

DeepSeek 的热度还在持续。

自从DeepSeek R1宣布开源后,多家国内外科技企业纷纷宣布接入,供开发者和用户调用。随着各行各业陆续的接入,DeepSeek 将深入人们生产生活各个领域。

这个搅动全球AI市场的“鲇鱼”,到底“牛”在哪里,又对我们的生活有何影响?



DeepSeek:搅动全球AI市场的『鲇鱼』,到底『牛』在哪

◎各行各业纷纷接入 Deepseek

中国云平台正集中上线 DeepSeek。

2月5日,节后首个工作日,京东云正式上线 DeepSeek 的R1和V3模型,用户可根据需求选择公有云或专混私有化实例部署。开发者和企业可以借助言犀AI开发计算平台的“AI资产市场”一键部署模型,而那些注重数据安全的客户,将享受京东云vGPUAI算力平台提供的私有化服务进。

同日,大众新闻客户端正式宣布接入全球领先的大语言模型 DeepSeek-R1,成为国内首个深度整合该技术的新闻资讯平台。

腾讯的云技术也“不甘示弱”,早在2月4日,腾讯云 TI 平台推出了丰富的“开发者大礼包”,包含 DeepSeek 全系模型的限免体验,用户可轻松无阻地参与其中。与此同时,字节跳动旗下的火山引擎让用户通过火山引擎机器学习平台 veMLP 及火山方舟享受深度学习新体验。

阿里云也同一天宣布已支持一键部署 DeepSeek-V3、DeepSeek-R1;百度智能云也通过千帆平台上线了这两款模型,并推出限时低价方案,快速引入用户。

再早之前,2月1日,大年初四,华为云与硅基流动团队强强联合,推出基于其昇腾云服务的 DeepSeek 推理服务。这波热潮并不限于国内,2月2日前后,海内外多家知名科技公司也都纷纷接入 DeepSeek,包括亚马逊、微软和英伟达等。

一位业内资深人士表示,随着训练成本降低、技术成熟以及开源,大语言模型将愈发成为一种普通产品,各行各业都将迎来更为智能化的升级。

◎机器“教会”人类如何思考

DeepSeek 的热度起源于 DeepSeek-R1 的发布。

1月20日晚间,中国“名不见经传”的AI初创企业深度求索公司(DeepSeek)正式发布推理大模型 DeepSeek-R1。因其可比肩 OpenAIo1 的性能、极低的服务价格,以及代码和模型架构的完全开源,成了搅动全球 AI 市场的“鲇鱼”。

如果说前段时间 DeepSeek 的热潮还仅仅局限在 AI 圈,那么它现在延伸到了更大的范围,随着“深度思考”和“联网搜索”功能上线,DeepSeek 同时冲上了中国美国区 AppStore 免费榜第一。其网页版甚至出现了短时间的宕机。

虽然从测评结果来看,DeepSeek-R1 并没有对 OpenAI-o1 形成“碾压”趋势,但受到了格外多的好评。“有温度”是很多人使用下来的评价。DeepSeek-R1 能够提供“情绪价值”,甚至其一些关于“人生问题”上的回答甚至登上了热搜,被网友称为独属于“中文”大模型的浪漫。

◎(DeepSeek-R1 回答有关“内耗”的提问)

在 DeepSeek 内点开 R1 提问后,模型总会先展示出它的一些“碎碎念”,然后再给出答案,“碎碎念”就是它的推理和思考过程,甚至在遇到困惑时会说“等等”来中断自己的思路。而同样的问题问 OpenAI-O1,只会给用户展示出原始思维过程的摘要。

从奥数题到明星八卦,人类第一次如此清晰地目睹“机器如何思考”,还特别会“融会贯通”,不少网友评价:仿佛与一个“现实的人”在对话。

这种“透明化推理”让用户不仅能获得答案,还能观察 AI 的思考逻辑,有网友表示,可以反向学习 DeepSeek 如何拆解复杂问题,机器教会人类“如何思考”。

一位 AI 领域的从业人士表示,过去,大模型的训练过程通常是先训练出一个基座模型,然后对他进行监督微调,接下来进行强化学习训练。

“所谓监督微调,就是我们给模型问题和期望的答案,模型先照着范本学习,然后通过打分告诉你做得好还是

差,让模型从反馈中学习”,这位人士比喻,“而 DeepSeek-R1 的训练方式相当于一道范题都不给孩子看,直接送上考场,然后通过对每个问题不同答案得到的分数反馈,让模型自己掌握逐渐解题思路。”

没有监督学习,这就意味着它不需要大量的人工标注数据,也就意味着节约成本,就能显著提升性能;在实际开发过程中,开发者可以省去大量数据准备的时间,以更快的速度推向市场。

而通过“试错”和反馈来积累经验,形成推理能力,让模型即使在完全陌生的领域也能展现出创新的思维和解决问题的能力。

◎用创新打破 AI 研发“烧钱”定式

Deepseek 还有一个戏谑的名字:“AI 界拼多多”。

Deepseek 的中文名是“深度求索”,为量化巨头幻方量化的子公司。这是一家“隐形”的 AI 巨头,拥有 1 万枚英伟达 A100 芯片。

成立仅一年多时间,2024 年 5 月,Deepseek 就发布一款名为 DeepSeek V2 的开源模型,提供了一种史无前例的性价比、推理成本每百万 token 仅 1 块钱。DeepSeek 也被迅速冠以“AI 界拼多多”之称。

然而,仅又过了半年多,12 月 26 日,全新系列模型 DeepSeek-v3 首个版本上线并同步开源,在性能上和世界顶尖的闭源模型 GPT-4o 以及 Claude-3.5-Sonnet 不分伯仲。

最让海外 AI 界震惊的是,在性能突出的同时,该模型的训练成本大幅降低。DeepSeek 新开源(300109)模型仅花费了 560 万美元进行训练,成本相当于 GPT-4o 的十分之一。

资深人士分析称,DeepSeek 训练成本低,一个重要原因是使用了数据蒸馏技术(Distillation),通过已有的高质量模型来合成少量高质量数据,并作为新模型的训练数据。同时创新使用了 FP8、MLA(多头潜在注意力)和 MoE(利用混合专家架构)三种技术。

相较于其他模型使用的 MoE(利用混合专家架构)架构,DeepSeek 每次只需要占用很小比例的子集专家参数就可以完成计算。MLA(多头潜在注意力)机制则能显著降低了推理过程中内存占用开销。

正如其开发者梁文锋在接受媒体采访时表示,DeepSeek 选择“不做垂类和应用,而是做研究,做探索”“做最难的事”“解决世界上最难的问题”。

梁文锋口中的“难”,或许就是“原创”二字,是从“零到十”。

◎迈向全社会分享的普遍智能

DeepSeek 得到如此高的关注度还有一个原因就是“开源”。

过去,作为用户想使用推理模型,例如 OpenAI-o1,需要每个月 20 美金-200 美金的会员,而在 DeepSeek-R1 上,这些都是免费的。对于开发者来说,如果想接入 DeepSeek 服务数据,每百万 token 也是“白菜价”。

神思电子(300479)首席科学家闵万里表示,AI 要想发展就得需要算力,由于算力所需投资规模巨大,这是大多中小科技企业的“痛点”,他们对低成本的人工智能系统的需求更为迫切。而 DeepSeek 就应运而生。

“看到这一点是很欣喜的,大部分行业垂直模型是基于通用大模型衍生的,未来,越来越多的行业垂直模型接入开源的 DeepSeek,能够进一步加速 AI 在各行各业的普及。”齐鲁文化大模型研发团队负责人、齐鲁晚报·齐鲁壹点技术总监宋耀说。

据悉,齐鲁晚报·齐鲁壹点正在加速布局数字文化产业,其开发的齐鲁文化大模型是山东省数字文化领域的核心项目,旨在通过数字技术整合全省文化资源,构建文化领域的垂直大模型。

“DeepSeek 可以理解为一个通用大模型,通用大模型如同‘地基’,有不同的训练语料,就可以搭建不同的‘房子’”。宋耀表示,“在 Deepseek 的基础上,可以提升齐鲁文化大模型的推理能力和训练效率;从更大的层面来说,将会推动中国行业垂直模型的发展,AI 将成为新的生产力。”

北京智源人工智能研究院副院长兼总工程师林咏华表示,当前,在通用领域,大模型初步呈现了一定的场景应用能力,然而,在医疗健康、教育等垂直领域,大模型所展现的能力尚不足以支持专业应用,其主要原因在于模型训练缺乏高质量可用的行业数据集。而 deepseek 的开源让国内 AI 企业“抱团”,一起建设起国内的技术生态。

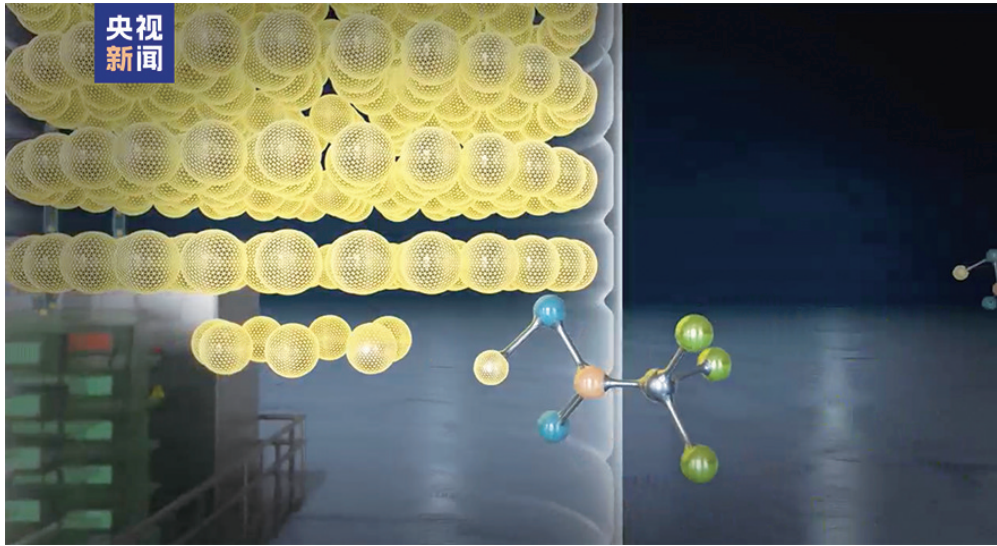
而对于普通人而言,在过去,人们要获取特定领域的知识,必须具备相关专业的学术背景或经验,这造成了信息获取的不平等。AI 的到来,让人们实现了平等获取知识的机会,信息平权时代的时代就要到来。

正如梁文锋曾在接受媒体采访时表示。“无论 API,还是 AI,都应该是普惠的、人人可以用得起的东西。”

Deepseek 将是送给全世界的礼物。

据《科技日报》报道

锂电池“打一针”就能“重生”！《自然》刊登我国科研团队新发现



手机电池用久了就充不来电,电动车充满电能跑的里程数越来越短,寒冷地区的电池更容易坏,废旧电池数量越来越多……今天(2月13日),国际顶级期刊《自然》刊登复旦大学科研团队新发现:通过一项新技术,可以对锂电池进行“精准治疗”,让废旧电池“重生”。

为了应对锂电池老化、衰减等问题,复旦大学科研团队研究发现,电池的“寿命”其实和人体健康类似,问题往往集中在某个核心部件,也就是活性锂离子。如果能精准补充损失的锂离子,就能大大延长电池的使用时间。基于这个想法,团队开发了一种像“药物”一样的锂载体分子,可以通过注射的方式补充电池中的锂离子。

复旦大学高分子科学系研究团队成员 高悦:我们的技术可以实现精准治疗,使它能在使用之后,还能够恢复到初始的状态。一个商用的磷酸铁锂电池,按照以往来说,在使用 2000

次之后,就会容量衰减、报废。有了这项技术,可以使它在使用 12000 次之后,还能够保持一个接近于初始电池的“健康”状态。

这个像“药物”一样的锂载体分子是怎么找出来的呢?科研团队利用人工智能技术结合化学知识,将分子结构和性质数字化,通过引入有机化学、材料工程技术等方面大量的关联知识,构建数据库,在多次实验后获得了这种新的锂离子载体分子。

复旦大学高分子科学系研究团队成员 高悦:这种分子不仅修复商用电池的效果非常好,成本也非常低,它还可以帮助开发新的绿色电池。

目前,这项技术已经通过多种电池的测试,并与国际顶尖电池公司展开合作,希望能尽快应用到实际生活中。

据《央视新闻客户端》报道

健康陪护人形机器人“湘江1号”发布



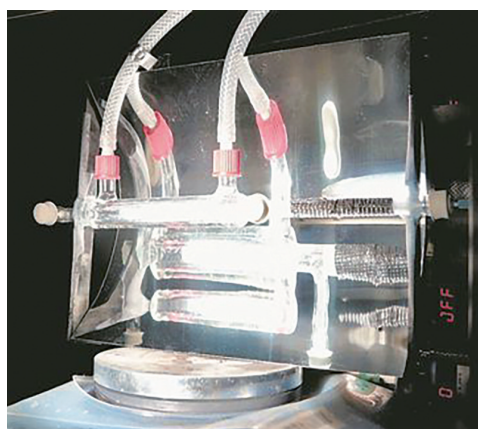
近日,湘江1号”健康陪护人形机器人在湖南长沙发布。该机器人由湖南超能机器人技术有限公司自主研发,具有完全自主知识产权。这也是全球首个专注于健康陪护领域的人形机器人。

“湘江1号”主要基于湖南超能机器人技术有限公司自主研发的全链条人工智能技术中台研制。企业创始人、董事长肖湘江介绍,团队通过与湘江实验室合作,突破了基于多模态 AI 预训练模型的具身智能关键技术,实现了人形机器人肢体三维精准定位与控制;在专用化技术方面,团队与中南大学湘雅医学院合作,融合了双方共建的医疗健康垂类大模型,达成了人机深度共融,可精准契合健康陪护需求;在轻量化技术方面,团队与金博股份合作,采用特种新材料替代传统金属件,有效降低了人形机器人自重并提升其灵活性与续航能力;在国产化技术方面,通过与麒麟信安合作,应用国产化操作系统,深度整合自研算法控制器、国产化传感器等,实现了该人形机器人的全面自主可控。

“湘江1号”人形机器人可提供体征检测与问诊服务,实施按摩理疗及康复训练,辅助用户起身、翻身或移动,还可以表演舞蹈、弹奏钢琴,具有助医、助行、助兴、助力、助餐、助便、助浴等健康陪护功能,是能为行动不便者提供全方位支持的机器人“护工”和“保姆”。“我们计划用两年时间实现产品定型和小批量生产,3年时间实现规模定制与批量生产,着力于将目标成本降至 10 万元以内,从而加速其市场普及。”肖湘江说。

据《科技日报》报道

新装置利用阳光将 CO2 转化为合成气



●太阳能流动反应器能直接从空气中提取 CO2
图片来源:剑桥大学

英国剑桥大学科学家研制出一款利用阳光提供能量的新装置,能直接从空气中捕获二氧化碳(CO2),并将其转化为合成气,作为生产可持续燃料的原料。相关论文发表于新一期《自然·能源》杂志。

该装置是一种太阳能流动反应器,使用专门的过滤器在夜间从空气中捕获 CO2。当太阳出来时,阳光加热捕获的 CO2,吸收红外辐射;反应器中的半导体粉末则吸收紫外线辐射,开始化学反应,将捕获的 CO2 转化为合成气。而且,反应器上的镜子能更好地聚集阳光,让这一过程更高效。

合成气是生产许多化学品和药品的关键中间体。反应器中得到的合成气可用于制造汽车和飞机燃料、化学品和药品。

碳捕获和储存(CCS)技术被认为是解决气候危机的可能方案之一,但科学家对在地下深处加压储存 CO2 的长期安全性表示担忧。而且,加压的 CO2 只能无限期储存在地下,变成了无用之物。

这款太阳能反应器不仅能捕获 CO2,而且能“变废为宝”。研究团队表示,与大多数 CCS 技术不同,该反应器不需要化石燃料供电,也不需要运输和储存 CO2,而是利用阳光将大气中的 CO2 转化为有用的化工原料。而且,该装置很容易扩大规模,可用于偏远或离网地区生产燃料。

据《科技日报》报道

传统搜索引擎会被 AI 搜索取代吗？

“ChatGPT 搜索功能向所有人免费开放”话题持续发酵,也让一直“犹抱琵琶半遮面”的 AI 搜索再次成为关注焦点。

AI 搜索到底有多强?南京航空航天大学人工智能学院副教授李博涵介绍,首先,AI 搜索能够快速抓取网络信息,实现分钟级别的解析,这对于需要及时获取信息的领域意义重大。其次,AI 搜索借助大模型的能力,可以更精准地理解用户意图,处理复杂问题,具备多步骤推理和规划能力;还能实时整合多源信息并调整策略,并且可提供搜索结果的源地址,增强结果的可信度。此外,AI 搜索支持多语言实时翻译、视频直接播放、移动端优化显示等功能,能为用户带来更加丰富和便捷的搜索体验。

“但是,AI 搜索目前还难以完全替代传统搜索。”李博涵说,传统搜索引擎在信息的全面性和客观性上有一定优势,其通过算法对海量网页进行索引和排序,能够提供更广泛的信息来源。AI 搜索虽然能够提供更精准的结果,但有时可能会受到训练数据和模型限制,出现信息偏差或不准确的情况。

据《科普时报》报道

古代谚语中的气象知识

日常生活中我们会接触到许多儿时就耳熟能详的气象谚语,这些谚语包含了古人的生活经验与智慧,但这些谚语是否真的可信并不是真的适用于日常生活,这需要我们用科学来解释其背后的真相,下面以两条谚语为例分析其中的科学原理。

“朝霞不出门,晚霞行千里”:出现朝霞,说明上空低层大气中的水汽、尘埃增多,是天气转坏的象征。出现晚霞,说明西方云层消散,虽然当地和东边低层大气中水汽、尘埃多,但未来要继续向东移,不会影响本地,天气要转晴了。这是经验性的规律,但到了我国南方,晚霞还有可能是台风的前兆;而朝霞也不一定就是阴雨天,也可能是台风影响结束的标志。

“天上钩钩云,地上雨淋淋”:钩钩云气象上叫做钩卷云,它一般出现在暖锋面和低压的前面,钩卷云出现,说明锋面或低压即将到来,是雨淋淋的先兆。从钩卷云到降水发生还会有大概半天的时间,中间还会经历云的种类不断变化、云的高度逐渐降低的过程。另外,雨后或冬季出现的钩钩云,则会连续出现晴天或霜冻;钩钩云消散,晴天多干旱,因此又有“冬钩云,晒起尘”的谚语。

由此看来,气象谚语虽具有一定的科学道理,但是也只能说明部分天气,并不能完全用谚语作为判断未来的天气情况的标准,还是要以气象部门的天气预报为准合理安排日常的生产生活。

(乌兰察布市气象局 刘薇)