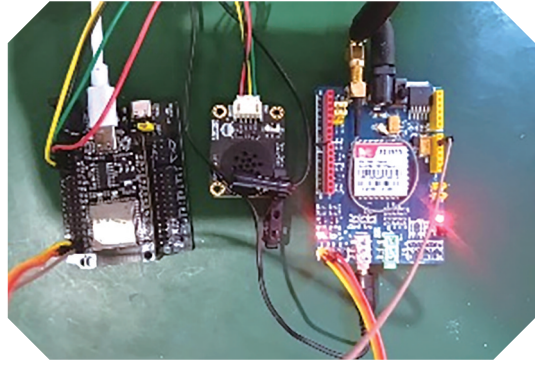


校园中的这些创新火花,闪耀着对未来的想象——小小少年用发明为生活解题

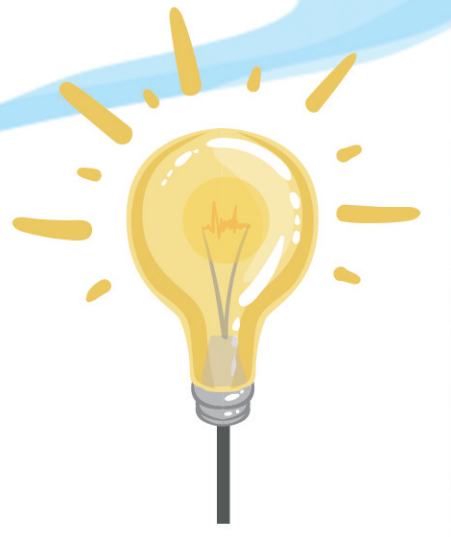
本报记者 袁航



从左至右依次为 ESP32、语音合成装置、SIM900。

为守护生命安全设计车内防窒息系统,用太阳能追光装置解决汽车降温难题,以经济实用为目标创新设计自行车车架——这些源自少年们的创新火花虽显稚嫩,却闪耀着对社会问题的敏锐观察与对未来的想象。

今天刊发这组报道,正是为了让更多人看见这些校园中的创新微光。每一项发明背后,都是好奇心、创造力与实践精神的凝聚。呵护这些萌芽,需要社会以更开放和包容的心态看待青少年的奇思妙想,尊重他们的探索欲,为他们提供试错的空间、资源的支持与成长的平台。



生命安全守护者潘恩鹏: 用传感器筑牢车内安全防线

1月13日,在贵阳市第一中学实验室里,高三(29)班学生潘恩鹏正俯身调试着一块电路板,他的眼神专注而明亮。去年,他和团队成员王钰婧、朱颢宇共同设计的“基于车内环境监测的防窒息安全系统”,在2025年贵州省青少年科技创新大赛中摘得中学组一等奖。

“简单说,这个项目就是为了防止有人被遗忘在密闭车里,尤其是夏天,防止悲剧发生。”潘恩鹏表示,这个创意源于他对社会新闻中屡次出现的儿童车内窒息事件的关注。他与同为高三的王钰婧、朱颢宇组队,决心用技术筑起一道安全防线。

他们的系统,像一位沉默而警觉的“车内卫士”,集成了多种传感器,能持续监测车内的空气质量、温湿度和生命体征,一旦检测到危险,系统会启动分级应急响应。“系统采用轻量化决策算法,自动拨打紧急电话并发送求救短信。”目前,该项目正在申请国家发明专利。

然而,通往成功的道路从未平坦。对潘恩鹏和团队而言,最大的“拦路虎”是设备间物联网连接那令人头疼的偶发性不稳定。“这个问题从一开始就存在,一直到省赛现场都没能完全根除。”更戏剧性的是,在比赛现场,关键的通信模块突然“罢工”。“那种感觉,就像爱迪生拿着电灯在总统面前展示时,钨丝



研发团队在省赛现场合影,从左至右依次为朱颢宇、王钰婧、潘恩鹏。

突然断了。”

面对挫折,团队选择了最“笨”却最有效的方法:投入大量时间,一遍遍耐心调试和尝试。

这份对发明的热爱,早在潘恩鹏小学二三年级时就已萌芽。从书本上读到科学家的故事,他立志要用发明创造推动社会进步。如今,他习惯于从“人民关心的问题”中寻找灵感,关注身

边讨论和网络热点。尽管不会特意记录每一个想法,但那些通过他脑中“可行性验证”的灵感,最终都可能成为项目的起点。

身为高三学生,潘恩鹏巧妙平衡学业与科创,“学业为发明打下基础,实践又反哺知识理解,两者都是生活乐趣的一部分。”谈及未来,他目光坚定,“希望这个系统能真正投入使用,减少悲剧发生。”

爱观察爱动手的“未来之星”徐俊杰: 把“性价比”焊进骑行热爱里

1月14日,黔西市第二中学的“创客工作室”里,高三(9)班学生徐俊杰正埋头调试着他亲手设计的自行车车架。

这个看似普通的车架,已让他获得一项国家实用新型专利,并先后在毕节市与贵州省青少年科技创新大赛中拔得头筹。不久前,他还获评第五届“AI未来”全国中学生人工智能创新峰会“未来之星”。

“市面上的自行车车架,要么价格太高,要么性能一般。我就想,能不能做出既实惠又好用的产品。”谈及发明初衷,徐俊杰希望为骑行爱好者提供更专业、更优质的选择。然而,从图纸到实物的路并不平坦。为了制作样品,他接连联系了好几家工厂,可对方一听“只做几个”,便纷纷摇头拒绝。

“当时确实挺发愁的。”徐俊杰坦言,“幸好指导老师和学校给了很多支持,帮忙多方联系,最终有厂家愿意合作试制。”

挑战并未就此停止。项目进入整车装配阶段时,一位自行车店老板的嘲笑,让他一度信心受挫。“校领导知道后马上找到我,鼓励我说‘创新从来不是一帆风顺,能坚持到底才是真本事’。”正是这份支持,让徐俊杰重拾信心,咬牙完成了全部研发。

“我是进入黔西二中后才开始接触发明创造的。”徐俊杰说,学校的创客工作室为他提供了丰富的科创资源,而他的灵感常常来源于日常



参加贵州省青少年科技创新大赛。

生活。一次拖地时,他注意到拖把容易沾湿柜底,导致木材受潮发霉——这个细致的观察,促使他开始思考如何通过垫高柜脚来解决。面对高三繁重的学业与发明之间的平衡,徐俊杰自有心得:“该上课就专心上课,该做题就认真做题,先做好学生该做的事。其实搞发明也是一种学习,能锻炼解决问题的能力,对课业也有促进。”

如今,这个爱观察、爱动手的少年,已深深爱上了创新带来的成就感。“亲手把一个想法变成实物,那种感觉特别棒!”徐俊杰笑着说。他最大的愿望,是能通过这个车架让更多人爱上骑行,“既锻炼身体,又环保低碳。”



徐俊杰在学校创客工作室为来自上海的科普专家介绍专利作品“自行车车架”的设计思路与功能展示。

“追光少年”许清心: 从积木堆里长出的“降温魔法”

一块太阳能板静静吸收着阳光,旁边的装置随即送出阵阵凉风……1月15日,毕节市第一中学的操场上,高三(34)班学生许清心正在演示他设计的“太阳能追光发电汽车降温装置”。

“这个装置的核心,是通过动态追光提升太阳能利用率,从而实现车内降温,既节能又环保。”许清心一边操作一边介绍。

随着汽车数量快速增长,传统车载空调的高能耗与排放问题日益受到关注。许清心从这一现实痛点出发,设计出一套以太阳能追光发电为核心的智能降温方案。

该装置由制冷片、太阳能电池板等部件组成,通过将太阳能转化为电能驱动制冷片,实现停车状态下的车内降温。实验数据显示,该装置在节能环保和成本控制上均优于传统空调系统。

在2025年贵州省青少年科技创新大赛中,这一兼具创新理念与实用价值的作



许清心设计的“太阳能追光发电汽车降温装置”。

品,最终荣获中学组省级一等奖。

“创新不是灵光一闪,而是来自日常的积累。”许清心说,小时候玩积木,他就总爱尝试拼出别人没拼过的造型,那种“打破常规”的乐趣,悄然孕育了他对创造的热情。“现在,创新已经成为了我的爱好,更成为一种思维习惯。它让我始终保持对世界的好奇,推动我不断学习新知识、掌握新技能,再用它们去做出一点新的东西。”

创新的路上难免遇到挫折。他曾和同学一起研究植物叶片变色的机理,久久没有突破,却由此明白:“试错本就是探索的一部分。”这样的经历,让他逐渐学会以平和之心面对失败。

发明创造不仅滋养了许清心的好奇心,更锤炼了他面对未知的勇气。对于未来,这位“追光少年”有一个朴素的愿望:希望自己的设计能真正走进人们的生活,为车主们缓解夏日用车的那份灼热。他相信,“每一次尝试,都让那个从积木堆里萌芽的创造之梦,变得更加清晰、明亮。”

记者手记

呵护青少年的 创新微光

青少年的创新,常萌芽于日常困惑与朴素善意。它可能始于一次“要是能这样就好了”的天真发问,成长于反复试错的笨拙坚持。潘恩鹏调试代码至深夜的执着,许清心从积木拼接中悟出的创造乐趣,徐俊杰被质疑仍然坚持不懈。他们的发明或许尚显稚嫩,却闪烁着珍贵的创新微光。

呵护这些微光,需要教育为之松土,社会为之留灯。它意味着在标准答案外包容“异想天开”,在升学压力下为探索留出空间。当校园实验室的灯火照亮更多好奇的眸眸,科创赛事不仅是竞技场更是创意孵化器,无数微光自会聚成星河。

毫不讳言,创新中国需要从创新少年起步。每一次天马行空的想象,每一个看似不完美的解决方案,都是未来可能的起点。让我们共同守护这些微光,因为它们照亮的,不仅是某个具体问题的答案,更是一个民族勇于探索、敢为人先的精神底色。



许清心参加2025年贵州省青少年科技创新大赛。

