

守护世界屋脊通信信号的天使

——记中国移动西藏分公司其美多吉、边巴卓玛夫妇

本报记者 代玲



通信信号,对于海拔4700米的西藏阿里塔钦镇来说,不仅意味着跟外界的联系,更是一道“平安符”。每到旅游旺季,前往冈仁波齐的游客和本地居民非常多,但是由于海拔高,人们在漫长的转山路途中可能会遭遇高原反应等危险。一旦发生危险,只要有通信信号,就能联系最近的派出所和医院予以施救。

在西藏阿里“神山”冈仁波齐脚下的塔钦镇,有中国移动西藏分公司一个特殊的营业厅。负责这个营业厅的是一对年轻的夫妻,男的叫其美多吉,女的叫边巴卓玛。这里有高寒多变的气候,从10月开始到次年春天,只有风霜雨雪为伴,常住人口少之又少。而其美多吉夫妇无论寒来暑往,始终像移动的信号塔一样坚守高原,只为了心中那一份责任和使命。

沟通从心开始

“沟通从心开始”是中国移动的服务宗旨,更是其美多吉夫妇工作的原则。

作为世界知名的旅游胜地,每年前往冈仁波齐神山旅游的各国游客众多。无法用语言沟通,其美多吉夫妇就用手势、用心用情跟他们沟通。

其美多吉至今仍记得几年前的一个深夜,一位外国游客与家人走散来寻求帮助的情景。

“当时我们已经睡下,突然听到紧急的敲门声,我以为是买充值卡的,就从窗户把充值卡递了出去,他摇摇头。我想可能是借电话的,就把电话递给他,他又摇摇头。从他焦急的眼神中,我知道他肯定是遇到什么事情了。”其美回忆说。他毫不犹豫地打开门,把游客迎了进来。边巴卓玛也跟着端上一碗热腾腾的酥油茶让游客暖暖身子。

其美多吉找来了纸和笔,用画图的方式跟这位外国游客沟通。当游客画出3个人的肖像,其中一个人与另外两个人方向不同时,他们判断这位游客与同伴走散了。



冈仁波齐山脚下的其美多吉(左)、边巴卓玛。

(资料图片)

山高路远天黑,其美多吉决定带着外国游客从转山逆时针方向寻找家人。刚开始,外国游客不相信其美多吉,但是看到其美多吉用心准备了手电筒、干粮等路上用的物品,他才开始相信。就这样,其美多吉带着这位游客走了六七个小时,终于找到了他的家人。

这样的故事不胜枚举,神山脚下的“移动夫妻营业厅”像一块磁铁,吸引着当地居民和南来北往的游客。

为更方便跟外国游客沟通,其美多吉自学了英语,目前能听懂一些简单的英语。为更好地开展业务,文化程度不高的其美多吉和边巴卓玛还自学了电脑。

常有游客专门找到移动营业厅和夫妻俩拍照留念,并在留言本上记录下自己的感受。一名北京游客写道:“塔钦镇营业厅是神山脚下最美丽的建筑,营业厅的小夫妻是神山最独特、最亮丽的风景……”

服务永不关门

其美多吉、边巴卓玛夫妇俩的心中有个信念,就是一定要做好服务。他们常年睡在营业厅旁的小屋内,无论多晚,只要轻轻敲一敲他们的窗户,顾客就能享受到他们的服务。

阿里是世界屋脊的屋脊,辽阔边远。其美多吉有时候给一个村庄十几户人家送上充值卡需要跑上一整天。

“只要有人的地方,我们的服务就要跟上。我们这里比较偏远,联系全靠电话,要是没有通信服务,遇到雪灾等无法跟政府取得联系,那可就是要出人命的。”其美多吉把自己的工作看得很重。

2009年10月8日,天空飘着小雪,其美多吉顾不得妻子有病在身,像往常一样,骑着摩托车为远在45公里之外的客户送充值卡。然而,在返程途中,雪越下越大,大风夹着雪不断地打在他的脸上,摩托车却在这个时候抛锚了。他知道如果在这里等待救援,有可能会被冻死,只好一个人顶着寒风、冒着大雪,努力分辨着方向,用尽全身力气推着摩托车缓缓地向前挪动。

8个多小时后,耳朵和手脚都不同程度冻伤的其美多吉出现在家门口,焦急的边巴卓玛急忙迎上去,一边帮丈夫拍打身上的积雪,一边扶着他走进温暖的家。

巾帼不让须眉,边巴卓玛对工作的责任感也让大家动容。得知公司人员紧张,边巴卓玛自愿放弃了休产假,产后第三天便忍着疼痛,悄悄坚持上岗。当公司领导到营业厅看到边巴卓玛带着襁褓中的婴

儿为客户服务的时候,才知道她产后坚持上岗的事情。领导关怀地责备其美多吉:“这怎么行,让她休产假去。”边巴卓玛却回答:“这里海拔高,其他人来了不习惯,我们辛辛苦苦没事,不能没有人服务。”

在塔钦,移动营业厅的灯总是关得最晚的,当地群众亲切地称它为24小时夫妻营业厅。

信号畅通辖区

其美多吉夫妇除负责营业厅日常工作,还主动承担起基站的日常维护工作。

塔钦镇有13个基站,冬天刮大风时,基站螺丝很容易被吹松,其美多吉每个月都要进行例行维护。

去年大雪灾,离营业厅20多公里外的一个基站有零件坏了。接到电话,其美多吉二话没说就出门了。

刚一出门他就傻眼了,院子里已经积了1米多厚的积雪,完全无法行走。迅速清理完院子里的积雪,其美多吉就开车顺着乡政府刚清理出来仅能简单通行的道路赶到基站所在的山脚下。基站近在咫尺,但是厚厚的积雪又阻断了他的路。其美多吉一边用铁锹清理一边慢慢前进,短短几百米他走了一个多小时。卸下基站坏了的零件时,其美多吉已精疲力竭。在海拔5000多米的这里,他需要把几十斤重的零件从雪地里搬到停车的地方,除了费劲,还得小心周围狼狗等动物的出没。

“大雪天出门非常危险,但是一想到住在这里的人需要通信,我就有劲儿了。”其美多吉凭着这股责任心完成了一次又一次难以完成的任务。

直到现在,塔钦镇也依然没有稳定可靠的电源。为保证基站用电和信号畅通,其美多吉夫妇只能在夜里用发电机发电。其美多吉的手机上有3次闹钟提醒,每天凌晨一点,其美多吉需要起床给柴油发电机加油发电,三四点的时候还需要再加一次,就这样日复一日、年复一年。每当其美多吉外出的时候,加油发电的任务就落在了边巴卓玛的身上。冬夜里即使屋外没有一个人,边巴卓玛也得出门给发电机加油,责任和使命让她忘却了害怕。

寒来暑往,夫妻俩就像天使一样守护着通信信号,守护着身为国企员工的责任和荣誉。



吴永秀是土生土长的东风渠人,个子不高,清瘦干练,性情直率,不拘小节。她从这条承担着四川省成都市城市用水调节和防洪等多项重要功能的水渠里,40年间救起了24条鲜活的生命。这位“救人女侠”深知表面平静却暗流涌动的水渠危机四伏,她不仅自己救人,还拉着水性好的街坊邻居组成了“义务阻泳队”,人们称她为“救水110”。“大家觉得我救人比较专业,就给我取了这个名字。17岁第一次救人,是一种本能,现在我感到这是一种责任。”吴永秀说。

吴永秀清楚地记得1975年的那个冬日。“那天早晨7点多,天黑雾大。我刚出门就听到有人喊救命。跑到渠边,只见一个男子穿着厚厚的棉衣,在水面上拼命挣扎,我马上跳河救人。”那是她第一次救人,瘦小的她在冰冷刺骨的水中拼尽全力托起溺水的男子,交给岸边等待的人。

上岸后,吴永秀回家换好衣服,小跑了8公里赶去学校,根本没拿救人当回事儿。可17岁少女不畏危险下河救人的消息不胫而走,当天下午放学回家,吴家矮小的平房里站满了人。“有人告诉我,我救起了当地地质勘探队的一名队员,为表示感谢,他们送了我三斤糖果和两个笔记本。第二天,锦旗就寄到了学校。”回忆当时的情景,吴永秀十分自豪。

此后的几十年间,只要她家附近有落水者,人们呼救时总会带上一句:“快点去喊吴大姐。”

“救人那么多次,唯独没有把两位年轻女孩子救起来,成为我这辈子的遗憾。”吴永秀告诉记者,2004年夏天,两个十六七岁的女孩子靠着轮胎作为救生工具从水渠上游漂流而下。然而,一个浪头打过来,两个孩子没有抓稳,从轮胎上滑入渠里。

当时,吴永秀距离二人落水的地点有50米。“我听到喊声就冲出了门,拼命往她们落水的地方跑。在距离大概两三百米的地方,我看着两人高高举起的手慢慢沉下去。”尽管吴永秀跳入水中,但搜救一圈后,一无所获。“如果我再年轻一点,如果我再早一点听到喊声……”说着说着,吴永秀哽咽了。也正是经过这件事,吴永秀萌生了建立“义务阻泳队”的想法,既要救人,也要劝阻下东风渠游泳的人。

2004年,在吴永秀的组织下,东风渠义务阻泳队成立了。每年夏天是东风渠溺水事件高发期,吴永秀就带着阻泳队的成员在东风渠边巡逻,劝阻人们不要下渠游泳。在阻泳队成立的第一天,就有30多名在东风渠游泳的孩子被劝离。这些年来,阻泳队的力量逐渐壮大,队员增加到20多名。

几十年来,吴永秀见证了东风渠从开挖到三次扩建的全过程。“东风渠边救人的英雄多了去了,把大家的爱心集结起来,能够办好更多事情。”2012年3月初,吴永秀和成华区文明办等单位一起倡导成立了“吴大姐爱心互助会”。

“做一次好事容易,难的是做一辈子好事。”吴永秀的干儿子、“吴大姐爱心互助会”的负责人张小平这样评价她。最近几年,张小平感觉干妈的举动明显慢了不少,他意识到干妈老了。但不服老的干妈告诉他,“碰上了我肯定还会跳下去救人,这就是我的责任。”

对此,周剑表示,人形机器人有更多较难突破的技术难关,也正因这一细分领域是块难啃的硬骨头,优必选迎难而上,成为全球消费级人形机器人商业化发展的唯一一家企业。如今,优必选成为拥有近30项国家专利,在国内乃至国际市场上专注于人形智能机器人商业化的先行者。周剑希望优必选在今年年底完成股改,争取明年上市,成为国内首家人形服务机器人领域的上市企业。

周剑说,“让每一个普通家庭拥有能说、能行走,可以互动的智能机器人是我的梦想。”但周剑并不满足于单纯的硬件制造,他正在积极整合资源,希望打造“硬件+软件+服务”的人形机器人行业发展生态,并提前布局人形机器人的互联网应用。

“我们把机器人产品的价格定在几千元,就是要在前期铺开消费量。只有硬件铺到一定数量,才能谈到软件应用,才能把整个产业生态打造好。”周剑指出,未来最好的发展模式就是硬件、软件和服务的整合。优必选将于年内推出的阿尔法二代人形机器人就是这一发展模式的新尝试,将真正商业化量产、有20个关节自由度、能够形成互联网生态,具有教育、健康看护、陪护聊天、天气预报等服务功能,只要在应用商店下载各种APP程序,连接互联网就能与消费者进行互动,无限拓展其功能。

“智能机器人在未来也能成为像智能手机一样的平台。我们现在做的就是把人形机器人的成本降下来,先把硬件普及到家庭,再寻找更多开发者一起合作,不断吸引优秀的应用程序加入进来,把平台搭建好,把整个生态系统建设好。”周剑称。

周剑对我国服务型人形机器人的未来发展也充满信心。他表示,我国在工业机器人领域与世界发达国家相比差距较大,但在服务型机器人领域差距并不大,甚至在某些方面还走在国际前列,加上我国庞大的市场支持,这一领域将成为我国实现弯道超车的一大机会。他希望在人形机器人行业能够形成更加科学有效的行业政策和规范标准,更好地推动行业整体发展。

深圳优必选科技有限公司:

让普通家庭也能用上智能机器人

本报记者 杨阳腾



2015年,来自深圳的一款名为阿尔法的消费级人形机器人火了。这款机器人一代产品全身拥有16个关节,二代产品全身关节将增至20个,可轻松完成舞蹈、拳击、形体表演等多种复杂动作。阿尔法采用国际领先的自动感知身体平衡状态的传感器,拥有稳定的重心感知度,在同类产品大都采用滚轮式前行方式时,已实现了灵活直立行走。

这款机器人由深圳市优必选科技有限公司自主研发生产。为推出细分市场的消费级人形机器人,公司创始人周剑先后投入5000万元,耗时5年,研发出人形机器人最核心的部件——伺服舵机,成功将国际上售价超过10万元的产品价位降至数千元。目前,其推出的全球首款消费级人形机器人阿尔法一代已远销日本、韩国、英国等地,预计今年销售额将达1亿元。

初期研发拼尽全力

“未来是智能家居的时代,与人互动的服务型机器人一定是未来的发展方向。”谈及人形机器人研发的初衷,周剑说,2008年开始筹备研发时,他们就定位在消费级的人形机器人领域,希望能做出人人都买得起的机器人。

周剑回忆说,当时的机器人比较贵,在日本和韩国,40至50厘米大小的机器人售价要几万元,而且没有做到商业化消费品的级别;而国内人形机器人的商业化市场还是一块处女地,产业发展基础薄弱。经过调研,他决定研制属于中国的人形机器人。周剑曾在香港、深圳等地成功创办多家企业,拥有几千万元的固定资产和每年上千万元的利润。为研发人形机器人,他拿出自己的积蓄,组建专家团队,成立了深圳优必选科技有限公司。

要让普通家庭买得起机器人,产品价格必须降下来,这意味着企业必须掌握人形机器人的核心技术,实现自主研发和生产。打开消费市场的第二个关键点,是让普通消费者在使用机器人时能够实现自我编程。当时国外推出的人形机器人虽然可以表演节目,但只限于开发者已经嵌入的



▲ 优必选人形机器人进行表演。(企业供图)

▲ 优必选员工正在检测其自主研发的人形机器人阿尔法一代。 李小芳摄

内容。为此,优必选通过研发,推出了一种3D可视化的编程软件,消费者通过用手机或PC屏幕上的简单操作,就能编写喜欢的舞蹈或动作,降低了使用者的操作门槛。

说起来简单,实行起来却很困难。为实现“降成本、降操作门槛”的目标,周剑和团队埋头苦干、历经艰辛。“现在回头看,各种困难都不是困难,但起初什么都是问题。”周剑说,研发初期遇到各种技术瓶颈和难关,最可怕的是没有尽头的资金投入。他先期投入的2000万元资金很快花光,不得已靠变卖股份、豪宅、爱车等筹集资金。

2012年,优必选推出有16个关节自由度的阿尔法一代。这个能说话、能跳舞、能打拳击、能踢足球的机器人一经推出,迅速成为各大展会上的明星。在2012年中国国际高新技术成果交易会上,阿尔法机器人赢得观众和客户的喜爱,

海内外客户也纷纷签下意向订单。

可好景不长,2013年,优必选的机器人研发再遇资金窘境。由于公司尚未盈利,周剑的个人房产和积蓄也全部投入公司,资金链断裂危机再次出现。“当时,我抱着试一试的心态,参加了一次国际性的投资路演。没想到上台介绍短短几分钟,台下就有人表达他们的投资意向。”周剑说,这次路演引起了资本市场的关注,最终获得了2000万元的天使投资。今年3月,优必选再次获得2000万美元的投资。

让机器人实现智能手机功能

目前,国内从事机器人生产研发的人很多,但专门发展人形机器人且取得技术突破的较少。以深圳为例,《2014年度深圳机器人产业发展白皮书》显示,2014年深圳机器人企业已达237家,其中服务机器人仅45家,人形机器人企业更是凤毛麟



吴永秀(右)组建的“吴大姐爱心互助会”在四川省凉山彝族自治州冕宁县希望小学献爱心。 邓君摄

行进中国
精彩故事

每个故事都是时代印记



更多中国故事
系列报道请扫
二维码

本版编辑 闫静 郎冰
美编 高妍
邮箱 jrbzggs@163.com