

成都经济
一线观察

能语音、会刹车、成本低

智能导盲犬来了
缓解『一犬难求』

▲视障人士正在体验智能导盲犬。

罗田怡 摄

▲成都触乾科技有限公司与绵阳市五八机器人科技有限责任公司共同研发的智能导盲犬。

图据触乾科技

9个月走遍10余个城市
收集千余名视障人士测试反馈

“前方三步有台阶，请小心。”在成都市锦江区的秀水园小区内，视障人士杨军牵着一只四足机器狗走向路口。遇到转弯，机器狗会提前语音提醒；障碍物突然出现时，它会立即“刹车”，拉住身后的人。

8月30日，这款由成都触乾科技有限公司（下称触乾科技）与绵阳市五八机器人科技有限责任公司共同研发的智能导盲犬正式发布。

触乾科技创始人兼董事长李宗霖介绍，全国有1731万视障人士，而能带人出行的生物导盲犬仅约400只，全四川46万视障人士，导盲犬只有12只。培育一只合格的生物导盲犬，周期长达18至24个月，综合成本达20万元以上。

这款智能导盲犬有哪些功能？如何助力视障人士出行？近日，记者实地探访了这款智能导盲犬的测试现场，并采访了企业相关负责人。

选择科技助盲这个方向，源于李宗霖的一段亲身经历，他曾经历过4个小时的短暂失明。“当世界白茫茫一片没有任何影像，我才真正了解什么叫‘寸步难行’。”在发布会现场，李宗霖回顾了这段经历。

2025年9月，触乾科技联合绵阳市五八机器人科技有限责任公司、四川省残疾人福利基金会共同成立“智能导盲犬联合实验室”；同年12月，第一代样机“启明一号”亮相；2026年2月，二代智能导盲犬完成组装；4月，在成都市锦江区开启实景试点；6月30日，“启明-Q2”在绵阳科技城新区投入常态化运营。9个月间，测试团队走遍10余个城市，累计收集千余名视障人士的深度测试反馈。

绵阳市五八机器人科技有限责任公司CEO戴健介绍，当前，智能导盲犬基于五大能力底座，已实现社区全场景覆盖应用。未来，将按照四川省人工智能重大科技专项攻关要求，加快推动端到端导盲具身大模型、类脑导航

与动态避障等关键技术攻关，让智能导盲犬拥有更强“大脑”，提升其在真实物理环境下的泛化能力，推动智能导盲犬进入公交地铁、交通枢纽、商业中心等更多公共场景，连接更多社区与服务网络，构建无障碍生态，让更多有需要的人用得上、用得起。

参与测试的杨军，因视神经萎缩、视网膜脱落致视力受损，2009年办理残疾证。“每到转弯处它都会提醒，遇到障碍物有一个刹车的感觉，用起来很舒心。”杨军说，他也提出了改进期待：希望能扫描到头顶树枝等悬空障碍物，续航最好能达到4小时以上，“至少要够一个来回，比如去一两公里外的医院。”

“目前产品续航约一个半小时，在一公里半径内来回完全够用，我们后续可实现2.5至4小时的续航能力。”团队相关负责人说，未来团队还计划与地铁、公交枢纽合作，在沿线建设“电子狗窝”充电站，视障人士可直接让机器狗带自己找到最近的充电点，解决长途出行的续航顾虑。

目标定价在10万元以内
预计开放个人申领与共享租赁

价格是绕不开的问题。李宗霖介绍，产品尚未最终定型，但定价目标已经明确：控制在10万元以内，不到生物导盲犬培育成本的一半。此外，智能导盲犬接入后台数据平台，可实现实时定位、障碍物数据回传、远程求助等功能，每月有300元至500元的数据服务费，“对比养生物导盲犬每月500元到1500元的狗粮和医疗支出，维护成本要低不少。”李宗霖说。

考虑到大多数视障人士经济能力有限，团队相关负责人介绍，他们规划了两条可行的落地路径。一种是个人的拥有，尝试将产品纳入辅具采购

清单，享受补贴报销，同时引进爱心企业、慈善机构捐赠，让视障人士以较低乃至零成本申领，申领方式与生物导盲犬基本一致。

另一种方式是共享租赁，由政府机构采购，投放在医院、社区、公园、商业综合体等公共区域，视障人士通过APP申领使用，用完后机器狗自主归位充电。

发布会现场，多家企业向四川省残疾人福利基金会进行了公益捐赠，其中触乾科技捐赠价值500万元的智能导盲犬，全部用于“爱护计划”智能导盲犬公益项目。

已在成都市锦江区实测
从社区出发向更大范围延伸

在真实场景中反复测试，是目前公司的重心。李宗霖介绍，团队已在成都市锦江区展开实测，从社区及周边，到医院、政务服务中心、公园、商场等典型场景，形成规范后再逐步扩大。

在这个过程中，锦江区政府也给予了实质性支持。触乾科技被纳入锦江区高成长企业服务中心，相关领导多次到公司现场办公，询问企业困难并协调资源，白鹭湾新经济总部基地也向团队开放入驻，同时申报参与多项扶持政策。

测试中，视障人士的反馈非常直接。“有用户嫌导盲犬走得慢。”李宗霖说，测试期出于安全考虑只开放了15%至20%的速度，正式版将提供

慢、中、快三档可调节的安全速度，“大家对这个产品是非常期待的。”

尽管已收到来自沙特、马来西亚和韩国的合作意向，但团队现阶段仍选择深耕国内。李宗霖介绍，四川作为大本营，计划先覆盖约4万至5万名视障人士，逐步覆盖全省21个市州。公司已成立北京触乾科技有限公司，还在河北唐山设立合作公司，与当地残联建立初步合作，多点并行推广。“先在成都打磨成熟，解决本地视障人士的出行问题。”李宗霖说。

而对杨军来说，他的期待更朴实一些。在测试结束后，他对团队说：“希望你们的产品能早点生产出来，给我们带来更多方便。”

短期难替代情感功能
智能导盲犬有望成具身智能行业标杆

那么，智能导盲犬距离真正走进视障人士的日常生活还有多远？中国导盲犬大连培训基地主任助理王鑫给出相对谨慎的判断：近3到5年内，它还难以替代生物导盲犬，“即使技术进步很快，产品能完成领路等功能，也难以替代导盲犬与使用者之间长期相处形成的情感交流。”

不过，数智技术赋能助残事业，已获得国家和地方政策的多重支持。《残疾人保障和发展“十五五”规划》明确提出，推进人工智能、大数据、云计算、物联网等数智技术在助残场景中的应用。

地方层面，2025年12月，四川10部门发布《关于推进科技助残的实施意见》，将智能辅具列为五大重点发展的前沿产业之首；广西也出台相关实施意见，部署以“人工智能+辅具”为重点的产业路径。据相关媒体报道，市场研究机构预测，到2032年，全球机器导盲犬市场规模或将达到11.36亿美元。

从技术和行业角度看，智能导盲犬的出现有其特殊意义。四川大学计算机学院教

授周颖杰提到，具身智能是近两年高科技行业关注度最高的方向之一，国内已有宇树、云深处等企业在这条赛道上跑出成绩，但目前相对成熟的仍集中在“本体”层面，也就是机器人、机器狗的机械平台本身，“真正缺的是应用，这些具身智能产品到底能解决什么实际问题。”

在周颖杰看来，智能导盲犬正是一个具体的应用示范，它回应的是视障群体真实存在的出行需求，“培养一只生物导盲犬周期太长，智能导盲犬的出现，能够在一定程度上缓解这个缺口。”

至于情感陪伴功能，虽然目前难以完全替代，但他认为是未来趋势：目前市面上的产品呈现的主要还是导盲功能，但随着人机交互和情感计算等相关技术的发展和演进，未来有望给视障人士带来不一样的陪伴体验，“从行业示范这个角度，智能导盲犬的出现适逢其时，未来有机会成为具身智能产业的标杆产品。”

华西都市报·封面新闻记者 罗田怡 柴枫桔 秦怡 实习生 郭月峰