

问道科技创新

逐浪 AI 大模型：金融科技的突破与创新

本报记者 蒋牧云 何莎莎
上海 北京报道

AI大模型的浪潮正不断袭来，大模型技术正在金融行业落地生花，金融服务的形式与用户体验也发生了巨大变化。在这背后，蕴藏了国家及地方政府积极制定相关政策不断加速产业发展，也蕴含了企业巨大的技术投入和不断的创新与突破。

政策推动技术创新与突破

多重政策推动下，金融业AI大模型技术的成长也在不断加速，并在多个场景都诞生了突破性应用。

过去一段时间内，国家以及地方支持AI大模型发展的政策与鼓励举措密集出台。2023年7月，国家网信办、国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、公安部、广电总局七部门联合发布了《生成式人工智能服务管理暂行办法》，对生成式人工智能服务、服务应当遵守的规定等进行了明确。

同时，多地也持续推出鼓励政策。比如，2023年5月北京市政府发布《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》；2023年10月，上海市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市委网信办、市财政局联合制定《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施（2023—2025年）》等。

多重政策推动下，金融业AI大模型技术的成长也在不断加速，并在多个场景都诞生了突破性应用。

科大讯飞金融科技业务负责人告诉记者，基于海量的数据训练，大模型可以实现更精细的模型描述、更精准的语义理解以及更统一的多任务建模，这给语音技术的发展带来了全新机会。结合科大讯飞在语音属性解耦表征预训练等方面的积累，讯飞星火语音大模型推出。据悉，星火语音大模型在语音合成层面提升了韵律表现力和拟人度，在语音识别领域突破复杂场景识别效果上限，尤其在中文、英语、俄语等首批37个主流语种的语音识别效果超过OpenAI Whisper V3。

中国银联相关负责人告诉记者，通过识别和挖掘客户需求，银联将大模型技术应用于支付行业中特有的商户入网审核的场景。在原先的商户入网场景中，存在着入网规则复杂、检查复杂繁琐、商户沉默成本较高、入网效率较低等诸多现象。基于此，银联推出商户入网辅助审核，融合大模型的生成能力和理解能力，结合商户入网的业务审核规则和知识，为商户入网高质量发展提供高精度、

但不可忽视的是，金融大模型依然处于发展初期。在采访中，多位业内人士告诉《中国经营报》记者，技术的不断发展带来了不少新的挑战，比如数据处理能力对底层硬件、算力支持的要求不断提升，以及技术引发的伦理问题等。面对全球技术的快速迭代，要保持在大模型领域的快速发展，除了需要企业自身的不断探索之外，还需要行业之间加强合作，政策端的进一步支持。

智能化服务。

具体而言，商户入网辅助审核应用了OCR大模型和预训练语言大模型，其带来的创新源于超大规模参数和超强计算资源，标志性特征是具有优秀的上下文学习、复杂推理能力，因而能够处理商户审核中的海量数据和信息，并快速完成各种复杂任务，如自然语言处理、图像识别等。同时，基于大模型平台可以进行细分领域的小样本模型训练、数据管理、应用编排、应用发布。

马上消费人工智能研究院院长陆全也向记者表示，AI大模型有望在保障安全合规的前提下，提升复杂问题问题解决率、人机交互感知程度，以及意图理解、流程构建、知识生成等运营内容的效率，同时，能够提供更加有效、精准、智能化的客户洞察方式，带来数字内容生产方式和消费模式的升级。由此，马上消费结合自身多年的创新实践，自主研发出全国零售金融领域首个大模型——“天镜”系列大模型。

马上消费通过基础大模型、高效模型微调、RLHF等技术，训练出金融大模型，并基于大模型革新提升智能客服、风控、运营等全业务场景。目前，马上消费内部应用效果数据显示，通过在线交互的强化学习技术实时优化大模型预测精度，提升智能客服机器人服务质量，意图理解准确率达91%，相较于传统AI的68%有较大提升。

除此之外，智能获客场景也成为创新应用场景之一。奇富科技增长产品部高级总监戴会杰告诉记者，在奇富科技，营销是最快与AIGC结合并产生实际落地效果的领域之一。在该领域已经形成了自动化+AIGC的全闭环能力。由于奇富科技较早开始RTA、人群识别、素材沉淀、素材打标分析等智能获客的能力建设，储备了海量的营销素材，过往营销素材和营销活动所带来的结果都能够被AI充分学习和分析。

全新用户体验

生成式AI带来营销生产力的大爆发，让广告素材有了万马奔腾的可能性。

不少金融用户向记者反馈，在客服场景中原先机械式的交互有了明显改变，对用户情绪的精准判断、生动的交流语音等，时常会让人忘记交互对象是智能客服，在这背后AI大模型技术功不可没。

科大讯飞金融科技业务负责人告诉记者，在星火语音大模型的加持下，智能客服实现了进一步升级，具备超拟人语音合成、情绪感知、复杂语义理解、业务逻辑推理四大功能特性，重塑了人机交互体验。其中，超拟人合成技术通过更精细的模型描述，提升智能客服的韵律表现力和拟人度，生成更真人、更生动的语音表达。情绪感知能力使智能客服能够更好地理解和回应用户的情感状态。通过分析用户的语音语调、语速和表达方式等特征，智能客服可以判断用户的情绪是积极的、消极的还是中性的，来调整自己的回答方式，以提供更加贴心的服务等。

该负责人以金融客服举例，当用户来电咨询关于理财产品或信用卡额度等相关问题时，智能

客服可以迅速识别用户的多样化需求，并将这些需求与相应的业务模块相匹配，最终提供准确的解答。同时，在回答问题的过程中，智能客服还会运用专业的引导话术，如在收到用户咨询信用卡额度相关问题时，可以关联信用卡提额相关活动，引导用户完成业务办理，从而在一轮通话内完成从闲聊咨询到业务营销再到业务办理的全过程。

事实上，在智能客服的场景中，除了语音拟合以及情绪捕捉之外，语义理解的精准度同样重要，这背后依靠的是大语言模型的微调技术。以银联的智能客服为例，前述相关负责人告诉记者，银联首先收集了脱敏后的客服对话数据，并根据客服部门的需求选定了活动场景、问题类型、问题场景、业务类别等分类任务，以及用户诉求关键词抽取、客服回答关键词抽取两个摘要任务。在此基础上，构造多种指令学习任务，并结合公开指令学习数据集，构建了客服对话指令微调数据集并形成最终微调模型。微调模型的测试结果

探索视频生成，迎接新挑战

尽管金融大模型目前已经取得不少突破，但不可否认相关技术仍在初期发展阶段，未来依旧存在不少难点与挑战。

不可忽视的是，近期OpenAI正式发布的文生视频模型Sora再次吸引了全球目光，并将大模型应用带入新的方向。记者在采访中也了解到，不少企业也在探索大模型生成视频素材，并取得了一定成果。

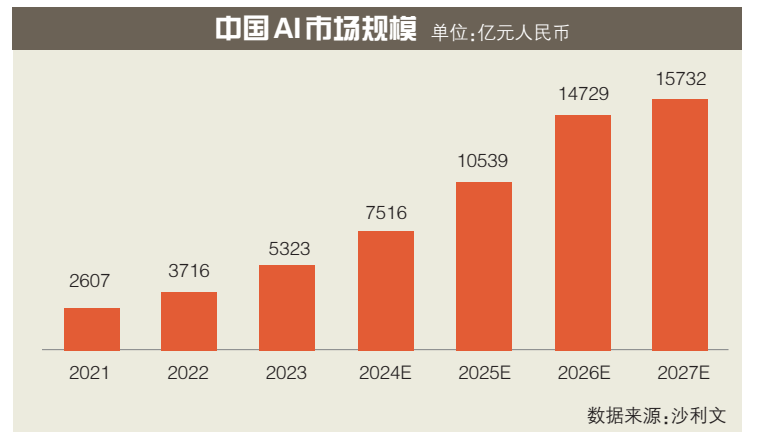
比如，银联相关负责人告诉记者，在金融企业，视频的应用范围也十分广泛，产品介绍、培训、招聘等活动中都需要制作对应的视频。人工方式录制讲解视频不仅有与宣传物料生成类似的不便，还受限于讲师的意愿、状态和工作安排。为此，银联也尝试利用生成式AI技术自动生成数字人讲解视频，根据用户提供的信息和需求，自动生成一个数字化的人物形象，并通过该形象对PPT材料进行讲解和演示。“当然，以上技术还处于进一步的研究过程中，后续我们将深入探索。”该负责人表示。

此外，奇富大模型也可以直接应用于视频素材生产，基于已有视频进行背景迁移、人物变化、风格迁移，一天能够制作数百条视频。据悉，目前奇富科技的视频素材中，约20%是大模型生成的。针对相关的技术挑战，

戴会杰坦言：“就我们公司现阶段的应用来看，大模型生成视频素材方面，尚面临着两方面的技术挑战：一方面，大模型生成视频素材需要巨大的算力支持，优质的视频创意如何能准确转化成视频本身，其算力需求可能超出目前国内企业的承受范围；另一方面，即便现在出现了Sora这种端到端文生视频的能力，还没有在具体场景进行尝试和应用，在实际垂类场景的生成和实际应用效果有待验证。”

除了视频生成的角度之外，目前大模型偶尔存在知识幻觉问题。“在话术生成时，大模型偶尔会产生看似合理但与用户输入、先前生成的上下文或事实知识偏离的输出，这种现象通常被称为幻觉，对业务场景有一定影响。”陆全谈道。为此，马上消费自主研发幻觉检测等技术缓解了这一现象。

由此可见，尽管金融大模型目前已经取得不少突破，但不可否认相关技术仍在初期发展阶段，未来依旧存在不少难点与挑战。陆全进一步指出，人工智能、区块链、云计算、大数据创新技术在便利数字内容体验的同时，技



术的恶意应用呈新威胁趋势，表现为欺诈攻击呈现高度组织化，网络安全威胁持续升级。开放生态下风险事件增多，单点风险事件向生态风险事件转变。

除了智能客服之外，另一个明显的体验变化是金融类广告的趣味性和多变性，与以往单一广告素材重复播放，且时常出现创意同质且平庸的情形不同，如今广告内容的更替频率更快，场景与内容也更加丰富多样。对此，戴会杰告诉记者，营销是一个循环往复的过程，从素材生产到模型质检，再到投放和观测效果，最后又返回素材生产的起点。现阶段

建议数据资产“评级”

根据有关部门估计，我国数据资产的体量在50万亿元左右。

“面对新蓝海，我们也需要有关部门能够制定相关的扶持政策，让更多的科创企业有实力进行科技创新。”唐杰才表示。唐杰才建议，数据资产入表时，建议增加数据质量审计专项环节，规范第三方审计资质。他表示：“现有出台的规范和实际数据资产入表实践中，数据合规的内容一般是法律公司提供的合规证明，但实际情况是法律公司精通法律法规，对数据并不精通，数据的内容合规很难客观公正评价；数据入账的专项审计是会计师事务所提供数据专项审计，会计师事务所精通财务管理流程和规则，对数据质量的评估缺少专业性；数据质量评价和审计是一项专业性很强的工作，增加数据质量审计专项环节，细化数据质量评估标准，规范第三方审计资质，形成独立客观的数据质量评估体系，将有利于数据要素的流通和数据资产的评估和校验。”

2023年中国信通院发布的《高质量数字化转型产品及服务全景图（2023）》中，盟拓软件入围数字化转型高质量企业。同时，数字产业创新中心发布的“中国数字图谱”，“近两年，我们积极参与相关政府或组织协会的数字标准建议，目的就是在于能够致力于行业的规范发展。”唐杰才表示。

唐杰才进一步解释称，国家在鼓励数据资产入表和数据要素流通的同时，应该考虑到数据是无形资产，应该建立相应的评级机制，才能规范数据资产入表。

建议数据资产“评级”

“比如，城投公司都会有债券和公司的评价体系，从AAA级到A级。如果数据资产也能够有这样的评级体系，将有利于全行业的发展。”

眼下，各地纷纷组建大数据集团，在唐杰才看来，未来数据资产入表科技含量的提升，还需要依托政策的有效支撑和规范的加快形成。“我们也在积极和上海及多地的数据集团对接合作，将有利于数据资产入表的科技实力输出出去。”

唐杰才进一步解释称，国家在鼓励数据资产入表和数据要素流通的同时，应该考虑到数据是无形资产，应该建立相应的评级机制，才能规范数据资产入表。

“比如，城投公司都会有债券和公司的评价体系，从AAA级到A级。如果数据资产也能够有这样的评级体系，将有利于全行业的发展。”

城投蓄力数据资源入表

本报记者 石健 北京报道

2024年1月1日起，财政部发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(以下简称《暂行规定》)正式生效，数据资源纳入企业财务报表。数据资源入表，成为数据资源化走向数据资产化的

打通入表技术环节

湖北省联合发展投资集团有限公司(以下简称“湖北联投”)目前使用的“智慧大脑”，就是利用盟拓软件数据资产管理系统实现数据资产全面治理，湖北联投负责人表示，“智慧大脑”在于解决数据标准化和可计量，提升了管理效率，同时也为下一步企业对数据资产入表做基础工作。

对于城投公司有哪些数据可以入表，盟拓软件数据产品线副总裁朱大鹏说：“像城投公司发行城投债、投融资、资产运营、基础设施建设等都会产生大量的数据，这些就是入表数据。举例来说，现在很多城投公司都在做智慧停车业务，

关键一步，将开启数据要素产业化的大时代。

近年来，在政策支持与市场需求推动下，地方政府纷纷探索成立国有独资的数据集团，以国资平台作为主导力量，专业运营数据资产，发展地方大数据产业。特别是自财会

如果进行数据资产入表，就会实现全区域的停车数据共享，真正实现智慧停车的便利化和高效化。”

朱大鹏告诉记者，早在几年前，盟拓软件就已经开始从事数据资源的开发工作。《暂行规定》颁布后，很多城投公司都非常期待，因为数据资产入表将为企业带来实质性价值。首先，数据资产入表能够将企业数据采集、治理、加工等费用转化为资产投入型支出，改善企业经营和财务状况；其次，通过减少部分当期支出并增加部分资产，数据资产入表能够优化资产与负债结构。这些将对企业财务报表产生正向影响，提升企业估值

[2023]11号文发布以来，全国范围内已有多家国企平台探索通过资产并表，为自身经营带来实质收益。

对于很多城投公司来说，数据资产入表既是机遇，又是挑战。盟拓软件(苏州)有限公司(以下简称“盟拓软件”)董事长

与融资能力，同时通过数据资产交易，为企业带来直接收益。但是，怎么能够打通数据资源和要素，则是科技难点所在。”

回溯数字政策发展历程，已经走过10年。2014年大数据首次写入《政府工作报告》；2019年十九届四中全会首次将数据纳入生产要素范畴；2022年中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》；2023年2月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，数字中国的发展框架已经搭稳。

对于未来，还准备在哪些方面寻求科技突破，朱大鹏告诉记者，

唐杰才在接受《中国经营报》记者采访时说：“我国数据资产规模或有50万亿元，存在商业蓝海的同时，也蕴含着巨大的科技创新潜力有待开发。眼下，我们重点研发了数据资源的合规功能，未来还将引进AI技术，实现数据审计的智能化。”

未来会重点攻坚两个方面：一是数据治理；二是入表支持。“在数据治理方面，我们在现有研发技术的基础上，还将继续引入新的大数据模型、区块链等科技成果，持续升级数据治理平台能力，为国家的要素流通奠定基础。在入表支持方面，我们在服务客户数据资产入表时，丰富和完善数据质量评价标准和工具，引入AI能力，提供数据审计的服务，不断提升企业数据资产入表的标准化和自动化水平。同时在赋能数据场景方面，持续提升数据赋能平台能力，帮助用户打造更多的数据应用场景。”