

“创客小达人”怎样炼成

邵宁

新民眼



孙绍波画

有一款“汽车内环境监测报警器”，它由人体红外热释电传感器、温湿度传感器等组成，能够监测是否有人被锁在车内，一旦发现，可立即通过手机提醒车主或直接报警，避免孩子被遗忘在校车内而受到伤害的悲剧。同时，它还能监测车内温湿度和二氧化碳浓度，防止驾驶员疲劳驾驶。

还有一种“小心地滑”电子警示牌，下雨天大楼、地铁站厅、社区广场的地面十分湿滑，老人、孩子容易滑倒，有了它，只要地面湿度大，就会自动点亮警示牌上的LED灯，提醒人们的注意，在昏暗的地方更为明显，而且耗电很低。

另一款人工智能打菜装置更是食堂师傅们的“好帮手”，这个用单片机和五个舵机制成的装置能够模拟腰部旋转和人手传递，动作灵活而准确，可以实现自动打菜，加快上菜上饭的速度。

上述小发明小创造，都将亮相明天开幕的全国双创活动周主会场，在市教委“我是创客小达人”板块展出。而这些作品的作者都是杨浦区的中小學生，像“汽车内环境监测报警器”的发明者王屹林是杨浦高级中学高三学生，他也凭借这一项目获得今年“明日科技之星”称号；食堂智能打菜装置是张以恒、薛哲一和谈易轩三位中学生合作完成的；“小心地滑”电子警示牌的发明者，则是控二小学五年级学生洪锦阳和徐心艺。

此外，在“亮亮我的发明”板块，新型生态鱼缸、大鲨鱼水龙头接口、课桌宝、摩天轮多功能读卡器、多功能救生锤等十多项小发明，也都来自杨浦区少科协创客团队，他们中有高中生、初中生，还有不少小学生。看得出，许多发明的灵感都来自生活。

人们好奇，“创客小达人”是怎样炼成的？似乎是一种巧合，此次全国双创活动周主会场长阳创谷就在杨浦区，充满创意和想象力的“创客小达人”为活动周增添了一抹朝气蓬勃的亮色。其实，这并不是偶然，在拥有20家科技园区，正打造“创新经济走廊”和“创客生态社区”，吸引着许多创客领军人才和大学生创业团队的杨浦区，青少年的科技创新活动同样开展得红红火火。

2009年，杨浦区被确定为上海市基础教育创新试验区，科技创新也是题中应有之义。当时，区少科协站长胡建民从美国高中生在高校从事科研活动得到启发：杨浦区高校资源丰富，为何不能让我们的中学生也到高校实验室去从事创新活动？于是，从2011年起，杨浦区教育局拨出专项经费，开展“双进入”活动——青少年学生进入院士团队、进入高校，开展科研探究和创客

孵化活动。这项工作得到了复旦、同济、上理工等高校以及一些科研院所的支持。

参加活动的均为区内有创新能力的高中生，在一年时间里，他们走进高校，利用寒暑假做实验、搞发明，利用业余时间完成结题报告或论文。一些知名科学家、院士、教授也十分乐意带领“小朋友”做实验，他们中包括中科院上海技术物理研究所的褚君浩院士、同济大学的汪品先院士、上海理工大学的庄松林院士。王屹林就是去年来到庄松林院士的实验室，在院士团队的指导和帮助下，把自己“汽车内环境监测报警器”的创意变成了作品。“双进入”活动开展七年来，共有300多位学员在高校中进行了“全浸润式”的科研探究活动，区里还成立了面向小学和中学生的“双进入”预备团。“双进入”学员的收获都很大，不少人被国内外名校录取，更重要的是，许多人在高中阶段就确定了今后的奋斗目标。

是，许多人在高中阶段就确定了今后的奋斗目标。

加入一点催化剂，一朵创意的火花，就能变成灿烂的焰火。富有特色的“双进入”活动，就是提升青少年科技素养最好的催化剂。杨浦区的青少年科技创新取得丰硕的成果。上海市明日科技之星评选活动开展十五年来，共评选出“明日科技之星”360名，来自杨浦区的就有50名。一个又一个“创客小达人”，为“大众创业万众创新”提供了源源不断的后备军。

这些“创客小达人”的创新作品，与全国最高水平的科技项目、科创成果同台展示，却并不相形见绌，因为产生这些灵感的头脑，还非常稚嫩；制作它们的双手，还非常稚嫩。如果假以时日，给他们以肥沃的土壤、充沛的阳光和宽松的环境，谁说未来的BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）不会在他们中诞生呢？

“截至目前，中国累计淘汰消耗臭氧层物质超过27万吨，为公约有效履行贡献了重要的中国力量。”

——环保部长李干杰说。自1991年加入《蒙特利尔议定书》以来，中国积极推动国内履约工作，30余年来，淘汰了近99%的消耗臭氧层物质生产和使用，实现巨大的环境、健康和气候效益，被誉为全球环保合作的典范。

“各类‘虚拟货币’交易平台在中国并无合法设立依据。”

——13日，中国互联网金融协会发布《关于防范比特币等所谓“虚拟货币”风险的提示》，指出比特币等所谓“虚拟货币”缺乏明确价值基础，投机气氛浓厚，投资者盲目跟风，易造成资金损失，投资者需强化风险防范意识。

“2017年上半年中国网络零售交易额达到3.1万亿元，较2016年上半年的2.3万亿元同比增长34.8%。”

——13日，中国电子商务研究中心发布的《2017年（上）中国网络零售市场数据监测报告》显示。中国电子商务研究中心主任曹磊认为，随着下半年各大电商“818”“双十一”等促销大节的火热进行，预计2017年中国网络零售交易额将迎来爆发式增长，有望达到7.6万亿元。

“任何正在利用核能发电或计划发展核能的国家，都应对核安保作出坚定承诺。中国广泛采用国际原子能机构核安保相关技术原则，并积极接受国际核安保专项评估，充分展示了中国对加强本国乃至全球核安保的庄严承诺。”

——国际原子能机构（IAEA）官员哈利克表示。9月8日，IAEA对中国开展的首次国际核安保专项评估圆满结束。

“黄河上游来水量持续偏枯已近30个月。”

——据青海省气候中心消息，受气温偏高、降水偏少影响，黄河上游来水量从2015年4月开始偏枯一直持续至今，长达近30个月。今年1月至8月黄河上游流量仅为每秒409.5立方米，较常年同期偏枯30%。

“今年阳澄湖大闸蟹的出水价在150元/斤左右，开市的价格可能略高，后续价格会不会回落还不好说。”

——一名大闸蟹养殖户说。据悉，今年阳澄湖大闸蟹开捕上市时间定在9月23日。为保护环境，阳澄湖每年的围网养殖面积都在减少。为了“止损”，养殖户纷纷提高养殖密度，维持产量。

声音·热点

少了中国客，世界游会怎样？

“如今，莫斯科中央环线卢日尼基站已经启用了支付宝购票。目前该项目涵盖了中央环线的五个站点：卢日尼基站、伊兹迈洛沃站、商务中心站、火车头站和加加林广场站。”

——莫斯科地铁第一副总裁罗曼·拉特波夫说。2016年，到莫斯科旅行的中国游客数量超过130万，今年人数还将增长。莫斯科地铁新闻处发布的消息称，为方便中国乘客购票，中央环线购票窗口贴有中文提示，收费口还装有专用PIN-Pad设备，可以生成并打印支付所需的二维码。

“本来中国游客锐减就让我们遭受重创，现在‘萨德’反导系统追加部署更是雪上加霜，去年中国‘黄金周’对我们来说还是旺季，今年真的是毫无期待。”

——韩国一家旅行社负责人说。2016年中国“十月黄金周”期间，访韩中国游客为25万人次，受“萨德风波”影响，今年1至7月访韩的中国游客人次较去年同比减少

莫斯科地铁开通支付宝购票吸引中国游客；因中国赴韩游客锐减旅游业受重创，韩国盼“十月黄金周”成为“救命稻草”。高速增长的中国出境旅游群体吸引着全世界特别是“一带一路”沿线国家的目光，中国也开始在世界旅游合作机制上起到重要的推动作用。昨天在成都召开的联合国世界旅游组织第22届全体大会上，中国同与会各国代表均就此发表看法。

20.9%。下月初的“黄金周”期间，中国游客数还将下降，高度依赖中国市场的韩国旅游业界遭受重创。

“中国的出境旅客数量巨大，这对全世界都具有重大的意义，我们必须尽力吸引这些游客到我们的国家旅游。”

——9月13日上午在成都开幕的联合国世界旅游组织第22届全体大会上，各国部长纷纷表示需要积极争取中国游客。

“2016年中国出境旅游人数达1.22亿人次，同比增长4.3%。《中国旅游发展报告2016》则预计，到2020年，中国国内旅游规模将达到

68亿人次，出境旅游人数将超过2亿人次。”

——国家旅游局发布的数据显示。规模庞大且处于高速增长中的中国旅游群体吸引着来自全世界的目光，尤其是身处“一带一路”沿线的数个国家，正期盼着分享中国带去的旅游红利。

“旅游是能在‘一带一路’倡议中首先获利的产业。”

——哈萨克斯坦旅游部长在会议期间表示。目前，在“一带一路”沿线国家中，已有56个国家和地区成为中国游客出境旅游目的地，占中国游客出境旅游目的地总数的37%。

“我们必须吸引中国游客来我们的国家，我们发布了很多项目白皮书，希望通过各个规模的项目来争取中国的游客。”

——保加利亚旅游部长尼科利娜·安吉科娃表示。

“世界旅游业界期待一个全球性的、综合性的、非政府、非营利国际旅游组织的出现，以更好地完善世界旅游合作机制。不可否认，联合国世界旅游组织在促进政府间旅游合作上成绩斐然，然而现实表明，仅靠政府间的协调，难以有序有力应对越来越多的挑战。”

——中国国家旅游局局长李金早在世界旅游联盟成立仪式上致辞称。中国在推动世界旅游合作机制中也扮演着越来越重要的角色。12日晚，由中国发起的全球性国际旅游组织世界旅游联盟（WTA）在成都成立，目前共有89个会员单位，来自中国、美国、法国等29个国家和地区。

本栏编辑 姜燕 黄佳琪



关注时事热点，聆听八方声音，敬请关注本报微信“新民眼”。