

合肥市第四中学:绘就面向未来的教育图景

■本报记者 邢田恬

在合肥市第四中学的无人机教室里,高一学生魏雨航正和队友们为即将开幕的2025年合肥市无人机大赛紧张备赛。魏雨航告诉记者,升入四中后,他第一时间报名了学校开设的无人机课程,和同学们一同深入探索无人机的奥秘,“这学期我们先系统学习了无人机飞行原理,接下来还会接触无人机编程,特别期待。”

“当前,以人工智能技术推动教育变革和创新是不可逆转的必然趋势,唯有积极应变、主动应变,才能在智能时代开辟新赛道,抢占新机遇。”合肥四中校长毛晓斌表示,学校秉持着“为未知而学,为未来而教”的教育理念,坚持以AI赋能学校高质量发展,积极培养学生的创新思维和信息素养,逐步构建覆盖教学、管理、评价的全场景数字化生态,着力构建人工智能助推下“全员培养、全员参与、全程发展、全域联动”的“五育融合”实践生态。

走进合肥四中科创中心,记者看到,该校开发了一系列人工智能相关课程,学生可以根据兴趣自主选择,参加相关的课程活动。合肥四中数据中心主任高晨馨介绍说,近年来,该校构建完善三层式人工智能课程体系,依托国家信息技术基础课程,开设面向全体学生的人工智能教育通识课程,在此基础上,开发人工智能、智能制造、3D打印、无人机等8门以先进智能技术为核心的校本选修课程。

“大家可以看到,AI将班级测验结果分为A、B、C、D、E五档,学生主要集中在B、C档,与教师批阅结果相



图为该校学生用人工智能机器人编舞

符。这里还罗列了典型语法错误,下一步将据此用AI生成题型巩固练习……”采访当天下午4点,合肥四中英语教师围绕近期学生英语作文测验结果开展教学研讨。讨论数据来自学校讯飞星火智能批阅机:教师扫描作文即可完成集中批阅,AI会从内容要点、语言运用、篇章结构等维度生成个性化点评及修改建议,同时生成分析报告,帮助教师直观掌握作业提交、分层表现及语言诊断情况,针对性开展共性问题教研。英语学科主任胡晓娟表示,原先批阅全年级作文需一周,现在2小时即可完成,大幅减负,且AI建议基于教学范畴与学生水平,避免了知识点超纲的情况。

地理教师利用AI工具带领学生观测超级月亮,模拟月相变化;历史教师借助AI让世界名画“活”起来,生动讲述画作背后的历史故事……AI赋能教学评价的同时,也催生了教师教学方式的变革。课前,教师运用生成式AI技术快速获取跨学科教学资源,自动生成教学设计框架,同时借助AI工具整合图文、视频等多媒体素材库,构建起覆盖全册教材的立体化资源包,显著提升备课效率与资源适配性。合肥四中数学教师张笑磊认为,对教师而言,AI就像身边的一位“专家型朋友”,“它能够比较快速地帮助我们梳理教学框架、教学思路、重难点内容等,还能从它的角度重新

芜湖市中江小学:AI赋能,“悦”动童年

■本报记者 邢田恬

走进芜湖市中江小学,一幅幅生动有趣的海报吸引了记者注意——这是该校正在举行的书香校园学生AI作品展。今年4月,中江小学以世界读书日为主题开展“AI绘书香 共赴读书日”活动,二、三年级学生在教师、家长指导下用AI制作宣传海报和好书推荐卡。209班学生汪添新介绍说,他先借助豆包了解世界读书日信息,手绘后请豆包上色,要求突出主题并呈现马克笔效果。最终呈现的作品中,打开的书本构成房屋造型,不同的人捧书沉浸阅读。“画面鲜艳,虽和想象不同,但我很满意!”他说。

世界读书日AI主题活动是芜湖市中江小学推进人工智能教育实践的缩影。成立6年来,这所新生学校以人工智能教育为支点,围绕“悦成长、悦成人、悦成才”理念,打造具有儿童味、书卷味、科学味、艺术味、运动味的校园生活。“人工智能与教育深度融合的新时代,强调个性化、智能化、终身化学习生态。学校和课堂作为主阵地,师生作为双主体,需积极应对挑战。”中江小学校长林蓉表示,该校基于教育认知与校情,聚焦人工智能课程性与工具性,从“人工智能课程教育教学”“人工智能赋能

教育教学”两个维度开展校本实践。

从2024年起,基于儿童认知发展特点,该校确立了低年级注重感知体验、中年级聚焦原理解、高年级尝试功能设计、有优势潜能的学生初步探索开发实践的阶梯式目标架构,构建了涵盖原理普及类、编程试点类、融合拓展类、应用研究类4个方面的人工智能课程体系,实现“启蒙—基础—应用—创新”的阶梯式培养目标。同时,以课后服务为抓手,中江小学开设了多个人工智能相关社团以及人工智能大模型辅助的各类素养课程。在项目化学习、社团活动与跨学科融合课程中,学生收获了丰富多彩的人工智能学习体验,团队协作能力和创新思维都有了明显提升。2024年,中江小学获评全国首批中小学人工智能教育基地。

采访中,中江小学教师一致认为,人工智能在课堂的常态化应用推动了教学方式深刻变革,让师生养成了“智慧教”与“智慧学”习惯,将传统课堂升级推向纵深。该校语文教师林超介绍说,借助芜湖智慧教育平台的智能备课系统,她能快速获取丰富的教学资源及基于学生数据的个性化教案,智能生成课件。课上用智能平板教学

时,AI能主动识别学生回答并即时反馈,提升课堂互动效率;课后系统还会记录分析班级学习情况,提出优化建议,助其完善教学方案、提升质量。“比如学成语‘自相矛盾’时,我们用VR/AR技术以学生为原型创设学伴,让数字人韩胖子走进教室与学生跨时空对话,学习更有趣,备课也更顺手。”

“人工智能时代对教育主体提出了新要求,在此背景下,学校教育场景的变革同样势不可挡。”林蓉介绍说,中江小学着重从智能助教、个性伴学、智慧管理、健康关爱等4个维度进行突破性尝试,关注教师和学生的发展,重塑校园生活新样态。

“丑小鸭因丑被嘲笑,若变成白天鹅,人生就没意义了吗?”当然不是!就算不变,它也是独一无二的自己。被嘲笑虽难受,却让它更坚强,还收获了友谊和幸福呀!”这是中江小学学生与AI学伴“中江小悦”的对话。该校语文教师李健介绍说,“中江小悦”是学校自主设计的虚拟人物,目的是通过人工智能交互解答孩子们在阅读过程中的疑问,引导他们深入思考,让阅读充满吸引力。该校语文教研组打造的AI智慧悦读课程,通过读前智能选书、读中智能伴读到读后智能生成,

生成一节新的课,提供一个全新的教学视角,这样,可以在分析对比中提前规避可能出现的问题。”

在合肥四中,人工智能带来的影响不只体现在教与学的深刻变化,还全力护航每一名学生的身心健康。依托学生成长发展中心,合肥四中探索数字化心理健康教育模式,实现每学期全体学生心理测评全覆盖,同时开辟“青葱对话”线上心育活动,为学生打造倾诉内心的私密平台。该校学生成长发展中心主任陈园告诉记者,“青葱对话”就像一个线上“树洞”,学生有任何想要倾诉的内容都可以在这里留言,AI及心理教师会及时回复,耐心地帮助学生疏导情绪、解答困惑、释放压力。据统计,“青葱对话”开通3年来累计收到学生留言超3万条,让四中学子真切地感受到学校的关爱与支持、教师的守护与温暖。

今年4月,合肥四中发布《AI赋能学校高质量发展规划(2025—2027)》,提出将以“全员AI素养提升、AI赋能教育教学发展、AI赋能教育治理水平提升”三大行动,进一步促进AI赋能“五育融合”,推进人工智能在“教、学、评、研、管、服”六个方面的应用探索。“在人工智能技术引领下,我们努力推动教师从‘知识传授者’向‘能力培养者’进阶,学生从‘知识接受者’向‘智慧探索者’蜕变,教育从‘大规模普及教育’向‘大规模因材施教’升级,形成‘人人想用、人人会用、人人善用’的发展格局,助力学校教育质量与治理效能双提升。”毛晓斌说。

让孩子们在“中江小悦”陪伴下深化审美理解,经历阅读、思考、二次创作全过程,收获独特阅读体验。

在中江小学,AI带来的变化发生在校园的每一个角落。该校打造沉浸式育人空间,将智能化系统融入学习、生活场景,让孩子们能够随时随地触摸、感知、体验、应用和学习。课余时间,“悦心坊”是中江娃娃常去放松心情、生活场景,让孩子们可以借助心理测评机更好地了解自己;和“智语萌伴”说说心里话,倾诉烦恼和困惑;在“AI星球”完成各类情绪小测试,调整自己的情绪状态。此外,该校还在教学楼走廊等区域安装AI棋局、AI智能画板、AI书法教学一体机等智能设备,在放松身心、丰富课间生活的同时,锻炼学生的逻辑思维能力,成为助力孩子全面发展的“智慧加油站”。

“无论未来如何变化,教育人应当始终校准育人方向,坚守育人初心,既享受技术的赋能,又以教育的探索为技术发展蓄势。”林蓉表示,未来,中江小学将继续秉承开放进取的姿态,不断探索推进人工智能教育新发展,为努力培养具有国际视野、创新精神和实践能力的未来人才贡献智慧与力量。

杭州市学军小学:当AI遇见爱的温度

■本报记者 赵玉妹

“嘿,Siri,请发送信息给学生发展中心,刚才AI校长给我汇报了昨天听课评说的情况,有个别老师得分比较低,请学生发展中心跟进一下,多给老师支持和帮助……”在风光旖旎的杭州西湖旁,有一座有着百年历史的学军小学。学校里有一位拥有高超人工智能技巧的“神奇校长”,他每天足不出户,就可以管理整个学校。这背后的奥秘是什么?

学军小学建校于1908年,是一所底蕴深厚的名校。学校历史悠久,同时具有浓厚的现代气息。早在1998年,学校就成为教育部首批现代教育技术实验学校。当前人工智能发展迅速,“教师是否会被AI取代”,一度成为社会的热点议题。“我不担心教师下岗,因为我相信教育的本原——情感与爱是不可替代的”,学军小学校长张军林认为,教育信息化可以辅助、助推教育现代化,但最终教育现代化一定是人的现代化。

2023年,学校开展了一项实验——引入电子奖状,这项改革极

大地提高了教师们的工作效率:原本需要3位教师在2天时间内完成的任务,现在只需半小时即可全部完成发给学生和家。但有家长说:“校长,电子奖状是很方便,但我们的孩子没有仪式感、光荣感。孩子们还是希望捧着纸质奖状,站在教室的前面,让老师拍张照,让其他同学为他鼓鼓掌。”这件事情给了张军林很大的触动,他感慨,“有的时候我们要速度,但更要温度。现在网络很发达,很多教师通过信息化的手段与家长沟通,但我们更希望教师能跟家长、孩子面对面地交流”。

“技术能解决的就让技术解决”,为了让师生的学习、工作更加高效,学校开发了“学军大脑”系统,构建数据中枢与AI校长。目前,该系统已经开发了40余款应用,涵盖教育教学、教学管理、教务运行、后勤管理、家校互通等方面,每款应用都有对应的数据分析大屏。以教师家访为例,记者在“未来教室”看到了很多块智能大屏,在大屏上可以直观地看到该校每个年级、每

个班级的家访情况。该校信息技术教师梁一盛告诉记者,“学校目前已经实现了人工智能参与的教育教学管理,对于家访工作排名靠前的老师,系统会自动发放一张奖状,表示鼓励。对于进度靠后的老师,也会发送一条温馨提醒。”

“不是老师不想用,而是软件不好用”,如何激发教师应用AI软件的内驱力,也是学校一直思考的问题。因批阅作文耗时耗力,学校应教师需求开发了AI作文册。通过AI系统,教师能快速获取学生作文评分、反馈,并根据写作思路生成优秀范文,如同为学生配备语文助教。语文教师周文央感受深切:“它最大的好处是能按习作目标快速完成批阅,大幅节省时间,让我们有更多精力投入个性化指导。”除提效外,另一位语文教师吴嘉楠补充,“AI还能精准突破作文教学难点,帮我们掌握写作方法,让课堂更加美好,更有生命力。”

课堂是教学的主阵地。充满活力的课堂、有趣的学习素材,会让所

有教师和孩子享受其中。比如“5G+VR”课堂,吸引着更多的教师行动起来,尝试结合数字化工具,设计更有趣的课堂形式。在学校的艺术教育中,有教师主动提出,让虚拟现实(VR)技术进入课堂,把博物馆搬进教室。《清明上河图》是“中国十大传世名画”之一,是欣赏中国传统美术文化的重要载体。如何让小学生直观感受画作细节,如何让历史人物“开口说话”?“我们会创设相关的教学情境,结合DeepSeek和即梦AI,让学生们自主设计抉择端数字人,让艺术家‘穿越’讲解创作故事,这样可以极大激发学生的学习兴趣和创意思维。”该校美术教师王丽君告诉记者。该校通过平衡AI工具与传统教学,让技术拓展创作边界,同时保留艺术教育的人文温度,培养学生的审美能力、创新思维及技术适应性。

人工智能的英文缩写是大写的AI,中文“爱”的拼音是ai。张军林说:“我们希望AI与爱携手共进,为每一个孩子的成长和更美好的未来共同努力。”

“展厅的中央是一个大型的中岛,顶部是我们的天宫空间站,下方陈列了7颗我国发射的代表性卫星……”温州市南浦实验中学的航天科技体验馆内,一位可爱的小讲解员向来宾们介绍着每一件展品。穿行在体验馆内,仿佛置身于广袤无垠的太空,方寸之间,便可叩问苍穹。

走进温州市南浦实验中学,随处可见和钱学森有关的元素。英俊高大的钱学森塑像、钱学森生平纪念馆、钱学森少年电视台……这所以科学教育著称的学校是全国第六所、温州市第一所钱学森学校。早在20世纪90年代,钱学森就曾将虚拟现实(Virtual Reality)译为“灵境”。30年后的今天,在这所注重科技创新的学校,人工智能不仅成为便利的教学工具,更是重塑教育基因的“新质生产力”。

“让AI技术成为科学教育中不可或缺的一环”,学校充分利用AI技术,打破传统学校的边界,为学生们打造了一个集学习、体验、探索和创新实践于一体的场景式学习新空间。整个校园就是一所主题式科学馆,在太空农场里,学生用AI技术参与种植;科学馆内,VR实验室让学生“漫步火星”;创客空间的3D打印机正在将创意变为现实。在这里,学生们可以通过亲身体验和动手实践,学会提出问题、分析问题和解决问题,真正地触摸科学、感受科学的魅力。在这里,学习不再局限于传统的教室。“我们相信,当AI技术真正融入育人场景,就能让每个孩子都在温暖中成长,在精准中进步,在广阔天地里遇见更好的自己。”南浦实验中学校长彭来桂说。

在南浦实验中学的校园里,隐藏着许多隐形的“守望之眼”,它们温柔地凝视着孩子们,透过AI感知网,将孩子们的欢乐、悲伤、沉默转化为情绪密码,传送到老师的掌心,呵护一颗颗年轻的心灵。这些“守望之眼”就是学校特别开发的“爱心小叮当”学生心理健康系统。

“爱心小叮当”是学校在公共场景里设置的5G高清AI相机,这些相机可以无感采集和实时捕捉学生课间放松状态下的真实表情,通过高精度表情识别算法精准分析学生的情绪变化,系统定期推送预警名单。收到“爱心小叮当”发出的AI预警后,学校会迅速启动“二级橙色预警”和“导师团分层关爱”等机制,有效帮助学生疏导情绪。

“这个系统相当于一个显微镜,能捕捉到学生比较细微的心理波动,老师就像一个考古学家,去分析这些波动的情绪痕迹背后的原因,然后去帮助他们。”该校心理中心教师林平向记者介绍说,“过去靠观察,现在靠数据。这套系统让我们看到了那些‘沉默的呼救’。”一位班主任曾这样感慨,心理健康是教育的基础,而科技革新是很有力的工具,可以为教育赋能,让心理关怀从被动应对转为主动预防,让教育真正触达学生的内心。

“谢公灵运百步,诗韵流传万万年。岁月悠悠千载过,山水诗魂永不休……”这是南浦实验中学学生叶温言创作的AI音乐视频作品《山灵水韵梦悠悠》的部分歌词。这首歌曲以温州历史文化名人谢灵运为纽带,并借助人工智能进行创作,曾获评温州市Suno AI音乐大赛十佳优秀作品。

除了艺术外,该校还以跨学科教学为枢纽,打造“科技+艺术+航天”矩阵,设立航模社团、AI艺术工坊等特色项目,同步开展“AI+”与“艺术+”双轨探索。该校科创信息中心主任陈久益介绍说:“我们现在比较常见的教学方式是项目化作业,比如我们开展过一个AI化学科普数字人的项目,让学生利用AI生成数字人、语音,搜索一些化学家的信息、化学发展历程,再借助一定的手段整体生成。学生在创作的时候,要以化学史为基础去探索,再将探索到的信息进行整合,这样可以很好地培养学生运用知识、融会贯通的能力。”

据悉,学校还开发搭建相关平台,为学生进行更复杂的人工智能研究提供算力支持,一键部署人工智能环境,实现从认识到实践的进阶培养。

20年前,钱学森先生曾提出世纪之问:“为什么我们的学校总是培养不出杰出的科技创新人才?”这所以钱学森先生命名的学校,正在温州这片创新热土上,书写属于中国基础教育的“钱学森之问”答卷。



图为该校学生用蒸馏法提炼精油

温州市南浦实验中学:打造智慧教育新生态

■本报记者 赵玉妹