

广州市越秀区小北路小学微研学周教育创新实践

探索构建“人工智能+”育人模式

本报讯(记者 张文鑫)“随着人工智能技术的蓬勃发展,各级学校纷纷开展形式多样的微研学活动,其中不乏融入人工智能元素。”日前,一场别开生面的“AI 赋能阳光教育新赛道大思政课”在广州中山纪念堂精彩上演。来自小北路小学的全体师生们以课堂的形式,对一周的微研学活动进行总结式汇报。

一年级的“我与小蚂蚁”微研学以 AI 技术点亮自然探索。校方邀请来自广东省科学院动物研究所、广东省科学院老科学技术工作者协会的杨平老师为同学们开展一场别开生面的专题讲座,以“走进奇妙的动物(昆虫)科普世界”为题,带同学们走进小蚂蚁的世界。

除此之外,学生们通过显微镜观察蚂蚁的通信与协作,将生物学知识转化为仿生机器人编程逻辑,动手设计模拟蚂蚁行为的代码。同学们还以蚂蚁为主题创作画作,借助 AI 工具将静

态作品转化为动态动漫,赋予画笔“生命力”;在故事创编环节,学生们发挥想象力撰写蚂蚁冒险故事, AI 技术同步将文字与绘画融合成动画短片。从科学观察到艺术表达,同学们在科技与创意的交织中感受协作的力量。

内容丰富的活动精彩绝伦。AI 的助力,大大地拓展了学生们在研学探索中的可能性。除了一年级“我与小蚂蚁”微研学科普剧,通过小蚂蚁与 AI 仿生机器人的趣味冒险,展现群体智能与食物科学的神奇结合,在欢乐剧情中解锁 AI 仿生科技的魅力,在二年级“我与小巧手”微研学中,40 多名学生身着自主设计的未来感服装登台。有的服装嵌入光纤模拟星空轨迹,有的服装采用 3D 打印部件展现太空机甲元素,每一件都凝聚着科技美学。

在三年级“我与小米粒”微研学展示, AI 农耕机器人同步

搬运稻穗登台,虚实结合的场景,同学们深刻体会“科技赋能农业,汗水凝结稻香”的真谛。

四年级“我与小飞机”微研学开启梦想传承之旅中, AI 设计公司为孩子们生成“未来职业形象”,化身飞机师、宇航员、特种兵的学生们带着 AI 形象同台走秀。通过 AI 换脸技术,明代航天先驱万户的虚拟形象与小学生隔空探讨“飞天梦”,一问一答间传递千年载人航天精神。

五年级“我与小红棉”研学深度融合科技与岭南文化。AI 助手“小红棉”带领学生测量百年木棉树高、解析木棉花药用价值,利用 AI 技术,同学们还设计个性化的明信片。

六年级“我与小钱罐”微研学将财商教育融入神话剧情。哪吒 AI 形象以“压岁钱风波”引出理财概念后,太乙真人版 AI 理财助手带来的 4321 理财计划,生动直观地向同学们介绍强



杨平老师与同学们亲切互动

张文鑫 摄

制储蓄、教育基金、自主消费、灵动账户等理财知识。

据悉,近年来,该校提出“人工智能+”育人模式,以阳光教育理念为引领,从课程体系、教学模式、评价方式、家校社协同

育人等多个维度,进行系统性的深度融合与变革。通过构建开放、多元、个性化的育人环境,让人工智能成为助力学生成长的有力支撑。



古筝机器人表演

图源南沙科普

本报讯 日前,广州市南沙区科学技术协会联合广州外国语学校成功举办“科技兴邦 创领华章”科技节,活动现场分别在演艺厅、凤凰礼堂、环球广场、林荫大道、校道、体育馆、足球场、学子湖设置八大展区,集结超百个展品,上万人集聚一堂,共享科普盛宴。

在这里,智慧课堂与 AI 探究自学室为学生打造个性化学习空间, AI 陪伴机器人以温情与智慧点亮心灵, AI 智能投篮与 AI 棋艺交锋展现人机互作的无限可能,机器狗、六足机器人

以灵活之姿诠释科技魅力, 3D 打印、鼓动乾坤、悬浮地球、空气炮、掌上全息让科技触手可及。更精彩的还有智能人脸识别活体相机捕捉每一个精彩瞬间,自动驾驶描绘未来出行崭新蓝图,非遗机械醒狮舞和古筝机器人将传统文化注入科技灵魂。这不仅彰显了我国在人工智能、智能制造等领域的卓越成就,更展现了科技赋能教育、创新引领未来的美好图景。

大国重器揭秘浩瀚深海,科技巨擘逐梦无垠蓝海。冷泉生态系统研究装置是研究冷泉环

这场科技节,通往未来新世界

境本底、揭示生态规律并预测未来趋势的重要工具,为科学家在海洋资源开发上搭建重要平台;10 万吨级半潜船“新光华”号作为海上“大力神叉车”,彰显我国在超大型海上工程领域的卓越成就;“梦想”号大洋钻探船承载着中华民族探索深海、开发海洋的愿景,标志着我国深海勘查探测能力和装备现代化建设迈出关键一步;“海马”号无人遥控潜水器以其灵活的机动性和强大的作业能力,成为深海探测和资源开发的利器,“探索 6000”自主水下机器人以其精准的操控和强大的探测能力,揭开深海神秘面纱。

科技创新点亮智慧农业,万物共和助力乡村振兴。国家植物园展览呈现了我国丰富的动植物资源,向人们展示出生物多样性的魅力;多类果蔬集体亮相,水果辣椒、魔鬼辣椒、五彩辣椒、樱桃番茄、鱼翅瓜、佳丽香蕉等品质优良、营养丰富的农产品吸引了众多市民驻足探索;蘑菇鉴赏区展示了华南常见毒蘑菇及食用蘑菇标本,让市民走进多彩多样的蘑菇世界;广花红掌以其艳丽的花色与科技培育的独特品质,成为

展区的一大亮点;英红九号红茶区、咖啡研磨区香气缭绕,智慧科技的加持让传统茶咖文化焕发新生。这是科技与农业深度融合的生动缩影,更是乡村振兴战略的璀璨注脚。

无人飞行燃动蓝天梦想,振翅高飞绘就未来华章。飞翼无人机以其流线型设计与卓越性能,展现了飞行器的多样可能;货运无人机则以其高效与精准的特点,重新定义物流运输的新模式;垂直起降固定翼无人机兼具灵活与续航,成为低空领域的科技新星。与此同时, VR 飞行体验让民众身临其境地感受翱翔蓝天的自由与畅快,无人机模拟飞行体验为爱好者提供了零门槛的操控乐趣,无人机航拍体验则以独特的视角,将科技与艺术完美融合,定格下科技节的精彩瞬间。而无人机飞行表演更是将现场气氛推向高潮,三角翼双机编队飞行、F3P 遥控特技飞行、凤凰环游等表演轮番上阵,以科技之舞在空中描摹未来之梦。

魔法光影散落科技世界,环保霓裳舞动未来浪潮。《魔法派对》实验秀将科学与魔法完

美融合,每一个实验都像魔法般点燃了观众对科学的好奇与热爱;《光影电磁秀》则通过激光破气球、光的折射与反射、电磁脉冲能量等实验,让观众亲身感受光与电的神奇力量,揭开自然科学的奥秘;环保服装秀以创意与科技为笔,将环保理念融入时尚设计,展现了可持续发展的无限可能;而 SL110 多功能无人船操控及表演则以其精准的操控与灵活的航行,用科技之舟洞见着人类对未知探索的智慧与勇气。这些精彩纷呈的表演,以发现之眼从日常生活汲取科技创意,打开科技发现的大门。

科技节不仅是一场创新盛会,更是一次科学普及的生动实践。通过寓教于乐的方式,青少年在互动中学习科学原理,在体验中感受科技力量,在探索中树立创新精神。未来,南沙区科协将继续以科技创新为引擎,以科学普及为使命,以主题多样的科技节为载体,为科普共享注入凝聚力、为科技创新注入新活力,为人才培育注入强动力,用科技笔墨谱写未来华章。

(南沙科普)