

## 鹿龙:智能化之路简约而不简单

► 王一帆



### 研发真正的智能技术

作为北京敏越科技有限公司创始人和CEO,鹿龙一直致力于工业机器人智能化发展。2016年,敏越科技成立。作为一家工业机器人领域的软件研发企业,敏越科技采取轻运营模式,在研发上走出了一条独有的特色之路。

我国工业机器人应用的领域广泛,焊接是其中占比最大的领域之一。随着高端制造需求呈爆发趋势,焊接机器人市场有望进一步乘风而起,成为现代工业发展的重要组成部分。敏越科技专注于免示教技术为机器智能化发展带来新变化,并在这一赛道上一路奋勇向前。

从本科到研究生,鹿龙一直就读于机械工程及自动化专业,为从事先进制造行业打下了扎实的专业基础。毕业后,鹿龙放弃了去名企工作的机会,选择继续在工业领域深耕,“这是个有一定枯燥性的行业,对工业领域的热爱和情怀让我坚定了深耕的念头。”在和客户的接触过程中,鹿龙直观地看到了工业机器人领域的发展趋势。在他看来,这些所谓的机器人本质上只是一个机械工具,并不具备真正的智能,在解决问题的能力上仍然有很大欠缺,无法彻底消除对人工操作的依赖。怀着让工业机器人能够真正实现智能的想法,鹿龙踏上了创业之路。

敏越科技的产品主要由两大类型组成,一是视觉系列产品,主要产品为激光视觉和双目视觉;二是软件类,敏越科技研发离线编程软件,在硬件感知层的基础上深入核心决策层。目前产品主要应用于焊接和坡口切割两大场景,鹿龙希望通过技术攻关提供产品与服务,为市场痛点问题提供解决方案,为工业机器人的智能化变革提供更多可能。

### 免示教+视觉:未来趋势

创业的第一年,敏越科技上市了离线编程软件,并快速收获了来自华工科技的订单,这一产品的诞生正是击中焊接领域最大的痛点——劳动力严重短缺。焊接是与生活息息相关的领域,造船、造桥、房屋的钢结构支撑都离不开焊接,实操过程中更是对工人的专业性有很高的要求,培训周期较长及焊接的工艺属性都限制了劳动力

的大量增长。同时,对眼睛创伤过大也是许多年轻人望而却步的主要原因。对于发展中的企业来说,自动化替代是满足生产需要的唯一出路,机器人代替人是该行业不可避免的发展趋势,而离线编程软件为这一趋势提供了技术支持。

“免示教”是敏越科技产品的一大核心竞争优势。传统的机器人要想完成作业流程,需要由人提前“教”会机器,通过示教器调节并记录机械臂的空间位置关系。在焊接、切割等应用中,这一示教过程需要操作者具有熟练的操作技术才能满足精度要求,无疑这会增加人工成本而且难以实现服务的标准化,从而造成实际运营效率低下,特别是对于多品种小批量的生产机器人不具有优势。

敏越科技开发的离线编程软件可以直接将产品模型导入机器人,通过鼠标点击的方式快速编程,在此过程中,机器人的姿态、语言全部由软件自动生成,选取动作组合的最优解并结合工艺进行设计,可颠覆以往一台机器人至少配置3个人(编程人员、工艺师、工人)的操作模式,在办公室里就能完成编程工作,一个新人用半天时间就可以上手,让机器人做到真正的简约但不简单。离线编程软件实现了编程语言的全覆盖,减少客户在实际使用过程中的专业人员配备需求;在编程过程中,机器人不需要停机,可以同步工作,而精度依托于模型,可以

避免误差,从而更好地实现标准化生产,从多维度提升了机器人的使用效率,且节约成本。

鹿龙说,在技术上,敏越科技无疑是追求极致的。在多品种小批量产品生产过程中,为了提高客户的使用感受、降低产品交付时间,公司在行业内首先提出了基于视觉和离线软件的免试教系统解决方案。激光视觉和双目视觉两款产品,可以在作业过程中实时进行引导和纠偏,提高生产质量。离线软件实现了机器人自主编程,将视觉和离线软件进行结合,从而实现柔性化和智能化的目标,达到1+1>2的效果。切实地从人的需求出发,为客户提供解决方案,敏越科技这样的能力在国内是具有突破性和唯一性的。

### 走实业路 打有准备之仗

“我永远不会强调我们是一个人工智能公司。”谈及敏越科技的定位,鹿龙表示,“我不愿意强调我们走了一个风口,或者处在什么主流。怎么让机械臂变成机器人?我更多在思考的是用产品去变革。”鹿龙及其研发团队将大量的时间及精力投入在产品迭代及对客户反馈上。

市场重结果导向,鹿龙对此有着清醒的认知,“客户可能会听到各种声音,但所有事情都是要用结果来说话,如果我们的产品一直测不出效果,就会在竞争中失去优势。”鹿龙希望跳出国内市场的价格战漩涡,去学习进口机器人的先进技术,提高产品性能。

鹿龙认为,一个处于良性循环的公司,如果产品和技术实力足够优秀,为客户解决问题的能力足够强大,自然会吸引投资人的青睐。创业公司花大量时间在公关上并不利于整体发展,还是要专注于实业。

在鹿龙看来,时效是对客户的承诺,它是由产品和技术争取出来的,能否按时交出成果对公司的形象有很大的影响。工业行业中,一家企业影响着数千人的就业,一个环节的缺陷对企业生产、经营能力的影响不可小觑,作为产业链条中的一员,对产品负责也是对行业负责。

鹿龙说,未来,敏越科技将继续着眼于为客户提供解决问题的能力,不断进行产品研发,在国产化替代浪潮中承担起企业责任,让产品真正“走出去”。 (转自:中关村东升科技园)

## 徐建峰:在青岛高新区创业的日子

► 高欣



“我从2014年来到青岛高新区居住到现在,感觉高新区的发展速度太快了,尤其对我们企业来说,营商环境跟政务服务做得很到位。”徐建峰,这个一心扑在事业上的85后青年,谈起自己的创业经历时如是说。

徐建峰是吉林省人,2012年毕业于青岛工学院机械设计专业,毕业后在山东胶州一家公司工作了6年,2018年选择了自己创业。“当时的公司正好想要转行去临沂发展,而自己还是想留在青岛,也想做点自己喜欢的事,实现自我价值,于是开始启动自己的创业计划。”徐建峰说。

2018年4月,徐建峰在青岛高新区成立了自己的公司——青岛云创环境科技有限公司。这是一家主要从事半导体衬底材料碳化硅晶圆、芯片封装、键合丝等半导体工艺环境系统、高端医疗洁净环境系统的专业技术服务、咨询及建设的科技型企业。

### 创业3年 青岛高新区给予支持

公司成立后,徐建峰并没有急于扩大发展,而是跟团队专注于产品设备的研发。“你需要有过硬的技术或者产品,别人才会愿意相信你,跟你合作。”正由于徐建峰的专业态度和过硬技术,客户开始主动找上门寻求合作,“2019年,济南的一家企业——做第三代半导体碳化硅材料的高新技术企业找到了我们,希望和我们长期合作。”徐建峰说,他抓住了这个

难得的机会,和团队为其研发碳化硅超导冷却机组,并达到行业内领先水平,成为对方唯一的碳化硅超导冷却机组供应商,得到了市场的认可和好评。

徐建峰坦言,在其创业过程中,得到了青岛高新区的大力支持。“我们在高新区注册公司时,认识了百度(青岛)智创基地的负责人,基地的负责人尽职尽责,给了我们减免房租的政策,在我们注册公司以及各种申报政策优惠上给予了很大支持。在落户、申报环节政府各部门的服务都特别好,流程顺畅,给了我们实实在在的帮助,还有各种补贴我们也都享受了。”事务性的工作顺利进行,也让徐建峰腾出时间更专注于技术研发,不断地对设备进行更新,满足市场需求。

### 扎根高新区 共话美好未来

早在2013年,徐建峰就在青岛高新区买了住房,“当时选择高新区,就觉得环境不错,年轻人比较多。现在也证实了当时的选择是对的,在高新区结识了很多志同道合的朋友。”

对于徐建峰来说,创业的成功离不开家人的支持。徐建峰说,妻子是自己的高中同学,在他创业半年后也来到了公司和他一起创业,不但在生活方面给予了他很多照顾,更在事业上为他分担减压。“我们的工作就是经常出差,一般项目在哪我们就在哪。家里的事交给她,我很放心。”徐建峰欣慰地说。

在青岛高新区生活了近8年,徐建峰见证了青岛高新区的高速发展和巨大变化,“现在明显感觉路上有点堵车了,街区人员更密集,也更便利。对于培养下一代,青岛高新区的教育资源也很丰富。”说起青岛高新区的好,徐建峰滔滔不绝。

近年来,青岛高新区不仅聚焦主导产业发展,更是在教育、商业、交通等城市品质提升和民生配套服务方面下足了功夫。“以前都没有商场逛,现在不仅有世茂52+,还有金茂览秀城也建起来了,生活方便了很多。”

虽然创业之路并不长,但是徐建峰不敢懈怠,不断对产品进行迭代更新和研发新技术,始终以最专业的技术服务好每一位客户,以一己之力助力青岛高新区的发展。

欢迎订阅

广告

广告

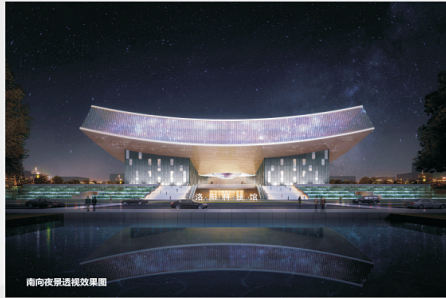
## 洛阳科学中心招募运营意向合作方



洛阳科学中心项目是按照洛阳市委市政府决策部署,由洛阳国宏投资控股集团有限公司下属子公司洛阳国宏科技发展有限公司所承接的省、市重点项目。建成后将成为集科普教育、科技交流、趣味体验、主题研学、休闲旅游、科技创新、科技孵化等功能为一体的大型科学文化综合体、青年友好型城市会客厅。

### 一、项目基本情况

洛阳科学中心坐落于洛阳“未来轴”之上,北临科技大道,南临中信路,西临玉溪西街,东临玉溪东街,处于伊滨区“科技谷”核心位置。项目总投资:21.34亿元,总建筑面积约11.85万㎡,整个建筑地上五层,9.67万㎡,地下一层(停车场区域),2.18万㎡。其中一层面积:4.65万㎡;2-4层面积2.56万㎡,层高8.4米;五层面积:2.46万㎡。



### 二、项目定位

根据洛阳市第十二次党代会提出“建设青年友好型城市”,洛阳科学中心以建设青年友好型场馆为设计目标,实现青年发展与项目发展的有机融合和良性互动,以打造科技+文旅微旅游目的地,实现集产学研展旅一体化的科学文化综合体为运营目标。

### 三、科技馆区域内容简介

科学中心一层部分空间和五层全部空间为科技馆区域。

一层科技馆区域包含:科学中心大厅、儿童科学探索中心、多功能厅、科学报告厅。

五层科技馆区域包含:“洛阳故事”“天地之间”“探索发现”与“智慧创想”四大主题展厅和“人与健康”“安全岛”“智能谷”和“创空间”四大专题展厅。

### 四、运营合作区域

洛阳科学中心地上建筑除科技馆区域,其余皆为市场化运营区域。

现洛阳国宏科技发展有限公司面向全国招募运营合作意向商,欢迎有意向的企业机构联系我们!

联系电话:0379-60665529 董女士

洛阳国宏科技发展有限公司

全年订阅价

¥192元

征订垂询:010-68667266-259 18519937778

传 真:010-68669206

邮发代号:1-206

统一刊号:CN11-0237

中國高新技術產業導報