

# AI智能体应用加速落地

今年以来,从中央到地方,对培育具身智能、发展智能机器人等作出一系列部署。伴随着技术日新月异,机器人走进你的生活已不再遥远。本报今天起推出“机器人在身边”系列报道,关注机器人产业的发展与变化。

## 全球智能体市场规模

约51亿美元	有望增长至471亿美元
2024年	2030年

年复合增长率高达44.8%

## 2024年

中国生成式AI基础设施规模

356亿元人民币

其中公有云大模型调用量

114.2万亿Tokens



展商在第五届中国国际消费品博览会现场展示美妆多维全息AI感官行为研究系统。

新华社记者 郭程摄

当汽车行业向智能化、电动化转型时,任何技术创新都必须以不降低安全标准为前提。无论何种设计理念、何种技术创新、何种营销噱头,任何突破安全底线的行为,都是不能容忍的。

孟飞

最近,汽车行业有两个新闻备受关注。一是工业和信息化部公开征集对《汽车车门把手安全技术要求》强制性国家标准制定修订项目的意见。二是多家以“智能驾驶”为卖点的新能源车企,将原有的“智能驾驶”更改为“辅助驾驶”。

把这两个新闻放在一起说,就在于两件事都触及汽车行业的一个重要问题——安全。

以《汽车车门把手安全技术要求》为例,新技术要求拟对电动式、隐藏式车门把手的布置、标志、安全功能、结构强度等作出规定,将进一步完善车门把手等规范,有望更好督促车企在设计中更多从追求科技感转向安全优先。

当前,不少车企在宣传时称,隐藏式车门把手能够让车辆外观更简洁,符合未来科技审美趋势,还能降低风阻系数,从而提高车辆续航里程。

但设计也存在隐患。当气温较低时,隐藏式车门把手可能会被冻住而难以打开。同时,这种车门把手增加了很多元器件,造价和维修成本相对较高。更重要的是,一些隐藏式车门把手还存在强度不高、控制逻辑有安全风险、识别操作难、断电失效等问题,容易阻碍救援和逃生,危及乘车人安全。

“智能驾驶”也有类似的问题。在智能网联汽车产业蓬勃发展的当下,为了吸引消费者,某些车企在宣传时夸大“智能驾驶”功能,刻意模糊辅助驾驶与自动驾驶的边界,甚至将辅助驾驶表述成无需驾驶员介入的全自动驾驶。这种营销可能误导消费者在驾驶中过度依赖“智能驾驶”功能,从而埋下严重的安全隐患。

自2024年底以来,工信部相继发布通知、召开会议,明确企业在组合驾驶辅助系统或功能命名及营销宣传中,不得使用暗示消费者该系统可以作为自动驾驶系统使用。公安部道路交通安全研究中心也提醒,若车企因虚假宣传导致交通事故,可能面临广告法相关行政处罚,甚至刑事追责。“智能驾驶”改名就是在这一背景下进行的。

从车门把手到辅助驾驶,从标准制定到会议要求,监管的根本目的是推动汽车行业规范健康发展,更好保障人民群众人身和财产安全,同时也重申一个行业常识——安全永远是汽车行业的底线和红线。无论何种设计理念、何种技术创新、何种营销噱头,任何突破安全底线的行为,都是不能容忍的。

当汽车行业向智能化、电动化转型时,任何技术创新都必须以不降低安全标准为前提。对车企来说,除了各种看得见的创新,更要加大“安全”在车辆设计中的权重,抛弃以虚假夸大的手段博眼球、挣流量的手段,以真实技术实力为基础,让产品回归以人为本、安全至上的初衷。唯有将安全意识、规范意识融入创新基因,汽车产业才能真正实现健康可持续发展。

随着大模型的持续突破,AI智能体热度持续提升。今年以来,从初创企业到科技巨头纷纷加快布局,智能体应用场景持续拓展。北京、上海等地相继出台政策,为智能体发展注入新动能。什么是AI智能体,它可以做什么?AI企业为何纷纷布局智能体?发展智能体需要注意什么问题?

## 多主体布局智能体

通常认为,AI智能体(AI Agent)是在特定环境中能够自主感知、思考和行动的一种高级的人工智能系统,它能够理解、学习和推理,以执行复杂任务和作出决策。目前,智能体在内容创作助手、知识问答助手、智能助理、AI搜索等场景中已实现应用。

“广义上看,AI智能体是一种能够深度思考、自主规划、作出决策并深度执行的智能应用,但在实现过程中,每个厂商和产品会根据用户群和使用场景进行不同的变化和组合。”阿里巴巴旗下AI应用夸克的相关负责人说。

今年以来,各家公司接连推出各具各自优势特长的智能体产品。国产大模型团队Monica发布了通用AI智能体产品Manus,并宣布与阿里通义千问团队正式达成战略合作。智谱AI发布AI智能体产品AutoGLM沉思,推动AI智能体进入“边想边干”新阶段。夸克以“AI超级框”形态打造超级智能体,在搜索、浏览器、扫描、拍题等领域具备优势。联想集团在武夷山、宜昌等城市相继落地“城市超级智能体”,为千行百业和用户提供定制化“人工智能+”引擎。字节跳动Agent产品“扣子空间”新近开启内测。

目前的智能体可以做什么?中国信息通信研究院云计算与大数据研究所副所长栗蔚表示,目前看来,在企业级应用方面,可以应用智能体推动企业降本增效和数据驱动决策的进一步实践。比如,在物流行业,智能体结合仓储机器人,实现自动分拣、路径规划,降低分拣误差,提升仓库吞吐流转效率;在人力资源管理领域,部署在云端的智能面试官可弹性扩展处理海量视频面试数据,利用云GPU加速的多模态分析评估候选人匹配度,不仅将HR初筛效率提升80%,还通过云端持续学习机制不断优化评估模型,避免人为偏见。



5月13日,江苏连云港港口控股集团有限公司东方港务分公司码头风电设备堆场,“远福”号轮在口岸装载8套国产风电设备,准备运往越南。连云港出入境边防检查站开通“绿色通道”,护航“中国制造”走出国门。

王健民摄(中经视觉)

在消费级应用方面,栗蔚认为,智能体聚焦为个人提供场景化服务和个性化体验。例如,快消行业的智能营销引擎运行在云端,通过实时分析用户行为数据流,动态生成千人千面的推荐策略和宣传内容;智慧家居场景中的云边协同智能体,将用户习惯数据上传至云端训练个性化模型,再通过边缘计算节点实时调控家庭环境设备,自动优化温度、灯光、通风等方面的家居环境。

简而言之,智能体的发展会重塑人、AI工具、任务的关系。阿里巴巴集团副总裁吴嘉日前表示,很多人说在AI时代要把所有产品重新做一遍,其实真正内涵是,为了让AI更好地使用工具,要把这些工具重做一遍,“AI使用工具,而人使用AI”。

## 向商业化落地演进

在技术迭代与市场需求升级两大因素的驱动下,创业公司、互联网大厂相继布局智能体产品和智能体开发平台。底层技术突破与产业价值释放的双向共振,正在催化智能体从技术概念向商业化落地加速演进。根据赛迪顾问测算,未来5年,全球AI智能体市场规模将以超过40%的年均复合增长率保持增长。

政策东风加速产业进程。4月8日,北京市经济和信息化局印发《北京市关于支持信息软件企业加强人工智能应用服务能力行动方案(2025年)》的通知,提出支持通用智能体发展,支持创新主体开发跨领域、多任务、自规划的通用智能体,对已取得生成式人工智能产品服务上线批号、首次在各类应用商店上架的通用智能体,优先协调算力保障,并对运营服务中调用算力和模型成本给予最高不超过3000万元支持。

4月21日,上海市经济和信息化委员会发布《关于开展2025年新一代人工智能创新任务揭榜挂帅工作的通知》,探索复杂开放环境下有机协同异构异构的众多智能体,并实现可持续发展的群智涌现问题,攻关多智能体系统与优化决策技术、无人集群系统技术、群智软件技术和群智联邦学习技术等关键技术。

在个人应用方面,夸克运用自身技术能力,帮助实现用户广泛场景的需求。“夸克用一个极简的‘AI超级框’,去做一个全能助手。”吴嘉表示,未来人类本身不再需要直接使用搜索等工具,而是把完整的任务指令直接交给AI,AI会思考、执行,完成最终的任务交付。智能手机在智能体加持下也更懂人类。据悉,荣耀YOYO智能体目前能够完成600项需求意图理解、950项个人习惯记忆、270项复杂任务规划,点咖啡、查询或取消自动续费、生成证件照等操作都可以通过一句话实现。

在赋能企业方面,火山引擎通过HiAgent

平台,为多个行业客户提供了多款AI智能体解决方案。“金融行业中,智能体在客户服务、财富管理、展业助手等场景进行相关尝试和探索;医疗行业中,智能体在智能导诊、院内服务、患者健康管理等场景进行相关尝试和探索;教育行业中,智能体在校园百事通、教师课件助手、科研助手等场景进行相关尝试和探索;制造业中,智能体在设备维修助手、研发助手、具身智能等场景进行相关尝试和探索。”火山引擎相关负责人介绍。

在智慧城市领域,近日,联想集团在武夷山、宜昌等城市落地“城市超级智能体”,采用“1×N智能体方案”,即一个超级智能体与多个领域智能体协同工作的模式,将AI能力输送给城市的各行各业和市民游客,实现从政务到民生、产业的全面智能化,以小场景混合形成大场景,推动城市智慧化发展。“智能体通过‘扬长补短’的方式,不仅保留了大模型强大的数据处理能力,同时引入了自我边界判断、主动感知、复杂任务分解和记忆机制,使得人工智能更贴近人类智能的实际应用场景。”联想集团高级副总裁、中国方案服务业务群总经理戴伟说。

赛迪顾问大数据与人工智能产业研究中心分析师韩子哲表示,智能体的自主决策能力和工具调用能力,使得AI不再是孤立的技术模块,而是能够深度嵌入企业运营系统的“生产力单元”,有望解决传统AI应用碎片化、投入产出比低等问题,这将推动AI技术在产业侧的应用落地。

## 关注多种挑战风险

当行业一拥而上涌向智能体时,技术挑战与多种风险也随之而来。

首先需要警惕的就是“伪智能体”。栗蔚表示,随着智能体概念热度的攀升,市场上涌现出一批打着智能体旗号的“伪智能体”,不少公司将传统的技术、现有的产品包装或贴牌成智

能体,通过营销策略进行宣传,误导用户。

其次需要关注技术瓶颈。韩子哲表示,要关注智能体认知可靠性的技术瓶颈,包括机器幻觉、决策黑箱等问题,这是保障智能体可信决策的技术基础。栗蔚表示,AI智能体高度依赖大语言模型,但其生成内容的准确性、上下文理解能力仍不能满足生产级场景的应用需求,机器幻觉问题的存在可能导致金融、医疗等高风险领域的决策失误。

再次是成本问题同样需要关注。使用智能体在执行大型复杂任务时,Token的消耗量显著上升。比如,Manus将推理成本控制在OpenAI旗下智能体DeepResearch推理成本的十分之一左右,每个任务仍需消耗50万至200万Tokens。“随着用户量和用户使用量增加,算力资源的指数级增长是智能体落地不可避免的成本投入。而超大规模GPU集群的算力需求远超传统数据中心的调度能力,需依托AI云、算力互联网等新型算力互联互通架构实现高效低成本算力调用。”栗蔚说。

最后要关注技术生态与协作标准化问题。技术生态与协作标准化问题是决定AI智能体规模化落地和跨场景协同能力的关键。然而,当前协议标准“多强混战”,尚未形成统一标准,协同效率未能有效提升。韩子哲认为,行业用户需重视内部高质量数据集的构建,基于业务场景沉淀数据,以高质量数据驱动智能体的优化,再反哺业务价值提升,从而形成良性闭环。栗蔚建议,行业亟需构建类似互联网协议簇的统一标准,优化多智能体架构释放协同潜力,共同推动AI智能体从“单点突破”迈向“生态繁荣”。

从技术验证迈向规模化落地关键期,AI智能体发展我国经济社会数字化转型需求高度契合。面向未来,需统筹技术创新与治理体系建设,在夯实自主可控技术底座的同时,推动产学研用协同攻关,探索智能体技术与实体经济深度融合的可持续模式,为数字时代生产力跃升注入持久动能。

# 人民币汇率支撑要素逐步积聚

本报记者 勾明扬

□ 人民币汇率的支撑要素正在逐步积聚。一季度以来,AI、消费、高端制造等关键行业频频亮点,推动市场信心回暖。宏观层面上,经济复苏基础持续夯实,呈现“生产端韧性+需求端修复”特征。

□ 当前人民币市场定价逻辑已从单一贸易顺差驱动转向以利差作为关键指标的多维博弈格局。展望未来,人民币汇率有机会步入“双向波动弹性扩大、市场预期理性回归”的新阶段。

“生产端韧性+需求端修复”特征。一季度国内生产总值同比增长5.4%,高于去年全年的5%和去年同期的5.3%。在中美经济降速风险抬升的背景下,中美基本面的差异有望收敛,为人民币汇率潜在升值空间夯实基础。

与此同时,伴随今年以来资本市场表现回暖,外资投资中国的热情回升。在顾思蒋看来,外汇存款积累至新高,汇市供求结构存在反转机会。2025年以来,上证指数最大涨幅达到9%,恒生指数最大涨幅超30%。多个调研显示,更多全球投资者正在考虑增加对中国资产的配置,相应资金流入将有助于改变汇市供求格局。

中国人民银行近日发布《2025年第一季度中国货币政策执行报告》表示,坚持以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率

制度,坚持市场在汇率形成中的决定性作用,增强外汇市场韧性,稳定市场预期,坚决对市场顺周期行为进行纠偏,坚决对扰乱市场秩序行为进行处置,坚决防范汇率超调风险,保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。“人民币汇率的阶段性企稳,为我国政策加力营造了时间窗口。后续若美联储降息加快落地、幅度增大,也将为我国政策的进一步加码和适时落地拓展空间。”温彬分析,政策层面对于汇率的立场亦是引导预期,防范汇率超调,无意推动汇率向任何一个方向单边大幅调整。

“当前人民币市场定价逻辑已从单一贸易顺差驱动转向以利差作为关键指标的多维博弈格局。”顾思蒋认为,展望未来,人民币汇率有机会步入“双向波动弹性扩大、市场预期理性回归”的新阶段。

近期人民币汇率表现亮眼,5月13日,在岸人民币汇率和离岸人民币汇率盘中双双重回7.20元以内,创近半年以来新高。业内人士分析,5月12日,中美经贸高层会谈达成的联合声明发布,受市场情绪提振影响,人民币汇率走强。

中国民生银行首席经济学家温彬表示,今年年初以来,货币政策相机抉择,政策重心阶段性转为稳汇率、稳息差和防范利率风险,货币总闸门总体较紧,3月底以来边际转松。4月份以来,关税影响下人民币贬值压力一度加大,稳汇率仍为重要考量。

政策对提振市场信心、稳定市场预期同样起到较为明显的作用。中国人民银行行长潘功胜在国新办新闻发布会上介绍,从金融市场看,一季度表现良好。在岸、离岸人民币对美元汇率也都较去年年末小幅升值1%左右,跨境资本流动相对均衡。4月份以来,尽管面临比较大的外部冲击,国内金融体系仍然保持稳健,金融市场展现出较强韧性,人民币对美元汇率略有贬值后目前回升到7.20元左右。潘功胜明确表示,人民银行坚定维护中国的汇市、债市、股市等金融市场平稳运行。

“发布会相关内容体现出央行稳汇率决心不变。”温彬说,伴随政策逐步落地和效果持续释放,预计将有效拉动内需和稳定信用水平,助力经济持续回升。

中国农业银行金融市场部高级交易员顾思蒋认为,从国内视角看,人民币汇率的支撑要素正在逐步积聚。一季度以来,AI(人工智能)、消费、高端制造等关键行业频频亮点,推动市场信心回暖。宏观层面上,经济复苏基础持续夯实,呈现