张朝辉:"90后"博士深耕机器人赛道

▶ 周崎

"90后"张朝辉是西安交通大学机器人学专业的博士,2015年他在读博士时人工智能技术逐渐成熟,机器人成了热门概念。各种外观类似玩具一样的机器人开始在大小场合登台表演。在他看来,这些机器人噱头居多,很难真正帮助产业落地。为了真正用移动机器人技术来帮助中国制造业的智能化升级,还在读博的张朝辉与师兄弟们一起,开始了将自身所学与商业化结合的探索。

从探索到实践,张朝辉创立的优艾智合这家移动 机器人及解决方案供应商已经完成了软银亚洲领投的 近亿元新一轮融资。公司在发展过程中也获得了众多 一线基金的多轮支持。在中国的复合机器人市场中, 这家公司也是领跑行业的第一梯队玩家。

钻研学术还是拥抱市场?

张朝辉出生于1992年,博士研究方向是机器人学。他当时所在的研究所,大部分科研项目都与工业落地相关。这让他和伙伴们能站在智能工厂设计的角度理解行业问题,也让他们形成了从企业需求理解问题的习惯。

到2017年,几个博士生在机器人产业化落地方面的探索初见成效,形成了一整套基础的技术框架。但在学术和商业之间的奔波却让他们越来越感到力不从心:学术科研专注于单点突破,经营商业却需要面面俱到,很难平衡。

继续钻研学术,还是拥抱市场?关键时刻,他们得到了导师的支持。张朝辉和另外4位同学成立了优艾智合机器人公司,把精力全部投入到机器人商业化落地的事业上。导师梅雪松提供了大量支持,出任公司首席科学家,给公司提供技术支持。

公司的第一个项目来自于米其林轮胎。通过在移动机器人上加装机械臂和检测模块,满足了米其林的需求,并且将应用场景落地到了北京和深圳两个城市。

转型挑战更大市场

虽然是机器人公司,但优艾智合的产品,却和传统观念中的"机器人"不太一样:它更像是低速行驶的小型自动驾驶车辆,通过激光雷达等一系列传感器来感知周边环境。只不过这些迷你"无人车"并不会行驶在交通标志明显的公开道路上,而是穿梭在工厂厂房、仓库、物流场站这样的开阔环境里。

勿流场站这样的升阔坏境里。 机器人的工作环境开阔,车流复杂,场地中也没有



能够指示机器人方向的标识。"这其中的关键,是移动机器人的高精度定位和巡航。"张朝辉介绍。

在寻找工业场景刚需的过程中,优艾智合确定了两个业务方向:一个是继续"老本行"巡检,公司之后又拿到了海关的订单,用于检测货物中是否存在违禁品;另一个则是工业物流——在芯片、电子制造等行业的产线中担任物料运输的角色。

从2018年到2019年,不断有张朝辉曾在研究所时帮助过的企业找上门来,询问能否研发产品满足相关需求。在研究了泛电子制造行业的工业物流之后,新的方向就此确认。

不过,团队并不只是在现有基础上研发机器人硬件。回想当时,张朝辉认为还有一件事非常重要:软件。

"我们当时观察到的工业物流刚需,一是机器换人,二是数字化转型升级。"张朝辉介绍,智能工厂的概念实际上分成三层:自动化流水线构成的物质流、信息化软件构成的信息流、人工智能技术构成的决策流。

他表示,公司的机遇在物质流与信息流之间:"一提到智能工厂,很多人都在做机械臂,这个阶段已经进人平台期了。接下来的需求是将机械臂对应的工作站做连接,这是移动机器人发挥价值的领域。"

在这个基础上,移动机器人具有与企业的制造执行系统(MES)和设备器材双向沟通的能力就成了关键。当时公司尚未完成A轮融资,资金紧张,但团队还

是投入重金和精力打造了一套场内物流管控系统。

这套系统成为了优艾智合的核心竞争力。公司转型智能制造,第一批订单就来自某家苹果供应链厂商。通过了产业最严苛的要求后,数家芯片行业龙头也陆续和公司签下了订单。

"很多新技术在产业中落地缓慢,并不是因为基础不行,而是因为需求特别零碎,非常分散。"张朝辉介绍,团队重新设计了很多功能模块的结构,碰到一些新的需求出来的时候,可以很快面对场景需求定制。"作为产业落地方,不能嫌弃客户的需求零碎,而要尽可能通过我们的方式满足客户的需求。"

──"90后"怎么做好ToB生意

在被问到"学术和创业哪个更难"的时候,张朝辉选择了后者。他坦言,创业是一个承压能力不断增长的过程。

"创业太综合了,需要你有技术的判断,有产品的坚持,有针对市场的策略。需要你把每一块都做好。"

面向 ToB 端的创业更是如此。在张朝辉的记忆 里,在公司成立最初的两年,由于公司规模小,团队常常会面对客户的质疑:一群初次创业的年轻人,公司是否具有抗风险能力?这个问题很难回答,只能用真诚博得对方的信任。

在争取能源行业内的机会时,公司前期费了相当多的口舌,甚至把机器人送去工厂免费测试。为了了解能源行业的实际痛点,团队也向场内的工程师专门请教。这些举动让客户很是感动,从情感上打消了疑虑。

与此同时,团队也在一点点地摸索补齐短板。 2018年公司在拓展一家集成商客户时,财务评估不占 优势,所幸技术评估得分非常高,"偏科生"才有了机 会。到现在,优艾智合与某家苹果供应商展开合作的 时候,从财务到技术,公司各方面都获得了非常高的评 分。

如今,优艾智合在能源和半导体行业已经打下了 扎实基础,碳中和与半导体行业新一轮周期,更是给了 公司快速发展的机遇。虽然在冶炼、化工、生物等行业 也有布局,但未来两年张朝辉希望能继续把已有业务 做深做透,再把思路和打法扩展到更多领域去。

在投资方蓝驰投资的一次分享会上,张朝辉感言"90后"也可以做 ToB 生意,并且抓住大客户的心。在他看来,这一切的关键是"把握住客户需求,有耐心地优化好产品,时间会给你最好的答案。"

(转自:创业邦)

陈婕:用新技术 实现量体裁衣

▶ 杨浦

陈婕,上海未马智能科技有限公司创始人,本科毕业于华东政法大学,2013年前往美国攻读理学硕士,毕业后先后在硅谷从事过数据分析师、数据工程师及人工智能工程师等工作。2017年4月回国创业,创立未马智能WeCode.ai,以服装产业为切人点,全力开发Pixure手机拍照量身应用,致力于彻底解决"定制贵、定制久"的市场痛点。

从美国爱荷华州立大学毕业后,陈婕被硅谷的一家科技巨头公司录用,成为一名人工智能工程师。然而,走在AI产业最前端的硅谷对于陈婕来说并不是一个想为之奋斗终身的地方。尽管工作稳定薪资诱人,但由于中国人的身份无法在海外得到公平的待遇,上升空间有限。



得到公平的待遇,上升空间有限。与此同时陈婕看到了国内广阔的AI市场前景以及越来越多的机会,最终选择回国发展。

2017年4月,陈婕回到上海。这时的陈婕虽然已经有了创业的念头,但却不知道从何开始,直到陈爸爸提出的一个想法给了她启发。

"从照片中获取准确的身体测量数据这个项目其实是我爸爸想出来的。"陈婕回忆说,"我只是从技术方面来考量这个项目的可行性,因为这个和家族服装企业很有关联,所以父母也很支持。"由此,陈婕踏上了她的创业之路。

为了获得创业启动资金,陈婕抵押了家里的房子,拿出50万元投入项目。当得知上海创业之星大赛获优胜奖的项目可以获得高额奖金时,她便毫不犹豫地报名参加了。但令她意想不到的是,直到演讲完毕,坐在评委席中的投资人始终都没有抬头看她。从那之后,受挫的陈婕就开始不断寻找自己失败的原因,在最迷茫的低谷时也曾一度想过要放弃,但最终依靠强大的信念支撑了下来。

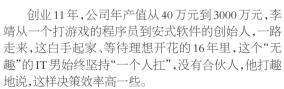
经过几个月的缓冲,陈婕意识到创业不应该单单从技术的角度出发,更应该从投资者的角度来审视自己的项目。经过自我反思和不断打磨,2017年10月,陈婕在上海注册了未马智能WeCode.ai,第一版Pixure APP面世。Pixure 是一款手机拍照量身应用,用户仅需通过手机拍摄背面及侧面全身照即可完成量身,为服装个性定制的普及打下坚实基础。同时,陈婕还联合东华大学、Alvanon集团和Brownzwear集团,合力打造全球首创的自动变版系统,根据消费者的体型数据在服装母版上实现自动变版,致力于彻底解决"定制贵、定制久"的市场痛点。

对于未来的规划,陈婕表示将与服装定制产业链的各方共享研发成果,通过人工智能核心系统与平台技术的连接,为消费者提供48小时服装定制服务,加速"上海服务、上海制造、上海购物、上海文化"四大品牌发展,为上海打造"设计之都""时尚之都""品牌之都"助力。

创业的道路上充满艰难险阻!陈婕总是用这样一句话来激励自己:"成功的 经验很难复制,但是失败的原因大多相同,创业就是在试错中找活路。"

李靖:程序员的理想"开花"了

▶ 棄小劍



李靖创立的安式软件是一家软件定制开发服务提供商,面向ITSM领域,为企业提供专业化软件定制开发、软件服务外包、软硬件系统集成解决方案。

─ 从玩游戏到创业接单写程序

"安式"现有120多名员工,3000多平方米的办公研发场地,70多件软著专利,累计成功完成1200多家客户软件定制定单,年销售额过3000万元,并先后成功获得三轮战略投资,成为襄阳高新区具有代表性的软件企业。回看一路来的酸甜苦辣,李靖坦言:"这一路走得很艰难,但我成长了许多,很庆幸自己坚持下来了。"

2001年,李靖刚走出大学,离开家乡江苏,满腔热血来到深圳,成为一名程序员。

"生活安逸,没有压力。"李靖用8个字形容那时的生活。上班、下班、打游戏,一晃就是4年。2005年,一如往常的一天,正在玩游戏的李靖听闻同事买了新车,他有些惊讶。李靖坦言,对于当时的他来说,买车买房是想都不敢想的事。他开始思考工作的意义,希望自己一平如水的生活能够有一些改变。

为了走出舒适圈,改变碌碌无为的现状,李靖决定辞职创业。就这样,李靖用租来的一个办公位,在深圳成立了"软件定制工作室",开始在软件服务外包行业逐步摸索。一个人跑业务、接订单、写程序……创业初期,李靖独自包揽了工作室的所有工作,主要针对深圳周边台资、港资等一些加工型企业和商贸公司,为其提供软件定制服务。

创业之初襄阳更适合我

在深圳创业的那段时间,李靖无奈地说,初创企业 要想在一线城市安心发展是一件很难的事。随着客户 订单量不断增多,工作室也从刚开始的一个人发展到 十余人。这时,李靖又面临着新的问题,完成已有的订 单后没有新的项目可做,员工大量闲置;当裁掉部分员



工后,又会面临无人可用的窘境。

他至今都记得,好不容易接到一个比较大的订单,一夜之间好几个员工提出离职。大城市意味着有更多的机遇,当员工有了更好的发展平台时,会毫不犹豫地选择跳槽,人员流动性太大,无法支撑工作室稳定发展。综合各方面原因,李靖决定撤离深圳,将眼光放回二三线城市。

恰逢当时,襄阳高新创业服务中心为大力发展软件和服务外包产业,于2010年11月成立了软件园,为初创型软件和服务外包行业企业提供了房租、税收、补贴等全方位的政策扶持。"如果在深圳需要花费15万完成一个项目,在襄阳只需要5万就够了。"李靖初步算了一笔账,在襄阳发展的成本仅相当于在深圳的1/3。

在2011年6月,怀揣着梦想,孜身一人,一台电脑, 人驻襄阳高新区创业服务中心软件园,成立湖北安式 软件有限公司,第一年实现产值40万元。

做大生意要学会吃亏 做大生意要学会吃亏

软件开发没什么成本,利润率高。这是很多人的惯性思维,其实不然。李靖介绍,有时软件开发出来后,客户不满意退单,但人力成本已经形成,退单即意

味着亏损;或者在开发程序的过程中,程序员突然离职,为按时向客户交单,不得不高薪聘请程序员重新加班加点赶工,最后即使排除万难顺利成交,到手的利润也所剩无几。

如何提高满意度,降低退单率?李靖认为,只有把管理理念融人到软件当中,确保每个企业软件从规划、用户体验、UI设计、编码、测试、售后都有规范标准并配有专业独立团队负责,软件品质才能可控有保证。在软件交付后,对客户提供培训、咨询、升级等至关重要的售后服务,才能让客户放心使用软件。有了方向,李靖就把公司发展定位在软件定制,这样一来,客户体验好多了,订单随之增加,公司发展也越来越好。安式在2014年入选了阿里巴巴、中控智慧等多家著名科技企业供应商目录,自研中间件也成功上线。来襄阳的第四年,李靖终于迎来了人生的转折期。

2015年公司获得省高投的第一轮融资。"获得融资对公司发展起着决定性作用。"李靖介绍,有了资金支撑之后,公司有了跨越式的发展。2016年,在武汉成立分公司;2017年,公司员工突破了100人,产值也突破3000万,并接连获得了汉江投和科创投两轮战略投资。

这几年,李靖的心态比创业之初平和很多。"最近几年对任何事都看开了,不再有很强的功利心。"通过多年来与客户、投资人的沟通交流,李靖懂得了听取建议,也明白了做人、做企业应有的状态,可以从容地应对公司发展中出现的一系列问题。

"以前喜欢和客户讲道理,遇到问题会想尽办法说服客户增加预算。"随着公司的发展,李靖坦言,自己也逐渐变得从容沉稳,正是"学会吃亏"的经历,使得公司发展更长远。

从业近20年来,李靖至今还记得自己谈下的第一笔订单。"第一个订单2.8万元,当时客户约在一个咖啡厅,点了两听可乐谈项目。"李靖笑着说,自己的第一个客户至今还是公司的客户,已经陪伴了公司10多年,彼此间都成了好朋友。

谈及"安式"未来的发展,李靖坦言很焦虑,往后每走一步,都是全新的,肩上的担子越来越重,心中的焦虑就越来越多。不过他信心满满,他说:"现在创业园的政策扶持到位,'双创'氛围浓厚。'安式'沉淀了这么多年,到了厚积薄发的时候。未来十年,希望'安式'继续发扬工匠精神,做成全国软件开发行业的标杆。"

吴惟毅:抓住风口 追梦互联网领域

▶ 董豪

吴惟毅是一名"95后"创业者,在互联网行业深耕6年。作为浙江丽水人的吴惟毅,出生于书香门第,从小成绩优异,被家人、朋友看好。

吴惟毅很早就有了创业的想法。在百度浙南分公司实习期间,吴惟毅将自己全身心地投入到工作当中去,工作成绩优异,当年获得最佳新人的荣誉称号,打破最快速度从实习生变成初级主管的记录。实习刚一结束,他就有了自己的理想和目标——创业当老板。

是惟毅嗅觉敏锐,第一次创业就抓住了直播风口机遇。 2015年,他踏入社交电商,短短4年时间深耕运营了一个从0到100亿元的电商平台,打破了单品每小时超过7000万元的销售纪录。

为了做好直播,吴惟毅背后付出了巨大的努力。为了个人形象他在两个月之内减肥十几斤,专门蓄起了胡子。他每天工作16个小时,甚至可以为了工作做到两天内连续工作35个小时左右。

第二次创业,吴惟毅创立了拼BOSS 团购电商平台,以拼团的形式帮助购物者省钱,减少源头工厂到消费者的中间利润,使商品流通成本变成返回到消费者手中的商品利润。平台积累了200个优质品牌厂商和专业的运营团队,目前已成为为创业者提供网上办理个体经营执照的电商平台和国家级电子商务交易试点企业。

吴惟毅在团队眼中是一个非常靠谱的人,他的客户和团队十分信任他。坦诚对待客户是他的人生信条,他也因此获得了2000多个供应商和产商的信任。

在创业过程中,吴惟毅遇到了许多困难,在创业初期产品遭受拒绝,但他始终牢记自己承担的社会责任感,绝不轻言放弃。吴惟毅的创业理想是为需要创业的人提供一个良好的平台,为他们提供更多创业需要的资源,希望更多人可以在自己的平台上获得财富的增长,生活地更加美好。