

第十五届上海未来工程师大赛火热开赛

现场比拼青少年创新和动手能力

现场抽签,中小学生在现场比拼创新和动手能力。第十五届上海未来工程师大赛决赛上周末在上海市南洋中学举行。本届赛事自发动之日起,吸引了全市16个区、40000余名中小學生参加。最终,1600余名中小學生脱颖而出参与市赛,为历届参与人数之最。

青年报记者 郭颖

参赛选手女生占据半壁江山

当天的南洋中学可以用“热火朝天”4个字来形容。只见在每个教室里,孩子们都分成小组动手制作,互相商量,分工合作。体育馆里,则进行着结构工程师——云霄飞车、机电工程师——F1机器人赛车、机械工程师——高尔夫机器人的现场比拼。

老师不允许进场,孩子们完全自己动手。

虹口区来了78个学生,带队老师说,区里的青少年活动中心和学校都可以组队参赛,因此,每组的小伙伴有的是同学,有的还是跨校组队。

青年报记者留意到,参赛选手中女生占据了半壁江山。来自吴淞中学高二的郑雅芝、刘诗墨、季子寒参加的是结构工程师——云霄飞车比赛,这个模型看上去有点像“过山车”,他们赶在最后一刻完成了比赛。“根据比赛要求,这个环形需要20厘米。我们在区里比赛时,要求小车15秒开完全程,这次比赛抽签结果是27秒,所以我们必须现场进行调整,重新设计。”同学们告诉青年报记者,他们来自不同的班级,学校里有科技方面的社团。为了参加这次比赛,他们进行了赛前训练,现场制作也算是“接近成功”。

上海未来工程师大赛是以“激发青少年对工程技术的兴趣,培养青少年的创新和实践能力,引导学生学以致用,能融合不同学科和领域的知识与技术来解决真实的问题,树立团队合作意识”为宗旨的全市性青少年科技活动。大赛举办至今,已经走过了15年的历程。从最初的4个项目发展到如今八大工程师系列11个项目,未来工程师陪伴着一代代学生从昔日的“未来工程师”成长为今日真正的工程师。

据悉,该项赛事由市教委、市科委指导,上海科普教育发展基金会、上海市科技艺术教育中心主办。今年的决赛得到了徐汇区教育局、南洋中学、徐汇区青少年活动中心的支持。全球知名芯片光刻设备企业ASML阿斯麦(中国)积极履行企业社会责任,在向上海科普教育发展基金会捐赠100万元赛事经费的基础上,专门设立“企业奖”奖励分别在硬件和软件方面表现优秀的学生,更邀请活跃在公司技术前沿领域的资深工程师作为志愿者,深度参与“未来工程师”们的后续培育。

大赛将活动领域扩展到八大类

今年的赛题呈现出颠覆式变化。

首先,扩展了工程领域。本届大赛以工程师的职业分类将活动领域扩展到八大类,即:结构工程师、建筑工程师、机械工程师、机电工程师、电

子工程师、软件工程师、航天工程师及工业设计师。有别于传统的单个项目式竞赛,本届活动内容聚焦工程技术领域,最终以模拟项目工程师的职业素养要求进行评比。

尤其值得关注的是,将软件工程引入到活动中,充分让学生体验一个系统软件的诞生过程,软件开发不仅是算法和程序设计,还包括过程管理、质量控制、团队协作等等,这些是保证一个软件系统达到预定功能的重要因素。对于青少年而言,这是一项全新的活动,从这种角度培养未来软件工程师在国内尚属首创。

本届大赛还新增了“航天工程师”活动,要求学生学习航空航天知识,并发挥想象力设计一个自己心中的月球营地。本项活动引进了欧洲空客基金会的面向全球的设计大赛的项目,利用相关软件进行设计。优秀作品将推荐参加更高级别的赛事,这也是上海未来工程师大赛与国际赛事对接的重要举措。

此外,让学生体验更真实的工程设计。“建筑工程师”不仅有对工程力学、地质勘探等专业素养要求,还需要相应的美学素养。“FE创意候车亭”要求学生发挥同理心和想象力去设计并制造一个可以真实让人小憩等候的公交车候车亭,既要造型新颖,又能满足候车人的需求。另外还要求学生走向社会,寻求社会的支持,如获得广告公司的支持,获取他们废弃的材料进行加工搭建。整个项目使得学生在社会实践中既增强环保意识,又锻炼他们与人沟通的能力。

交通高度发达的今天,航天器、飞机、火车、汽车……所有交通工具都需要耗费能源来运动。本届赛事在“结构工程师”中新增“轻量座椅”项目,该项目以减重节能为目标,秉承“轻量化设计”原则,符合目前环保的理念、贴近工业生产实际需求。及时引入热门行业、关注学生发展,本届大赛的创新也与目前《中小学生综合活动实践课程指导纲要》精神高度契合。

道明拍卖 第二十九届联谊拍卖会

上海道明第二十九届联谊拍卖会将于12月16-18日在王宝和大酒店六楼、七楼宴会厅举行!此次将继续推出颇具特色的中国书画精品1033件。敬请关注!

预展时间:2018年12月16-17日 9:30-18:00

预展地点:上海市黄浦区九江路555号 王宝和大酒店六楼、七楼宴会厅

拍卖时间:2018年12月18日 9:30开始

拍卖地点:上海市黄浦区九江路555号 王宝和大酒店六楼宴会厅

公司电话:021-63115050

公司地址:上海市淮海东路85号16楼

青年报拍卖公告代理电话:
021-65457515 13916569049

■年轻态



比赛吸引了来自全国各地60位魔方爱好者参与角逐。

受访者供图

秋季海湾魔方挑战赛昨日举行

青年报记者 刘昕璐
通讯员 李欣 李政

本报讯 昨日,2018年秋季海湾魔方挑战赛于华东理工大学奉贤校区揭幕。这项由华东理工大学魔方社发起的比赛已持续了5届。作为高校学生自发举办的活动,旨在为学生魔方玩家提供一个相互交流切磋的平台,提升魔方运动水准,拓展魔方爱好者的智能和技能。

此次比赛由华东理工大学华理魔方手社团主办,上海师范大学幻指

魔方社协办,魔域文化有限公司和cube hut魔方店提供支持。比赛吸引了来自全国各地60位魔方爱好者参与角逐。比赛最终决出8个项目的冠军。其中东华大学柳智勇以平均9.77秒的成绩荣登三阶魔方速拧第一的宝座。三阶魔方盲拧的冠军由华东理工大学桑培耘以52.78秒的成绩摘得。

此外,为扩大魔方运动的影响力和参与度,本次比赛还设置了拆装还原三阶魔方的趣味项目,吸引了一批新人的积极参与。

海归研发工业机器人“大脑” 获海归人才创业大赛一等奖

青年报记者 周胜洁

本报讯 “组装一个机器臂很简单,但要让机器臂干精细的活,核心控制器作为工业机器人的‘大脑’就尤为重要,这也是我们公司最大的优势。”上海达野智能科技有限公司联合创始人孙宇豪和蒋超都是海外留学回国创业者,在日前举行的“2018上海海归人才创业大赛”上,他们的创业项目“工业机器人核心控制器”荣获了大赛一等奖。

上周末,他们参加了2018年中国海归创业大会暨第六届上海海归人才创新创业大会,在展示区,他们在介绍公司工业机器人的同时也表示,他们不缺技术和产品,但缺平台推广,希望得到政府的支持。

据介绍,为助力海归人才创业,从11月下旬起,长宁区联合上海市欧美同学会为创业者开设了一周全封闭式的创业培训班、一次创业大赛和一场上海海归人才创新创业大会。

在经过了100余个创业项目的海选、路演等环节,12个优秀项目脱颖而出参与了创业大赛决赛,项目涵盖了工业机器人、微电子、健康大医疗、设备制造等领域。孙宇豪和蒋超带着项目一路过关斩将,最后获得了唯一一个一等奖。

他们的创业公司目前拥有4个系列11款成熟的工业机器人产品。德国留学归来的孙宇豪是核心控制器负责人,这一工业机器人的“大脑”是他们的核心技术。

就如一款人机协作机器人,普通款很容易撞伤人,但孙宇豪介绍,他们的机器人有安全防撞碰撞功能,触

到人的时候会停下,检测到没有外力的情况下再继续工作。这款机器人可以与人一起工作,设置在装配、编程、组装等岗位,十分灵活。“人机协作机器人的灵活度和核心控制器有关,控制器由我们研发而成,有自主知识产权。”

在参与决赛前,两人都参加了一周全封闭式的“上海海外留学人员回国创业培训班”,学长、大咖们的分享让他们受益匪浅。

蒋超表示,学长们创业经历丰富,有很强的市场敏锐性,他们的分享让创业方法变得系统化,让模糊的概念变得更成体系,让他们知道短期、中期、远期应该如何系统规划创业脚步。

作为一家初创型企业,蒋超觉得他们不缺核心技术与产品,但缺平台来介绍推广。立足长三角,放眼全国,他们希望能获得政府的支持,“支持不一定是资金形式,政府能够认可我们公司,有配套政策,帮助寻找平台推广,就是最大的支持。”

这一点,主办方已经有所考虑。在大会上,上海市欧美同学会与长宁区政府签署了战略合作框架协议。双方将在设立共用海外引才平台、共组虹桥海归人才咨询顾问团、共建海归人才创新创业基地等方面开展深度合作,促进资源整合,形成优势互补,进一步做大创新创业的舞台。

同时还成立了“上海市欧美同学会创新创业基地(长宁首站)”,基地将依托市、区各方资源,把脉海归人才的需求,对入驻基地的企业和人才提供创新创业、人才激励等政策扶持和配套服务。