

掘金超级应用 AI大模型赛场激战正酣

ChatGPT的面世,开启了以大语言模型为引领的新一轮人工智能(AI)革命浪潮。其惊艳表现,拓宽了人们对AI应用场景的想象边界,也极大鼓舞了开发者的“掘金”热情。数据显示,截至目前,我国已经完成备案并上线,能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型已达180多个,注册用户数已突破5.64亿。

一年多以来,随着技术飞速迭代,AI大模型加速向各行各业渗透,“百模大战”激战正酣,“超级应用”渐行渐近。中国证券报记者调查发现,随着行业竞争愈演愈烈,专业度低、有明显痛点的应用正在被专业度更高的同类型应用取代,AI大模型厂商一方面深耕细分领域,着力疏通技术-产品-市场闭环;另一方面,不断打磨技术,持续提升大模型专业性、可用性,致力掘金“超级应用”。

●本报记者 黄灵灵



视觉中国图片

AI大模型应用“百舸争流”

“小兔玩具超可爱,像穿着警服的卡通警察,白身子粉耳朵,紫眼珠特灵动,嘴边红点点缀,俏皮又逗趣。”一个大模型正在描述放在其“眼前”的玩偶。这个大模型不仅能识物,还能“看书”,当翻到书本某一页时,该大模型能快速完成“阅读”,并概括总结出大致内容。

这个由商汤科技于今年7月发布。能听会看更会找话题,就如同真人聊天一般的交流对话,这种交互模式特别适用于实时对话和语音识别等应用,其多任务适应性强,能够在同一模型中自然处理多种任务。”彼时,商汤科技董事长兼CEO徐立表示。

今年7月,商汤科技正式发布“日日新5.5”大模型体系,在今年4月发布的“日日新5.0”大模型基础上引入多项升级,综合性能较“日日新5.0”平均提升30%,在数学推理、英文能力和指令跟随等方面能力明显增强,交互效果和多项核心指标对标GPT-4o。

ChatGPT面世早期,AI大模型厂商的竞争主要集中于Chatbot(聊天机器人)赛道,但随着技术持续迭代和演进,AI大模型在各个行业领域的应用呈现“百舸争流”之势。

在工业制造领域,今年6月,思谋科技发布其工业大模型IndustryGPT2.0版本。

新推出的多模态智能体与其智能工业云平台SMOREVIMo协同,能自主完成模型选择和训练;具备多模态对话功能,令影像描述和生成等互动过程无缝衔接;而且IndustryGPT2.0还能控制机械臂执行复杂任务。

据了解,思谋科技为研发工业大模型收集整理了包括光、机、电、算、软五大学科,电子、装备、钢铁、采矿、电力、石化、建筑、纺织等行业的知识,共涵盖超200个工业场景,超300万张工业图像,超500亿Tokens。目前,思谋科技已服务了全球近300家大型客户,形成以苹果、卡尔蔡司、特斯拉、比亚迪等大客户为牵引,深涉其上

下游产业链的客户群布局。

在医疗领域,此前百度推出医疗大模型“灵医大模型”;京东健康发布面向医疗健康行业的大模型“京医干询”;由前搜狗CEO王小川创立的百川智能发布了AI医疗类应用“AI健康顾问”。

“AI大模型与知识密集型行业适配性较强,因此百川智能选择切入医疗细分赛道,立志于‘造医生’。”百川智能技术联合创始人谢剑说。以百川智能的“AI健康顾问”为例,其能在用户提出问询之后,根据用户的问题持续提问,从更多维度更深入地了解症状,收集到丰富病症信息后再进行综合判断,给出诊断结果和用药建议。

展现商业化潜力

随着AI大模型技术发展,越来越多企业采用相关技术对内赋能,提升企业运作效率,AI大模型应用市场由此越拓越宽。中商产业研究院分析师预测,2023年中国大模型产业规模将达到147亿元,2024年将达到216亿元。

支付平台移卡创始人、CEO刘颖麒告诉记者,移卡2017年已组建一个专门研究AI技术运用的团队AILab,从2023年开始推动团队聚焦AI大模型技术研究,助推业务发展和效率提升。在到店电商业务层面,移卡推出了AI文案生成工具、AI剪辑工

具等生成式AIGC产品,内容制作成本减少了90%,内容制作效率提升了70%。

在公司内部,为了提升程序员工作效率,移卡AILab今年初完成了“移卡AI编程助手”的开发,该助手具备代码生成、注释、解释、纠错、智能问答和单元测试等功能,既可以帮助程序员产生灵感,也可以节省常规代码的编写、检查时间。目前已将代码采纳率提升至20%。

AI大模型不仅能增效,还能助力降本。“得益于AI大模型的发展,四年来公司在工业领域的人工成本大幅下降。”思谋

集团联合创始人兼首席执行官沈小勇表示,举例而言,以往公司的大模型可能需要很厉害的工程师才能做出来,但通过算法与软件创新,现在职业技术学校学生就能做出同样水平的大模型。

从行业整体看,AI大模型的商业化潜力已有所展现。中银证券表示,通过定量回顾如iPhone、5G、VR等具有代表性的创新技术发展历程可知,后续成功开启新周期的技术一般在元年之后的1-3年内就会呈现出较有说服力的商业结果;相反,如果新技术短期没有规模倍增等数据进行正面

验证,那么它可能在后续数年仍然处于探索商业化落地的局面中。

根据中商产业研究院的数据,2020年到2023年,大模型产业的市场规模从15亿元快速增长到147亿元,年复合增速约114%。中银证券分析称,按以上思路看AI大模型2023年-2024年的阶段性数据,发现龙头企业用户数与营收增速、市场规模统计增速等指标都初步验证了大模型成功商业化的潜力。站在这个时点向后展望,有理由对大模型收获商业化成功、开启一个长期的新技术周期持乐观态度。

“超级应用”逐步优化

AI大模型产业方兴未艾,但在业内人士看来,能实现大规模商用的“超级应用”仍待锤炼,如何提升大模型的专业性、可用性、通用性成为行业发展的重要命题。

“从应用场景维度看,目前AI大模型应用比较好的领域,主要包括问答总结、写文稿及报告、制作PPT,下一代技术的挑战在于做长期的任务规划和决策。”谢剑说道,打比方而言,如果把优质的通用大模型比喻成一个完成大学教育的本科

生,那么将其应用到各个行业和场景中时,需要再读个研。百川智能正在朝这个方向努力,持续提升AI大模型在应用场景中的可用性。

华泰证券分析指出,专业性较低、存在明显使用痛点的应用正在被专业性更强、性能更优的同类型应用取代。通过对比2023年9月与2024年6月全球范围内访问量Top100的头部AI应用,华泰证券发现,Chatbot、搜索引擎等品类中头部产品相较于其他竞品有明显竞争优势,格局相

对稳固,而办公类、视频类等品类,由于行业缺乏绝对头部产品,仍处于洗牌阶段。

提升大模型的通用性也是AI大模型厂商的一大发力方向。“思谋科技做工业大模型的理念在于,开发出尽可能通用的AI大模型。”沈小勇表示,十几年来,人工智能应用领域都面临一个难题,即AI场景非常多,开发成本很高,交付成本很高,但最后交付到客户端的价值没有那么大。因此,思谋一直在探索,以尽可能少

的模型,尽可能低的交付成本,尽可能标准化的硬件去解决应用问题。

行业研究也为此提供了佐证。华泰证券分析称,“高质量大模型+多功能集合”的通用型应用更容易获得高流量。在流量排名靠前的应用中,以ChatGPT、Gemini为首的通用性AI产品均占据较大份额,在细分品类中,Canva等图文设计类应用持续拓宽应用场景,增加多模态实用功能。华泰证券预计,“大而全”的通用应用将获得更好的流量表现。

抢占新高地

多地完善AI大模型产业支持政策

●本报记者 黄灵灵

今年以来,我国AI大模型行业发展迅猛。近期,北京、上海、深圳、杭州等地陆续出台大模型产业相关发展支持措施,旨在加速大模型应用落地,助力企业抢占AI发展新高地。

规划发展蓝图

随着AI大模型行业应用场景逐渐丰富,产业配套日益完善,多地出台政策明确支持AI大模型发展,并在相关文件中规划地方产业发展蓝图。

7月,《北京市推动“人工智能+”行动计划(2024-2025年)》(简称:《行动计划》)印发实施。《行动计划》明确,到2025年底,通过实施5个对标全球领先水平标杆型应用工程、组织10个引领全国的示范性应用项目、推广一批具有广泛应

用前景的商业化应用成果,力争形成3-5个先进可用、自主可控的基础大模型产品、100个优秀的行业大模型产品和1000个行业成功案例。

此外,《行动计划》明确,依托首都优势行业资源和科技创新能力,围绕机器人、教育、医疗、文化、交通等5个领域组织实施一批综合型、标杆性重大应用工程,促进大模型核心技术突破,增强人工智能工程化能力,提高重点行业的科技水平和服务质量,形成大模型行业应用新生态。

上海也在相关方案中描绘了AI大模型的发展蓝图。近日,上海市政府官网发布《上海市促进工业服务业赋能产业升级行动方案(2024-2027年)》(简称:《行动方案》)。

《行动方案》明确,上海要聚焦人工智能在生产制造、研发设计中的落地应用,开发故障分析、流程工艺等工业语料产品,推动工业大模型发展,促进制造业全流程智

能化。强化大模型在药物筛选、分子结构预测、药品检验检测等方面的应用。到2027年,上海将打造不少于100家面向中小企业的数字化、智能化转型服务平台;吸引不少于100家人工智能大模型生态企业在“模速空间”集聚。

完善配套设施

除了描绘发展蓝图外,相关政策文件也明确了行业建设“施工图”,从算力设施建设、模型开放生态打造、人才队伍支撑等维度,完善AI大模型发展所需的配套支持。

今年7月,杭州市人民政府印发《支持人工智能全产业链高质量发展的若干措施》,从算力设施建设、模型开放生态、赋能实体经济、全产业链发展、人才队伍支撑五个方面提出14项具体举措。

对于算力建设,杭州市人民政府将从

支持算力技术攻关、加大融资贴息支持力度和扩容“算力券”入手。如鼓励企业承担国家、省重点研发任务,对符合政策规定的项目按国家、省实际到账资助经费的25%给予资助,资助金额不超过500万元。

7月,深圳印发《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动方案》,明确推动人工智能技术、应用场景和商业模式等融合创新,推动深圳人工智能产业高质量发展。该方案明确,推进深圳开放智算中心建设,2024年建成并投入运营算力规模达4000P FLOPS(每秒浮点运算次数)。鼓励各区选取一批工业上楼项目配建智算中心。

前瞻产业研究院院长徐文强表示,从长远来看,随着AI大模型技术能力的突破,其应用场景必将多元化增长,并且会逐渐从当前的业务类场景向决策管理场景深入。预计到2028年我国AI大模型行业的市场规模将突破千亿元,五年行业复合增速将超过50%,行业前景巨大。

折叠屏手机产业链日趋成熟 细分赛道藏商机

●本报记者 张兴旺

日前,中国证券报记者调查发现,近两年,折叠屏手机相关企业技术水平不断提高,产业链日趋成熟。一位折叠屏手机产业链人士接受中国证券报记者采访时说:“这几年,折叠屏手机屏幕、续航等痛点逐步改善,供应链逐渐成熟,使得产能供应增加。在折叠屏手机产品力创新上,目前我们能看到一些主流品牌仍在持续投入。如果苹果未来推出折叠屏手机,或将带来出货量快速增长,可能带动其他品牌加大资源投入。”

机构人士认为,全球折叠屏手机市场呈现快速发展趋势,OLED柔性屏、铰链、屏幕盖板等领域的公司有望受益。

折叠屏面板出货量创纪录

研究机构DSCC报告称,二季度折叠屏智能手机面板出货量同比增长113%至创纪录的925万片。预计2024年,三星显示市场份额为54%,京东方市场份额为28%,维信诺市场份额达到11%,TCL华星市场份额也将升至7%。

上海证券分析师马永正认为,多款新机发布有望对折叠屏手机市场起到刺激作用,且折叠屏手机面板出货量为折叠屏手机出货量的先导指标,这预示着折叠屏手机销售火热的情况有望延续至2024年下半年。

目前,OLED柔性屏厂商包括京东方、TCL华星、维信诺等。机构人士认为,与直板机相比,折叠屏手机尤其是横向内折型、横向外折型屏幕尺寸更大,但电池容量增长有限。因此,低功耗的LTPO-AMOLED屏幕逐渐成为折叠屏手机刚需。中信建投证券研报称,屏幕更大(功耗翻倍增加)、机身更薄(电池容量难以对应提高)使得低功耗的LTPO-AMOLED成为必选项。2023年发布的11款折叠屏手机中,包括华为Mate X5、荣耀Magic V2、OPPO Find N2、小米MIX Fold3等在内的9款机型均采用了LTPO-AMOLED屏幕,占比高达82%。

据了解,2024年发布的vivo X Fold3 Pro、荣耀Magic V3等机型采用了LTPO-AMOLED屏幕。

中信建投研报称,京东方、维信诺等面板厂商已经为国内品牌折叠屏手机出货LTPO-AMOLED产品。如维信诺、京东方为荣耀Magic V2供应商,京东方为OPPO Find N3 Flip供应商,TCL华星与小米合作,三星为其他部分品牌供应商。

TCL华星相关负责人对中国证券报记者表示,在折叠屏方面,公司目前已经合作的客户有小米、联想、传音。中大尺寸折叠屏发展前景广阔,比如大折叠屏手机、折叠屏平板等,它能够在小巧便携与大屏体验之间实现兼顾,给消费者带来一种全新的使用体验。这将创造一种全新的高端细分市场,对屏幕厂商而言是一种潜在的巨大商机。

铰链市场规模有望快速增长

业内机构预计,未来铰链市场规模有望快速增长。东莞证券研报称,铰链作为关键机械环节连接着折叠屏手机两个平面,主要用于实现折叠屏手机翻折、悬停等功能。

天风证券研报称,铰链起到支撑折叠功能,关系到屏幕折痕深浅、轻薄程度等与消费者体验最相关的问题,是决定折叠屏手机产品效果和成本的关键零部件之一。2023年全球折叠屏手机铰链市场空间达到36.4亿元,MIM(金属注射成型)件市场空间达到10.9亿元;预计至2027年,全球折叠屏手机铰链市场空间有望达到257.8亿元,MIM件市场空间有望达到77.3亿元,全球折叠屏手机铰链及MIM件市场规模将实现快速增长,产业链相关公司有望充分受益。

资料显示,精研科技、长盈精密、瑞声科技等厂商积极拓展铰链业务领域。精研科技代征代涛对中国证券报记者表示,目前公司与主流的折叠屏手机客户保持良好的合作关系,以MIM零件和铰链组件两种方式向客户供货。公司2021年开始积极拓展铰链组装业务,已向国内的一些安卓客户供货。

王涛说:“在折叠屏产品方面,终端品牌在技术研发上的投入仍然较大,这两年我们配合客户做的新产品开发比较多。在折叠屏手机中的精密结构件以及整体铰链组装业务方面,我们的产能储备是充足的。”

长盈精密相关负责人对中国证券报记者表示,长盈精密较早布局铰链业务,参与了三星等厂商折叠屏手机铰链研发,同时为vivo和OPPO提供中框组件。方正证券研报称,折叠屏手机正在成为智能手机市场增长新动能,长盈精密提前布局头部厂商业务,先发优势明显。

UTG逐步成为主流盖板材料

盖板是解决屏幕折痕问题的重要技术,折叠屏手机市场盖板类型主要有UTG(超薄柔性玻璃)和CPI(透明聚酰亚胺)。目前UTG正逐步成为折叠屏手机市场主流盖板材料。

东莞证券研报称,UTG具备超薄、耐磨、透光性好、强度高、可弯折、回弹性好等优势,能够较好解决折痕、低回弹等问题。自三星2020年推出的Galaxy Z Flip首次搭载UTG方案后,小米、OPPO、vivo等多家终端厂商陆续跟进并开始采用UTG方案。

据CINNO Research数据,2023年UTG在国内折叠屏手机中使用的面积约为3.4万平方米,同比大幅增长195%;采用UTG方案的折叠屏手机面积占比已经接近41%,同比提升10个百分点。

资料显示,长信科技、蓝思科技和凯盛科技是UTG领域重要企业。东莞证券称,国内企业主要通过二次加工成型法来制备符合规格的玻璃,其中长信科技、凯盛科技等公司具备较强的技术储备并已进入终端厂商供应链,去年发布的OPPO Find N3、OPPO Find N3 Flip、vivo X Flip的UTG方案由长信科技独家供应。此外,国内企业积极突破一次成型法,如腾宇光电的产线在去年11月份投产,凯盛科技的试验线也在积极推进中。

集邦咨询研报称,随着折叠屏手机市场规模持续增长,2023年UTG超薄柔性玻璃产值达到3亿美元,2024年产值有望达到6亿美元,成长动能强劲。