

人形机器人投资者说

编者按:在人工智能大模型加持下,具身智能和人形机器人产业迎来高速发展,明星创业团队屡获投资人青睐。投资人看重创业团队的哪些特质?这轮融资“窗口期”还有多久?创业团队如何才能获得投资人青睐?《中国电子报》推出“人形机器人投资者说”系列报道,邀请知名投资机构负责人就上述问题回答业内关切,敬请关注。

招商局创投高级副总裁原之博:

人形机器人融资“窗口期”不止一个



本报记者 王伟

近两年,人形机器人产业乘着人工智能的“东风”起飞——全球科技领先企业和明星创业公司纷纷押注,几乎每个月都有重量级的具身智能模型或者本体演示 Demo 公开,头部企业已经开始小批量生产和交付产品……

人形机器人同样也成为全球资本追逐的宠儿——2024 年全球人形机器人本体企业融资总额超过 15 亿美元,国内多个人形机器人企业获得数亿元融资。

招商局创新投资管理有限责任公司(以下简称“招商局创投”)高级副总裁原之博告诉《中国电子报》记者,人形机器人仍处于产业发展的早期阶段,创业者不仅要知己知彼,还要做到路径明确,如果头部企业能够实现一些关键性突破,又会促成下一波融资窗口。

投资人眼中的“好标的”

公开信息显示,招商局创投已投资千寻智能和逐际动力等人形机器人企业,谈及团队对人形机器人企业的“审美”标准,原之博给出了非常清晰的回答:“我们青睐的人形机器人企业总结起来就是三个关键词——‘起

步早’‘跑得快’‘方向对’。”

具体而言,“起步早”指的是这个企业或者创始团队是在风口来临前,已经默默蓄力了多年,有一定的技术和人才积累。“例如我们投资的人形机器人企业逐际动力,创始人张巍带领团队利用强化学习的方法来训练运动控制算法,沉淀了很多核心技术。”原之博说道。

“跑得快”是指团队产品化和商业化的丰富经验可以助力企业跑得更快。原之博认为,人形机器人是一个未来产业,仍处于发展的初级阶段,在缺少既有成功经验的情况下,从其他领域迁移过来的商业化能力和经验就显得尤为重要。“因此我们特别注重团队成员的经历,我们希望这个创业团队是由其他相关行业的‘老兵’组成,至少一部分成员是‘老兵’。”原之博说道。

“方向对”则要依赖公司创始人的商业化思维和战略能力、进化能力,人形机器人行业正处于竞争格局、产业链格局形成的早期阶段,创始人在每个关键节点的选择尤为重要。原之博指出:“在与多个企业沟通后,横向的对比也尤为重要。当然这里面也存在一些‘只可意会不可言传’的内容,需要与团队和创始人充分沟通后才能体现。”

企业在融资路演期间与投资人沟通中如何获得青睐?针对这一问题,原之博坦言,在与创业团队沟通的过程中,最看重他们对于两个内容的认知和理解——“知己知彼”和“路径明确”。“知己知彼”也可以拆分为“知己”和“知彼”。“知己”意味着创始人很清晰团队的优势和劣势,对于企业在产业大“蓝海”中的发展路径认知清晰,例如团队在这个行业中占据一个怎样的生态位?因为有的生态位可以“躺着”赚钱,有的生态位只能“跪着”赚钱。“知彼”意味着创始人要充分了解自己所在行业的关键问题,例如,技术的边界在哪儿?客户是谁?客户的价值诉求是什么?竞争对手在干什么?最优质的供应链在哪里?

“知己知彼”的情况下,创始人还要做到“路径清晰”。原之博表示:“创始人一定要目标清晰,他究竟想要创办一家什么样的企业?长期目标是什么?如何通过‘沿途下蛋’产生一定的现金流,让公司具备造血能力,但同时又不断地向长期目标迈进,既要‘仰望星空’,也要‘低头看路’。这些问题我们希望他都有深刻的考虑和考量。”

人形机器人仍处于产业发展的早期阶段,原之博判断产业发展过程中会出现多次融资“窗口期”。“这一轮融资窗口可能会很多企业和

投资人正在急于入场。但是如果未来人形机器人在垂直应用场景中实现落地,推出标志性产品并取得技术突破,那么就会造就一个新的融资‘窗口期’。如果行业的头部企业,如特斯拉能够实现一些关键性突破,又或者多模态模型或者空间智能领域出现关键性突破,又会促成下一波的融资窗口。”原之博说道。

耐心资本需要三个必备条件

“耐心资本”成为今年创投界的热词——今年的政府工作报告提出,健全创投基金差异化监管制度,强化政策性金融支持,加快发展创业投资,壮大耐心资本。中央经济工作会议亦强调,健全多层次金融服务体系,壮大耐心资本,更大力度吸引社会资本参与创业投资,梯度培育创新型企业。

如何让更多资本化为企业“长跑搭档”,成为助推科技企业从幼苗向参天大树生长的耐心资本?

“我认为耐心资本需要钱的性质、专业性以及激励机制这三方面的共同保障。”从投资机构的角度,原之博提出形成耐心资本需要三个必备条件。

“我们招商局创投的大部分资金来自集团自有资金,本身具有长线的属性。”在原之博看来,市场上有很多基金受到投资期限的限制,尽管投资的公司是个好项目,到了退出期也不得不退出,没法做到耐心等待。她同时表示,随着国家加大对新兴未来产业的支持力度,更多的国家级、各地政府的产业基金涌现和活跃起来,那么这种长线的产业基金就更有可能会成为“耐心资本”。

同时,原之博也强调,耐心资本一定是专业性很高的资本,它很少受到短期市场波动的影响。在她看来,只有具备超高的专业性资本才能在市场短期波动的时候坐得住并且拿得稳一个好公司。

最后,原之博强调,做好耐心资本也需要建立长线的容错机制、科学的约束和激励机制。她直言:“不能一边宣扬自己是‘耐心资本’,一边在考核制度上设置一些与之相悖的指标,例如投资后每半年就问是否得到下一轮融资?投资满3年就问DPI(投入资本分红倍数)是多少?资本团队在这样的考核制度之下是无法成为耐心资本的。”

原之博认为,在长线资金、较高专业性和建立科学考核激励机制的共同作用之下,我国可以涌现出更多的耐心资本。

域组织实施一批综合型、标杆性重大工程;“北京市通用人工智能产业创新伙伴计划”已聚合 300 余家伙伴企业,初步形成人工智能创新创业和产业发展朋友圈。

杨烁表示,下一步,北京将充分发挥信息软件业技术和应用场景优势,把信息软件企业作为人工智能应用的主渠道、主服务商,协同行业用户、大模型厂商等各方力量,加快大模型的行业深度应用。

谷歌表示,AI 模式的新功能将在未来几周内向数百万加入实验室的用户推广,此前该模式仅限于 Google One AI Premium 订阅用户使用。此次推出的 AI 模式旨在与市面上流行的服务,如 Perplexity 和 OpenAI 的 Chat-GPT Search 等进行竞争。

谷歌还表示,未来将持续改进用户体验,并扩展这一新功能,力求为用户带来更优质的服务体验。

(文 编)

均普智能与智元成立合资公司 年产机器人 1000 台

等,还包括智能机器人、特殊作业机器人和服务机器人的研发、制造和销售。而普智机器人公司也将对智元机器人的机器人本体进行二次开发,以适应特定工业场景的应用,并负责推动其商业化落地。

均普机器人研究院董事长周兴宥表示:“成立合资公司是对前一阶段合作的扩展和深化。对双方来说,合资公司不是简单的资源叠加,而是完善各自具身智能生态体系并共同推动商业化落地进程。”

(智 均)

AI 时代,伴随大模型极速迭代,推理效率突破,工具链生态越发繁荣,一切都在以前所未有的速度进化。4月9日,在 2025 阿里云 AI 势能大会上,阿里云智能集团资深副总裁、公共云事业部总裁刘伟光表示,2025 年 AI 应用爆发没有最快,只有更快,应该推动基础模型、推理服务、开发工具三要素全速演变,为 AI 应用提速蓄力。

阿里云智能集团资深副总裁、公共云事业部总裁刘伟光:

AI 应用爆发没有最快,只有更快

本报记者 宋婧

2025 年是中国 AI 应用爆发元年

根据斯坦福最新的 2025 年 AI 指数报告,中美顶级 AI 模型的性能差距已缩小到了 0.3%,而在 2023 年差距是 20%,中国模型正在快速追赶美国的领先地位。从行业主导企业来看,2024 年 90% 的知名 AI 模型来自企业,美国以 40 个模型领先,中国有 15 个。更明显的一个趋势是如今大模型的性能已经趋同。在 2024 年, TOP1 和 TOP10 的模型的差距能有 12%,如今差距已经越来越小,锐减至 5%。

近年来,我国对“人工智能+”给予了高度重视。今年全国两会上,“人工智能+”再次被写入政府工作报告。春节期间,DeepSeek 在全世界的火爆出圈,让公众对大语言模型能力的认知水平有了显著提升。这些利好消息鼓舞着社会各界加入 AI 浪潮,基于基础大模型做更多的 AI Agent、AI 原生应用、推理应用等创新。“所以我非常有理由坚信,2025 年一定是中国 AI 应用爆发的元年。”刘伟光说道。

刘伟光表示,过去一年,很多企业都在积极拥抱大语言模型,从简单的文生图、文生视频、创作文档到数据应用等,均涌现出一批令人兴奋的应用。光是在阿里云平台上就可以看到,2024 年 12 月与 2024 年 1 月相比,大语言模型 API 调用量增长接近 100 倍,接入大语言模型的企业数量同样是一个接近 100 倍的增长比例。

“这是 AI 应用快速落地的前奏和序曲。”刘伟光表示,“未来, AI 会和很多产业进行有机融合,爆发出更多崭新商业模式和生产路径。”在他看来,从深度推理模型到多模态能力,中国基础模型能力大幅提升,让很多产业有了强化学习的想法,也让更多 AI 应用的落地成为可能。伴随 AI 发展的不断提速,训练和推理所需的资源成本也在不断降低。

当前,各行各业尤其是云计算公司、AI 创业公司都在加大投入。以阿里云为例,未来将投入 3800 亿元进行人工智能基础设施建设,这恰恰证明了其对于未来整个人工智能和云计算前景的期待与信心。模型开源生态建设也跑出了“加速度”。今天,开源模型和商业化模型已经呈现出并驾齐驱之势。经过市场的筛选,标准协议开始收敛,这将大大简化模型调用,推动 AI 应用的生态繁荣。

新一代模型聚焦两个重要技术方向

不过, AI 应用爆发对模型的性能、模型之下的基础设施以及 AI 应用开发工具都提出更高的要求。以大语言模型为例,全世界的大语言模型几乎以每两周为一个时间单位高速演进。基础模型作为整个 AI 应用生态最核心的引擎,通过提供深度的推理能力、多模态理解和交互能力,支持多样化、高质量服务,基于不同类型、尺寸的模型满足复杂、轻

型以及更多探索型需求。

“很多客户在探索 AI 应用过程中不约而同地发现,大语言模型需要支撑 AI 应用的基础设施能力,特别是推理服务能力,它是保障 AI 应用服务顺畅、平滑、稳定、高效运行的重要基础设施。”刘伟光表示,“今天我们看到云计算也在慢慢地为 AI 所改变,在计算、存储、网络方面围绕 AI 发展做了非常多的优化,让所有 AI 训练、推理、应用能够在云基础设施上进行更稳定、平滑、高效的运行。”

刘伟光认为,当模型能力足够强大,当 AI 应用呼之欲出的时候,更多客户需要更完整、更完备的工具链进行基于模型的 AI 应用开发。AI 开发工具是连通大语言模型和真实应用最重要的桥梁,用户需要更多功能齐全、生态丰富、灵活部署的工具,以加速 AI 应用的开发。

谈及大模型未来发展趋势,刘伟光表示,新一代模型最重要的技术发展方向在于两个重要领域: Reason-ing (推理) 和 Omin (全模态融合)。大模型会向越来越强的推理能力演化,基于强化学习不断提升思维链的能力。伴随着模型内生的任务规划、工具使用能力不断增强,大模型会越来越智慧,可以不断地思考更难的问题,完成更复杂的任务。“未来会有更多的企业基于强化学习、基于更强大的基础模型开发出崭新的、更有价值的 AI 原生应用和 AI Agent。”

另一个方向是 Omni,也就是音频、视频、声音和文字全模态融合。它打破了单一的文生图、文生视频单项能力,跨越模态的界限,整合不同类型的要素,为解决复杂问题提供强有力的支撑,并激发新的可能性。“Omin 未来更多是让模型像人一样去识别图像、文字,实现对用户意图、视频、声音的理解,以创造更多崭新的商业模式。”刘伟光表示。

此外,刘伟光指出,在模型工程领域,MOE 架构成为全球关注的焦点。该架构能够降低模型推理的资源消耗,提升模型的技能表现,尤其在垂直领域的表现大大超越传统的小模型。“我们对模型的应用绝不仅仅局限在屏幕上、电脑上,而要从虚拟世界走向物理世界。小尺寸端侧模型将为手机、汽车、终端等各种交互设备带来巨大的利好。”刘伟光表示。

关于产业热点 Agent (智能体),刘伟光表示,今天,Agent 已经从手机端、电脑端功能插件,延伸到自动驾驶等走进生活场景的大型智能体。为了让 AI Agent 有“更聪明的大脑”“更丰富的交互”,阿里云百炼上线业界首个全生命周期 MCP 服务,用户无须进行管理资源、开发部署、工程运维等工作,5 分钟即可快速搭建一个专属 MCPAgent,大幅降低 Agent 的开发门槛。未来,阿里云将通过 AgentStore 这种创新模式,把阿里巴巴集团和生态伙伴的 Agent 向外开放,让各行各业的人都可以拥有自己专属的助理。

