

寻找“千里马”

6年做到1.5亿元

这家企业“用魔法打败魔法”

赵捷
企业供图

走进宁波博登智能科技有限公司(以下简称博登智能),记者很快便觉察到这家公司的与众不同——

公司创始人赵捷,被员工唤作“捷哥”,听不出半点距离感;每个部门的办公室,不以功能或级别命名,而以一座座德国城市的名字代之……管理陈设扁平又透明,日常相处透着人情味。

这便是赵捷独到的经营哲学:“我不喜欢公司里等级森严,也不喜欢那些虚头巴脑的称谓。淡化职级,能让彼此更平等,从而更好地投入工作。”

待人接物虽讲求不拘小节,可一谈起技术细节,赵捷能在一瞬间进入严肃模式,条理清晰地向记者科普起AI的三要素。

在松弛与认真之间的自如切换中,这位极具反差感的80后创始人,仅用6年时间,就带领团队将博登智能这家以数据标注为主要业务的初创公司的销售额做到了1.5亿元,构建起与吉利汽车、阿里云、腾讯、美的等头部企业的合作伙伴生态圈,业务版图覆盖自动驾驶、具身智能与大模型等前沿赛道。

1 跨越8500公里,奔赴中国AI的未来

赵捷说,如果说德国腓特烈港令他窥见了AI的背面,那么,宁波则让他望见了中国AI的风口与未来。

2005年,他从上海交通大学测控技术与仪器专业本科毕业,远赴德国凯泽斯劳滕工业大学,先后摘得电子信息与电气工程硕士、机器人学博士学位。

毕业后,他入职腓特烈港一家人工智能公司,担任核心算法科学家。在那里,赵捷亲眼见证了AI台前的热闹与幕后的忙碌:“所谓人工智能,有多少智能的背后就有多少人工。”

他所服务的这家德国公司,是一家为宝马等知名车企提供数据支撑的一级供应商,拥有自己的数据中心。当自动驾驶在车企之间蔚然成风,数据标注也悄然成为蒸蒸日上的上游产业。

“现在我们经常能在短视频里看到,一辆车在无人操纵的情况下自如地行驶在马路上。”赵捷向记者举了一个例子,“这背后,需要大量人工对车道线、行人等各类路况图片一一拉框,用文字把图中的信息描述出来,再拿这些成百上千万张标注过的数据去训练AI模型,系统才慢慢变得‘聪明’起来。”

他接着用一个通俗的比方点明了数据标注的重要性:“数据就像大模型的食物,而数据标注就是厨师把食材加工成美味的那道工序。”

自动驾驶远非数据标注的唯一战场,不过是“浮出水面的冰山一角”。在AI大语言模型迎来爆发式增长的今天,数据标注作为最基础的上游服务,已悄然渗入各行各业的血脉,是各国发展AI的根本所在。

终于有一天,来自中国的AI之风,跨越8500公里的迢迢路途,越过博登湖面,在赵捷心中荡起涟漪。

2018年,他辗转多国内座城市,为初创公司寻找安营扎寨的据点。走遍珠三角与长三角多地后,目光最终落在宁波:“宁波营商环境好,又毗邻各类工业制造产业,其中汽车产业尤为突出。”

一年后,赵捷与两位合伙人共同在高新区成立了博登智能。他也正式准备以一名幕后原料生产者的身份,奔赴属于中国的AI时代。

2 算法赋能,数据标注实现降本增效

每一个经过博登智能前台的人,都很难不被这片区域吸引。背景是一大片洞洞板,上面悬挂着公司赢得的各类奖项与证书。空间的主色调是灰白,于是一枚枚勋章便显得格外耀眼。

博登智能能在短短6年间斩获如此战绩,离不开赵捷从德国带回的数据标注技术。

“相比纯人工的数据标注,引入AI算法之后能提高效率。”赵捷说,“原先我们的德国团队在印度有5000多人负责标注各种图片,后来我花了一年时间钻研出一种算法,帮团队减少了20%的人力。”

这种智能算法叫作“智能标注”。“我们的目标是为AI准备原料,却在过程中引入了AI。”他笑着解释,“这有点像‘用魔法打败魔法’。用我们自己的话说,就是通过‘AI for AI’的方式,实现降本增效。”

正是凭借这项技术,赵捷的三人小团队起步于迪信通那间简陋的小屋,在服务器GPU嗡嗡的轰鸣声中,顶着没有投资支持的资金压力,自主研发出BASE数据标注平台,陆续接到车企的订单。公司成立第一年,营收便达到600万元。

令赵捷印象深刻的,是来自吉利的订单。“作为一家初出茅庐的初创企业,想要赢得大车企的信任与认可,真的很难。”赵捷说,“对方会对你的技术产品有诸多疑问,还要经过繁复的资格审查,入库条件极为苛刻。”

但这没有吓退他。为了拿下吉利的订单,赵捷干脆在杭州湾驻扎了两年,几乎每天都泡在对方的技术和采购人员中间打磨产品。

工程师出身的他,更愿意贴近客户去理解真实的需求:“只有如此,才能精准地研发出对方需要的工具。”

拿下吉利这个大客户的同时,赵捷也欣喜地发现,博登智能的产品正受到业界越来越多关注,订单也逐渐从车企延伸到医疗、大模型领域。

3 扩大服务空间,从自动驾驶到具身智能

传统“人海标注”模式效率低、成本高,博登智能通过“大模型带小模型”的先进路径实现破局。

具体而言,平台首先利用云端模型对原始数据完成70%至80%的预处理,标注员随后根据标注草案对“边缘场景”进行校验与修正。

“通过‘叠帧’、算法预标注及交互式修正等技术,博登智能实现了效率最高提升7倍、综合成本降低40%。”赵捷表示。

记者在采访中看到,博登智能正在铺展一条更长的AI之路,直指国家未来的战略产业——多台显示器上跳动着各种图片的识别场景;而旁边,机器人等各式酷炫的新硬件已然登场……

“只要AI还在向前走,数据标注行业就不会停下来。”赵捷说,“随着AI大模型的大规模增长,博登智能已将业务延伸向大模型、具身智能领域。”

在他眼中,中国对AI的开拓海阔天空:“我们常说AI的三要素是算力、算法与数据。放眼国内,这三者都在持续爬坡。”

他相信,像我国这样人口众多、工业完备、经济活动与生产制造日夜不息的国家,数据优势在全球范围内显然已是一马当先。也正因如此,居于上游产业的数据标注技术才显得尤为重要。

赵捷坦言,面对浩瀚的数据,想做好一个优秀的数据服务商并不容易。尤其是算法上的升级,往往要靠着海量数据一遍遍调试才能闯关成功。

正是一路不曾停歇的奔跑,让这家企业在短短6年间销售规模从600万元增至1.5亿元,员工从最初的3个人增至200人,合作伙伴涵盖零跑、吉利、阿里云、腾讯、美的等头部企业。

除宁波总部外,该公司已在北京、上海、深圳、马鞍山等地设立子公司,其首个具身机器人创新中心一期工程已在马鞍山投运,并计划与北京亦庄等地深度合作,今年整体产能预计突破1000万条优质数据集。

在质量标准与安全合规方面,博登智能的BASE(数据标注平台)平台集成了全生命周期数据安全体系,严格遵循国家数据安全法,确保客户数据全程安全可控。

赵捷说,工业标注远非简单的“划线框框”,而是需要将专家知识、工艺参数转化为机器可读的知识向量,这需要极致的专业性与标准化意识。

背靠这张漂亮的成绩单,博登智能刚刚完成了A+轮融资。手握新投资,赵捷意气风发:“今年我们的目标是销售规模比去年翻一番,争取成为中国数据标注的行业第一,为中国的AI发展提供源源不断的动能。”

记者 王婧

通讯员 赵琪 封千逸



具身实训室。记者 王婧 摄