



本报记者 陈栋 文/摄

# 台州男子苦学十年,琢磨出一台网红机器人 这条街上最靓的仔 出门能遛弯,自己会买菜

当很多人还在为养什么品种的狗,喂什么品牌的狗粮纠结的时候,台州黄岩有位“达人”已经开始“养”机器人了。

每天傍晚下班回到家,梁友兵匆匆扒上几口饭,就会带着自己研发的机器人出去散步。踏着履带亦步亦趋,昂着探头左右观望——这台颇像小坦克的机器人一上街,活灵活现的样子马上引来路人驻足观望。

“这大伙怎么‘听指挥’?”“它能帮我看养鸡场不?”“老板你能把它卖给我吗?”……一路上,梁友兵被一群人追问着,俨然成了这条街最靓的仔。不少网友看后酸了,“我也想遛机器人了,家里的狗子瞬间不可爱了。”

梁友兵是何许人也?为什么会有这么一台机器人?前天,钱江晚报记者找到了他。

## 从小就是帮小伙伴修玩具的高手 大学因太爱学习被老师赶回家

眼前的梁友兵瘦削高挑,但眼神里炯炯有光。45岁的他,是台州数码城一名经营网络监控业务的老板,也是那台火遍网络的机器人的发明制造者。

梁友兵出生在一个“机械世家”。童年的记忆里,出现最多的便是父亲摆弄的各种机械和零件。“别人小时候买玩具玩,我就拿父亲的机械零件玩,从小就对这类东西感兴趣。”

摸着这些零件长大,梁友兵的动手能力让人羡慕:小伙伴的玩具坏了,他们急得哭鼻子,梁友兵动手,八成能帮忙修回来。当同学们还在讨论哪款电子游戏好玩的时候,梁友兵已经用从旧货市场搜集来的零件,组装出了一台电子钟。

在浙江工业大学念书的时候,梁友兵选择了应用电子技术。因为是自己喜爱的专业,梁友兵如鱼得水。“我的整个大学生涯,可以说除了上课在教室,吃饭在食堂,睡觉在寝室外,其他的时间基本上都泡在图书馆。”不光看和应用电子技术直接关联的书籍,梁友兵还看了许多机械类以及电脑编程类的资料。

热爱学习到什么程度?梁友兵苦笑道:“我那会儿醉心学习到神经衰弱,整夜整夜睡不着,睁眼闭眼都是每天书记下的知识点。因为怕我出事,我还被老师赶回家‘休学’了大半个月。”

大学毕业后,梁友兵接触的第一份工作便是家电维修。在外人看来,这是一份又累又脏的工作,梁友兵却乐此不疲。因为他发现,自己之前所学的知识,在维修家电的过程中一一得以实际运用。

直到20年前,梁友兵转行经营数码店,开始进军计算机和高新信息科技领域。

## 汶川地震后 他决定不再自娱自乐

2008年,汶川地震发生,死伤无数。千里之外的梁友兵看得落泪,心生自责。

“想想自己这些年搞了这么多发明创造,更多都是局限在个人兴趣上。我当时就想,如果发明一台机器人,就能在这种大灾大难的时候发挥救援和找人的作用。”那时,梁友兵有了发明制作机器人的念头。

但是机器人是一个非常复杂的科技结晶,按照当时的积累,梁友兵还无法独立完成。于是,他在业余时间不断自学,恶补人工智能、软件编程等方面的技术和知识。直到2018年,经过十年学习,他才开始着手“造人”。

梁友兵的妻子叫陈俊美,讲一口流利的台州方言。

“我是丽水人,原来在当地电信公司上班,我老

公是用他架构的聊天室把我‘骗’到手的。”老夫老妻二十余载,说起当年的浪漫,陈俊美脸上仍会泛红。

那时候还没有QQ和微信。网友见面,情投意合,于是两人走到一起。

“我和我老公都属于喜欢电子这一块的‘同好’,所以他痴迷这些东西,我一般都是支持和理解的。”

但是,即便如此“善解人意”的陈俊美,仍忍不住要吐槽梁友兵。

自从梁友兵决定做机器人,不大的客厅就被征用了。“从进门开始,地上到处是工具和零件,经常脚都下不去。亲朋好友都不敢来串门。”

## 妻子埋怨: 他简直抛家弃子了

梁友兵花了很长时间试做的第一台机器人,大小只有一个玩具小汽车的体积。梁友兵主要用它来理清思路,通过它搞清楚一台可运作的机器人的整体结构,并且在它的基础上,自主编写代码,研发一款可以匹配机器人的操控平台。

小机器人样品成型,梁友兵立马投入到大机器人的制作。“别人说是废寝忘食,我家这位可以用‘抛家弃子’来形容了。除了工作外,其他时间基本都是在楼下不到10平方米大小的车棚里做机器人。到半夜我忍不住发火了,他才肯上楼休息。”陈俊美说。

由于是创新发明,市面上基本上买不到现成的部件和材料,很多时候甚至连一颗适配的螺丝钉都要靠梁友兵自己打磨。有一次,梁友兵在切割材料的时候,高速飞转的砂轮飞出来,直扑面门,嘴唇被切开一条大口子,牙齿也被打飞了一颗,医生缝了很多针。

2019年,经过不断调试,梁友兵的远程遥控机器人功能逐渐完善,机器人控制的核心——远程控制系统的发明专利也通过了国家专利局的初审。

近两年的辛苦结晶,他发明的机器人终于可以上街“散步”了。

## 网红机器人能独立完成买菜 还能帮助他人

梁友兵最新制作的这台机器人,全名叫履带式远程遥控机器人。它的行走主要靠两条履带来实现,主体部分除了底下复杂的线路板和零件外,还配备有一个高清的球形监视仪,以及一个小型的摄像头,两者配合,可以提供360度无死角的视野。

此外,梁友兵还给机器人配置了一对LED灯组成的“眼睛”,即使在漆黑的夜里,也能把数十米的前路照亮。而且上面设有一个喇叭,梁友兵通过手机可以把声音传输过来,实现和周围人的交流。

由于需要用网络收发指令,机器人还装有独立



的信号接收器。结合锂电池的使用,在充满电的情况下,机器人可以“闲庭信步”走几十公里。

家里要添点米买点菜,夫妻俩又不想出门,完全可以靠这台机器人代劳。“通过我自己发明的这个操作平台,我可以实时看到周边的环境和路况,仅靠手机就可以完成操控。”

征得梁友兵同意后,记者体验了一把操控机器人的乐趣。不仅可以通过触控手机软件里的操控球来指挥机器人的走向,也可以通过手机旋转不同的角度和机器人实现同步操控,非常简单。

“我有时候把机器人派出去做事,在路上看到有老人提了重物行走吃力,我就操控机器人过去帮忙把老人的东西载上一程,送到他家门口。”梁友兵介绍,这个机器人目前仍只是个雏形,后期根据各个领域的需要再增加一些功能,就可以很好地发挥相应的作用,可以代替很多人力。

为了证明自己的机器人可以独立完成买菜,梁友兵自己站在菜场外面操控,机器人则慢悠悠进了菜场。

“看,它又来了!”显然,这里的大多数人都已经认识了它。

机器人慢慢来到一个菜摊前,梁友兵通过喇叭告诉老板娘,自己想买一块发糕。老板娘将东西打包好后放到机器人背上的那个篮子里。随后,老板娘将收款码放在摄像头前面,很快,随着一声“支付宝到账10元”,本次交易成功完成。整个过程耗时只有3分多钟。

梁友兵一脸得意地告诉记者,其实买菜啥的都是小菜一碟。“眼下的难题是这个机器人太抢眼了,进菜场买菜容易,想要从围观的人群里突围可就难了。”



扫一扫  
看机器人  
独立买菜的视频