

# “慧停车”“慧安佳” 让生活有“智”有“质”

松立集团总裁刘寒松:从智慧停车引领者到智慧生活创建者 为智慧生活赋能



将新一代信息技术与停车、社区场景深度融合的智慧停车与智慧社区,作为现代城市新型基础设施,已经成为数字中国、智慧城市建设的重要入口与抓手。成立于2014年的松立集团,在快速发展中实现了智慧生活新生态战略布局和全国化业务布局,并确立了全国领先的智慧场景综合运营与技术服务商的全新企业定位。为何会选择智慧停车领域赛道进行创业?记者对话松立集团总裁刘寒松,听他讲述“十年磨一剑”的创业故事。

## 多次论证攻关创出“慧停车”

随着城市汽车保有量的持续增加,“找车位”成为司机们每天都很头疼的一件事。找不到车位、停车难,其实根源在于信息的不对称,无法预知附近哪个停车场、哪条路上有空余车位。在涉足智慧停车领域之前,刘寒松曾有多年的监控安防产品从业经历,主要依靠技术集成,将采购来的主板、视频压缩卡、软件等通过组装和集成,形成系统集成产品对外销售。2013年的一次深圳之行,让他看到了将事业切入到智慧停车行业的机遇。

“作为智慧停车推行较早的城市,深圳当时的停车感知采集设备依旧是地磁,无法自动识别车牌号,需要泊车员人工辅助,停车的便捷性、体验感都大打折扣。”刘寒松介绍,那时他就在想,“如果把自己所掌握的图像视频识别技术引入停车行业,不就可以完美地解决智慧停车中关键的车牌识别问题吗?还能很大程度上优化用户的体验,这也是视频监控行业渐入瓶颈后,企业借力‘互联网+’转型升级的一个契机。”

“因为路内停车的视频桩只能安装在道路旁边,摄像头侧向拍照很难实现图像的清晰识别,因此解决摄像头侧向数据采集是我们首先要重点攻克的难点。”大胆设想后,刘寒松带领团队做了大量的市场调查,并请专家多次论证,最终确定了方案的可行性。随后,他带队成立了一个技术攻关小组,经过多次逻辑优化和算法提升,全国首个基于智能侧向视频识别技术的城市级静态交通解决方案——“慧停车”诞生了,该方案将大数据、云计算、人工智能等技术引入停车场景,通过前端感知采集设备、智慧停车管理平台与车主APP的数据交互,实现了停车资源的数字化、可视化和平台化管理。车主下载慧停车APP注册并绑定车牌,就可以在“慧停车”管理运营的路内、路外停车场快速进出,驶入、驶离时间、订单缴费信息自动发送到车主APP进行查看、结算,实现停车管理的无人值守、无感支付。

## 全国路内泊位管理规模最大

“我算是一个连续创业者,有了前期的工作经验和积累,现在的松立是



松立集团数字生态展示中心。受访者供图

## 对话 研发是企业发展 “第一驱动力”

记者:对年轻创业者有哪些建议?

刘寒松:创业是一个艰辛的过程。首先,我认为创业之初,一定要选好自己的赛道,经过多方的论证再起步。比如人才梯队、技术研发、市场预测、未来方向等,都要有充分的思考、磨练和提升。那建议什么样的赛道?我建议要响应国家号召和顺应社会发展趋势,大学生创业者可以考虑如何将高校所学的知识和技术,通过创业手段转化为生产力。其次,想好了就去做,一定要有不怕输的精神,既然选择了就要坚持把它做好。

记者:如何看待研发和创新对创业的重要性?

刘寒松:我们集团现在拥有青岛研发中心、济南技术研究院150多人的研发团队,研发人员占到集团总部人数的一半以上。作为一家互联网科技型企业,始终坚持核心算法与技术的自主研发,掌握400多项人工智能、大数据、智能硬件的核心专利技术,是国家级专精特新“小巨人”企业、山东省瞪羚企业、国家高新技术企业。因此,吸引人才、用好人才,让人才的研发和创新能力充分发挥出来,也是十分考验创业者智慧的。成立10年来,松立集团始终将研发作为企业创新发展的“第一驱动力”,让广大人才在充满激情

与活力的工作氛围中,尽情创新、创造、成长、成才。



扫码观看相关视频

我的第二个创业公司,也经历了10个年头。”刘寒松坦言,“从最初有想法到持续创业,从几个人的努力到上千人的企业规模,创业本身就是一个非常艰辛的过程,而这个过程最重要的就是要有一种咬定青山不放松的创业精神。”

“慧停车”平台上线后,首先在济南进行了项目试点。2016年5月,北京交通委前后3次派人到济南进行实地考察。在当时路内停车以地磁、咪表技术为主要解决方案的情况下,松立集团开创性的侧向视频识别技术让考察者眼前一亮。随后他们主动联系,邀请松立集团参与北京城六区路内停车智能化改造的竞标。备受鼓舞的刘寒松为了一举拿下项目,带领团队在北京鏖战三天三夜准备标书,进行现场演示。最终,这家当时名不见经传的青岛企业从20多家北京国企和资金雄厚的大型私企中脱颖而出,中标约90%的4300多个管理泊位,引领路内停车行业进入图像视频识别时代。

其后,“慧停车”迅速落地上海、贵阳、青岛、淄博、嘉峪关等全国40多个城市,管理泊位60多万个,形成了在京津冀、长三角、西南、西北等地区的全国化战略布局,路内停车泊位管理规模全国第一,服务车辆达3000多万辆,市场占有率达到全国第一,成为路内泊位管理规模最大的智慧停车品牌。

驾车驶入距青岛软件园不远的劲松八路,路侧的高位相机设备已完全取代原来的停车收费人员,实现城市停车“无人值守、无感支付”的智慧化管理;当市民前往青大附院市南院区就诊,通过慧停车APP,能看到附近的龙山人防停车场还有多少余位;在胶州市上海路街头,沿路两侧施划了许多的停车泊位,并布设了停车感知采集设备,司机借助车位导航就可以很快找到空余车位,ETC用户驶离时无需任何操作即可完成停车缴费……车主通过一个APP、一个平台可查询全城车位,在有序停车的同时,提升泊位资源的利用率、周转率,发挥出最大效能。

## 坚持自主研发提高技术实力

“市场环境给予了我创业机会,而我们对于创业的执着和坚持,也支撑着团队在面临人才、资金、市场、技术等各种问题时,能紧密合作并一次次克服困难和挑战。”刘寒松告诉记者,“未来出行场景会更加复杂,需要考虑的因素也更加多元,对我们既是挑战,也是机遇,我们要始终

坚持核心算法与技术自主研发不放松,持续提高技术实力,夯实算力底座。”

当车行驶到地下车库,卫星导航有时不够灵敏。为了解决这一难题,松立集团又推出全息感知系统。该系统利用集团在计算机视觉技术方面的优势,通过对图像、视频进行关键信息提取、分析,对地下停车场进行三维建模,对停车场进行实时视觉感知,运用停车场里的电子屏为驾驶员引导,实现精准导航,解决信号缺失问题。

创新无止境,数据纳百川。松立集团采用大数据、人工智能、数字孪生等技术,将图像与历史数据进行信息标注,并通过人工智能的深度学习进行建模和训练后,能够以毫秒级的速度完成系统从视觉感知、信息分析到生成决策等一系列操作,为车主提供全流程服务。“慧停车”已从多个维度梳理行业指标130多个,让停车大数据运用成果为城市治理提供新的量化思路。

## 构建全场景智慧生活新生态

刘寒松介绍,2020年,松立集团将业务场景延伸向智慧社区建设领域,创立了“慧安佳”品牌,为基层社区治理和居民社区生活提供数字化、可视化、平台化解决方案,这是松立集团向智慧生活新生态战略迈出的重要一步。

“例如颐中高山小区是一个半开放式小区,存在安全隐患。慧安佳智慧社区管控平台落地后,建立起车牌识别、人脸识别、周界侵犯侦测、高空抛物侦测、一键视频呼叫、音频识别报警、消防安全报警等智能化系统设施,为基层社区综合治理提供数字化、可视化、平台化支持,打造平安社区、便捷社区和智慧社区。”目前,“慧安佳”在颐中高山、天福苑、辛家庄小区3个智慧社区试点项目的基础上,已落地1000多个智慧社区项目,为社区居民打造智慧、安全、美好的社区生活体验。

从“慧停车”到“慧安佳”,从停车到社区,2021年松立集团推出了“1+3+N”的数字城市云脑,即以智能算法仓为核心,以星光物联平台、大数据平台、数字孪生平台为支撑,建立数字赋能智慧停车、智慧社区、智慧园区、智慧景区、智慧城市等多个场景。自此,松立集团从一家智慧停车企业成功转型和蝶变,构建出行、社区、消费、医疗、政务、商务全场景的智慧生活新生态。

观海新闻/青岛早报记者 杨健