



天开园“拓荒者”倪嘉辉:不为炫技只做刚需 让雷达民用化 文科生跨界“玩”雷达 闯关养老赛道

从实验室到生产线
天津科创一线故事 天开园创业者群像

在安适锐(天津)科技有限公司(以下简称安适锐)展厅里,CEO倪嘉辉正拿着一个口红大小的止痒仪,对着阳光反复端详。很难想象,这位大学主修韩语、在消费电子行业摸爬滚打15年的文科生,此刻正掌舵着一家处于风口浪尖的硬科技公司。他的桌上,除了那个充满生活气息的止痒仪,还有一堆指甲盖大小的毫米波雷达模块——这是目前民用领域最烧钱的黑科技。

“我不懂硬核技术,40年也没焊过一块板子,但我看得懂人心。”倪嘉辉的这句话,成了他创业三年最好的注脚。

倪嘉辉:安适锐(天津)科技有限公司CEO(首席执行官)

研究成果:人体跌倒检测产品

对科研的一句话感想:让老百姓感受到科技的趣味



扫码观看
文科生
让雷达民用化



倪嘉辉做产品宣讲



倪嘉辉在工作中



倪嘉辉(右)讲解产品

□ 记者对话倪嘉辉

记者:什么是毫米波雷达?

倪嘉辉:简单说,是一款无感人体感知传感器。它不依靠摄像头,通过电磁波就能精准检测人体的距离、动作、呼吸心跳等状态,不管是夜晚、高温还是有烟雾的环境,都能正常工作,完全不会泄露用户隐私,且比传统的红外、超声波传感器检测精度更高,就算人坐着不动、睡觉时的微弱呼吸也能被精准识别,不会出现误报、漏报的情况,在智慧养老、家居安防、车载等多个场景都适用。

记者:毫米波雷达听起来很高大上,但你们做的产品都非常接地气,产品开发有什么原则?

倪嘉辉:不做华而不实的噱头技术,只解决居家养老、家庭安全、日常健康里实实在在的痛点,让高精尖雷达技术,走进普通家庭。

记者:您觉得,产品在同类竞品中脱颖而出,最需要的是什么?

倪嘉辉:一是精准差异化,不做跟风的产品;二是踏实打磨落地能力,技术再好,能稳定量产、好用耐用才是硬道理;三是坚守民生初心,始终站在用户角度,而不是为了炫技。

记者:未来有什么计划和希望?

倪嘉辉:短期我们会持续完善居家康养、智慧家居全系列雷达产品矩阵;长期希望把毫米波无感感知技术普及到更多民生场景,做大天津本土科创品牌,用科技稳稳守护更多家庭。

记者:给同样想在天开园创业的年轻人一句话建议。

倪嘉辉:认准赛道、沉下心做事,不用畏惧起点,天开园有最好的政策、资源与平台支撑。踏实扎根实体经济,深耕细分领域,少浮躁、多落地,坚持做有社会价值、市场刚需的事,就一定能做出属于自己的成绩。

学韩语的“外行” 闯入硬核科技赛道

2023年,天开高教科创园刚刚挂牌,倪嘉辉带着他的团队搬进了园区。那时他们的办公室只有二三十平方米,两张拼凑的办公桌、一个洗手柜和一个马桶组成的试验区,用一张宣传海报隔开,这几乎就是安适锐当年的全部家当。

作为一个在村田电子、九安医疗等大厂历练过的老兵,倪嘉辉的履历光鲜亮丽。但这一次,他选择了一条少有人走的路——毫米波雷达民用化。在创业圈,这被视为一种“自杀式”的跨界。

“当时很多人劝我,老倪,何必去啃这块硬骨头。”倪嘉辉回忆道。彼时,毫米波雷达主要应用于汽车防撞和军事领域,成本昂贵。将其降维应用到家庭养老场景,在很多人眼里简直是“杀鸡用牛刀”,但倪嘉辉有他的执念——技术不应该只是冷冰冰的参数,它应该有温度。

“我大学是学韩语的,我不懂那些硬核科技,但我懂用户痛点。”倪嘉辉坦言,正是这种常年做销售积累的经验,让他看到了民用康养、家居这片“蓝海”。他带着这种近乎偏执的信念,在天开园成立之初,成了这里最早的一批“拓荒者”。

难以提升的良品率 高成本差点儿压垮公司

创业从不是一路高歌的爽文,更多是在难题里反复打磨、在坚持与妥协间不断抉择。

在安适锐推进60G毫米波雷达产品研发量产时,团队遭遇了棘手的生产难题。这款产品采用多层电路板与进口高端芯片,单颗芯片成本就高达数十美元,对生产工艺、焊接精度与良率控制都提出了极高要求。早期合作的代工厂,始终难以稳定达标,良品率只能维持在94%—95%,大量试产产品因焊接与精度问题无法出厂。

“实验室和车间里,一度堆着不少测试不合格的报废板,每一块都是实打实的成本损耗。”倪嘉辉回忆,那段时间,反复测试、反复报废带来的资金压力格外明显。芯片昂贵、损耗量大,再加上市场拓展、客户认证的双重压力,让公司走到了创业以来最艰难节点。

“最煎熬的时候,我也动摇过。”倪嘉辉坦言,也正是这场挣扎,让安适锐下定决心,寻找更规范、更有实力的代工伙伴,彻底解决生产瓶颈。

100天生死时速 从设计图纸到量产下线

转机,发生在天开园的一次资源对接会上。

在天开园园区管委会和天开

集团的全力撮合下,安适锐与联想集团达成了“火种&光明计划”合作。这不仅是资金的注入,更是供应链的“救命稻草”。

“那100天,我们像是打了鸡血一样。”倪嘉辉回忆道。他带着团队驻扎在工厂和联想的工程师一起熬夜调试,每一个环节都反复打磨。

“100天,从设计图纸到量产下线。”这是一个在硬科技领域几乎不可能完成的任务,但安适锐做到了。当第一批良率合格的雷达模块从生产线下线时,倪嘉辉和团队成员喜极而泣。

“如果没有天开集团的牵线搭桥,没有联想的供应链赋能,我们可能早就死在了量产路上。”倪嘉辉感慨道。这不仅是技术的胜利,更是生态的胜利。天开园不仅给了他们两张办公桌,更给了他们一个能承接梦想、转化成果的广阔平台。

如今,安适锐已经从当初的“雏鹰企业”成长为拥有核心竞争力的企业,从一间办公室,搬进了一层楼。他们的雷达模块已经能够在无接触的情况下,精准捕捉人体的呼吸和心跳,并对睡眠质量进行评估。

从守护生命安全的宏大叙事,到解决蚊虫叮咬的生活琐事,倪嘉辉用产品证明了他的创业哲学:科技不应高高在上,而应俯下身来,温暖地拥抱每一个人的生活。

记者 郑宝丽
图片由受访者提供