

新版ChatGPT在哪些方面“更像人”？

新华社北京5月15日电 美国开放人工智能研究中心(OpenAI)13日展示最新版本ChatGPT:与使用者展开语音对话、识别图像并展开讨论、翻译……相比先前版本,它与使用者对话基本无延迟,会倾听,能唠嗑,还善于察言观色,让人惊呼新版本ChatGPT“更像人”了。

新版本ChatGPT取得了哪些突破?能在哪些领域实现应用?它对人工智能领域的影响有多大?新华社记者为您解局——

有哪些“进化”?

开放人工智能研究中心13日发布的人工智能模型名为GPT-4o,编号中的字母“o”代表“omni”(全能),既能接受文本、音频和图像的任意组合输入,还能生成文本、音频和图像的相关回应。

该中心不仅围绕GPT-4o做了直播演示,还在社交媒体发布更多视频“炫技”。

上面这段视频中,GPT-4o听起来明显“更会聊天了”,还时不时抛出几个笑话。它的音调有些许变化,言语间带着笑意,与它聊天更像与真人交谈。

实时聊天是ChatGPT的关键技能。相比先前版本,GPT-4o的不同主要表现

在:一是使用者可以随时打断聊天机器人,无需像从前那样等它把话说完;二是它会实时对问题作出回应,不再有两到三秒的时滞;第三,它能感知人的情绪,比如演示者呼吸急促,它会询问对方是否需要稍稍稳定下情绪。另外,GPT-4o可以生成不同风格的声音。

演示中,GPT-4o利用其视觉和语音能力,指导演示者在纸上逐步解出一道方程题,而不是直接给出答案。它还展示了英语与意大利语互译、用自拍照片识别情绪等能力。当一名演示者告诉它,自己正展示它是“多么有用和不可思议”时,它回答道:“哦,快别说了,怪害臊的。”

开放人工智能研究中心首席执行官萨姆·奥尔特曼当天在博客中写道,GPT-4o就像电影中的人工智能技术。“与电脑交谈一直让我感觉不自然,现在自然了。”

应用潜力如何?

北京邮电大学人机交互与认知工程实验室主任刘伟说,无论是在文本生成、做题、问答系统还是情感分析等任务中,GPT-4o都表现出很好的能力。这种技术的突破,无疑将对国内外的相关企业产生重大影响,它不仅推动了自然语言

处理技术的发展,也让人工智能在多个领域的应用变得更加广泛和深入。

他认为,GPT-4o将推动人工智能在金融服务、教育、医疗、无人驾驶汽车等领域的应用,有望引领人工智能技术全面发展。

近年来,开发更人性化、功能更强大的生成式人工智能工具竞争激烈。就在开放人工智能研究中心发布GPT-4o的第二天,谷歌母公司字母表公司召开谷歌开发者年度会议,人工智能是重头戏。硅谷企业家埃隆·马斯克、技术企业“深层思维”创始人之一穆斯塔法·苏莱曼也分别投资开发了聊天机器人Grok和Pi,将拟人化特点作为产品主攻方向。

英国广播公司评论,GPT-4o能够结合文本、音频和图像内容瞬间做出反应,目前在竞争中处于领先地位。

开放人工智能研究中心首席技术官米拉·穆拉蒂说,GPT-4o定于几周内上线,用户可免费试用。ChatGPT原有付费用户将获得新版本更多使用权限。

需要担忧什么?

在开放人工智能研究中心公布的一段演示视频中,GPT-4o一步步引导一名

男孩解答出数学题。一些网友直呼,再也不用辅导孩子写作业了。一些人却担心,教师这一职业会不会被人工智能取代。

一些人工智能专家认为,新版ChatGPT虽然可能比竞争对手水平更高且更易使用,但不太可能很快让一些职业彻底消失,从事教学或翻译工作的人更有可能使用这些工具,而不是被它们取代。

新加坡人工智能计划人工智能产品高级总监莱斯利·特奥说,教学工作涉及到人类的同理心,“教师自己经历了学习过程并且了解人如何克服困难,而人工智能不同”。他认为,教学、翻译和客户服务等工作不可能因GPT-4o的出现而消失。

也有一些专家认为,技术演示能在大多数人中引起反响,它通常是精心打造的,未必能反映产品的真实功能。

刘伟说,GPT-4o的语音功能改变了对话式人工智能的游戏规则,但依然没有实现聊天机器人的深度态势感知能力,比如意图理解、动机分析等。此外,GPT-4o的进步在人工智能伦理和安全方面带来了新的挑战,需要我们在数据隐私、信息可信性、潜在偏见、恶意使用、意识和责任等方面开展新的思考。

(记者 陈丹 袁原)

“超级显微镜”升级 上海光源线站工程通过国家验收

新华社上海5月15日电 记者从中国科学院获悉,国家重大科技基础设施建设项目上海光源线站工程5月15日通过国家验收。该工程于2016年11月开工建设,2023年7月全部建成,正式投入运行后将使上海光源的实验研究能力实现跨越式提升。

中国科学院上海高等研究院副院长郜仁忠介绍,上海光源是中国大陆第一台第三代同步辐射光源,2009年5月正式对用户开放。上海光源犹如一台“超级显微镜”,借助它产生的高品质同步辐射光,可以“看清”微观世界,揭示物质微观结构生成及演化机制。

记者采访了解到,上海光源主要由圆环状的同步辐射加速器和一条条各具特色的光束线站组成。上海光源线站工程在上海光源已有基础上新建了16条性能先进的光束线站,拓展了光源性能,建立了用户辅助实验室和用户数据中心等,为生命科学、材料科学、化工催化等

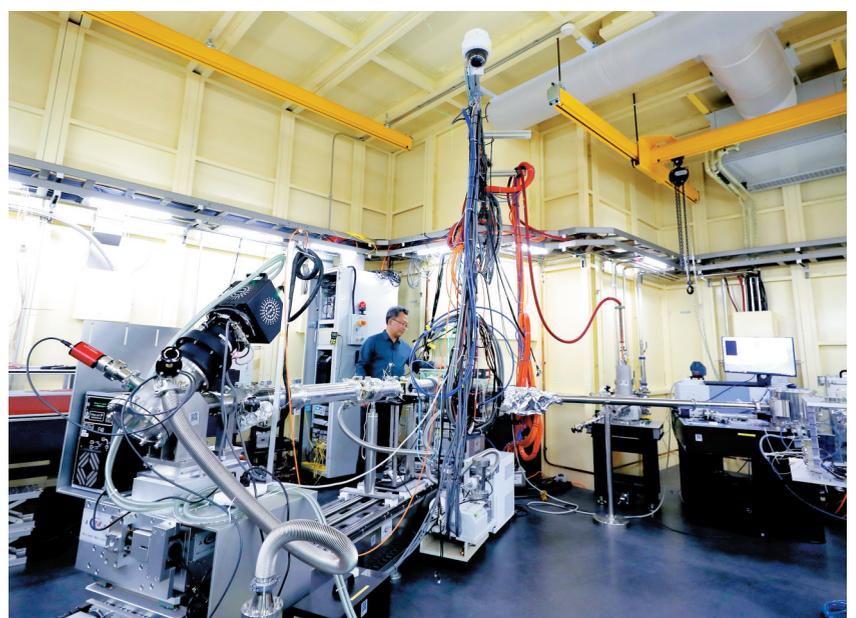
多学科领域的科研攻关提供有力支撑。

在工程建设过程中,项目团队攻克了一系列核心关键技术,研制了一批具有国际一流水平的关键设备,建成了一批关键性能指标位居国际前列或独有的光束线站。例如,上海光源线站工程用到了团队自研的高精度X射线“镜子”,其具有超光滑的表面,对光束的转折、聚焦等有重要作用。

郜仁忠介绍,升级后的上海光源实验能力大幅提升,空间分辨能力优于30纳米级,时间分辨能力达到60皮秒,同时有全方位、超高灵敏的分析能力,可以满足一些极端条件和特殊样品的分析需求。

上海光源线站工程采取“建好一批、开放一批”的模式,支撑科技发展的效果初步显现。数据显示,工程试运行期间,新建线站已服务约8万小时,用户发表科学论文近500篇,并为35家国内领军企业提供定制化技术解决方案。

(记者 董雪 张泉)



5月14日拍摄的上海光源动力学研究线站。(新华社记者 方喆 摄)

我国科研团队实现仿生“昆虫”微型动力技术突破

据新华社北京5月15日电 在灾后救援、大型机械装备检修等场景,仿生机器人“昆虫”大有可为,业界一直在寻找适配的高效动力系统。北京航空航天大学科研团队,成功实现微型动力技术新突破,并基于此研发出一款仿生“昆虫”,实现了昆虫尺寸(2厘米)机器人的脱线可控爬行。相关成果近日在国际学术期刊《自然·通讯》发表。

置身一堆小石块儿间,这款四足机器人“昆虫”行动矫健、穿梭自如,仿若

甲壳虫。文章共同通讯作者、北航能源与动力工程学院教授闫晓军介绍,该机器人“昆虫”身長2厘米,宽1厘米,重1.76克,垂直投影面积仅两个指甲盖大小,具有快速机动、高载重、无线可控等特性。

尺寸虽小,“五脏”俱全。其中,动力系统是机器人的“心脏”。普通机器人通常靠电动机驱动,对供能要求较高,而微型机器人内部空间不足以承载大容量电池。北航科研团队历经多年研究,开发出基于直线式驱动、柔性铰链

传动的新型动力系统,让微型机器人成功摆脱电机与外接电线。

“在机器‘昆虫’内,我们植入了能源、控制、通讯和传感系统。直线式驱动器将‘体内’小型电池输入的电能转化为机械能,并向外输出机械振动;柔性铰链传动机构,将机械振动转换为机器‘昆虫’腿部周期振动,进而带动整个机体实现高频弹跳运动。”团队成员、北航助理教授刘志伟说,“通俗讲,微型电池完成电生磁,促使一旁

磁铁振动,再带动腿部关节运动。”

北航博士生、团队成员詹文成介绍,科研团队还设计了仿生奔跑步态,通过机器“昆虫”步频和步幅的自适应调节,实现高载重下快速爬行;提出基于机器“昆虫”双腿振动频率差的控制方法,实现运动轨迹精确控制。

闫晓军说,这一微型动力技术的成功研发,有望推动微型机器人大范围开发和应用,助力灾后搜救、大型机械设备和基础设施损伤检测等。(记者 赵旭)