



大模型和生成式人工智能已从技术领域“出圈”，成为当今最火爆的话题之一

AI的“黄金10年”，现在仅仅是开场

■本报记者 张懿

大模型和生成式人工智能(AIGC)已从技术领域“出圈”，成为当今最火爆的话题之一。关键原因，一方面在于它可能给全球发展带来的重大机遇，另一方面就是它那让人隐隐不安的强大能力。昨天开幕的世界人工智能大会上，全球业界领军人物聚焦大模型，谈创新、谈趋势，同时也谈了如何踩刹车。

AI不止要“读万卷书”，更要“行万里路”

许多重量级嘉宾不约而同地认为，由大模型的突破开始，我们将迎来一个由AI(人工智能)主导的“黄金10年”。而现在，只是这个大时代的开场。为顺利切入这段华彩乐章，AI开发者还需要对大模型精心打磨，让它能与千行百业精准适配。

华为轮值董事长胡厚崑借用传统文化对个人修为的要求——读万卷书、行万里路，描述了他眼中大模型技术的发展方向。所谓“读万卷书”，就是要让AI学习海量数据，完成“基础知识积累”，但这还不足以全面赋能与改变传统行业，为此，大模型更要“行万里路”，也就是将AI与实体经济深度融合，锻造出细分的行业模型。比如，华为目前已借助自己的软硬件平台，让大模型与上百个行业对接。其中，利用过去数十年的气象大数据训练出的AI模型可以在几秒钟内对将来一周的全球天气给出预报。

事实上，关于大模型的发展，业内观点形成两派，一是“通用”派，也就是认为ChatGPT引爆的AIGC热，很可能让人们找到了走向通用人工智能的突破口；另一派则认为，AI的生命力在于落地，要与具体场景更好结合，目前谈通用AI为时尚早。

昨天登台的嘉宾，多数持后一种观点。最坚决的要数图灵奖得主、“深度学习三杰”之一的杨立昆。他干脆地表示，目前，世界上还没有什么通用AI，“每个智能都是专用的”。

谈到如何让AI与行业对接，腾讯与百度可以说是英雄所见略同。腾讯集团高级执行副总裁汤道生认为，很多AI大模型看似全能，但面对各个行业，它们往往只能解80%的问题，剩下的20%，很容易出错，从而带来混乱。为此，AI企业需要根据客户的业务特点，在通用大模型之外，再打造专属“小模型”。按照这个模式，腾讯策划了所谓MasS(“模型即服务”)业务，也就是帮客户快速完成“小模型”的定制开发。

百度的大模型业务也是类似设计。首席技术官王海峰透露，企业需要行业模型，但无法解决成本和难度问题。为此，百度希望借鉴芯片代工模式，通过自身拥有的超强算力、超大数据和千亿级大模型，为各行业提供自动化、标准化的AI模型定制服务。

机器助手、数字分身，新技术突破集中亮相

商业模式谈多了，难免有些生涩乏味。与之相比，硬核且前沿的技术话题，可能更吸引眼球。昨天，多位业界大佬和新锐轮番登台，秀出了最得意、最看好的AI技术。

图灵奖得主、上海期智研究院院长姚期智介绍了他麾下一位年轻教师的最新成果。那是一种最新的强化学习算法，与传统技术相比，该种算法的学习速度提升了数百倍。过去，要训练一台智能机器人，一般要耗时好几个月，而通过新的算法，几个小时就能教会它。

作为OpenAI公司(ChatGPT的开发者)的重要投资者与合作伙伴，微软正在努力让大模型与旗下的Windows视窗系统、Office办公套件和云计算服务更深绑定。全球资深副总裁，大中华区董事长兼CEO侯阳透露，目前微软已推出50项AIGC试点服务，其中最重要的CoPilot智能助手，可以代替用户快速生成PPT讲稿，或是以150%的速度编写软件。此外，微软发布的另一项革命性技术——AI插件体系Plug-IN，也将成为连接大模型与各种具体应用场景的接口，预计不久后正式发布时，ChatGPT的插件总数可突破1000个。

京东集团副总裁、京东探索研究院院长何晓冬在演讲时，先播放了一段他在京东直播频道介绍AI研发进展的视频。之后，他“揭秘”道，实际上，这段片子里的他和串场主持，都不是真人，而是AI生成的数字人。目前，要生成这样能以假乱真的“数字分身”，门槛非常低：只需拍下当事人5分钟的画面，AI就可以实时建模，完成从相貌、神情，到口音、语气的完美复制。

除了介绍已问世的产品和技术外，大模型未来的发展方向和突破口也是昨天的热议话题。

清华大学交叉信息研究院助理教授杨植麟提了一个非常有意思的方向：AI能不能像人一样拥有“集体记忆”？他表示，如今大模型在与人对话时，虽然可以在一定程度上记住上下文，但一旦聊天结束，语境也就不再存在。是否可以通过新的技术，让AI每次都能快速进入角色？他认为这个应用非常有前景。

南洋理工大学计算机科学与工程学院助理教授潘新钢看好视频生成领域。他表示，目前的大模型在创造图片时，能力已相当强悍；未来应该引导它进一步升级，在动态画面包括三维内容的生成中给人提供更多帮助。

此外，能否用足够多、足够好的数据“喂饱”AI，直接关乎大模型的能力与表现。但目前“数据短板”依然普遍存在。谈到破解之道，星环科技创始人兼CEO孙元浩表示，目前AI最缺的其实是知识类数据，也就是类似一桩新闻事件该如何解读、一道数学难题该如何破解。他认为，技术界目前很需要开发出相应的工具和数据库，用自然语言提炼出人类的方法论，只有这样，才能真正把大模型用好。

AI需要负责任的治理，但过度担心或无必要

自AIGC和大模型展现出超预期的强大智能，外界对AI战胜人脑、挑战人类的担心就一发不可收。昨天，记者在会场里听到的关于如何监管AI的声音，似乎比以往频密很多。当然，业界大咖们并未对当下的AI产生普通人那样的焦虑，他们更多是基于理性，着眼长远，对AI的治理之道给出建议。

杨立昆认为，要为AI设置目标，定义天性，构筑安全护栏。比如，可以要求AI必须诚实，必须服从，不能伤害人；一旦违反，AI就该得到类似恐惧或者痛苦的情感反馈。由于技术的实现非常有挑战性，杨立昆建议从低水平AI起步，比如先把相当于老鼠智能的AI置入“技术沙盒”，研究如何将它训练成一只好老鼠，而后再逐渐提升AI能力，直到接近人类智能。

侯阳表示，在微软看来，要打造负责任的AI，需要遵循六大原则，也就是公平、可靠、安全、透明、隐私以及包容。“我们倡导全球科技企业通过合作，形成共识，确保AI技术造福全人类”。

当然，也有一些AI行业领军人物，对公众和同行的忧虑持保留态度。全球最火爆的绘图AI MidJourney创始人大卫·霍尔茨表示，迄今AI的技术进步，都是在增强人本身所拥有的能力，目前还看不到强人工智能时代会在近期到来。霍尔茨说，AI并非独立个体，它只是一种智慧的“纠缠”或者“流动”。比如绘画AI，它绝不是一个和你并肩工作的艺术家，而是你思想的延伸。这位创业明星强调：“如果想得太多，就可能会错失很多机会。”

如果你嫌霍尔茨的表达太玄妙，那么，香港中文大学教授汤晓鸥在宽慰“AI恐惧症”时所采用的方式，就更接地气一些。这位曾带领团队在AI领域取得大量世界级成果的专家，非常喜欢在睡前听一段相声。每当此刻，他都会一边听一边想：“机器怎么可能超过这样有趣的灵魂？我不信。”



今年的大会上，不少企业都借势发布自己的行业大模型。走深、向实，服务各行各业，大模型正发挥越来越大的价值作用。

专业人士认为，大模型最大的作用在于赋能中小企业，让普通人也能成为专家

熬夜分析市场的事，就交给大模型吧

■本报记者 徐晶卉

“大模型的目标应该是走深、向实，服务各行各业的应用，才能发挥最大的价值作用。”2023世界人工智能大会首日，从华为轮值董事长胡厚崑的一句话，人们可以觉察到大模型的未来策略方向：从通用大模型走向行业大模型。

今年的大会上，“大模型落地”是记者印象最深的场景，甚至不少企业都借势发布自己的行业大模型，希望在传统行业中闯出新赛道。那么，大模型究竟会有哪些应用，又能发挥怎样的作用？记者与参展的大模型企业聊了聊，在专业人士看来，大模型应用虽“八仙过海”，但最大的作用还在于赋能中小企业，让普通人也能成为专家。

专业语料做“燃料”，大模型才能更高效

“通用大模型可以在100个场景中解决70%至80%的问题，但未必能100%满足企业对于某个场景的需求。”腾讯集团高级执行副总裁、云与智慧产业事业群CEO汤道生的表述，指向当下通用大模型的关键能力缺失：并不一定能解决企

业的具体问题。也因此，能够“具体问题具体解决”的大模型应用可能更适合千行百业。

星环科技的展台上全球首发了一款金融领域大模型——星环无涯，这也是首款面向金融智能化投研的大模型。“研发团队是跨界组合，一半是金融尖兵，一半是技术先锋。”星环科技智能量化事业部总经理曾晨光介绍说，过去3年，团队对专业投研金融场景的语料进行了大量积累和输入。在他看来，大模型是一个生产力的效率工具，但不是全部，只有配合更高精度的专业语料作为数据“燃料”，才能让这个“精密仪器”产生更高效率。

燧原科技则发布了燧原曜图生文图MaaS平台服务产品，这也是这家企业全面打造AIGC基础设施后推出的第一款新产品。记者了解到，这一产品解决的是现有文生图产品生态割裂，无法满足用户图像前处理与后处理需求的问题。公司创始人兼COO张亚林认为，“在以Transformer为基础架构的大模型技术趋势下，以往碎片化的AI落地方式正在被颠覆，底层硬件发展过程中所面临的数据‘燃料’，才能让这个‘精密仪器’产生更高效率。

让中小企业用起来，推动应用落地

当大模型走向千行百业，究竟该怎么用？多位企业高管在解答这个问题时，给出了相似的答案：为专业做加法，为效率做乘法。

大模型走向应用，要的是解决问题的能力，或者为解决传统领域的痛点寻找突破口。在智能投研领域从事多年的曾晨光坦言，从业多年最大的痛点是每天的复盘，“研究员要快速梳理昨夜今晨全球的大事件，从一条推特的影响力到某个高管的变动都要看，然后写纪要写分析，天天熬夜很痛苦”。在他看来，这个工作的逻辑线很清晰——即在爆炸式的大数据量中获取数据、筛选数据和处理数据。

那么，这个工作能否交给大模型呢？这是星环无涯研发的初衷。“应用就好比为大模型这个基础底座编写教材，让它可在金融投研、量化投资和智能推理领域有力辅助分析师、研究员和投资经理的日常工作。”曾晨光说。

燧原科技公关总监朱桦则认为，大模型应用落地，要让中小企业用起来，

让普通人成为专家。她举了一个例子，文生图的大模型就很适合小型游戏公司、广告设计企业使用，“一个战略型游戏内涉及几百个人物，通常这些任务都是通过画师来手工绘制的，既耗时也耗成本，而通过燧原曜图生文图，设计者只需定好风格、输入详细参数，就可以自动生成符合期望值的人物形象，极大提升效率。”她透露，前不久企业的端午设计图，已全部由大模型“包办”。

行业大模型正在开启产业升级的“黄金时代”。汤道生认为，企业的大模型应用需要综合考虑行业专业性、数据安全、持续迭代和综合成本等因素，“基于行业大模型，构建自己的专属模型，也许是企业更优的选项。”

“大模型存在的意义一定是要应用到实际场景中，为人们解决问题，赋能社会发展。”闪马智能创始人兼CEO彭垚说。

星环科技创始人孙元浩判断，未来数据将走向智能化、多模态和平民化，其中领域大模型让数据处理的自动化程度更高、结果更能为我所用；数据处理将从单一模态向多模态进化，让企业数据分析来到新的次元；数据处理平民化，让普通人不再需要掌握复杂工具，就可以快速处理数据。

让现实场景成为大模型最佳“练兵场”

■本报记者 王宛艺

武康大楼在寒来暑往中变幻四季，中华艺术宫如同玩魔方般被局部“编辑”……昨天举行的2023世界人工智能大会科学前沿全体会议上，全新升级的“书生通用大模型体系”发布，其中包括全球首个城市级NeRF实景三维大模型。该模型提出一种新的模型表征和训练范式，在重建的三维实景中，不仅具备包括移除、移动和新建城市建筑的能力，还可调节光照、季节等城市风格。“大模型让城市可‘编辑’，为实现城市级的AIGC提供了可能。”现场，上海人工智能实验室教授林达华介绍，未来大

模型还将为数字孪生、城市信息模型(CIM)等应用提供数字空间底座。

“让现实场景成为大模型最佳练兵场”，与会专家认为，大模型必须在现实的生产生活中打磨，才能成其“大”。

“基于多模态的预训练大模型，将成为人工智能基础设施”，这一观点已成为业内共识。建立统一、跨场景、多任务的多模态基础模型正成为人工智能研究的关键课题。据微软研究院高级研究员杨建伟观察：“企业需要的恰恰是从端到端的全链路解决方案，而不仅是大数据产品组件的堆叠。”

清华大学教授唐杰提出“大一统多模态模型”的观点：未来，大模型作

为基础设施，将实现图像、文本、音频统一知识标识，可以包含更多数据、表达更多信息，并根据各行业进行横向划分。

上海人工智能产业规模从2018年的1340亿元增长到2022年的3821亿元，人才规模从2018年的10万人增长到2022年的23万人，初步形成了算力、算法、数据等要素完善的产业生态。

“三百六十行，很难以一个通用模型适配所有需求。”加拿大工程院外籍院士梅涛建议，垂直领域可以根据自身需求，在统一的数字底座上，结合自身数据训练、精调，打造出更实用的智能服务。



文生图的大模型很适合小型游戏公司、广告设计企业使用，只需设计者定好风格、输入参数，就可以自动生成符合期望值的人物形象，极大提升效率。

均本报记者 袁婧摄

智联世界 生成未来