浙江工人日报

ZHE JIANG WORKERS' DAILY

星期特刊

2018年5月26日 第1219期 周六出版

总第10945号 国内统一刊号:CN33—0018
邮发代号:31—2 热线电话/传真:(0571)88852349 88860470
电子版:www.zjgrrb.com
E-mail:alan0104@163.com
地址:杭州市余杭塘路69号12号楼109室 邮编:310012

颠覆传统,激烈震撼

“机器人大战”来了!

■王国海

5月21日凌晨,参加第十七届全国大学生机器人大赛(RoboMaster 2018机甲大师赛)中部分区赛的浙江纺织服装职业技术学院代表队,带着各类机器人从南京载誉归来。该校代表队作为全国唯一高职院校,同时也是全省唯一获得一等奖的高校,成功成为有资格参加RoboMaster 2018全球总决赛的10支队伍之一。

RoboMaster 2018机甲大师赛是由共青团中央、全国学联、深圳市人民政府联合主办,大疆创新发起并承办的一项赛事,也是一个为青年工程师打造的团队射击对抗的全球机器人竞技平台,它以其颠覆传统的竞赛方式、激烈震撼的竞技风格,得到了来自社会各界的广泛认可,现已成为全国影响力最大、关注度最高的大学生机器人科技竞赛,同时也成为全球规模最大的机器人赛事之一。

本届在南京举办中部分区赛共吸引了来自全国包括上海交通大学、华东师范大学、浙江大学等46所高校的1000多名师生参赛,盛况空前。

浙江纺织服装职业技术学院选手在比赛现场

上演地面机器人、空中机器人的立体大战

5月17日上午9点,比赛正式开始。

比赛现场,一个与篮球场大小相当的场地被划分为基地区、公路区、资源岛、荒地区和补给区,其中,设置了多个提升机器人作战能力的“能量机关”。赛场中,10台大小不一的机器人分成红、蓝两方,其中不仅有常见的地面机器人,还包括能够在空中发射弹丸的空中机器人。

比赛开始。形态各异的机器人开始在“战场”上灵活穿梭,运输和发射弹丸,对“敌人”进行打击。作为“弹药”的高尔夫球,被装配在位于正中心的资源岛中,英雄机器人需使出浑身解数登上资源岛,而后与小巧的步兵机器人彼此掩护,一边寻找机会向敌方射击,一边争夺资源和激活能量机关。

浙江纺织服装职业技术学院选手们操控自行研发的各种机器人协同作战。在开始两天的小组比赛中,该校以2:0分别战胜华东师范大学和郑州大学,挺进16强;5月19日,又以2:1战胜安徽信息工程学院,挺进8强;5月19日,浙江纺织服装职业技术学院还与华中科技大学进行了一场激烈的对抗赛,浙纺服院的机器人在登上资源岛时,出现操作失误,败下阵来,未能进入4强。

面对失败压力,团队成员没有气馁,将压力转化为动力,很快分析出机器人失利的原因是程序未调整到位。团队成员立即齐心协力研究出最优作战方法,对程序进行了及时调整。最终,该校与上海交通大学对决时,以2:0大获全胜,成功晋级全球总决赛资格,成为10个成功晋级队伍之一。

“当裁判宣布‘2:0完胜!’那一刻,我们7名操作手紧紧拥抱在一起,个个都是眼泪盈眶,激动之情无以言表!”队长黄寅动情地说,“我们很享受机器人按照程序逻辑正确运行的那种幸福!喜欢上当时为了解决机器人问题倾尽全力的自己!爱上每一次机器人在比赛场上的完美表演!”

机器人满血归来时,引来阵阵尖叫

这是一场兼具观赏性和对抗性的机器人比赛,对抗、策略和技术缺一不可。每场比赛,参赛队伍可布置6台机器人:包括一个英雄机器人、一个哨兵机器人、一个工程机器人、一个空中机器人和两个步兵机器人。选手操控机器人发射大小两种弹丸攻击敌方,攻击效果以“血量”形式计算与呈现。在7分钟的比赛时间结束后,击毁对方基地或剩余“血量”较多的一方获得比赛胜利。

与往年相比,今年RoboMaster机甲大师赛,新增了回血复活机制和升级机制,同时新增哨兵机器人这一全新的全自动防御机器人角色。

哨兵机器人凭借在轨道上全自动防御和攻击的能力,能配合空中机器人,形成强劲的陆空配合。它悬挂在基地机器人前方的滑轨上进行自动巡逻,自动辨识“敌军”,并执行攻击。它无须人手操控,就能像守门员一样守卫自家基地里的机器人。

队长黄寅介绍,今年全自动哨兵机器人的出现,大大考验选手在人工智能和机器学习方面的知识储备,以及实操技能。它要求参赛者的机械设计、视觉算法、电控等多种技术完美配合。

赛场中心上空,悬挂着一个巨大的LED屏幕,它以第一视角实时直播赛况,见证着比赛的激烈程度。今年全新的复活赛制让比赛变得更具戏剧性,被淘汰的机器人只需被牵引至复活区一段时间即可复活,可以多次帮助己方扭转战局。

机电与轨道交通学院Rbofuture代表队在操作间

当机器人复活归来,阔步赛场,宛如英雄满血归来,总是能引来参赛者和观战者一阵又一阵火爆的掌声与呐喊声,把比赛一次次推向高潮。

机器人的“战斗”,背后是整个团队的汗水

作为全国唯一高职院校,同时也是全省硕果仅存、唯一获得一等奖的高校,浙江纺织服装职业技术学院代表队凯旋时,得到了英雄般的欢迎。

这支参赛团队由31名师生组成,主要是来自该校机械电子创新协会的学生。模具设计与制造专业学生徐吉树已经是第二次参加该项赛事,他在接受采访时告诉笔者,“虽然在场地上只是几台机器人在‘战斗’,但背后是我们整个团队的付出和努力。”

说到技术实力,徐吉树告诉笔者,他们在视觉辅助系统上有一定的优势,所以采取了相对更为轻巧灵便的步兵机器人作为攻击主力的战术。到了全球总决赛舞台上,他们还需要进一步加强其他机器人的性能,开发出更多的战术,希望笑到最后。

该校机器人赛事负责人崔海对自家团队的表现表示满意。他向笔者介绍,为了参加此次比赛,他们筹备时间将近一年,由于有前三年的比赛经验,在实战过程中获得了很多宝贵的战略思维和实践技能,让他们学会了如何打造一台先进的智能机器人。

据了解,在分区赛中脱颖而出的10支参赛队伍,将于7月底会师深圳,展开全球总冠军的角逐,赛事的目的是为机器人全产业发现人才,为中国创新培养人才。

比赛选手毕业首年年薪轻松拿10万

浙江纺织服装职业技术学院积极参与机器人大赛,“目前,机器人应用用途很广,人才需求量大,学校培养的这方面人才用人单位抢着要。特别是参赛选手,企业反馈特别好,选手们直接上岗,动手能力、解决问题灵活度都很高。按目前情况来看,毕业第一年年薪拿到10万元是高职院校毕业生毕业首年年薪的‘天价’,但对参加过比赛的选手,却是很轻松的事。”浙江纺织服装职业技术学院机电与轨道交通学院院长叶宏武说。

2017年毕业于该校机电一体化专业的周海波,现在宁波镇海大来智能科技有限公司从事嵌入式程序开发,他曾经连续参加两届比赛,除参加在厦门大学、上海交通大学举行的分区赛,还最终有幸参加在深圳举行的总决赛。比赛中,周海波负责整个团队的嵌入式程序方面。

“除技能、知识等方面的提升,参赛更重要的是提升了自己的信心。”周海波表示,“备赛、比赛很累,但也给我的人生带来了更多帮助。”据了解,镇海大来科技公司主要聚焦工业自动化设备等智能设备的研发,持续发力智能制造领域。得益于周海波在整个赛事中的优异表现与本身掌握的技能、知识,“大来科技”高薪聘用了他。

陈佳亮,2016年毕业于该校机电一体化专业后,被位于镇海的宁波希韵信息科技有限公司聘用,当年年薪即达11万元,这也跟他参赛经历密不可分。

陈佳亮与周海波拥有共同的参赛记忆。跟周海波不一样的是,陈佳亮负责团队的软件平台。通过自身与团队成员的合力拼搏,陈佳亮也参加了在广东深圳举行的总决赛。“有了这段历程,企业看中我吃苦耐劳的品质,更看好我在智能制造领域中的潜力。”陈佳亮表示。

叶宏武说,周海波、陈佳亮只是学校通过大赛方式培养智能制造领域人才的一个缩影。通过大学生机器人比赛,一方面能让更多年轻人关注和投身机器人产业,另一方面也为大学生在求学阶段接触到前沿的机器人学科知识与实践技能提供了专业平台,打破学界与业界的壁垒,成就更多应用型人才。

她曾被评为“宁波好人”,她想把老家的那条山路修好,但她月收入只有几千元

“宁波好人”的不堪承受之重

■边城雨 文/摄

“春琴啊,你回来了,啥时候能动工修路呢?今年的笋好多都烂地里了,要是把路修好了就都能运出去了,能多卖不少钱呢。”

“再等等吧,我正在努力筹款呢。等钱够了,就开工了。”

这是周春琴每次回老家时乡亲们看到她问得最多的一句话。看着乡亲们满怀期待的目光,她总是感到不好意思。

周春琴的老家在宁波奉化区尚田镇畈头村塔竹林村民组,从奉化城区出发有近一个小时的车程,其中有一段是曲曲弯弯的盘山公路,路况非常不好。乡亲们都把希望寄托在周春琴身上,因为她曾被评为“宁波好人”,村民想利用她的光环把路修好。

然而,这对于周春琴来讲,有很大的压力。

曾被评为“宁波好人”

今年42岁的周春琴是一名理发师,在奉化城区开了一家理发店。她广为人知的就是,连续8年来,她给多家养老机构的老人义务理发。据不完全统计,8年来,她共给老人们理发1万多次。

周春琴结对了6家养老院,分别是每月2日去奉化安养部,里面有80多位老人;13日去莼湖牌门顺爱养老院,里面有22位老人;20日去海曙段塘养老院,里面有185位老人;23日去奉化萧镇和楼岩养老院,里面分别有21位和85位老人;30日到奉化莼湖漂溪颐和园养老院,里面有60位老人。

这些老人加起来有400多位。采访中,周春琴告诉笔者,每个月总有那么几天,她自己经营的理发店要挂起“今日不营业”的牌子,这个时候,老客户们都知道她又给老人们服务去了,要等她回来再去找她理发。

8年来,周春琴做志愿者用坏的电推剪都有几十把,有时候从早上一直忙到下午五六点,饭也顾不上吃一口。但她一直坚持了下来。

有人为周春琴算过一笔账,这样做志愿者,每个月有6天不开门,再加上路费什么的,每个月至少损失上千块钱,对于生活并不富裕的她来讲是一笔不小的开支。但周春琴却说,时间长了,她已经和这些老人们结下了深厚的情谊。有很多老人在弥留之际,都提出要见她一面。老人去世了,只要接到家属的通知,她都会去给老人理最后一次发,让老人们体面而有尊严地离开人世。

“很多老人都把我视作女儿,有时候他们去世了,我很长时间都能梦到他们来向我告别。”说到动情之处,周春琴留下了眼泪。

2010年,在“宁波好人”的评选中,周春琴被老人们联名集体推举为好人候选人并且当选。

修路成了最大的一块“心病”

周春琴的老家塔竹林处于半山腰上,往山上走长达3公里的路两边是乡亲们的承包地和山林。这条路是条沙石路,仅能供一辆机动车通过,坡度非常地陡,一般的车辆往上攀爬时,发动机总是发出吃力的轰鸣声。采访当天,由于天下着小雨,路有些湿滑,笔者驾驶的车险些抛锚,轮胎打滑发出糊味,好不容易才爬到了山顶。一路上可以发现,这条沙石路到处坑坑洼洼,有的地方已经露出了黄土层,并且还有急转弯。

“你看这条路的两边都是毛竹和其他庄稼,有几百亩吧。乡亲们没有别的收入来源,只有靠山吃山,每年毛竹和竹笋是他们的主要收入来源。但是这条路一直没有修好,以前很窄,前几年乡亲们集资把路给拓宽了一下,路况却一直不好。如果把笋和毛竹往山下运,不小心就会发生事故。几年前,我的外公就是在这条路上发生事故去世的,能把这条路修好,是乡亲们最大的梦想。”周春琴说。

村民邬显华说,因为那条路太差,每年都有不少毛笋等农产品来不及运出去,坏在地里,大家就盼着把这条路修好。他们也去找过村里和镇里,得到的答复是这条路属于村里的支路,应由村民自己修,但是修路花费巨大,实在修不起。后来听说周春琴很热心,又是“宁波好人”,就请她想办法。

慢慢赚钱修路

周春琴告诉笔者,她答应了乡亲们修路的请求,但发现这还真是一件不容易完成的任务。

“我请交通部门的工程师算了一下,这条路一共3.2公里长,加上栏杆修好一共要45万元左右。”

“我开理发店每个月能赚几千块钱,闲时再做些其他生意。我想慢慢地攒钱,等攒够了,再把那条路修好,以帮乡亲们完成一个心愿!”采访中,周春琴说。

发稿前,笔者就此事采访了尚田镇镇政府相关负责人。他介绍,乡道归乡里修,村道由村里筹集资金修。这条路属于村民小组的机耕路,应由村民们自己来修。周春琴的想法是好的,只要是给村民们办好事,他们是支持的。他还表示,理解乡亲们要修路的心情,“明年争取把这条路列入农村联网公路,这样只要能达到改造的标准并通过验收,政府就有一笔奖励资金,目前的补助标准是每公里45万元。”这让周春琴又看到了一丝希望。

那条待修的路