

2017年10月9日

# 学生导报

## Student's Post

### 中职周刊



NO.303 (总第1066期)

联系邮箱: xueshengdb2014@163.com

国内统一连续出版物号CN31-0038

## 编程“达人”机器人赛场比创意拼实力

“未来杯”上海市高中阶段学生机器人大赛决赛现场。

手握遥控器,看着亲手组装的机器人,停车,转弯,抬臂,前推,套环进入,完美!来不及激动,拿车换臂换程序,小车出发,寻线没问题,角度没问题……“力气大了拉过头了,再来。”

这一幕紧张的机器人比赛镜头,出现在“未来杯”上海市高中阶段学生机器人大赛决赛现场,来自全市47所学校的500多名高中阶段学生通过积木搭建和编程设计,打造出专属于自己战队的机器人,进行了一场智力、创意、动手能力、团队协作能力的大比拼。

记者 徐红清 摄影 徐红清 吴恺



### 现场命题、现场制作, 比赛过程精彩纷呈

现场命题、现场动手制作,比赛模式让上海市奉贤中等专业学校的谷文言觉得充满挑战。他和李贵贤都是学校机器人专业的学生,已经是第二年参加这个赛事了。他们今年参加了WRO金属机器人足球赛,“去年参加WER能力赛,本想挑战自我,但没想到真的太‘挑战’了。”谷同学说,比赛一开始机器人就出现了程序问题,一直联不上,导致正常比赛中几乎都处于“2V3”的状态,“说真的,当时急得汗都出来了。”

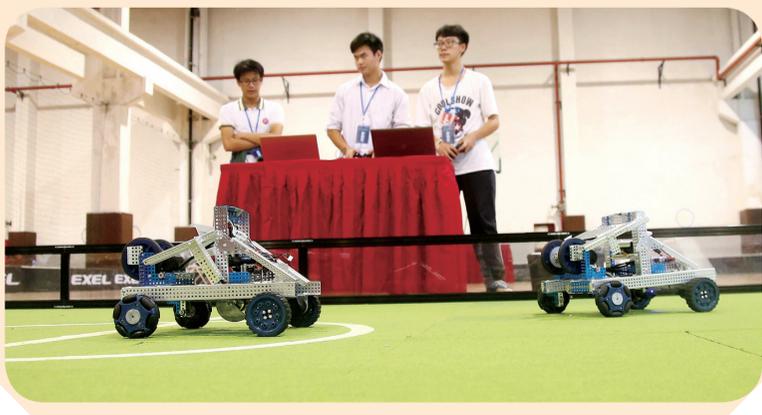
上海市材料工程学校的陶亦凝和小伙伴,也遭遇了同样的问题。训练时很“听话”的小车,到了比赛现场却问题频出,“大家都显得有些急躁了。”

“这时候,不仅考验同学们的临场应变力,也考验大家平时的知识积累。”奉贤中专团委书记汤晴韵表示,今年学校成立了“机

器人社团”,大部分学生来自机器人专业,有一定的基础,军训、日常午休、课后,都成了他们研究训练的时间,知识和经验都从中不断积累。

为准备这项比赛,谷文言利用业余时间跟着老师学习了不少机器人足球防守的练习。其指导老师朱笛介绍说,小谷同学本专业学习数控,组成机器人的间架结构离不开本专业的知识。而机器人专业知识则可以给他的知识体系“添砖加瓦”。

遇到问题,快速找到原因,并在有限的时间内进行重新编程……凭借着训练时打下的扎实基本功,谷文言、许胡鑫磊和队员们相互配合,在比对手少一台机器人的情况下,依然发挥出色,挺进决赛,最终获得该项赛事的二等奖,这也是谷文言两年来获得的第三个“未来杯”机器人比赛奖项。



### 考验知识积累、挑战临场应变, 比赛中提升能力

尽管比赛已经结束,但同学们依然意犹未尽,谈及收获,大家都讲了团队合作。“在训练甚至比赛中,和队友们会就设计理念发生争执,但回顾整个过程,却发现彼此的关系更加亲密,默契度也更高了。”

主办方表示,“未来杯”上海市高中阶段学生课外活动竞赛是从组织育人、实践育人角度出发,打造有影响力的市级实践活动项目平台。未来机器人大赛是该项目平台推出的四项赛事之一。

此次大赛由团市委、上海市教委、上海理工大学、上海市学联主办。大赛分为三个项目,其中“WER能力挑战赛”需要参赛选手将机器人化身为矿工、建筑师、工人,来进行开矿、修路、运输、冶炼、建房等任务,甚至帮助瓦特改进蒸汽机,使人类进入工业时代;“类人机器人赛”则要通过编程控制机器人完成舞蹈秀,让机器人完成登台拜将、过关斩将、登顶夺旗等竞赛项目;“WRO金属足球机器人竞赛”则是属于机器人

的对抗形式的足球赛。

最终,上海大学市北附属中学、上海田家炳中学、上海市奉贤区曙光中学分获三个项目的一等奖。

与传统机器人比赛不同,“未来杯”机器人大赛更强调学生的个人能力与团队协作能力。虽然选手年龄都不大,但他们一个个都创意满满,不仅能够通过搭建和设计积木完成机器人的主体及机械手臂,还能自行编写、调试控制程序,并让机器人在规定时间内全自主运行,完成一系列模拟任务。而且指导教师不得现场指导,比赛过程全靠学生在现场完成分析任务、创意方案、编程调试等,极具挑战性。

奉贤中专团委书记汤晴韵表示,和同学们共同经历了训练、比赛的各个过程,看着每一个同学在自己感兴趣的领域,热情而专注的投入,非常欣慰和感动。通过参与这样的活动,同学们不仅提高了动手能力、专业能力,他们的团队协作意识和创新意识也都有不同程度的提高。

#### 精彩导读

这个月起一大波重磅新规实施

3版 || 法制