

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

## 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

## “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、EC-CV、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

## 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

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

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?

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

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

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。



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。

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,一要做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,

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。

就像每个人有每个人的活法,企业也一样。深兰科技是一家企业家思维打造的企业,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。

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。

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?

我国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。再从技术、商业化还有组织等层面去推动这种软硬兼备的公司定位。

2

## 如何解决AI公司在推动技术落地过程中的“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,一要做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

企业家,是要做“海灯法师”那样的单项绝技高手,还是要做“综合格斗王”?

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。

在陈海波看来,深兰科技不是一个被资本养起来的AI公司,有自己的活法。通过构建起AI“看、听、算、动”的基础能力,深兰科技在自动驾驶、智能机器人、工业智能化、AI医疗等多个AI赛道同时布局。

但技术的商业变现很难。对于“像不少AI公司业务涉足很多但为什么没钱”这个话题,陈海波给出了这样的解释:一是基于AI的服务很多是非标、定制化的,无法复制就意味着边际成本降不下来;二是AI人才成本,AI行业人员成本远高过别的行业。

一个较为普遍的说法是,解决技术变现的关卡需要企业领导者抓住市场的真正需求。陈海波

## 【老板简介】



陈海波

深兰科技创始人、董事长兼CEO,同时还担任上海市科学技术协会常委、上海交通大学博士生导师等职务。在人工智能领域,他主导研发了硅基知识大模型、Metamind个人数字化终端等产品,并推动计算机视觉、自然语言处理等技术在多行业的应用落地。作为行业代表,他曾多次在黄浦统一战线智库建言会、华裔青年企业家峰会等场合发表主题演讲,提出中国发展AI应聚焦生产需求驱动的产业升级路径。2024年,他因在科技创新领域的成就入选“福布斯中国新时代颠覆力创始人”榜单。