

## 宁波市首届中小学创客大赛成果展暨颁奖典礼昨举行

# 创客模式不断推广, 教育成果“遍地开花”

昨天下午, 宁波市首届中小学创客大赛成果展暨颁奖典礼在宁波国家高新区信懋中学正式举行。

本次比赛从海选到总决赛历时近七个月, 共有1000余份作品参赛, 其中不乏极具创意与使用性的作品, 最终经过初赛和决赛的层层筛选, 评选出了24个优秀作品分获各类奖项。其中, “ICS智慧台灯”、“酒后驾驶监测器”、“预防近视神器”等作品深受评委青睐, 引起了不少企业关注, 目前这几件作品正在申请专利。



来自广济中心小学的潘渝文与父亲一起向记者演示作品“酒后驾驶监测器”的操作原理。  
戴巧泽 摄

## 宁波市第五届青少年科学嘉年华

300多名学生参加头脑OM校间挑战赛

近日, 由宁波市科学技术协会、宁波市教育局主办、海曙区青少年宫承办“宁波市第五届青少年科学嘉年华——头脑OM校间挑战赛第八期活动”在镇海区蛟川双语小学举行, 全市共有30个中小学校三百多名中小學生参加。

本次比赛以“放飞科学梦想 创新伴我成长”为活动主题, 由“分秒必争”、“定点刹车”和“创意水车”三个比赛项目组成。比赛开始以后, 各位小选手开始了他们的构思、制作及调试, 在愉快又紧张的气氛中, 孩子们发挥出了创造力, 设计出了一个充满奇思妙想的结构, 闪现出了孩子们智慧的火花。

如在“定点刹车”比赛中, 参赛选手认真构思自己的刹车结构, 并制作、调试作品, 尽量减少车子在麻绳上的摩擦力, 便于在指点地点准确停止; 如在“分秒必争”比赛中, 有的同学利用钟摆原理, 有的同学利用小苏打产生化学能等科学原理, 有的同学利用螺旋滑梯原理让钢球撞击“火箭”使它精确发射; 如在“创意水车”比赛中, 有的同学利用光盘制作车轮, 减少摩擦力, 通过水流的冲击力使车子前进。

头脑奥林匹克(OM)创新大赛, 是一项培养青少年创造力的国际性活动。七十年代起源于美国, 创始人是米克卢斯博士, 1988年由陈伟新先生引入中国, 并在上海举办了第一届头脑奥林匹克比赛。比赛的题目在不断创新、更贴近生活。头脑奥林匹克重在团体努力、互相合作的精神, 需要科学技术与艺术人文相结合。当目标确定以后, 要具有刻苦钻研、锲而不舍的毅力; 当遇到困难以后, 要具有寻找突破口, 不言放弃的勇气; 当取得成果以后, 要具有精益求精, 追求完美的精神。

宁波市头脑OM校间挑战赛是组织单位根据学生的知识面和喜爱程度, 精心设计既有挑战性又可持续发展的赛题, 旨在提高学生学以致用解决实际问题的科学素养, 具有宁波的科普特色, 并得到了浙江省科学技术协会等单位的赞誉和推广。

近四年来, 随着我市OM校间挑战赛不断深入开展, 学生参与面越来越广, 学生创造水平越来越高, 比赛现场气氛越来越高涨。通过比赛, 锻炼了学生的动手能力, 培养了学生的创新意识, 提高了学生的科学素养。

戴巧泽 缪坚强

## 1 创客大赛“应运而生”

宁波作为制造业大市, 一直以来都积极推进“大众创新, 万众创业”工作。今年, 宁波又获选成为了首个“中国制造2025”试点示范城市, 为创新创业工作再添一剂良药。

本着增强中小學生创新意识和实践能力, 提高中小學生科学素养, 为“中国制造2025”培养高素质人才的理念, 围绕着“创新引领未来, 智造改变生活”这一主题, 宁波市教育局联合宁波市科学技术协会共同举办了宁波市首届中小學生创客大赛, 面向全市的中小學生, 征集与主题相关

的一切有创新意义的想法。

参赛选手不仅需要结合创新设计理念和前沿科技, 还需要面临社区生活、生态环保、家居硬件、健康医疗、居家艺术等与智慧生活的相关领域的挑战, 最后完成的参赛作品不但需要具有社会意义, 还需要体现生活价值理念。

据悉, 参赛作品涉及到智能家居, 节能减排, 安全保障, 农业生活等各个领域, 创新创造能力强, 具有很强的发展潜力和市场价值。有的创客作品甚至已经申请了专利, 得到了一些企业的支持。

## 2 教育成果“遍地开花”

宁波市教育局相关负责人告诉记者, 本次大赛, 在全市营造了一个良好的创客教育氛围。

“作为首届全市性的比赛, 创客大赛不仅具有明显的导向作用, 对深入推进我市中小学创客教育发挥着积极作用, 也为开展创客教育的学校和师生搭建了一个交流与展示的舞台。与此同时, 与中科院信息技术应用研究院、创客空间等高端研究机构合作, 给予学生专业指导, 也让学生初步了解了科学研究的方式和方法。”

记者了解到, 本次

创客大赛涌现了一批优秀的创客作品。其中, 有些作品正在申请专利, 有些作品已引起企业关注, 正在商谈成果转化事宜。一家宁波本地企业就对“智能厨余垃圾箱”这个产品非常看好, 该企业认为宁波的智能厨具产业在中国智能制造行业是处在领先地位的, 而厨余垃圾的清理也被厨具行业所看好, 他们认为这一创新作品非常适合在宁波落地。

此外, 像“ICS智慧台灯”、“新材料野外应急电源”等多个作品也正在申请专利。

## 3 学生的热情“超乎想象”

宁波中国科学院创客空间项目负责人黄成对于本次大赛有很深的感触。

“通过宁波市教育局和宁波市科学技术协会举办的本次大赛, 越来越多的学生喜欢上了科技类的小发明。同时这些小创客为了实现这些小发明, 开始学习Arduino开源硬件、创意编程、3D打印等创客类的技能。创客类的公开课、

兴趣课、社团课也走进了宁波的100多个中小學。”

通过本次大赛扶持阶段的锻炼, 发掘了很多对创客发明感兴趣的优秀的科技辅导员。在学生暑假完成创新作品的同时, 科技辅导员也边学边做, 申请入驻创客空间, 有了科技辅导员的努力和支持, 才为宁波培养出了那么多的“小发明家”。

## 4 创客模式不断推广

早在2014年, 广济中心小学就成立了创客中心, 开设了创客课程, 课程的教育理念是海曙区课程改革中“信息技术+”教育的典型, 目的就在于让更多学子找到自己的爱好、特长与技术结合的途径。

“创新是类似涂鸦的近乎本能的需求, 创客教育就是让孩子们体验如何通过综合设计, 寻找和调动各种资源, 将天马行空的想法转化为现实产品。”广

济中心小学创客小组指导老师狄勇说。

为此, 学校专门开设面向全体学生的创客体验课, 为孩子们提供创想落地的支撑。为了让创客教育更具常态化, 学校还将其纳入了包含自理、健体、国学、崇学、向美、博爱七大体系的选修课系统中, 使之成为课程改革中的重要板块。除此之外, 学校还以创客实验班的形式, 吸纳家长成为创客团队成员。

“创客思维不但

能促使知识不断生长, 还能在一定程度上推进我们的教育改革。我们的孩子玩得太多了, 只有让更多学校、更多孩子都加入进来, 创客教育的生命力才能得以真正体现”, 广济小学校长黄铁成说。

据悉, 广济中心小学作为海曙区创客教育的试点学校, 其创客模式已被推广到海曙区各学校, 除课程推广外, 海曙区各学校还在大力推进创客项目的应用。

“创客思维不但

## 5 创客教育未来有哪些规划?

市教育局相关负责人告诉记者, “宁波作为全国‘中国制造2025’的试点示范城市, 我们希望通过我们的努力, 为宁波培养一批制造业、创新产业的

储备人才, 打下创新的苗子和根基。”

接下来, 市教育局将致力于建立健全中小學创客教育体系, 把创客教育引入更多的中小學。通过课程

拓宽孩子们的创新思维, 弥补传统教育所存在的不足。鼓励学生、家长对创客教育的持续关注与热情, 形成一个良性循环。

戴巧泽