

一年不到 三次迭代升级

# 中山情感机器人“破圈”出海

11月12日下午,中山市金三智能科技有限公司(以下简称“金三智能”)的展厅内,一台名为“菲菲”的情感陪伴机器人正与人自如对话。“菲菲,我今天心情不太好,因为我的爱车被刮花了。”面对该公司商务总监何向前突如其来倾诉,“菲菲”立刻用“台湾腔”回应并安慰他:“心疼你!但没关系啦,有疤痕才显得有故事啊。”紧接着,何向前又像考验孩子一般,出了一道数学题,甚至抛出了“把大象放进冰箱需要几步”的脑筋急转弯,“菲菲”都对答如流,言语间还带着几分俏皮与幽默。

外观如真人般、可随时与人轻松交流、响应速度达到毫秒级、还有持续学习的能力……这是金三智能最新研发的情感陪伴机器人呈现出的效果。凭借“仿生皮肤+AI大脑”的深度融合创新,“AI情感机器人”系列自去年年底一经亮相便在国内外吸引广泛关注,如今已远销美国、加拿大、德国、韩国、日本等10多个国家。“我们目前完成了3次机器人产品迭代,已从原来的单一成人玩偶‘隐秘赛道’应用场景拓展至家庭、商场、养老院、酒店前台、直播互动等更多元场景,有效提升用户体验和商业价值。”金三智能创始人刘江霞表示。

## ■乘着AI风口“起飞”不到一年产品实现三次迭代

走进金三智能的展厅,形态各异、面容不一的AI情感机器人或坐或立,肌肤纹理细腻逼真,就连皮肤下青色的“血管”也清晰可见。“这些材料全部都是进口的,用的都是我们企业自主研发的仿生玩偶制作工艺,肌肤触感十分逼近真人。”何向前手指轻轻一碰,AI情感机器人的手指关节就掰开了,“我们采用的是实体合金骨架,它的关节非常灵活。”

“我们公司成立于2010年,是国内首个生产仿生玩偶的企业。”何向前介绍,15年来,他们在仿生皮肤和人体结构制造方面积累了众多宝贵经验。也正是如此,金三智能拥有了其他纯机器人公司难以企及的“皮囊”制造技术。他透露,AI情感机器人的每个“身体部位”都有对应的模具,精致的“人脸”则用3D打印人像硅胶制作,就连头发、眉毛等都是采用的人工植眉植发工艺。企业自主研发的光场扫描采集系统更是可以达到毫秒级动态表情捕捉,让AI情感机器人看上去更加灵动自然。

静态人偶摇身一变成为能说话、懂人心的AI情感机器人的关键在于AI大模型。刘江霞表示,仿生人偶在国外已经发展了几十年,但没有一家企业把一个真正的、如人一样的情感植入进去,“我们看到了这个机会,尤其是在AI发展的趋势下,它需要一个好的载体。”

借此机遇,金三智能果断向科技公



金三智能商务总监何向前与情感陪伴机器人对话。

本报记者 文波 摄

司转型,将自主研发的语音平台与豆包、ChatGPT、Llama等生成式AI模型相结合,为仿生人偶注入“灵魂”和“温度”。“我们拥有绝大多数机器人公司所不具备的仿生人偶皮肤以及结构制造工艺,同时我们又具备传统仿生人偶厂商所没有的AI核心技术。”刘江霞说。

这种独特的优势使得产品迭代速度惊人。从2024年年底正式将“AI情感机器人”系列投入市场至今,金三智能已完成了该系列1.0到3.0的三次升级。何向前在现场演示时介绍,“最初的版本只能实现基本的张嘴、眨眼;到2.0版本时,已经可以实现微笑、做鬼脸等复杂表情;而现在最新的3.0版本,不仅腿、腰、手都能动,脖子的自由度也已超过10个。同时,机器人的重量也由原来的40公斤减重至20公斤。”

多种AI模型搭建起的语音交互系统,让机器人具备记忆和学习能力。“如果你告诉它‘我喜欢玫瑰花’,它就会记住这个偏好,并在后续的交流中主动提及。”何向前说,“交流时间越长,它就越懂你。”目前AI情感机器人已经实现个性化定制容貌,他们眼下正在研发视觉追踪系统,将为机器人装上“眼睛”。未来,

金三智能希望通过不断的技术研发和进步,让机器人像人一般“走动”起来,声音也可以复刻真人。

## ■“破圈”出海 情感陪伴机器人逐步打开国际市场

AI情感机器人自去年年底面市后,在市场上的反响是热烈的。何向前透露,在过去半年多的时间里,向企业预约参观的其他企业、行业协会、融资机构等络绎不绝,产品更是远销全球。“特别是在北美和欧洲,很多客户看到我们的产品非常惊讶。他们国家类似的仿生机器人价格高达10万至30万美金,而我们的产品更精致,价格1万美金左右。”他透露,通过积极参与各种机器人成果展览,目前公司已收到多国客户在产品市场测试后发来的小批量订购订单。

今年9月,一位土耳其客户通过其他购买过金三智能AI情感机器人的客户了解到该产品后,觉得很适合放在其跑车俱乐部的活动上做互动,便定制了一款当地受欢迎的仿生机器人,交货期只有6天。由于国际物流时间紧张,该客户专门派了一名员工从土耳其飞抵深圳,再辗转至中山,验货、打包后当天即

刻返程。“这个‘跨国提货’的小故事,充分证明了我们产品受欢迎的程度。”何向前说。

在国内AI情感机器人这一细分领域,金三智能的出口占比过半,在同类企业中稳居头部。面对这个巨大的蓝海市场,刘江霞充满信心,“未来机器人肯定走进千家万户。我们的定位很精准,就是要把陪伴、情感交互、商业利用等做到极致。”目前,金三智能研发销售团队已有150余人,拥有百余项专利,并与上海交通大学、长春理工大学中山研究院等高校开展深度合作,共同攻克机械骨骼、语言模型、软件编程等核心技术。

同时,中山在智能制造方面集聚的产业优势,也为企业发展提供了有力支持,“我们正在谋划与联合光电开展机器人移动底盘方面的合作。”刘江霞表示,自企业于中山创立到如今,中山各级政府为他们在厂房租赁、人才招聘等方面提供了不少支持与帮助。她希望中山可以进一步打造人工智能创业园,形成更加完善的产业链,实现“1+1>2”的效能,让“中山智造”在全球科技创新舞台上持续展现技术自信与实力。

本报记者 江慎诺

# 10月中山CPI同比下降0.6%

本报讯(记者 黄凡 通讯员 国中调)据国家统计局中山调查队公布,2025年10月,中山居民消费价格(CPI)同比下降0.6%,降幅比上月收窄0.2个百分点;环比上涨0.2%。

10月,中山居民消费价格同比下降0.6%。其中,食品价格下降1.2%,非食品

价格下降0.5%;消费品价格下降0.8%,服务价格下降0.3%;扣除食品和能源价格的核心CPI下降0.3%。

八大类商品(服务)价格同比“3涨4降1持平”。其中,其他用品及服务价格上涨10.1%,生活用品及服务价格上涨3.1%,教育文化娱乐价格上涨0.2%;交通

通信价格下降3.4%,衣着价格下降1.8%,食品烟酒价格下降1.1%,居住价格下降0.7%;医疗保健价格持平。

10月中山居民消费价格环比上涨0.2%。其中,食品价格上涨0.8%,非食品价格上涨0.1%;消费品价格上涨0.2%,服务价格上涨0.2%;扣除食品和能源价格的

核心CPI上涨0.1%。

八大类商品(服务)价格环比“4涨4降”。其中,其他用品及服务价格上涨3.0%,教育文化娱乐价格上涨0.7%,食品烟酒价格上涨0.4%,生活用品及服务价格上涨0.2%;衣着价格下降0.3%,医疗保健价格下降0.2%,居住和交通通信价格分别下降0.1%。