

## 快乐 趣味 奉献

# ——2019 RoboRAVE 国际教育机器人大会花絮

热闹的场景、震撼的表演、热情的志愿者、轻松的比赛氛围……2019 RoboRAVE 国际教育机器人大会暨从化区人工智能产业招商推介会在生态设计小镇举行，全世界的机器人好手来到这里，开启一场机器人之间的“较量”。在这里，过瘾、有趣、热闹成为了“关键词”，开启了一场欢乐的“派对”。

### 快乐 比赛现场氛围轻松自由

在开幕式上，灯光秀、3D 激光表演、电光舞、中国风光影水袖舞等表演让人倍感震撼。

开幕式动感十足，而比赛现场则是满满的轻松氛围。“比赛现场没有浓浓的火药味，更重视的是交流和学习。” RoboRAVE 国际教育机器人大会亚洲组委会主席毛勇博士介绍，RoboRAVE 更注重培养孩子们在赛场内外的综合能力，参与不同项目的选手会遇到不同的难题，都需要他们凭借自己的力量去解决。在这里，交流和分享是常态，独立和自由体现在每一个角落。孩子们暂时离开老师和家长，从而拥有更为自由开放的舞台来独立处理比赛中遇到的诸多棘手的技术难题和复杂的团队矛盾。

记者在现场见到，赛区里有两个区域，一个为“作战区”，一个为“后方保障区”。选手们带着机器人在“作战区”作战，当发现问题后，他们马上把机器人带回“后方保障区”进行优化和修改。除了可以马上修改，比赛也给予选手充分的自由，参赛选手可以自己进行时间管理，可以观看、讨论其他选手的比赛过程和参赛作品。

来自法国的团队一脸笑容地向参观群众介绍自己的作品。“我们带来了太阳能机器人，我们希望能最大程度地利用太阳进行加工食物。”一队员介绍，他们是带着轻松的心态来中国比赛的，“比赛不仅仅是竞技，还是学习的过程。我们学到了很多，除了技术上的提高，还学会了要保持好的心态。我们还跟不少人进行了交流，他们都很有趣。”采访当中，该队员还不忘点赞从化的大美环境。

来自上海的三位小选手带来了作品——智能垃圾分拣机，在这里，他们充满自信地展示自己的参赛作品，说起话来头头是道，围观群众忍不住竖起大拇指。这三位小选手的平均年龄只有 17 岁，比赛过程中，他们都乐在其中。“我们在参加完比赛后会自己想办法改进遇到的问题，觉得现成的材料不能满足需要的时候，就会自己动手设计，我觉得这是一种快乐，也让我们也学到了很多。”队员徐苗阳说。

### 趣味 参赛产品好玩又实用

现场既紧张刺激又充满趣味性，机器人灭火挑战、勇攀高峰挑战、冰壶擂台挑战、创新挑战……让人应接不暇。在这里，学生自己编程、组装的机器人既能爬上高坡，又能灭火，

既能烹饪，又能进行智能垃圾分类，既能解决停车难问题，又能对海洋垃圾进行收集……

在开放参观的创新挑战项目当中，由来自杭州的哈奋一队制作的“智能厨房”围满了参观的群众。“我爸爸妈妈每天下班后就要忙着买菜做饭，看着他们每天这样真的很辛苦，所以我们有了做一个‘智能厨房’的想法，减轻众多父母的负担。”团队成员田子涵介绍，这是一台将中国的烹饪和无线技术结合起来，人们可以通过手机远程操控的“智能厨房”，让人们无论是在户外还是室内都能进行食物的烹饪。“我们团队用了一个星期来组装‘智能厨房’。我们可以提前将食物放入‘智能厨房’的智能冰箱中，然后通过手机操作，食物从智能冰箱传送到食物处理传送带，通过食物轨道进入不同的烹饪容器中，通过火候的调整进行烹饪，用不了多久就能享受到中式的烹饪美食了！”田子涵说。

而在勇攀高峰挑战区，机器人正沿着坡度为  $60^\circ$  的木板一步一步往上爬，这个机器人不仅有 6 个强大的驱动轮和 4 个给力的马达，在攀爬过程中还有两只“手”紧紧地“抱”着木板向上移动，从而变得更加稳步。“我的机器人和其他队伍相比有优势的地方在于机器人‘爬坡’轮子的使用，其他队伍的机器人用的都是履带，在爬升过程中与光滑的木板接触会打滑。”团队成员徐琮罡说。

垃圾分类作为目前最火热的话题之一，记者在现场见到有些团队也将目光“瞄准”了它。由三名来自上海的孩子组装的智能垃圾分类机在比赛现场很“吸睛”，“我们设计这台垃圾分类机，就是为了使垃圾分类更正确、更精准、更快捷。”团队成员孙添懿边说边演示了起来。

只见，机器分为 3 层，“我们将不同颜色的彩件代表不同类别的垃圾。当垃圾放入口时，最高层会有履带，把垃圾带到中层，中层会有颜色传感器，会告诉旁边的履带该往左还是往右转。”孙添懿介绍，中层的程序是最难的，未来他们还会进一步升级机器，将彩件换成真正的垃圾，他们还将会安装一个能自动识别垃圾是否填满的监控，以便自动呼叫垃圾车。

## 奉献 本土学生来做志愿者

在比赛现场，一个个黄色、红色、橙色的身影成为大会的一道亮丽风景线，原来这是一支由中学生、大学生、社会人员组成的志愿者队伍。

作为东道主，即使没有参赛，但本土的学生也想为这样的盛事出一份力。所以，队员大部分为我区的中学生和在我区就读的大学生，再加上社会人员，他们组成了 230 多人的志愿者队伍，为大会出力。

在队伍当中，记者发现了一些稚嫩的面孔，虽然年纪小，但做起志愿者来却是得心应手，原来他们是从化中学的学生。此次，从化中学组织了 90 多名高一、高二的学生加入到志愿者行动当中。“当学校发出通知时，学生们踊跃报名，当晚就有 200 多名学生报名了，但因为人数限制，再加上部分学生适逢考试，最终我们有 90 多名学生参加。”从化中学团委书记蒋老师说。从 7 月 16 日开始，他们就开始统一培训。在这里，他们主要加入到后勤组和现场裁判组。

“知之非艰，行之惟艰。”在本次大会中，作为后勤组组长，从化中学学生廖泽舜觉得他们全体后勤组成员真真正正地做到了知行合一。在会前，他们为组织方准备比赛物料；在会中，他们积极地为嘉宾提供游览参观服务，分发各类物料。他们利用所学，竭尽全力为大会提供优质的赛事后勤服务。同时，作为中国人，他们感受到中国作为当今世界的重要一员，正日益走近世界舞台的正中央，他们与各国友人共同分享交流人工智能技术的前沿信息，共同畅想未来的智能生活。而作为广州从化人，他更为从化感到自豪。“如今的从化，乘改革开放发展之风，正走向更开放包容的未来。我们在以后的学习和工作生活中，将会继续弘扬奉献志愿精神，用脚步丈量祖国的前进之路，为广州实现老城市新活力贡献青春力量！”廖泽舜说。

除了本土学生参与做志愿者，此次比赛还开放了参观项目，区教育局组织了 200 多名中小學生前来参观。在参观过后，很多学生都大呼“过瘾”。“他们都很厉害，尤其是导盲手杖，能为盲人指路，让我们觉得很震惊。”流溪小学学生何颖诗感慨道，平时自己很少机会接触这样的内容，当天的参观让他们大开眼界。