

AI大模型竞争或激发创新浪潮

新华社北京2月5日电 《经济参考报》2月5日刊发记者郭倩采写的文章《AI产业进入新阶段 大模型竞争或激发创新浪潮》。文章称,近段时间,随着深度求索公司(DeepSeek)发布其最新开源模型 DeepSeek-R1 在国内外引发热烈关注,百度智能云、腾讯云、阿里云、华为云等多平台宣布上线DeepSeek旗下模型。业内人士认为,DeepSeek的新进展透露出2025年大模型竞争的新动向,有望激发一波创新浪潮,各家企业将探索具有成本效益的AI开发和部署方法,推动全球AI继续进步。

据深度求索公司官网介绍,DeepSeek-R1在后训练阶段大规模使用了强化学习技术,在仅有很少标注数据的情况下极大提升了模型的推理能力,在数学、代码、自然语言推理等任务上,测评性能与美国开放人工智能研究中心(OpenAI)开发的GPT-o1模型正式版接近。

赛智产业研究院人工智能研究所副所长安贇在接受记者采访时表示,DeepSeek-R1通过开源策略、低成本高效推理及强化学习结合混合专家架构(MoE)等创新,实现了突破性的技术进展。“开源打破了大企业的技术垄断,促进了AI技术的普惠化。其低成本的算法优化模式改变了长期以来对算力堆砌的依赖,推动了效率导向的竞争格局。”

“DeepSeek将开启全球大模型开发和应用的阶段。”北京前沿未来科技产业发展研究院院长陆峰认为,DeepSeek的高性价比和低训练成本极大地降低了大模型的投资、开发、运营成本,开放开源性降低了融合应用的技术门槛,为大模型的千行百业广泛落地普及应用提供了更多可能。

记者注意到,DeepSeek凭借其强大的语言处理能力和技术优势吸引了众多国内外企业的关注。连日来,百度智能云、华为云、阿里云、腾讯云、360数字安全集团等多个平台宣布上线DeepSeek旗下大模型。此外,在1月31日,英伟达、亚马逊和微软这三家美国科技巨头在同一天宣布接入DeepSeek-R1。

例如,腾讯云方面表示,腾讯云TI平台全面支持DeepSeek系列模型的一键部署。作为企业级机器学习平台,TI平台还提供模型服务管理、监控运营、资源伸缩等能力,帮助企业和开发者将DeepSeek模型高效、稳定地接入实际业务中。

与此同时,DeepSeek的低成本和高效推理模式也影响到AI产业的上下游,并波及资本市场。春节前已有不少投资机构对多家AI、芯片、机器人等产业链

相关领域的上市公司展开调研。

陆峰表示,随着DeepSeek带来AI模型的优化,本地设备上的AI计算能力有望得到提升,推动个人计算机、智能手机、智能音箱、智能手表等智能终端产业更新换代,获得更强大的智能交互能力和功能升级,拓展市场应用空间。此外,以DeepSeek为代表的中国大模型崛起,有望带动软件、芯片、操作系统、云平台等人工智能产业链上下游发展,推动国产人工智能大模型产业生态构建。

在安贇看来,未来的大模型竞争将从单纯的算力竞赛转向算法效率和推理能力的提升,深度优化算法成为新的焦点。其中,随着开源生态的崛起,更多企业将借助开源模式吸引开发者和创新者。同时,硬件与软件的协同创新将加速,特别是专用AI芯片和边缘计算设备的发展,有望推动行业的全链条协作。

安贇还表示,伦理和安全问题的关注也将伴随技术进步而加强,确保AI的透明性和数据隐私保护成为未来发展的重要方向。

来源:新华网



我国在这一领域取得重要突破

23.4%

近日,西湖大学未来产业研究中心、工学院王睿团队在柔性叠层太阳能电池领域取得了重要突破,成功让钙钛矿与铜铟镓硒这两种材料叠在一起,使得光电转换效率达到23.4%。相关研究论文近日发表于《自然·光子学》。

如果把单结钙钛矿太阳能电池比作一块“单层蛋糕”,叠层太阳能电池便是多层口味的。不同口味的蛋糕层对应不同的半导体材料层,每一层都能“捕捉”特定波长的太阳光。这样一来,它就能吸收比“单层”电池更广泛的太阳光能量,更高效地将太阳光转化为电能,从而突破单结太阳能电池转换效率天花板。

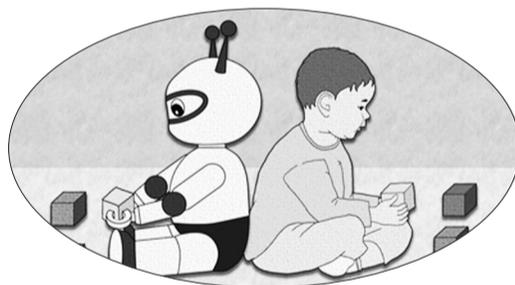
该团队成功让钙钛矿与铜铟镓硒这两种不同口味的“蛋糕”叠在一起。这种柔性轻薄的叠层太阳能电池厚度仅相当于一根头发丝的直径,有望在未来应用到建筑、汽车、飞行器、柔性可穿戴设备等不规则表面。

来源:科技日报



柔性钙钛矿/铜铟镓硒叠层太阳能电池。

神经网络中认知发展关键信息揭晓 具身智能模型学习方式与儿童相似



具身智能模型揭示了机器人和幼儿如何学习。
图片来源:日本冲绳科学技术研究所官网

日本冲绳科学技术研究所认知神经机器人团队开发了一种具有新颖架构的具身智能模型。它允许科学家访问神经网络的各种内部状态,并且能够以与人类儿童相似的方式学习泛化,揭晓了神经网络中认知发展和信息处理的关键信息。该成果发表在新一期《科学·机器人学》杂志上。

对人工智能(AI)至关重要的大型语言模型(LLM)主要依赖于大规模数据集,但其无法像人类那样有效地从有限信息中进行泛化。而具身智能是一种基于物理实体进行感知和行动的智能系统。它可以通过智能体与环境的交互来获取信息、理解问题、做出决策并执行行动。

此次的具身智能模型基于预测编码启发,变分递归神经网络框架,通过集成视觉、本体感觉和语言指令三种感官输入进行训练。具体来说,该模型处理了以下输入:观看机械臂移动彩色块的视频;感知人体四肢运动的感觉及机械臂移动时的关节角度;以及语言指令如“把红色物体放在蓝色物体上”。

该模型的灵感,是大脑不断根据过去的经验预测感官输入,并采取行动将预测与观察之间的差异降至最低。因为大脑的工作记忆和注意力有限,所以必须按顺序处理输入并更新其预测,而不是像LLM那样一次性处理所有信息。

研究表明,新模型只需更小的训练集和更少的计算资源就可实现泛化学习。尽管它比LLM犯错更多,但这些错误类似于人类的错误。

这意味着,将语言与行为相结合可能是儿童快速语言学习的重要因素。这种具身智能不仅提高了透明度,还能更好地了解AI的行为效果,为未来更安全、更合乎道德的AI发展指明了方向。

这项研究为理解和模拟人类认知提供了一个新的视角,展示了如何通过整合多种感官输入来实现高效的泛化能力。这不仅有助于开发更加智能和灵活的AI系统,也为认知科学提供了宝贵见解。

来源:新华网