

声音

做“综合格斗王” 打造软硬兼备的AI公司

访深兰科技创始人、董事长兼CEO陈海波

前不久,国内举行了两场和AI紧密关联的展会——世界人工智能大会(WAIC2025)和世界机器人大会(WRC2025),规模均创下纪录。

而作为一家立足于上海的AI公司,深兰人工智能科技(上海)股份有限公司(以下简称“深兰科技”)近年来

也多次参加WAIC,今年其与中兴通讯联合推出新一代商用“AI问诊助手智能体”全场景解决方案。

然而,外界很难界定深兰科技应该归于哪个领域,因为它涉足的AI领域很多,包括机器视觉、语音识别、AI芯片等。深兰科技创始人、董事长

兼CEO陈海波指出,公司通过铸造“看、听、算、动”的基础能力,使得AI具备人一样的“感知、分析、思考、决策、学习”能力,致力于成为像“综合格斗王”而非“海灯法师”那样的AI公司。

深兰科技究竟是一家什么样的AI企业?在由大模型掀起的AI 2.0时代,它又有着怎样的目标和愿景?深兰科技在探索和发展的过程中,又有哪些经验、秘籍和感悟?就此,《中国经营报》记者专访了陈海波。

做“综合格斗王”那样的AI公司

《中国经营报》:深兰科技创业十多年来涉足了人工智能的众多新兴领域,包括自动驾驶、智能机器人、工业智能化、AI医疗等。深兰科技是如何在这么多个领域进行深入布局的?

陈海波:人工智能是让机器达到甚至超过人的能力,人的能力大概可以分为“看、听、算、动”四个领域。我们的布局正是围绕这四个领域展开。

“看”就是计算机视觉(CV),人的信息来源83%来自视觉感知。在我们看来,一个公司要想成为伟大的人工智能企业,首先“看”的能力要有。深兰科技是计算机视觉第一大赛事CVPR多项冠军获得者。我们在“看”上积累了底层算法框架、视觉大模型开发等的能力。同时,人的信息来源11%是来自“听”,自然语言处理(NLP)做不好的AI企业,也不会成为一个伟大的人工智能企业。所以在“听”上我们特别强调与视觉融合、与场景深度结合等能力的储备。

我们把“算”分为两类:一是算法创新能力,二是算力,就是芯片。深兰科技发布了5块FPGA(现场可编程门阵列)芯片,也有ASIC(专用集成电路)芯片,现在的车和机器人都是用自己的边缘计算芯片。而“动”就是决策,是基于“看”“听”“算”的能力,所作出的行动。比如机器人、自动驾驶都属于这个领域。

基于这些对人工智能的理解,我们希望打造一个AI的能力平台,具备“看、听、算、动”的综合能力。所以,深兰科技并没有像十几年前在海外创业

那样,再聚焦某个单一赛道,做“一米直径、一公里深”那种事。

《中国经营报》:你说过深兰科技要做一家“软硬兼备”的企业,该如何理解“软硬兼备”?如何推进落实这种定位?

陈海波:深兰科技不是一个学生创业型的企业,我们有十多年的海外创业经历,基于这些创业经验,我们认为中国的优势是硬件。

40年前国内刚改革开放,出口海外商品以服装鞋帽为主,崛起了第一批相关企业;30年前,从微波炉、电饭锅、电视机等领域崛起了海尔、格力、美的这些企业;20年前,小到手机,大到盾构机,崛起了福耀玻璃、德力西等优秀企业;再到今天,崛起了以比亚迪为首的新能源汽车企业。

硬件核心优势的形成,是基于完整产业链的制造业优势。所以,深兰科技要想在AI这个领域脱颖而出,应该成为一个基于软件先进性的硬件企业,也就是我们所提出的用硬件承载软件的先进性,成为软硬兼备的AI公司。

应该说,从技术、商业化还有组织等层面去推动这种软硬兼备的定位落地,当然比一般的软件公司要难很多,软件要爬一座山,硬件也要爬一座山。比如在组织上,我们组建了软件团队和硬件团队,硬件、软件很难融到一起,这是对管理者的一个巨大考验。

《中国经营报》:目前也有一些质疑声音,比如提到企业的多赛道布局,往往指向较为分散的资源布局。对此,你怎么看?



陈海波:这种质疑是合理的。因为在资本的眼里,往往希望任何一个企业都能成为“海灯法师”,快速在细分赛道里占领(市场)份额。

因为资本的钱是借来的,要快速退出,这是投资的逻辑,没有错,但这不一定是企业家的逻辑。企业家要做一家百年企业,对企业的发展会有一个更长阶段的布局。

就像每个人有每个人的活法,企业也一样。深兰科技是一家长寿思维打造的企业,会像“综合格斗王”一样成为一个国际型的软硬件兼备的AI公司。企业发展到一定程度,就应该在多个领域展现自己的力量。多领域布局的好处是产业周期不同,东边不亮西边亮,这对提升一个企业的整体抗风险能力来说也非常重要的。

“不是黄油了,而是整个汉堡”

《中国经营报》:深兰科技在计算机视觉、自动驾驶、认知智能等领域拥有诸多“自研核心技术”,请问公司是如何布局研发资源和推动自研技术在多个赛道应用的?

陈海波:基于对AI的理解,我们部署了基础研究体系——深兰科学院,研究的方向就是“看、听、算、动”。

在计算机视觉方面,深兰科技投入了最多的技术力量,实现了很多应用,看人是人脸识别,看路是视觉导航,看物是检测,看病是影像医疗。在计算机视觉三大顶尖赛事ICCV、ECCV、CVPR,我们是迄今为止唯一拿到过大满贯的企业。

所以,在部署技术研发资源时,我们依托深兰科学院,几个院所分别在各个领域攻关。很多人可能会问如何验证我们研发的先进性?很简单,在世界计算机科学和人工智能领域,每

个领域都有细分赛道的专业赛事,比如计算机视觉第一大赛事是CVPR,自然语言处理就是ICL。

所以,要想技术得到公司的承认,研发小组就必须参加国际专业赛事,拿到冠军后,我们再把技术产品化(软件产品化和硬件产品化),即使从预研、小试、中试、定型到量产至少也要三年。所以,深兰科技走过了别的AI公司两倍的时间,爬了两座山才走到今天。而这些投入,也将成为企业发展的护城河。

《中国经营报》:很多AI创业公司在推动技术落地的过程中会遇到“最后一公里”的挑战,而深兰科技强调快速实现场景落地,有没有值得分享的案例?

陈海波:越是硬科技企业,商业化能力越差,这是一个规律。比如研究核裂变技术的公司怎么样快速商业化,可能很长时间都无法解

决“最后一公里”的问题;而卖包子的就很容易。所以,我们首先要理解这个规律。

而深兰科技的“最后一公里”也经历了很多的坎儿。最初我们软件好了,想着能不能把软件变现?后来发现我们只是那层黄油,不是那个汉堡。如今我们有个股东说深兰科技再也不是那层黄油了,而是整个汉堡,好处是能直接触达用户,解决客户的问题。

总之,要解决“最后一公里”的难题,一要找到真正有痛点的行业;二要不断用自己的综合技术能力,让产品满足客户的需求。

《中国经营报》:当前大模型浪潮之下,你如何看待基础模型与垂直应用的关系?深兰科技在这方面如何取舍和投入资源?

陈海波:我们要承认做大模型,

美国有先天优势,一有完整的数据,二有强大的算力。对中国来说,垂直大模型在国内更有机会,因为中国是最大的发展中国家,也在很多领域在世界领先。

深兰科技没有打算做通用大模型,我们基于以前在医学方面的积累,用了几万篇医学论文和十几万数据、千亿级token(自然语言处理中的最小语义单位)的数据集,还有一些文献和很多实际病例,来训练深兰医学大模型,这是深兰大模型的第一个产品,得到了很多国家的备案,也在相关大赛中拿到了第一名的成绩。

大模型挣钱的不多,但深兰科技的医学大模型是挣钱的,每月要收取服务费。深兰科技选中医学这个赛道,让每个医生都成为超级医生,我觉得这很有意义,未来是一定可以盈利的。

中国的AI对世界更有意义

《中国经营报》:中国AI行业正处于激烈的竞争中,大厂和创业公司都在all in AI,深兰科技特色优势何在,会采取什么策略?

陈海波:现在已经进入AI时代,这是不容置疑的。各个国家也把AI作为一个重要的发展方向,国内各类企业,都在拥抱AI。

深兰科技有自己的特点和优势。第一,深兰科技已经构建了基于人工智能“看、听、算、动”的基础能力。第二,基于自己优势的视觉技术,我们从自动驾驶做到自主作业,再做到基于群体智能的多机协同自主作业。目前,这个赛道很有前景,未来几年的业务量也非常大,所以我们会坚定地在这个领域以软硬兼备的优势扩大规模。

另外,深兰科技在机器人方面也有优势。真正的人形机器人从遥控变成自主,至少还有三年时间,而深兰科技不能再等三年才实现营收。我们有专业级商用清洁机器人,能做到硬地

面拖洗擦膜、封釉、抛光、翻新,软地面清洗、消杀等。这些产品面向刚需市场,订单和营收都不错。

同时,我们也在开发智能体,切入2C市场,有深兰科技自己的AI智能体玩具,现在有大平台要定8万个。

再加上医学大模型领域,深兰科技已经找到了自己有优势和真正的痛点赛道,一手继续打地基,一手做应用,实现营收和规模的增长。

《中国经营报》:深兰科技已在自动驾驶、机器人、工业智能化、AI医疗等领域多线布局,那么,除了这些领域,你认为还有哪些领域的AI应用落地是有前景的?

陈海波:自动驾驶就像人,如果不能走路,就干不了大事。自动驾驶,是一个AI企业必须具备的能力。机器人的整个控制和决策过程,也考验着AI企业的硬件能力。

工业智能化其实也是基于视觉的应用,早期就是采用视觉检测,即缺陷检测,才实现了整个体系的改造;而中

国正从工业大国发展为工业强国,工业领域也有很长期的需求。还有就是医疗,要解决民生问题,医疗不可或缺。所以,我仍然认为,自动驾驶、机器人、工业智能化和医疗是人工智能的重要应用方向。

当然,深兰科技还部署了一些新的方向。比如航天航空,我们的离子发动机已在中国科学院高能物理研究所、航天院点火成功。

我们也关注低空经济。深兰科学院最近有一些好技术,比如涵道增压发动机今年争取定型,还有摆线桨技术,它是对传统螺旋桨的一种颠覆。

深兰科技有一些技术储备,也在考虑把相关技术做商业化,未来公司可能会有一个部门,来做一些颠覆性的东西。

《中国经营报》:谈到AI,一个无法避开的话题就是中美AI竞争。你认为当前中国AI在全球处于什么位置?中国AI能否赢得这场竞争?

陈海波:中美AI发展有很大的不同。美国的AI源于金融,必将服务于金融。美国最擅长做的是0到1的事,0到1是最难的,也是投入最大的;既然烧了很多钱,那资本对企业的回报就要有很多要求。所以,美国的AI大部分走向了高市值的法律、消费等行业。而中国源于产业,必将服务于产业。中国的AI基于中国产业升级的需求而来。

人类发展的主题是技术推动物质财富创造、效率提升的过程,谁是世界最大的物质财富创造国,谁就应该是世界最大的贡献国。中美AI走向了不同的方向,而中国的AI对世界更有意义。

其实,AI的竞争就两个:一是基础研究创新能力的竞争,二是应用/规模的竞争。我觉得中国AI的未来有两个优势:中长期基础研究,中国有后来居上的可能性,因为大部分的AI优秀人才是中国人;令人兴奋的是当下中国一定是世界最大的AI应用国。所以,谁输谁赢还不一定。

老板 秘籍

1

为何要做“软硬兼备”的AI企业?

【老板简介】



陈海波

2

如何解决AI公司在推动技术落地过程中“最后一公里”难题?

面对这个问题,深兰科技选择不再做那层黄油了,而是要做整个汉堡,好处是能直接触达用户,解决客户的问题,并变现。

要解决“最后一公里”的难题,一要找到真正有痛点的行业;二要不断用自己的综合技术能力,让产品满足客户的需求。

比如医学大模型领域,是深兰科技找到的自己有优势和真正的痛点赛道,我们一手继续打地基,一手做应用,实现营收和规模的增长。

深度

投资者逻辑VS企业家逻辑

认为,一个成熟的企业到了一定阶段,自身所拥有的技术是否绝对领先其实也不重要,“相比起来,能够理解世界、理解需求更重要”。

对于这个问题,陈海波认为背后存在两种逻辑——投资者逻辑和企业家逻辑,成为“海灯法师”,是投资者的逻辑,因为要上市。而企业家逻辑则是要做“综合格斗王”,因为发展到一定程度,企业就应该在多个领域展现自己的力量。

在推动技术落地过程中的“最后一公里”难题上,深兰科技已为自己的AI技术找到了颇有市场前景的应用场景,比如在自动驾驶领域,深兰科技找到了在封闭场景下基于群体智能的多机协同自主作业场景;在智能机器人上,该公司找到了商用清洁机器人的应用场景。

“历史总是惊人地相似。”陈海波喜欢研究历史,认为波浪式前进的历史告诉我们,每次工业革命的引领国都会在50年内面临产能过剩的问题,中国改革开放已47年,基本上也到了这个关口。

陈海波表示,深兰科技是按照企业家思维打造的企业,会成为一个国际型软硬兼备的AI公司,而一家软硬兼备的AI企业,一定能够基于中国完备产业链的优势,以核心技术领先、价格又便宜又好的AI智能硬件产品,征战世界。

本篇文章由中经记者李玉洋采写