

在2021世界人工智能大会上拍摄的交互机械装置。

新华社发(胡智轩摄)

# 智能「头雁」增动能

从2021世界人工智能大会透视高质量发展驱动力

当AI遇见“X”，会发生怎样的化学反应？人工智能产业的应用正在世界范围内引发高质量发展的“回响”，让城市更聪明，让企业更高效，让生活更便捷……

7月8日至10日，2021世界人工智能大会在上海召开。这是一场AI领域的国际盛会，集聚上千位来自国内外的“最强大脑”、举办近百场高端论坛头脑风暴。这还是一次源头创新和前沿研究成果的惊艳亮相，柔性脑机接口、仿人机器人、人工智能芯片、无人驾驶车等成果首发首展。这更是一场“智联世界，众智成城”的协同共治大会，以技术“向善”为目标，描绘人工智能世界共治共享新蓝图。

如何共享AI发展，如何利用AI协同共治？大会上，多个国际组织的代表表示，人类运用科技力量共建美好家园的愿望是一致的。

AI好比生活中的柴米油盐——“如果把算力水平和应用场景，看作AI在生活领域的两条腿，‘算力’这条腿很粗壮，呈指数级增长，但‘应用场景’这条腿仍相对细弱，还处于线性增长中，有大量吃穿住行、线上线下的细分新场景待开拓。”红杉资本全球执行合伙人沈南鹏说。

它还可以赋能百业——“通过实践，格力电器已实现‘黑灯工

当镜头对准AI@SH主题展的“芯片轴”，17款智能“芯”次第展开，“量产一代”“点亮一代”“探索一代”，在人工智能关键硬件基础和核心技术的“芯”赛道上，技术突破的能力正不断提升。

当今世界，科技革命和产业变革日新月异，高水平科技自立自强，需要大量颠覆性科技来开路。作为新一代信息技术的代表，人工智能的颠覆性色彩已经显现。

“我们一直认为，人工智能的终极状态不是人工智能取代人，而是人机共存、人机共融，而脑机接口正是大脑与外界设备直接沟通的渠道。”植入过程不再像以往那样需要进行开颅手术，柔性电极器件可以漂在大脑中并能避免排异反应，中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员陶虎一边说，一边向记者展示柔性植入式脑机接口新成果。在他身旁，已被植入脑机接口的小白鼠行动自如，最长连续记录脑电信号的时间已超过8个月。在陶虎的设想中，下一步是人体临床试验，既有望为渐冻症等疾病患者带来福音，也为更多未来研究打下基础。

既敢于伸手触摸国际最前沿的技术竞争，也不忘俯首探底，筑牢芯片等人工智能产业之基。从思元100云端推理芯片等

人工智能已经悄然融入当今世界，为治理、制造、生活等领域赋能，成为数字化转型浪潮中的新动能。

——AI+治理，让城市更聪明。黄浦江畔灯光秀流光溢彩，5天时间340万人次到场观看，大客流人群如何做到聚而有序、多而不乱？背后全靠“一网统管”的“城市大脑”在运作。7月7日，上海数字治理“最小管理单元”二期成果正式发布，上海迎来12个城市智能体创新场景、58家城市数字化转型生态伙伴。“我们致力于高效处置一件事，让市民更有获得感和安全感，也让这座城市更加宜居，更有温度。”上海市城市运行管理中心主任徐惠丽说。

——AI+制造，让企业更高效。同样是在7月7日，华为发布“全栈一体化仿真平台”解决方案，为汽车等制造行业企业提供了强大的数据基础设施。智能语

2020年4月，当疫情为“无人经济”提出更高要求时，首批来自上海的港区无人车队O-TRUCK“逆行”出海，来到泰国林查班港，赋能“一带一路”智慧输出。

它同时也在追逐星辰大海——腾讯和国家天文台在大会上共同发布“探星计划”，将AI技术用于寻找脉冲星，探索宇宙。腾讯公司董事会主席马化腾说，该计划基于上海腾讯优图实验室的计算机视觉技术、腾讯云的算力能力，用“云+AI”帮助“中国天眼”(FAST)处理每天接收到的庞大数据，并通过视觉AI分析找到脉冲星线索。

万物有“AI”，方可“众智成城”。(新华社上海7月9日电 记者周琳 董雪 龚雯)

“量产一代”，到天数智芯7纳米通用并行图形处理器(GPGPU)、地平线征程5车规级智能芯片等新发布的“点亮一代”，再到未完待续的“探索一代”，一颗颗人工智能芯片如同星光汇聚。

“我们设计可靠的底层架构，以低的供应链迁移成本，实现可靠的算力性能，让每一份算力都能‘用在刀刃上’。”上海天数智芯董事长刁石京说，目前天数智芯的处理器已应用于国内多个主流服务器厂商，适配结果良好，为自有产业生态建设迈出第一步。

行走在世界人工智能大会的展览现场，一个个有着中国传统文化色彩的全新名字，正在关键技术发展路程中，镌刻出更多中国印记：凝聚了320万名程序员的百度深度学习平台“飞桨”、千亿级大参数量的中文预训练大模型华为“盘古”、“镇馆之宝”之一的扩博智能则用“不啻微茫，造炬成阳”来介绍自己。

工信部部长肖亚庆在致辞中表示，在产学研用各方的共同努力下，我国人工智能产业发展取得了显著成效，图像识别、语音识别等技术创新应用进入了世界先进行列。人工智能发明专利授权总量全球排名第一，核心产业的规模持续增长，已经形成覆盖基础层、技术层和应用层的完整产业链和应用生态。

音领域的龙头企业科大讯飞将声音用到了工业领域，例如判断工业压缩机故障，过去靠“人耳”听，而对于“顺风耳”图聆工业云平台来说，解决问题效果更显著。

——AI+生活，让生活更便捷。在世博源旁的“AI赛道”，2021年世界人工智能大会自动驾驶应用体验有序开展。由小马智行和商汤科技两家企业提供的自动驾驶车辆，沿着总长2.8公里的体验路线行驶，途经12个路口。驾驶中，安全员双手离开方向盘，把行驶重任交给了人工智能系统。

转换场景来到世博源的AI智慧商街，AI元素随处可见。在书店随手拿起一本书，智慧书架便会实时显示书籍的简介信息；不知道选用哪种护肤品，拍张照片来检测肤质情况；站在试衣镜前，不用换衣服就能把美美的新衣虚拟试穿一遍……

厂”——无人化工厂目标，原来要上万人的工厂现在只需要1000多人。数字化建设带来精度、质量和效率的颠覆性变化。”格力电器董事长兼总裁董明珠说。

它同时也在追逐星辰大海——腾讯和国家天文台在大会上共同发布“探星计划”，将AI技术用于寻找脉冲星，探索宇宙。腾讯公司董事会主席马化腾说，该计划基于上海腾讯优图实验室的计算机视觉技术、腾讯云的算力能力，用“云+AI”帮助“中国天眼”(FAST)处理每天接收到的庞大数据，并通过视觉AI分析找到脉冲星线索。

万物有“AI”，方可“众智成城”。(新华社上海7月9日电 记者周琳 董雪 龚雯)



一款名为Walker X的大型仿人服务机器人在世界人工智能大会的展览现场演示按摩功能。



参观者在无人驾驶卡车前交流讨论。



小朋友在工作人员指导下体验一款VR眼镜展品。



参观者(中)在展会现场体验体感机器人玩具。

参观者在世界人工智能大会的展览现场体验一款智能座舱的仿真自动驾驶功能。

本版照片除署名外均由新华社记者 方喆 摄

## 纵深阅读

# 世界人工智能大会探“风向”

一年一度的世界人工智能大会，向来被全球AI行业视为风向标。今年的盛会上，又有哪些值得关注的“风向”？

## 数据智能：驱动产融数字化转型

如果把转型中的金融行业比喻成一辆车，数据“燃料”的质量将直接决定决策“引擎”的性能。如何利用人工智能打破数据孤岛，应对产融数字化的各类决策场景？

数库科技创始人、总裁沈鑫在“数据智能、链接未来”分论坛上表示，伴随数据需求从“流程自动化”转向“决策智能化”，实现产业到企业的完整动态全景画像成为产融数字化决策的基础目标。数库科技利用产业图谱和企业图谱构建“精准营销+智能风控”的应用场景，可帮助银行实现精准拓客及对风险识别、传导、处置的全流程管控，加速对公业务的数字化转型。

幻方量化合伙人徐进透露，在自建AI超级计算机“萤火”的支持下，量化模型正利用行情数据、上市公司财务数据和产业链信息等另类数据，通过深度学习为股票定价。嘉实基金研究部副总监李罗丹表示，以数据中台为内核、人机协同为路径，投研数智化在主动投资中发挥着提升机会与风险捕捉能力的作用。

论坛与会者纷纷表示，在产融数字化转型过程中，数据智能将成为核心驱动力。

## 商业AI：为企业运营“画龙点睛”

对于零售企业和金融机构而言，战略重点由“经营产品”转向“经营用户”已成大势所趋。但投入大量资金和人力，为何仍难解决获客成本高、转化率和复购率低等“痛点”？

首度亮相世界人工智能大会的“商业AI高峰论坛”尝试给出答案：传统企业转型有赖智能运营决策大脑的支持。

“作为商业决策的底层核心技术，商业AI的优势是能精准找到经济增长的因果关系，从而预知未来并做出决策，为企业经营‘画龙点睛’。”画龙科技创始人宋碧莲说。

宋碧莲透露，画龙科技的智能运营决策机器人“AI运营官”拥有以数百个AI算法构成的智能运营决策大脑，以及数据处理、商机转化等五个中心，可为私域流量实现权益优化、成本优化等全生命周期的智能运营。

在上海市工业经济联合会会长管维铺看来，新发展格局下，挖掘商业价值的方式正在发生转变。商业AI技术的广泛应用，有望为各行业数字化转型按下“快进键”。

## 可信AI：坚持技术向善

人工智能应用日益广泛，如何确保其安全、可信和公平？可信AI被认为是数字时代抵抗风险、实现科技“普惠”的关键。

蚂蚁集团副总裁、首席AI科学家漆远在“可信AI论坛”上透露，集团在可信AI技术体系中正式上线部署的“智能对抗”技术，可借助“双手互搏”演习机制，让AI模拟黑产对自身发起攻击，从而实现风险识别和抗击打能力的自动进化升级。目前，“智能对抗”技术已覆盖支付宝风控的反欺诈、交易安全等多个场景。

此次论坛联合20多家机构、组织和企业，面向全球发布《促进可信人工智能发展倡议》，号召行业坚持技术向善，确保可信AI造福人类；坚持权责共担，推广可信AI价值理念；坚持健康有序，推动可信AI行业实践；坚持多元包容，凝聚可信AI国际共识。

(新华社上海7月10日电 记者 潘清)