

创新视角探索世界

在青少年心中种下科学的种子



济宁晚报全媒体记者 王艳茹

“这次中小学创客节就像一把钥匙,为我打开了通往人工智能世界的大门。今后,我要更加努力学习科学知识,培养创新思维,锻炼动手能力,向着更广阔的科技星空进发。”4月16日,济宁海达行知学校初三·十五班孟令宇兴奋地分享了他的感悟。

近日,济宁市第七届中小学创客节在济宁学院附属中学红星校区成功举办。砭石创意绘画堪比艺术品,藤条制品“花和鸟”活灵活现,机器人舞蹈、人工智能编程体验项目以及“宇树”人形机器人的亮相,点燃了孩子们的科创热情。

1 从特色课程中汲取灵感 校园生活创意无限

在济宁市第七届中小学创客节上,济宁海达行知学校高一·九班李晓涵的作品《灵犀AI》,凭借创新的设计理念和突出的实用价值备受瞩目。《灵犀AI》被同学们亲切地称为“最暖科技搭子”,它让AI技术成为智慧校园生活小管家。这款基于Python开发的交互程序,可以通过教室摄像头实时监测学生坐姿,当识别到不良姿势时还会用俏皮语音发出温馨提醒。更酷的是,它能够结合课表数据自动推送课间小贴士,智能发送“下节体育课,记得换运动鞋哦”等个性化提醒。

谈到此次创客节爆款的创作灵感,李晓涵指着屏幕上跳动的数据流告诉记者:“作品灵感来自生物课的健康生活专题。我在‘熊猫码系团’上学了图像识别,又用信息课教的爬虫技术抓取校园公告,现在它能识别20多种校园生活场景。”

“从课堂到赛场,我们学校打造了‘三级火箭’式科创培养链。校本课程让知识长出科创触角,精品社团让学生们感受实验室的烧脑狂欢,创客节等活动成为青春创意的发射基地。”济宁海达行知学校信息中心主任徐鹏飞说。

2 创客教育累计吸引超过十万名青少年参与

“本次赛事更加注重实践与创新,其中,VR元宇宙赛项要求选手结合编程、三维建模与艺术设计,AIOT火星挑战赛则考验硬件调试与算法优化的综合能力,充分体现了‘做中学’的教育理念。”谈到济宁市第七届中小学创客节的亮点,济宁市电化教育馆卢庆燕告诉记者。

本届活动以“创新赋能成长 科技点亮未来”为主题,以深化推进中小学生科技创新教育为目的,以赛促学,为中小学生搭建学习、交流和展示的平台。活动内容分为创客比赛、创客体验两部分。创客比赛设置了数字艺术、计算思维、科创实践、乐高专项、AIGC专项、科学探索剧场等项目。白名单赛项包

括C++编程赛、ICode未来编程赛、VR元宇宙创意编程挑战赛、AIOT火星生存挑战赛、挑战太空火箭展示赛、多轴无人机障碍飞行。创客体验囊括了机器人、人工智能产品展演等科创实践项目,泥塑、编织、刻画、扎染等传统创客项目。

如今,我市的创客教育从最初的机器人竞赛到如今涵盖人工智能、数字创作等二十余项的赛事体系,累计吸引超过十万名青少年参与,培育出一批批在全国、全省赛事中崭露头角的科创新星。其中,济宁市第七届中小学创客节吸引了全市2300余名师生现场参与,涵盖学生信息素养提升实践活动参赛作品1197件,白名单参赛项目462件。

3 打造智慧教育平台 引领教育数字化转型

近年来,我市全力推进“智慧教育”建设,持续强化“国家智慧教育平台”试点应用,同步建设了济宁市智慧教育平台,通过整合优化各类教育资源,打通教育管理数据壁垒,加快推进教育数字化转型。

据济宁市电化教育馆副馆长孔德法介绍,目前平台已入驻义务教育招生入学、高中招生报名、中考成绩查询、教育信息化能力提升平台、教学资源、“三个课堂”、校园安全监控、学生视力检测、教育监督举报、民意通、济宁市幼教资源云等十余个子系统。智慧教育云平台统一门户、数据底座、领导驾驶舱等主要功能模块已基本成型,有力促进了教育决策科学化、管理精准化、服务便捷化。

同时,我市持续推进邹城、汶上、金乡、太白湖新区四个省级智慧教育示范区建设和应用,对照省智慧校园建设标准,进一步完善基础设施建设,深化智慧教学、管理、教研、服务等实践研究与应用。开展了科大讯飞精准教学、教育大数据分析、智慧网络安全管理、三个课堂跨县区互联、智慧体育、智慧图书管理、智慧就餐管理、智慧门禁等信息化创新应用。启动了智慧纸笔试点,打造高效课堂,组织汶上、金乡、北湖、济宁高新区、鱼台10所学校开展智慧纸笔试点应用。

此外,我市发挥“国家中小学智慧教育平台”在助学、助教、助研等方面的作用,培育一批“建资源、用资源”典型学校与优秀案例,通过以点带面引领教育数字化转型,不断探索与教育教学融合应用的新路径、新模式。

