

群星璀璨 智创未来

——2023世界人工智能大会 15大精彩看点回放

◎ 本报世界人工智能大会采访组

场景

“悟空”用意念打游戏

电影《流浪地球2》中，刘德华饰演的科学家图恒宇在女儿因车祸弥留之际，把她的意识保存在数字生命卡里，还能通过类脑芯片驱动人工智能神经网络进行深度学习，不断成长。这样的数字生命概念看似离我们很远，实际上已逐步变为现实。

在2023世界人工智能大会上，我们看到，脑机接口技术已进入爆发阶段。脑机接口公司脑虎科技发布了7项科研成果，其中，2岁的拉布拉多犬“尼奥”和7岁恒河猴“悟空”分别完成了脑机接口的电极植入手术，“尼奥”成功实现了运动解码，“悟空”可以通过意念打乒乓球游戏。

此外，今年5月已完成人脑语言解码试验。脑虎科技创始人兼首席科学家陶虎表示，脑机接口是在做把病人变回正常人的过程，这意味着要做更多的临床研究。而脑机接口的天花板，是想把正常人变成超人。（本报记者 王丽颖 实习生 唐菁阳）

一个人的篮球“直播”

今年世界人工智能大会，商汤科技把“智慧篮球场”搬进了展台。拍球声中，打球者的速度、进球等多项运动数据被精准记录下来，同步显示在大屏幕上。

依托于球场架设的摄像头，“智慧篮球场”通过视频动作捕捉等技术进行3D建模，系统还会自动捕捉人脸和人体的29个关键点，以及篮球的运动轨迹，从而进行逻辑计算和分析。

此外，“智慧篮球场”还能进行无人化赛事直播，推、拉、摇、移专业运镜技巧样样精通。运动结束后，还能在小程序上看到精彩镜头集锦。

目前“智慧篮球场”已在上海的部分公园安装投运。（本报记者 潘洁）

文稿通“替代”记者？

在2023世界人工智能大会蜜度展区“为你作诗”体验区，一位观众随口说出关键词“故乡”，AI很快写出一首现代诗，并打印为“藏品”。工作人员介绍说，这款AI叫“文稿通”，其实是“替代”记者工作而设计训练的。

“文稿通AI真会让记者失业？”记者上前询问。工作人员解释说，“目前还不能，只能算得上是记者的好帮手！比如，当你写作没有灵感时，通过专门训练的文稿通AI可以帮你生成很多素材。”

这款产品如何订购？“文稿通AI”研发时间仅需半年，合作前都会进行预训练。比如，报社采购要做财经新闻，在帮你们安装之前，我们会针对性地训练其在财经、股市、投资方面的数据内容。此外，还要取决于样本量的大小，再决定将这个台式电脑主机大小的“盒子”进行安装。”工作人员说。（本报记者 王丽颖）

“大模型”位居C位

恰逢ChatGPT推动生成式人工智能(AIGC)热潮，作为举办6年来最火爆的一届盛会，2023世界人工智能大会围绕大模型特设以“聚焦·大模型时代 AIGC 新浪潮”和“生成式人工智能与MaaS(模型即服务)”为主题的两场主题论坛及多场分论坛，并首次设置“迈向通用人工智能”主题展区。

大模型“当仁不让”成为热门话题。观众漫步在展览区，百度“文心一言”、阿里云“通义千问”、华为盘古大模型、讯飞星火、商汤日日新等AI大模型产品令人目不暇接。在加速大模型方面，底层AI芯片亦

是本届大会的亮点之一，瀚博半导体、燧原科技、算丰、海飞科等算力芯片企业在现场争相“秀肌肉”。（本报记者 马云飞）

“虚拟分身”成新潮

2023世界人工智能大会上，多家企业带着自己的“虚拟分身”技术亮相，备受关注。

在现场，观众可以与魔法科技的“超写实”消费级交互虚拟人聊天互动；腾讯云智能推出最新小样本数智人，可以快速生成与真人类似的定制“数智人”；还有出门问问推出的“奇妙元”3D数字人等。

只需上传真人语音与图像，或从数字人库中选择模版，输入文稿，这些虚拟数字分身即可化身新闻播报员、电商主播、博物馆导览员等。形象外观上，既有超仿真人类，也有“赛博感”漫画角色，新意十足。数字人既可以是普通大众在元宇宙时代的趣味分身，又赋能电商带货、视频制作、品牌营销等多领域，引领数字经济新变革。（本报记者 王丽颖 实习生 徐清扬）

“数字员工”上线

7月6日，在2023世界人工智能大会上，中国太保旗下太保科技联合数智研究院发布基于大模型建设应用探索的科技产品——数字员工。

通过对业务人员的系统性建模，数字员工能够在思想、行动以及职业能力方面与真实员工对齐，通过结对工作，充分激活员工潜能，降低企业运营成本，提高生产效率。同时，业务人员可以通过“聊天的方式”，向数字员工进行工作描述和任务下发，在完成指令解析后，数字员工能够快速识别任务意图，对任务完成规划和拆分，并根据拆分后的任务，生成对应执行代码，完成任务处理。

目前，数字员工已在中国太保集团审计中心进行能力试点，构建了审计检查、公文质检、咨讯问答等多名审计数字员工，通过数字员工与真实员工人机编队的工作方式，将助力提升审计监督效能、提高质量管理效果、完善审计项目管控。（本报记者 罗葛妹）

最酷炫的机器人

可以完成行走、上下楼梯、下蹲、拿取物品等动作，还具备保护自身和周边人安全的能力；未来还可以做饭、修剪草坪、帮助照顾老人，或是在工厂里替代人类从事枯燥和有危险的工作……这样的人形机器人，你见过吗？

7月6日，记者在2023世界人工智能大会特斯拉展台看到，一款极具机械感的“酷炫”机器人成为焦点。这款擎天柱(Optimus)人形机器人身高172cm，体重56.6kg，全身拥有28个自由度，如同人体的关节。手部有11个自由度，可以更加灵活地抓握，且力大无比，可以单手举起一台钢琴。

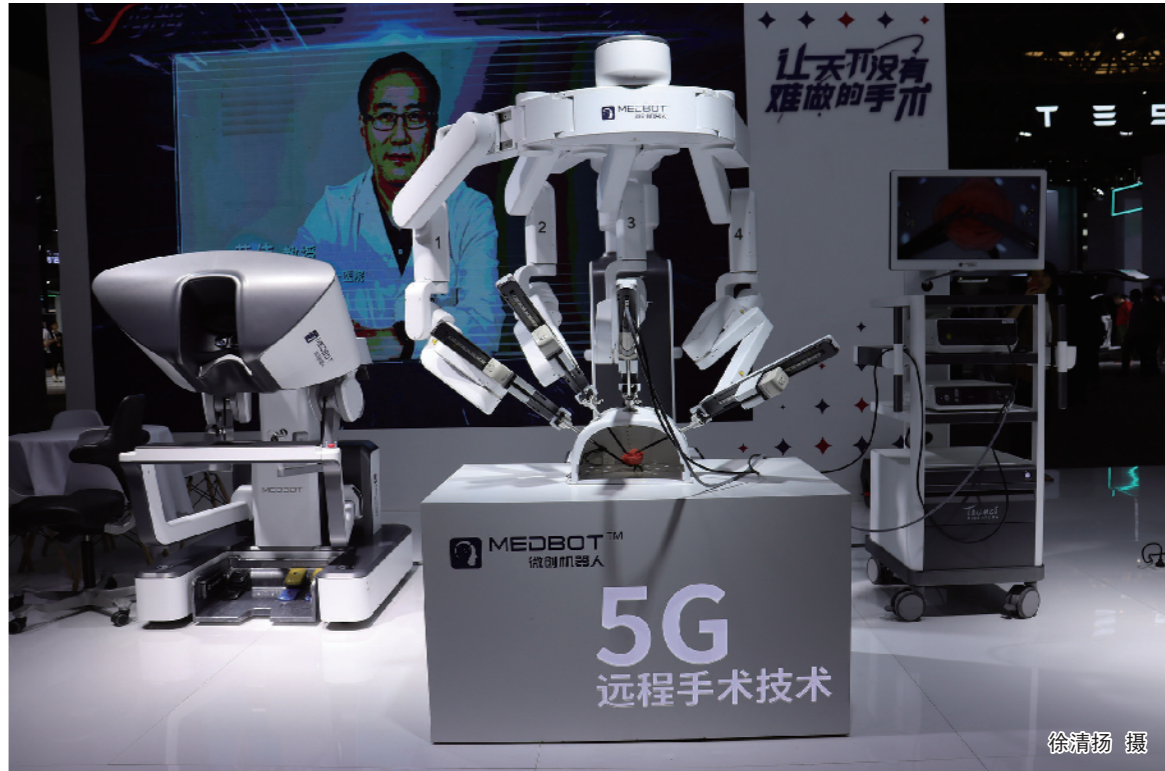
本届大会上，机器人板块热闹非凡，二十多款机器人共同亮相，除特斯拉首款人形机器人“擎天柱”外，还包括达闼搭载大模型对话能力的双足机器人、上理工小贝机器人4.0、网易伏羲具身智能工程机器人、微创“图迈”胸腔手术机器人、科大讯飞机器狗等。

畅想未来，这些高度智能、形态各异、功能不同的机器人未来世界提供无限遐想，但放眼当下，在与机器人相关的展台前与论坛场内，业内人士亦理智地分析表示，当前行业仍有诸多关键技术待攻克，产品的商业化应用以及企业的盈利模式仍需要不断探索。（本报记者 潘洁 蔡淑敏）

编者按：

场外骄阳似火，场内关于人工智能未来创新产品的展示让观众目不暇接。2023世界人工智能大会(WAIC)于7月6日-8日在上海举行，包括人工智能(AI)、智能机器人、数字人等高端前沿科技及应用备受关注。

人工智能时代已经到来，特斯拉CEO马斯克预言，全面自动驾驶将在今年末到来，未来机器人的数量将超过人类……随着人工智能应用场景扩围，我们的生活将会产生哪些颠覆性的变化？会场内思维激荡，嘉宾们碰撞出哪些思想火花？



徐清扬 摄

观点

问正确的问题比回答问题更重要

在7月7日召开的2023世界人工智能大会健康高峰论坛上，上海联影智能医疗科技有限公司联合创始人周翔向大家提出一个问题：人工智能大模型将给病人带来怎样的变化？随后，他给出了回答，即AI将对远程医疗、预防性医疗、个性化治疗以及自我管理四个方面产生影响，并分别从这四个方面进行了阐释。

就在现场观众纷纷表示赞同时，周翔却指出，这样近乎完美的答案其实并不是他想表达的，而是AI自动生成的。

他认为，在AI大模型时代，“问正确的问题也许比正确地回答问题更为重要”。而在医疗领域，要用好AI，除了问正确的问题，还要学会用AI收集信息、处理信息，通过信息融合来提供更为有效的建议和决策。（本报记者 王丽颖 实习生 唐菁阳）

以智能技术应对绿色新政

2023年10月1日，欧盟碳边境调节机制(CBAM)将启动过渡期，并将于2026年正式实施。欧盟将对进口的水泥、钢铁、铝、化肥和电力这五大行业的产品征收“碳关税”。

中国企业如何应对绿色新政？西门子(中国)有

限公司副总裁兼首席网络与信息安全官胡建均在2023世界人工智能大会上建议，推动科学闭环碳管理。

首先，发挥物联网、边缘计算、区块链等数字化创新技术，科学高效掌握碳足迹信息，并提升数据可信度、准确度、透明性。其次，设定科学碳中和目标，确定基准年，建模测算能耗及碳排放数据基线；基于业务规则和生产计划，建模预测未来碳排放增长曲线。

此外，明确产品碳排放源头，布局绿色产品设计策略；基于减碳模拟，投入减碳措施，低成本高效率实现碳汇抵消及减排。最后，以优先级确定短中长期减碳技术方案，形成完整的减碳路线图，并适时调整。（本报记者 王莹）

人工智能不是泡沫

7月7日，在2023世界人工智能大会投融资主题论坛上，中国工程院院士、清华大学讲席教授张亚勤与中金公司原总裁兼首席执行官、清华大学管理实践访问教授朱云来就AI投资的机会成本进行了讨论。

“现在的人工智能有点像1998年的互联网，机会很大，刚刚开始，但也有泡沫。2000年互联网泡沫破裂，人工智能也会经历这个阶段。但互联网本身不是泡沫，互联网进入生活改变了生活方式。”张亚勤表示，“人工智能也不是泡沫，是机会，但不排

除有些公司在某些阶段是泡沫。”

朱云来认为，人工智能非常有潜力，从投资的角度来看，还需要有足够大的系统层面的关注，不投入人工智能肯定没有办法获得相关的回报，但千万不要觉得投了这一笔就高枕无忧，实际上需要不断试错和调整。（本报记者 夏悦超）

大语言模型推动教育变革

7月8日，在2023世界人工智能大会教育论坛上，中国科学院院士、国防科技大学教授王怀民发表主旨演讲时认为，人类教育能力的提升来自于人类激发和汇聚群体智能的手段与水平的提升。

伴随数字化、网络化、智能化的提升，人类激发和汇聚群体智能的手段与技术也进一步提高，人类感受到教育的能力得到了巨大的提高，这也不断地触发着人类对教育的形态和手段应该如何变革的思考。

王怀民认为，大语言模型是当前支撑智能教育的最新技术手段，而智能教育能够为大语言模型提供高质量人类反馈和学习数据。

他进一步表示，大语言模型是汇聚人类群体智能的最新技术成果，而不是唯一的技术成果。我们仍需关注人机协作持续学习、成长演化的规律，以及大模型与人类共同进步的技术体系构建。（本报记者 夏悦超）

人物

“图灵奖”得主姚期智

从大热的物理学转身投入当时冷门的计算机科学领域，放弃国外优越的科研生活环境回归祖国……图灵奖(被誉为“计算机界诺贝尔奖”)得主、中国科学院院士姚期智做出了许多令人惊讶的选择，曾有记者问他后悔过吗？他毫不犹豫地回答，“没有选择那条路，我才会后悔”。

回国第二年，他在清华大学创立了“姚班”(清华学堂计算机科学实验班)，培养了一批世界一流的拔尖创新人才。

姚期智在2023世界人工智能大会上表示，在ChatGPT以后，下一个重要的目标就是让智能机器人有视觉、听觉等多种感知能力，它能够在各种不同环境中自主学习各种新技能。“我们现在对人工智能的完善，还有很长的路要走”。

(本报记者 王丽颖 实习生 唐菁阳)

“深度学习大佬”杨立昆

图灵奖得主、“深度学习三巨头”之一、Facebook母公司Meta首席人工智能科学家杨立昆(Yann LeCun)从小在航空工程师父亲的影响下，对征服太空、计算机技术充满了探索的热情。

进入大学后，他广泛地阅读课程之外的经典科

学著作，兴趣驱动下自主学习，坚持当时不被看好的“神经网络”研究。

杨立昆在2023世界人工智能大会上坦言：“未来每个人都通过人工智能助手与数字世界互动，人类所有信息都要通过这个人工智能助手，如果技术被少数公司控制，这不是一件好事。”

在有关人工智能安全性的问题上，杨立昆认为，从长远来看，使人工智能平台安全、良善、实用的唯一方法就是开源。

(本报记者 王丽颖 实习生 徐清扬)

“AI创业教父”汤晓鸥

“AI创业教父”、香港中文大学教授、商汤科技创始人汤晓鸥在2023人工智能大会开幕式演讲中，着重介绍了自己的三位得意门生：王晓刚、何恺明、林达华。

王晓刚曾在2015年带队打败了谷歌团队，取得了中国学者史上第一个ImageNet(一个基于图像分类和物体识别的国际竞赛)世界冠军。何恺明首次把基于原码的自编码器思想用于视觉领域的非监督学习，开启了计算机视觉领域自监督学习大门，并被推广到三维、音频甚至是AI领域。林达华2018年从小团队起步，在没有推广投入的情况下，成为国际上最具影响力的视觉算法开源体

系，目前用户遍及全球140多个国家和地区。

汤晓鸥评价说，这三位学生在深度学习领域中成功追梦的故事，就足以证明如今已经有越来越多的中国年轻学者在大模型研究中作出原创贡献。

(本报记者 王丽颖 实习生 唐菁阳)

“曹植”大模型推手陈运文

“大模型未来的发展，关键还是要和垂直行业相结合，去解决每一个行业里面的真正痛点。如果只是做一个泛泛的通用大模型，产品的同质化会非常严重。”达观数据董事长兼CEO陈运文在2023世界人工智能大会上直言。

从复旦大学计算机系博士毕业后，陈运文先后在百度、盛大、腾讯从事研发和管理工作。最终放弃稳定工作，于2015年带着30余人的团队开始创业。当时，他们只租了孵化器里一间20多平方米的办公室，唯一的会议室还要和其他初创公司共享。

在7月7日举行的世界人工智能大会上，陈运文所在的达观数据公司发布自主研发的“曹植”大模型，并启动公测。这是国内首个垂直行业专用的自主可控的GPT大语言模型，未来可持续赋能金融、政务、制造等多个垂直领域。

(本报记者 王丽颖 实习生 唐菁阳)