

如何悠闲地逛公园? 爱琢磨的小学生 自制智慧公园模型

“城市化越来越快的今天,人们对自然的需求也越来越多,而传统公园的各种不便之处也越来越明显。”近日,奉化区居敬小学603班学生柯昕皓向记者展示了他设计的“奥斯汀智慧公园”模型。

该作品融合语音识别、光感控制、超声波传感等多项技术,旨在解决传统公园中停车难、储物不便、遮阳遮雨不及时等问题,打造智能、便捷、绿色的现代公园体验。

□现代金报 | 甬派 记者 张志龙



柯昕皓介绍公园模型。受访者供图

A 智慧公园,智能体验一“触”即发

“我们开着车来的话,在这里进入,它打开;如果我们完全进入,那么抬杆落下,剩余车位数量减一。”柯昕皓一边演示一边讲解,“出来时,我们按这里打开,完全出去后它落下,车位数量加一。这个是运用超声波传感器设计而成。”

停车系统只是这个“智慧公园”中的一环。储物柜同样智能:“我们先拿第一张卡,按住借卡键刷卡则打开,装完东西后关上,剩余存储柜数量减一。取出物品时刷卡并按还卡键,存储柜数量加一。”

在休闲区,他设置了语音识别模块。“小柯,开灯”“亮一点”“关灯”……随着指令发出,灯光随之调节。“绿灯”“红灯”也可通过语音控制开关,实现智能照明。

柯昕皓对公园内的设施进行了全方位智能化改造。节能路灯通过光线强度自动调节:“现在光线弱,灯打开;如果光线强,灯关掉。”他用手电筒模拟强光,路灯果然应声而灭。

遮阳棚则具备光控与声控双重模式。“比较强,开启遮阳系统

了;如果减弱,则打开。”他现场演示光照变化对遮阳棚的影响,并补充道,“遮阳棚还有一个声控系统。小柯小柯,开启遮雨棚……关闭遮雨棚。”语音指令下,遮阳棚开合自如。

在接受采访时,柯昕皓坦言设计的初衷源于对传统公园不便之处的观察。“人们去公园玩带包很不方便,会影响游玩时的心情。”他说道,“我特意去观察过,发现了这个不便利,然后就想去做一个智能存储柜。”

B 从小爱科学,喜欢自己动手

柯昕皓从小就对科学实验与发明创造充满热情。

“我平时喜欢做一些科学的小发明,比如说风能发电让小灯泡亮起来。”他告诉记者,他的知识来源主要是学校的科学课堂、工具书以及与科技比赛中认识的小伙伴交流。

“学校里的科学课,每节课都会有有趣的实验,吸引我去探究,也因此更爱科学。”他说,“比赛里

我认识了很多科学伙伴,我们一起分享、了解产品是怎么样的,互相交流。”

柯昕皓的动手能力很强,大部分作品都是独立完成。“爸爸不会帮我弄,就是我自己做。我动手能力也蛮好的,不需要爸爸妈妈的帮助。”他自豪地说。

当被问及最满意的作品时,柯昕皓的回答出乎意料:“其实我这些产品做出来,并不是最满意的。

做出来这个过程是比较重要的——怎么去研发这个产品,还有它的原理是什么,可以用到哪些原理,我觉得这个是最重要的。”

他形容自己是一个“想做一件事,就一定会竭尽全力去努力完成”的人。生活中,他也保持着强烈的好奇心:“比如回家以后喜欢把A4纸在头发上摩擦,然后打开水靠近水源就会扭曲,我觉得这个非常好玩。”

C 家庭学校支持,助力科学梦想

柯昕皓的成长离不开家庭的支持。“做实验的时候,有时我会研究到晚上11点,爸爸妈妈也不会催我,会陪在我身边耐心地看着我,陪伴我去理解这些内容。”他回忆道。

学校也为他提供了良好的科

创环境。“学校里的信息科技课和科学课,无论硬件环境还是软件环境,都比较完整,给了我一个好的环境去拓展、去研发。”柯昕皓说。

即将升入初中,柯昕皓对未来的科学探索充满期待。他希望通过自己的经历,鼓励更多同龄人勇敢

尝试科学实验:“科学是一门很容易吸引人的课程,如果科学小实验中出现问题,我们不用着急,可以抱着试一试的心态继续研究下去,即使做错了也没有关系,因为在这个过程中,我们已经有了很好的收获。”

兰江小学四女生 设计“智能种植屋”

“以后家里的小番茄再也不会因为没人浇水蔫掉啦!”“外地旅游,打开手机就能看到绿植长得绿油油的,想想就开心!”课间休息时,余姚市兰江小学六年级的一间教室里,杨舒然、袁栩诺、李馨仪、励若茜四位女生围着科学老师康鑫淳,叽叽喳喳地畅想智能种植生活。

这份对“轻松养花种菜”的憧憬,最终催生出一款设计作品“全自动智能种植屋”,并拿下2025年余姚市玩转科学大赛一等奖。

□现代金报 | 甬派 记者 樊莹

兰花烂根催生“新点子”

生活需要仪式感,不少人会选择在家打造“阳台菜园”或“室内绿植角”。然而,“想养”和“养好”远不是一回事,靠经验浇水施肥,浇多了让植物烂根,忘了浇又导致枯萎。要是家人长时间外出,这些没人照料的植物,更是大概率活不了。

“妈妈刚买的一盆兰花,才养了不到一个月就因为浇水太多烂了根,她还念叨‘怎么养啥都活不了’。”今年初,杨舒然同学的一句话,瞬间引起身边小伙伴的共鸣。袁栩诺同学紧接着分享道:“我家的绿萝放在阳台,上次全家出门旅游,回来叶子全黄了,我特别心疼。”

“要是有个能自动照顾植物的房子就好啦!”李馨仪的提议,让四个女孩眼睛一亮。与其抱怨“植物难养”,不如自己设计一个解决方案。

不断试错制造“植物管家”

怎么落地?她们第一时间求助科学老师康鑫淳,并在老师的指导下成立项目团队,根据各自特长分工。

杨舒然当队长,负责整体规划、进度协调和解说稿撰写;点子多的袁栩诺,负责传感器选型与集成;动手能力强的李馨仪搭建种植屋主体,装上自动灌溉水管、LED补光灯和制冷通风装置;接触过设计软件的励若茜则忙着构思手机App界面。

经不断调整和试错,这款“全自动智能种植屋”最终成型。它可以像“植物管家”一样,24小时监测土壤湿度、温度、光照和酸碱度,数据实时传输到AI系统,并做出最合适的应对。此外,使用者通过这款App,不仅能远程查看植物生长状态,还能收到贴心的语音提醒:“小番茄渴了,要喝水啦!”“绿萝需要多晒晒太阳哦!”App里的“成长相册”功能,还会自动记录植物每天的变化,并整理成文字。

“最打动我的地方,是孩子们始终记得‘技术是为了服务人’。”康鑫淳说,当其他参赛小组专注于比拼技术参数时,这四个女孩却贴心地为“植物杀手”群体设计了语音提醒、成长相册,让冰冷的科技有了温度。最好的发明源于对生活的热爱,未来的创造者正以童心与科技,将美好想象一点点变为现实。