

新企点

讲述企业家故事
弘扬企业家精神青島市企业联合会
青島市企业家协会 联办
青島晚报

互动热线: 1866 1788285

产经

记者/王亚楠 采访/李红芬 编辑/孙勇



杨洪涛

初次接触维感科技,很多人都会产生一个疑问:维感科技成立于2020年,其技术储备与销售业绩却不像一个刚刚成立两年的公司能够拥有的。当记者问及这个问题,青島维感科技有限公司CEO杨洪涛解释道:“虽然公司成立时间短,但此前公司核心团队已合作共事10年以上,团队长期服务SONY、Facebook、华为等全球知名公司,行业内资源、经验丰富。”

维感科技核心团队早在2016年就开始了ToF感知技术和市场的研究,是国内最早的一批从事ToF感知技术的团队。

“维感科技是一家围绕3D视觉,为仓储物流、工业自动化、客流统计等领域提供3D深度相机和解决方案的科技公司。”青島维感科技有限公司创始人兼CEO杨洪涛开门见山。在欧美国家,由于人们对隐私的高度关注和相关法律法规的限制,已有创业公司开始抢占赛道,中国市场也逐渐苏醒。让安防更兼顾个体隐私,正是当前维感科技最为关注的场景之一。



扫码看新企点财经

抢占3D视觉赛道 助力智慧物流

“海归”创业者杨洪涛以ToF技术为核心,为客户精准提供样品

维感科技的技术应用
场景多为安防领域。

聚焦3D视觉赛道

杨洪涛是做技术出身的,曾获加州大学伯克利分校EMBA、电子工程硕士学位,历任歌尔股份副总裁、德信无线平台总监、摩托罗拉产品工程师,拥有消费电子产品行业经验20年以上。这些海外留学和工作经历成为维感科技走出国门,开拓海外市场最宝贵的资本。

2016年,杨洪涛组建了维感科技核心团队,开始了ToF感知技术和市场的研究;2017年,团队陆续发布两款产品以及图形化工具,广受客户好评。同时团队为国内外客户定制开发ToF产品,其中6款产品投入到实际场景应用。

维感科技致力于ToF技术的产品研发,ToF技术是英文单词Time of Flight的缩写,直译为飞行时间法,是一种测距技术,ToF 3D技术是众多3D感知技术中的一种,技术原理相对简单。杨洪涛以ToF技术的深度测量原理为例,解释说:“在我们的产品中,有一个激光发射器和一个传感器,通过连续发射光脉冲到被测物体上,接收端传感器接收到反射回来的光脉冲信号,因距离的不同会产生时间差异,通过探测光的飞行往返时间来计算物体与相机的距离,形成一幅图像,生成‘点云’。”

这项技术原理看似简单,但实际需要硬件驱动、光学、算法到滤波等多个层面的技术打磨,其应用场景很多,如苹果手机和iPad的摄像头视觉技术,都曾搭载过ToF 3D感知技术。而在工业自动化、仓储物流及移动机器人等场景中,该技术可以帮助传统应用场景同步获得彩色信息与距离信息,从而帮助机械手臂更加准确地抓取物体;让移动机器人灵活躲避障碍物;也支持物流分拣中的小件无序抓取等应用。

以高品质服务客户

“坦白讲,公司创立之初并没有精准定位于自动化和物流行业。”3D技术的应用场景繁多,如手机刷脸支付、轨道交通等曾是热点,这些场景都存在顶层场景设计在先,底层应用支撑在后的特点。

随着市场发展与需求转变,维感科技在众多工业案例中看到了核心价值需求,并从中得到启发,开始深入物流、移动机器人、工业自动化等领域。杨洪涛坦言,“意识到自动化和物流在当前市场经济与社会生活的权重越来越大,应用场景将愈来愈多,因此,在过去的几年时间里,我们一直着重于研究自动化和物流场景中的需求与应用。”

杨洪涛通过频繁与客户接触、多次深入作业现场,快速挖掘了3D技术在仓储物流中的细分应用场景。物流作为长期的成本中心,导致不少企业在物流方面的投入以成本为重点,进而让成本驱动成为物流科技市场的主旋律之一,这也为维感科技带来新的挑战。对此,杨洪涛在维感科技内部做好充分准备,将产品进行模块化设计,并进一步梳理供应链资源。之所以进行产品模块化设计,杨洪涛认为仓储物流多为单一既定的作业环境,标准化产品往往更合适,通过大部分的标准化开发与小部分的定制化开发,维感科技可以给予客户一个综合满意度更佳解决方案。

“我们完全有信心能够做出比同行更优的产品,提供更好的服务。”而在中国市场,随着近年来3D技术的人局者增多,尤其在ToB行业,竞争压力逐渐增大。杨洪涛将目光聚焦于中高端市场,不做低价竞争,以期用高品质服务客户。“一家立足于中国、服务全球工业化和

新兴市场的公司”是杨洪涛对维感科技的当前定位。

助力推进“隐私化安防”

让安防更兼顾个体隐私,正是当前维感科技最为关注的场景之一。据杨洪涛介绍,“隐私化安防”这一概念最先是由维感科技在国内提出。公司现已成功研发的应用系统,可支持多机共存。就技术实现角度而言,这套系统可确保不做身份识别,但会通过先进的3D感知技术和算法实现对人体姿态、行动轨迹、驻留时间、身高的检测,甚至进一步做到体重和性别的估测。

在此类应用上,传统解决方案多基于红外传感器、毫米波雷达等,准入门槛较低,主要实现的是“绊线检测”之类的简单功能——运动物体遮挡一次计一个数。最常用于商场门口的客流统计,但精准的人体姿态检测尚不能实现,这也意味着无法从其数据中挖掘出更多的商业价值。而维感科技ToF技术已能实现较高的分辨率,精度刚好可以满足识别个体基本特征,又不抓取人脸。

被ToF 3D感知技术赋能后的设备,有什么特别之处?首先,通过维感科技的ToF技术加持,物流产品能够在户外阳光下灵活作业,例如机器人设备可以自由穿梭于物流园区的各个位置,不受光线环境的限制;其次,维感科技已将基于ToF感知技术的产品开发至全球最广视野角,这意味着在某些对测量范围要求较广的应用场景中,维感科技一台产品可以替代市面上的两台产品。

短短几年时间,维感科技从第一代产品已升级至第三代产品,通过更完善的产品和服务满足客户更多需求,促成越来越多的刚需应用,并计划推出模块化设计的产品和面向场景的整体解决方案。“有人总担心市场销售,而我总担心产品不够领先。”杨洪涛表示。

以开放心态吸引更多人才

杨洪涛认为物流具有广阔的市场前景,在与客户碰撞的过程中,能够鉴定自身产品或验证解决方案的可行性。因此,“精准提供样品”是维感科技的又一亮点,提供准确满足客户需求的样品,可以对项目后期交付与平稳运行带来便捷性和可靠性。针对智慧物流场景,维感科技不仅关注软件兼容能力,也不断加大对算法库的储备,为客户提供更多的选择,满足智能化仓储系统中更多功能需求。

“我们在过去长达10年时间里,从众多的实战经验中凝聚了一种共识,也是维感科技成立的价值观。”杨洪涛将其总结为三点。第一,踏踏实实地做好产品。维感科技很少刻意宣传自己,因为公司及团队将更多精力专注在产品上。第二,在做好产品的基础上,做好交付,包括产品、服务及整体解决方案。第三,开放。这里的开放包含多层解释,一是维感科技充分利用工程师的能力和供应链的资源,服务全球市场;二是吸引更多志同道合者加入,比如在美国硅谷、在欧洲,维感科技都有一起做产品开发的合作伙伴。杨洪涛自信地说:“我们以非常开放的心态,希望吸引更多有能力的人才加入。”

谈及未来,杨洪涛表示,维感科技初期围绕ToF技术,完善一代、二代、三代产品;并以ToF技术为核心做蜂窝式发展,同时面向场景提供整体解决方案。

“对未来的信心是100%,对现实的担忧有40%。我的目标是,将维感科技置于全球化市场背景下,与国际一流公司同台博弈,将是维感科技走向未来的必经道路。”杨洪涛最后总结道。

观海新闻/青島晚报 记者 薛飞