

将具备更强的推理能力,智能体会更加普及,
“规模定律”受考验等更多挑战浮现

2025年,人工智能如何进化

人工智能(AI)近两年的发展具有“大”和“多”的鲜明特征,大模型的参数规模越来越大,文图视等方面的多模态能力也越来越强。2025年,它又将如何进化?

从全球业界发展趋势看,AI将具备更强的推理能力,各形态智能体会更加普及,同时也会有“规模定律”受考验等更多挑战浮现。



这是2024年9月10日在沙特阿拉伯首都利雅得拍摄的第三届全球人工智能峰会开幕式现场。(新华社资料图)

大模型应用更广,推理能力更强大

2024年,各家大模型不再简单竞争参数规模,而是将兼具文字图片视频等不同能力的多模态作为重要发力点。美国开放人工智能研究中心(OpenAI)的文生视频大模型Sora在2024年2月面世就惊艳世界,正式版已于12月向用户开放。

美国谷歌公司近期发布的《2025年AI商业趋势报告》预测,2025年多模态AI将成为企业采用AI的主要驱动力,助力改善客户体验,提高运营效率,开发新的商业模式。例如,多模态AI将广泛用于医疗领域,通过分析医疗记

录、成像数据、基因组信息等推进个性化医疗;在零售、金融服务、制造业等领域的应用也将不断扩展。有专家认为,通用人工智能正渐行渐近。

AI的逻辑推理能力在提升。OpenAI在2024年9月发布推理模型o1,并在12月迅速升级到o3版本,新模型在数学、编程、博士级科学问答等复杂问题上,表现出超越部分人类专家的水平。谷歌也在12月发布其最新推理模型“双子座2.0闪电思维”,专注于解决编程、数学及物理等领域的难题。

美国“元”公司最近推出了与

传统大型语言模型不同的大型概念模型,它可以在更高的语义层级——“概念”上进行思考。这种方法能够更好地捕捉文本的整体语义结构,使模型能在更高的抽象层面进行推理。

这些具备高级推理能力的模型在科学研究中潜力巨大。2024年诺贝尔物理学奖颁给机器学习先驱、化学奖颁给能预测蛋白质结构的AI开发者,凸显人工智能推动科研的巨大贡献。业界普遍认为,AI将在2025年加速科技突破,有望在可持续材料、药物发现和人类健康等方面展现出新的能力。

智能体将更普及,具身智能受期待

智能体的出现频率将越来越高。智能体指使用AI技术,能够自主感知环境、作出决策并执行行动的智能实体。北京智谱华章科技有限公司人工智能专家刘潇说,如果把大模型比作一名学到很多知识、尚未进入社会实践的学生,智能体则像个毕业生,即将学以致用,在社会中发挥自己的价值。

智能体可以是一个程序。2024年11月底,在智谱AI开放日上最新“出炉”的智能体已经可以

替用户点外卖。只要说出需求,它就像一个能理解、会帮忙的小助手,可在无人干预条件下完成跨应用程序、多步骤的真实任务。

业界普遍认为,这种智能体2025年将变得更加普及,且能处理更复杂的任务,将人类从一些重复且琐碎的工作中解放出来。德勤公司发布的《2025年技术趋势》报告预测,智能体很快将能支持供应链经理、软件开发人员、金融分析师等人员的工作。

智能体还可结合物理实体,形成“具身智能”,如自动驾驶汽车、具身智能机器人等。美国国际数据公司负责人工智能领域的高管丽图·乔蒂认为,智能体未来有望全面革新自动驾驶领域。美国特斯拉公司研发的人形机器人“擎天柱”已可在工厂行走、分拣电池,还能以接近人类的灵活度用单手稳稳接住迎面抛来的网球,有望在2025年实现小批量生产并投入使用。

“规模定律”受考验,多重挑战需应对

大模型过去一段时间的快速发展符合“规模定律”,即大模型的性能随着模型参数、训练数据量和计算量的增加而线性提高。但近来不断有迹象显示,由于训练数据即将耗尽、更大规模训练的能耗和成本激增等因素,“规模定律”可能难以延续。

因此有研究者提出“密度定律”,指AI模型的能力密度随时间呈指数级增长。北京面壁智能科技有限责任公司联合创始人兼执行总裁李大海说,现在越来越多的企业更注重AI算法的调优,同样的模

型能力可被放到一个更小的参数规模里,表明模型的能力密度不断增强。“炼大模型,不如炼优模型”。

微软开发的Phi模型等一系列小模型已显示,管理较小但高质量的数据集可以提高模型的性能和推理能力。中国深度求索公司2024年12月底发布混合专家模型DeepSeek-V3。测试结果显示,与某些性能相当的国际知名大模型相比,成本低了一个数量级。业内人士预测,小模型的吸引力可能在2025年大幅提高。

发展AI的能源挑战也备受关

注。由于训练最新的大模型耗能巨大,微软、谷歌、亚马逊等科技巨头已将目光瞄向核能。

AI的快速发展还伴随着安全、治理、版权、伦理等方面的新风险。例如多模态功能的拓展,使虚假信息的内容形态更加多元,也更容易被普通人所辨别;智能体自主性的提高,会带来其目标与人类意图不一致或产生意外行为的危险。

为应对这些风险和挑战,全球多国已从政策法规、技术标准、行业自律等多个维度加强AI治理。

(冯玉婧、张漫子)

美国纽约市 开始征收拥堵费 预计每年可以带来 10亿美元收入

经过多年准备,纽约市曼哈顿岛下城和中城地区5日起开始征收拥堵费,成为美国首个开征拥堵费的区域。

纽约大都会运输署5日发布公告说,拥堵费征收办法从即日起开始实施,进入曼哈顿岛第60街及以南拥堵减缓区的车辆将会被征收拥堵费。

根据征收方案,车辆每日只需在进入拥堵减缓区时缴纳一次拥堵费,即可多次出入该区域。支付金额取决于车辆进入减缓区时是否处于交通高峰时段、车辆种类和拥堵费支付方式等。对于进入、驶离、穿过拥堵减缓区或在其内行驶的纽约市出租车和网约车,则由乘客支付金额较低的拥堵费。

此外,低收入群体的车辆可以享受折扣,残疾人或运送残疾人的车辆、应急车辆、公共汽车和特种政府车辆则免征拥堵费。

纽约官方此前进行的测算显示,加征拥堵费后,进入中央商务区的车辆数预计会减少10%,区域内车辆行驶总里程数预计减少5%。

征收拥堵费预计每年可以为大都会运输署带来10亿美元收入,从而为其高达150亿美元的支出计划提供资金,其中包括老旧地铁和市郊铁路改造等。(刘亚南)

日本政府拟支持日铁 起诉美国政府

日本共同社4日晚报道,就美国总统拜登阻止日本制铁公司收购美国钢铁公司一事,日本政府计划支持日铁起诉美国政府。

报道说,尽管日美关系可能发生动摇,日本政府仍计划支持日铁对美国政府提起诉讼。报道援引日本政府相关人士的话说:“在没有正当理由的情况下,美国政府不应该做出政治判断。日本政府和经济界对此看法一致。”

美国白宫3日发表声明说,拜登正式阻止日铁收购美钢。拜登在声明中说,日铁收购美钢将“使美国最大的钢铁生产商之一置于外国控制之下,给美国国家安全和关键供应链带来风险”。

日本经济产业大臣武藤容治3日深夜表示,美方此举令人遗憾,美国“以国家安全保障方面的担忧”为由做出这样的决定,令人难以理解。日本产业界担忧声音高涨,日本政府将严肃对待。

日铁4日在官网发布与美钢的联合声明说,他们对拜登阻止日铁收购美钢感到失望,将采取一切措施保护自身合法权益。

日本自民党选举对策委员长木原诚二5日在一档电视节目中对拜登下令阻止日铁收购美钢表示“非常遗憾”。他强调,日本政府应该把“该说的话说出来”。(刘春燕、欧阳迪娜)