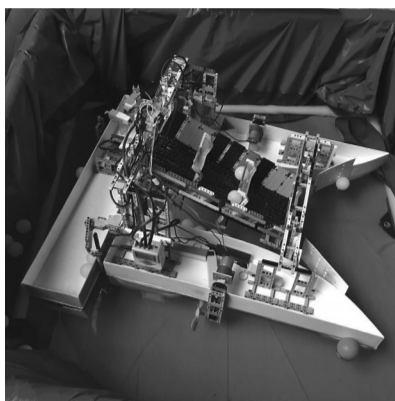


# 宁波三中的三个阳光男生 做了一个海上垃圾清理机器人 获国际机器人奥林匹克大赛中国总决赛冠军

记者昨天从宁波三中获悉,该校3个阳光男生制作的机器人作品获得了第20届国际机器人奥林匹克大赛中国区总决赛的冠军。12月15日-19日,他们将参加在菲律宾举行的国际奥林匹克总决赛。



周子然、杨骏天和陈乐琰(从左至右)。



对接好的运输船和收集船。

## 海上垃圾收集船获评委青睐

国际机器人奥林匹克大赛旨在培养青少年的创新精神与科学素养,提升实践能力和创新能力。大赛分竞赛与创意两类,竞赛类比赛中各组别必须建构机器人和编写程序来解决特定题目,创意类比赛中各组别针对特定主题自由设计机器人模型并展示。本届大赛的主题为“拯救大海”。8月25日-26日,中国区总决赛在北京举行,来自全国的500多名选手参与角逐。由宁波三中技术组赵成华和朱军老师指导,高二(6)班陈乐琰、周子然和高一(1)班杨骏天3名同学制作的“近海面漂浮垃圾不间断清理船”参加了本次比赛。

## 在实验室里打过地铺跳过舞

昨天,在宁波三中机器人创新实验室里,3名男生向记者介绍了制作“近海面漂浮垃圾不间断清理船”的故事。这个暑假,3个小伙伴基本都待在实验室里。周子然说,6月份他们就开始讨论,设计方案是3人一起决定的,定下框架后在7月份开始设计制作。考虑到近海作业,他们设计了双船体结构,不仅保证了稳定性,也保证了吃水不会太深;考虑到收集垃圾的连续性,他们设计了打捞收集船与运输船分体的结构,这样一来一旦收集船满载也无需返航;另外船前安装有声呐,发出与鲨鱼频率相近的超声波,以防海洋生物

## 三个阳光男孩个个兴趣广泛

宁波三中电脑社团的指导老师赵成华对自己的这3个弟子都很满意,他说,他们不仅有天赋还肯钻研,有自主学习能力,碰到难题都会自己上网去找资料,相互讨论解决问题,作为老师他只需要把把关。孩子们的动手能力极强,实验室里的3D打印机和激光雕刻机不用教他们都会使用。陈乐琰从小就喜欢动手,家里的充电宝、录音机等物品都会被他拆开重装,他还喜欢唱歌,是校合唱团和舞蹈队的主力队员;周子然学过画画

相比其他选手的作品,“近海面漂浮垃圾不间断清理船”更具有实际操作功能。它采用分体式结构,由收集船和运输船两艘船组成,由于船体体积大,需要在水面演示,3个孩子将1.8×1.8×0.5m的水池和接水管带到了北京,并提前一天在现场组装,一度成为赛场上的焦点。

比赛当天,陈乐琰向评委们介绍了“近海面漂浮垃圾不间断清理船”的功能后,在水池进行了操作演示,收集船与运输船精准的对接令评委们赞叹不已。最终这件作品在中学组中脱颖而出,被评为冠军。

被误伤。运输船四周安装有油污吸附材料,在运输过程中具有清理海面油污的功能。

三个小伙伴分工明确:周子然负责做水池和船体,陈乐琰负责编程和电子电路,杨骏天做支援工作。陈乐琰每天在实验室里一待就是10多个小时,妈妈怕他赶不上末班公交车,每晚9点半准时打电话提醒他。在去北京参赛的前几天,他有好几个晚上索性在实验室打起了地铺。周子然向记者爆料:“有一晚,陈乐琰连续编程三个多小时,反复修改数据并运行,最后他快要疯了,就在实验室里跳起了舞,以此放松心情。”

和跆拳道,不仅会变编程,手工制作能力也强,为了满足船的吃水深度要求,他用水管做了框架再铺上防水布蓄水,比市场上卖的充气水池牢固多了;年龄最小的杨骏天是个学霸,爱好跆拳道和爵士鼓。

据悉,宁波三中机器人创新实验室是浙江省省级特色示范创新实验室,自创办以来,多次在省级以上青少年机器人竞赛、电脑机器人竞赛中获奖,能够进入机器人社团的孩子个个不同凡响。 记者 陈爱红 文/摄

## 美籍宁波画家虞兰因新水墨个展举行 用水墨呈现 深海潜水的生命意义

本报讯(记者 陈晓旻 通讯员 徐良)昨日,“墨道沉潜——美籍宁波画家虞兰因新水墨个展”在宁波美术馆开展。祖籍宁波的旅美画家虞兰因携50幅近年创作的新水墨作品,首次回到家乡举办画展。

海洋深处是怎样的?蓝色的海水流动着,五彩的鱼群涌动着,红色的珊瑚在黑暗中呈现或深或浅的墨色……虞兰因用水墨绘出了海洋的缤纷和瑰丽。30多年潜水的经历,让她拥有了超乎常人的体验和视角,她的水墨作品宁静、深邃,激荡着海洋生生不息的力量。

这是70岁的虞兰因第一次回到故乡。“我是宁波人,父亲经常说起,鄞县是怎样怎样的。父亲1949年去的台湾,他生前最大的愿望是回到家乡看看,可惜他1975年走了。这次我终于回来了,带着父亲的心愿,也是我自己余生最大的心愿。”

虞兰因出生在书香世家,幼时随父母赴台。她的父亲是台湾文艺界有名的批评家,曾经受钱穆邀请担任香港新亚书院艺术系主任。耳濡目染,虞兰因自幼喜好书画,曾先后师从黄君璧、高逸鸿、孙多慈等名家。

上世纪60年代从台湾大学历史系毕业后,虞兰因赴美深造美术史,获艺术创作和艺术理论双硕士学位。扎实的中国画功底、系统的中西艺术理论学习以及数十年的旅美经历,使她在长期的中西艺术浸染中,开创了别具个性魅力的新画风。尤其30多年的深海潜水经历,更让她获得了一种超乎常人的体验与视角。她告诉记者:“我从小就喜欢探险,也喜欢老庄的思想。浩瀚的海洋让我特别深刻地体悟天人合一的理念。”

她指着其中的一幅作品解释说:“有一次我在深海潜水,忽然发现一大群鱼从身后蜂拥而来,特别壮观。它们一点也不害怕人类,簇拥着用软软的身体触碰我,我觉得自己也成了一条鱼儿,和它们融为一体。潜水让我的胸怀变得博大,对人对事越来越包容,也让我更专注于内心的感受,跟自己与自然更好地相处。”

正如画家所言:“在水墨创作时,往往能将对人世的感悟进一步升华;在深海中得到的大自然的启迪,触发了我更深刻的领悟。长久以来,当冥想带我进入持续的忘我状态时,循着自我探索的深入,开始一点点地过滤残余的杂质,内心更加清澈明净。”

为了充分地释放创作的自由神思和个人对生存状态的感悟,虞兰因往往利用拓印、流淌、泼洒、水拓等超越笔墨功能的技法,经过解构和重组的制作过程,将体验、观察、创作、思考之间的循环流动定格在画面形态上。它打破了对形象边缘的界定,物质的内涵通过水墨流溢出来,形象变得更开放,使作品产生一种张力。

虞兰因说:“现在我的潜水证是50米,如果再往下潜,必须穿盔甲,因为水下压力太大了。很多人会问我,你在海底看到了什么?其实深海是一片漆黑的,只有我的头灯是一处光明。在那里所有看到的东西都是局部的,但是我的心中始终有一束光引领着我,心中的光引导着我潜水上岸,也是这束光引导着我回到家乡。”

本次展览将持续至9月9日。



虞兰因水墨作品。

## 福彩开奖信息

双色球第2018101期:01 03 14 26 29 33+09  
15选5第2018235期:05 08 09 12 15  
3D第2018235期:8 2 8

## 体彩开奖信息

6+1第18100期:5 9 7 9 3 1 8  
20选5第18235期:08 11 14 16 17  
排列5第18235期:5 8 4 6 8

(均以公证开奖结果为准)