

从“人机交互”到“人人对话”——

AI智能体，构建智慧生活新图景

本报记者 刘乐艺

参会者在2024互联网岳麓峰会现场与AI数字人“小麓”互动。
新华社记者 陈泽国摄在江苏省无锡市百度智能云千帆大模型（无锡）创新中心，工作人员在展示视觉追踪机械臂控制技术。
陆启辉摄（人民视觉）

“可以给我设计一个北京一日游计划吗？”近日，2024世界智能网联汽车大会现场，在极狐阿尔法S5上体验北汽AI智能体的李先生，感觉自己有了一名随叫随到的“出行顾问”，“只需一句语音指令，AI智能体就能自动规划好路线，方便极了”。

近年来，AI（人工智能）大模型技术的涌现，掀起新一代AI研究热潮，而今，AI智能体（AI Agent）正成为行业新热点。从智能汽车中的语音助手到网络直播间的数字人主播，AI智能体正以其独特的自主性和交互性，深度改造应用生态，持续构建智慧生活新图景。

重塑人与机器的互动方式

顾名思义，AI智能体就是具备AI能力的一个智能实体，其可能是硬件装置，也可能是软件系统。它能够感知环境、进行决策，并依托AI能力执行动作，最终实现特定的目标任务。

“通俗来讲，AI智能体就像一个有智商、有情商、能理解、会帮忙的‘小助手’。”北京通用人工智能研究院先进技术中心副主任陈浩表示，这个“小助手”不仅能理解人类的语言，还能通过学习和分析数据来不断提高自己在特定领域的技能水平。

为何AI智能体能成为行业关注的热点？其与AI大模型技术的关系是怎样的？

字节跳动豆包大模型相关负责人接受本报采访时表示，AI智能体是基于大模型技术出现的，AI智能体“有手有脚”，可以自己干活、自己执行，而大模型就是它的“大脑”。

但AI智能体是更“立体化”的智能系统，除了提供大模型广泛使用的语言交流服务，AI智能体还能根据上下文进行智能推理和情感分析，并模仿人类行为进行相应的操作。

比如，下达“帮我做一道菜”这项任务指令，“大模型厨师”只能输出一份食谱并指出需要哪些食材；“AI智能体厨师”则不仅能提供食谱，还会根据指令人的口味偏好和营养需求，选择最合适的食材自动下单购买，甚至能够监控烹饪过程，确保食物的质量和口感。

“传统的人机对话往往受限于固定的模式和预设的规则，难以实现真正自然的交流。”百度集团资深副总裁梁志祥指出，依托大模型在理解、生成、逻辑、记忆方面的四大能力，AI智能体已经能够模拟出更加贴近人类真实对话的方式，这使得“人机交互”变得如同“人人对话”一样流畅自然。

事实上，得益于大模型的通用性和可扩展性，AI智能体的使用门槛得以大幅降低。无论是大型企业还是中小企业，甚至是个人开发者，无需新硬件或大量额外的训练数据，都能快速搭建起自己的AI智能体应用。

前不久，百度“文小言”大模型App推出“一句话创建智能体”的新功能。每个人可以根据需求创建专属于自己的AI智能体，其性格、音色、身份设定都取决于用户的个性化选择。创建者可与“专属智能体”进行视频对话、英语口语练习，还可以

模拟求职面试等。据相关统计，百度文心智能体平台已吸引了10万家企业、60万名开发者，覆盖了上百个应用场景。

“未来，如果用户使用及生成自己的AI智能体都更加便捷，这将真正释放AI智能体的价值。”梁志祥说，“下一步，我们将把AI智能体精准、高效地分发给更多的用户，让每个人都能成为AI智能体的‘开发者’”。

应用场景持续拓展

当前，一系列AI智能体技术正在蓬勃发展，应用场景持续拓展。

“一年半以前，北汽极狐就开始着手研究AI智能体，主要应用于研发效率提升、标准化语言编译以及客户服务等多个方面。”北汽研究总院智能网联中心主任冯硕介绍，AI赋能的驾驶舱告别了机械式、固定指令式“人机问答”的旧模式，可实现灵活性、定制化的“智能交互”，例如，AI智能体会根据驾乘人的工作习惯安排日程表，捕捉驾乘人的喜好、情绪推荐音乐、电影等。

当识别出驾乘人过度疲劳时，AI智能体会迅速生成包括预订车位、调节车内环境、设定休息时长等在内的服务方案，为用户提供更加安全的智能驾驶体验。“未来，AI智能体有望搭载‘一句话订外卖’等功能，更方便驾乘人使用。”冯硕说。

与此同时，AI智能体技术也在快速发展并逐步落地到各种小型终端设备中。

“豆包豆包，寺中这个罗汉是谁？”“这是摩诃迦叶，释迦牟尼的十大弟子之一……”自媒体运营者小范回忆道，在国庆假期参观浙江台州国清寺时，他与耳机Ola Friend之间常有这样的问答。

据了解，Ola Friend是字节跳动旗下豆包大模型发布的首款AI智能体耳机，除了常规的声乐播放功能，还能在信息查询、旅游出行等场景为用户提供即时帮助。

豆包大模型相关负责人介绍称，Ola Friend可随时化身为用户的“私人导游”，并且用户还能根据兴趣点进行“追问”，如逛画展时，用户可以就某件具体的展品让Ola Friend帮自己介绍，再延伸追问该展品创作者的艺术风格、其他代表作品等，在一问一答中获取更多知识。

今年以来，越来越多的手机厂商也纷纷加入AI智能体布局。vivo近期发布了名为PhoneGPT的手机智能体，能够基于用户意图准确操作手机应用以完成任务，如打电话、发短信、订餐厅等，极大提升用户体验；华为将智慧助手小艺升级为系统级智能体，不仅可回答能力再进阶，而且具备更强的感知推理能力；OPPO则推出了“1+N”智能体生态战略，由AI超级智能体和AI Pro开发平台组成，旨在提供更符合用户偏好的个性化服务模式。

在商业服务场景中，AI智能体正与消费者进行深度互动。

百度电商数字人直播平台“慧播星”5分钟就能生成一个带货智能体，不仅可以24小时在线，且

整个直播间实现了完全智能化、无人化。数字人主播和数字人副播各司其职，及时回答消费者提问，展示和讲解商品时配合流畅自然，对来不及及口头回复的问题，还有AI助理进行文字回复。

“因为有了数字人直播智能体技术，电商直播行业的成本高、时间受限、质量不稳定等难题得到有效缓解。”梁志祥称，截至目前，“慧播星”已累计帮助数万家商家实现收益增长，平均带来62%的商品交易总额的提升。

当前，AI智能体还在其他诸多场景中得到应用，如编程、内容创作、工业制造等，展现出强大的应用潜力和市场价值。

带给未来生活更多可能

不少业内人士认为，AI智能体将是未来趋势所在。

腾讯发布《2024数字科技前沿应用趋势报告》认为，大模型将走向多模态，AI智能体有望成为下一代平台。国际管理咨询公司埃森哲在《技术展望2024》报告中称，96%的企业高管认为AI智能体将在未来3年内为其所在企业带来重大发展机遇。

业内人士表示，在可预见的未来，AI智能体将帮助多个行业构建起以“人+AI数字员工”为核心的智能化运营新常态。例如，在医疗领域，AI智能体可以协助医生进行诊断、治疗和健康监测；在教育领域，AI智能体可以通过分析数据和实时路况，为交通管理和规划提供科学依据；在教育领域，AI智能体可以提供智能辅导和自适应学习系统，帮助学生更好掌握知识。

专家指出，随着机器学习和深度学习技术的不断进步，AI智能体的特性和学习能力还将变得愈发强大，未来将更好地适应复杂多变的现实世界，为社会发展带来更多可能。

尽管AI智能体技术为未来生活带来了更多可能，但目前其仍然处于起步阶段——已出现的AI智能体仅能完成较为简单、固定的工作，且应用功能同质化严重。

有观点指出，AI智能体的发展瓶颈之一在于目前的大模型缺乏足够的推理能力，无法在没有人工介入的情况下真正解决复杂的问题。大模型技术本身就因为算法等因素存在不可预测的先天缺陷，容易为AI智能体带来一系列安全隐患。

除了技术风险，AI智能体也面临伦理和隐私等问题。业内人士表示，AI智能体在提供服务的过程中会收集大量数据，有可能导致个人隐私信息的泄露，比如AI智能体可能会根据用户的购物习惯推断出他们的某些私人爱好。这种“窥探”行为，无疑是对用户隐私的侵犯。

专家认为，目前需尽快根据智能体的功能用途、使用期限进行分类管理，尤其对高风险智能体的开发生产及应用部署进行持续监管，并及时制定相关法律法规，改进现有互联网标准，从而更好地预防智能体引发的各种风险。

当前，数字消费已逐渐成为扩大内需、促进经济高质量发展的新动能。中国互联网络信息中心日前发布的《互联网助力数字消费发展蓝皮书》（以下简称《蓝皮书》）显示，当前我国网络购物用户规模已超过9亿人，数字消费的发展正稳步推动消费市场转型升级。

数字消费增长点不断涌现

平台经济的兴起，在引导消费需求、挖掘消费热点、推动消费升级等方面，日益发挥显著作用，带动了国货“潮品”消费、绿色健康消费、文旅旅游消费等一大批新消费增长点加速形成。

国货“潮品”消费表现亮眼，成为近年来重要的数字消费增长点。“真丝马面裙、宋锦马甲、盘扣上衣、香云纱衬衫……我网购了许多国潮服装，节假日逛街游玩时穿。”在北京一家互联网公司工作的95后张女士说。

《蓝皮书》显示，近六成网购用户购买过国货“潮品”，其中有66.5%的用户认为国货品质不输国外品牌。商务部流通产业促进中心相关负责人表示，近几年国货提质创新，消费者对国货的认可度和信任度不断提升，加之对本土文化的情感共鸣，消费本土化将成为新趋势。

绿色消费、健康消费、智能消费等新消费模式也成为重要消费增长点；25%的网购用户近半年来购买过绿色节能产品，购买过健康和养生类产品的用户占网购用户的26.1%，购买过智能家居产品的用户占网购用户的25%。

“随着政策红利持续释放，‘智能+’领域创新创造加速，新业态新模式新场景更加丰富，逐步成为潜力巨大的数字消费增长点。”中国互联网络信息中心副主任张松说。

数字消费场景持续拓展

互联网和数字技术在各个消费场景中深入应用，线上与线下、业态与场景的融合发展日益成为数字消费的重要特征。

“这就是我们合作社的山羊，都是‘喝着山泉水、吃着山野菜’长大的……”一大早，安徽省舒城县志菊农民专业合作社理事长张志菊一边赶羊出圈，一边用手机做起了直播，销售羊肉等农产品。她的手机里不断弹出新订单提醒。

这样的场景，在全国各地比比皆是。《蓝皮书》提到，观看短视频或直播的用户中，71.2%的用户因观看短视频或直播而买过商品，53.7%的用户经常收看直播带货。中国互联网络信息中心分析师陈静说，直播、短视频、内容电商模式正在成为影响数字消费决策的重要因素，形成了兴趣“种草”、下单、分享的网购路径。

即时零售是另一种近年来蓬勃发展的数字消费新模式。数据显示，使用包含闪购、同城配送的即时零售用户，已占网购用户的26.4%。“即时零售消费通过挖掘商超、送药等生活服务领域的消费潜力，满足一刻钟便民生活圈即时消费需求，让消费者尽享便利生活。”陈静说。

数字消费群体日益崛起

《蓝皮书》显示，90后、00后是数字消费主力军。00后网络购物使用率达88.5%，在个性化消费、国货消费、智能消费等领域较为活跃。“90后、00后群体热衷网购、乐于尝新，是最主要的，也是未来十年最具成长性的数字消费群体。”张松表示。

“银发族”也是数字消费的重要增长极。“这个摄像头，将人体影像转化为火柴人形象，能通过步伐状态及时预判老年人是否有中风、跌倒风险。”成都一家技术公司负责人史先生说，产品在网销量很好，受到许多老年人及其子女的欢迎。

对此，中国法学会消费者权益保护法研究会副秘书长陈音江表示，有关部门需要结合互联网消费的实际情况和实际问题，进一步建立健全相关法律法规和标准制度，为新兴互联网消费业态、新型消费群体持续发展提供法治保障。

10月24日，第七届世界声博会在安徽合肥开幕。本届声博会共设置科技馆、工业馆、教育馆等8个主题展馆，吸引观众参观。图为观众在体验一款健康体检一体机。
新华社记者 傅天摄

浙江台州乱弹剧团现代戏《我的芳林村》新疆巡演落幕

10月25日晚，浙江台州乱弹剧团现代戏《我的芳林村》新疆巡演在昌吉州职业技术学院落下帷幕。为期13天的巡演，100余名演职人员，5场倾情演绎，6场下基层演出，1场专题讲座……本次巡演活动是2024年“我爱新疆·台阿我和你”文化润疆工程重点项目，活动期间，浙江台州乱弹剧团还与新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市文工团就增进文艺团队交流合作开展了结对签约。

精彩演绎，文化惠民

10月18日、19日晚，《我的芳林村》在阿拉尔市文化馆大剧团的演出吸引了2000余名观众现场观看。该剧生动演绎了基层干部带领群众创业致富的故事，引发观众共鸣，让现场观众深刻感受台州乱弹这一传统戏剧文化的魅力，也对台州群众脱贫致富奔小康的故事有了更深入的了解。

10月23日至25日，《我的芳林村》在新疆维吾尔自治区阿克苏地区沙雅县新时代文明实践中心影剧院、新疆理工学院精彩上演，2场演出共吸引了阿克苏地区各族群众和在校师生线下近3000人、线上5000余人观看演出。

《我的芳林村》新疆巡演，让更多新疆干部群众了解台州民营经济发展的可喜成果，展现乡村振兴的美好图景，推广浙江高质量发展建设共同富裕示范区的阶段性成果和做法，服务共建大美新疆、共创幸福生活。

促进交流，加深友谊

巡演期间，浙江台州乱弹剧团特别组织了2支文艺志愿服务小分队走进阿拉尔市基层开展惠民演出，给当地群众带去来自“山海水城”的文化表演。演出现场，浙江台州乱弹剧团表演了折子戏《活捉三

郎》《过河》以及台州鼓词《千秋长耀赤子心》等经典片段，展现了台州独特的传统文化魅力；歌舞《天下相亲与相爱》《一路花开》等呈现了台州市、阿拉尔市两地的深厚友谊；音乐小品《家和万事兴》、器乐演奏《太极琴侠》《十面埋伏》等受到了现场群众的喜爱。

舞台之下，两地文艺工作者的文化交流愈发紧密。10月18日上午，浙江台州乱弹剧团受邀在阿拉尔市文化馆开讲《我的乱弹我的团》，向大家介绍了台州乱弹的由来。讲座现场，剧团的青年艺术家们展示台州乱弹的绝技绝活，引得现场连连惊叹、掌声不绝。讲座不仅让当地文艺爱好者深入了解了台州乱弹，更在文化交流中增进了两地友谊。10月20日，浙江台州乱弹剧团与阿拉尔市文工团结对共建仪式举行，双方签署了结对共建备忘录。

未来，浙江台州乱弹剧团计划创作一部关于阿拉尔市的剧目，将阿拉尔市的精神风貌在戏曲舞台上展示出来。随着“我爱新疆·台阿我和你”文化润疆工程深入推进，台州市、阿拉尔市两地群众将在一次次文化交流中，共同谱写文化事业高质量发展新篇章。

数据来源：浙江台州乱弹剧团

我国网络购物用户规模超九亿人

数字消费带动新消费热点

本报记者 金歆

·广告·