形机器人无论是数量还是性能都有了明显提升。更有多个重磅产品在大会期间首秀，包括中国首个全尺寸开源通用机器人公版机“青龙”、特斯拉二代人形机器人 Optimus 等。

持续升级 运动能力更强

步入世博展览馆，18 台国产人形机器人已经“稍息立正”，组成阵列。“十八金刚”同步执行挥手、抱拳等动作，整齐划一地做好“迎宾”工作。

其中，领头的人形机器人是由人形机器人（上海）有限公司自主研发的“青龙”。“青龙”高 185 厘米，重 80 千克，拥有高度仿生的躯干构型和拟人

化的运动控制。“青龙”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、抗冲击干扰等运动功能。

步入特斯拉展区，二代人形机器人 Optimus 虽“待”透明展柜里，但周边被围得水泄不通。二代 Optimus 在直立行走的基础上，行走速度提升了 30%；其手指还“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”。近期二代 Optimus 在特斯拉工厂尝试了“打工”。借助视觉神经网络和 FSD 芯片，二代 Optimus 可以模仿人类操作，进行电池的分拣训练。特斯拉预计将于明年开始限量生产人形机器人，将有超 1000 个 Optimus 在特斯拉工厂帮助人类完成生产任务。

AI 加持 机器人更聪明

傅利叶智能今年带来了人形机器人 GR-1。傅利叶智能相关负责人介绍，公司首次将纯视觉方案应用于人形机器人上，融合

BEV+Transformer+OCC 技术，基于 RGB 摄像头采集的数据，生成全局环境视图，GR-1 可以全面感知和理解周围环境。

达闼机器人展示了人形双足机器人 XR4，产品在大会期间开启预售。凭借高度仿生的机械结构，超过 50 个智能柔性关节，以及每小时 3.5 千米的快速移动能力，XR4 不仅展现了令人赞叹的运动性能，还在模拟学习、数字孪生强化学习等方面展现出了前沿的技术实力。

与华为有战略合作的乐聚机器人，带来了搭载盘古大模型的“夸父”。双方基于华为云的算力和 AI 能力，赋能人形机器人“夸父”；基于乐聚本体设计和运动控制能力，对机器人小脑和肢体的研发工作展开持续攻关。乐聚机器人相关负责人介绍，“夸父”重约 45 千克，全身 26 个自由度，行走速度最高可达 4.6 千米/小时，可快速连续跳跃，跳跃高度超 20 厘米。在此前举行的华为开发者大会上，“夸父”大秀肌肉，展示了识别物品、问答互动、击掌、递水等动作。

多领域融合协同 自动驾驶商业化落地提速

智能网联汽车

◎谭铭

2024 世界人工智能大会期间，若用户在指定地点下单，一辆无人驾驶车辆便会自动停到面前，载着用户在上海各站点间穿梭。

目前，人工智能、机器视觉、传感器等技术日益发展，智能网联汽车发展驶入快车道：一方面，自动驾驶企业不断推动自身形成商业闭环；另一方面，作为多领域融合交叉的载体，智能网联汽车也为城市整体规划、物流运输等领域带来革命性变化。大会上，新技术、新产品同台竞技，各界人士聚焦智能网联汽车产业展开观点碰撞。

自动驾驶大规模商业化落地提速

“目前，无人驾驶汽车从道路测试阶段升级为

示范应用阶段（载客服务），距离商业闭环这一行业目标更进一步。”小马智行相关负责人表示。

在大会现场，“商业闭环”也成为高频词。“2024 年是无人驾驶商业化元年。目前，行业已迎来‘规模化’时间拐点。”一家自动驾驶参展商表示。

“易控智驾的著山 2.0 解决方案已实现对矿山的精准感知、智能决策和高效运营，并已从概念想象发展为实景落地，并进入大规模复制阶段。未来，易控智驾将推动实现大规模商业化应用落地。”易控智驾战略副总裁林巧表示。据介绍，截至 2024 年 7 月，易控智驾在全国十大露天煤矿中已入场多座，并与海外头部采矿企业达成战略合作。

如祺出行带来的自动驾驶数据解决方案已

为多家自动驾驶技术公司、头部汽车主机厂和智能汽车解决方案供应商提供服务，正在加速推动自动驾驶商业化落地。目前，如祺出行已在 Robotaxi 运营和自动驾驶数据解决方案两个领域布局并实现了业务闭环。

安全性和效益两大问题待解决

“未来，不能就‘智能’谈‘智能’。汽车全自动驾驶是汽车智能化的终极目标，需要多领域交叉推动产业综合发展。信息、算力等领域难以解决的问题或许能通过跨领域协同来解决。”中国工程院副院长、中国工程院院士钟志华在大会期间举行的“智能汽车，善治共享”主题论坛上表示。

聚焦行业热点端到端技术，各界人士进行分享。奇瑞汽车股份有限公司副总经理、大卓智能

科技有限公司总经理谷俊丽表示，当前，自动驾驶全面进入产业化阶段，端到端是新一代技术革命下的“必然之战”。作为奇瑞汽车自动驾驶技术品牌，大卓预计于 2026 年在高端车上实现端到端大模型量产。

关于未来发展，电子科技大学校长胡俊表示：“未来可从三个方向推动行业发展：一是汽车安全与人工智能融合；二是推动 AI 大模型与车载平台融合；三是感通算一体化深度融合。”

钟志华则更重视智能网联汽车的可行、可控、可靠。“目前，汽车智能化仍需思考如何解决安全可靠和效益的问题：在可靠性上，十万分之一乃至十亿分之一的差错概率，对于个体生命而言都难以承受；在效益上，谁来买单，如何实现商业闭环，这些都要考虑。”钟志华说。