

AI时代如何进行启蒙教育?

宁海县跃龙幼教集团打造沉浸式AI教学环境

智能时代背景下,大数据、互联网、云计算迅速发展,AI正凭借超速度前行着,幼儿的成长被AI包围,成为“AI时代原住民”。如何打破学前教育传统的教学模式,与人工智能接轨?如何积极应对时代发展带来的冲击,做好学前教育的AI启蒙工作?近年来,宁海县跃龙幼教集团作为先行者,紧跟时代的步伐,打造沉浸式的AI启蒙环境,构建“生活场+游戏场”相结合的AI启蒙平台,在实施过程中,通过“感知-操作-分享”三步式策略培养幼儿的AI素养,为未来发展奠定坚实基础。

□现代金报 | 甬派 记者 钟婷婷



孩子们在操场上通过编程控制可旺机器狗。

A 打造更“智慧”的上学路 让幼儿感知AI世界

“宾果老师,早上好!”10月25日早晨,宁海县跃龙幼教集团山河园区的上学路上,孩子们正在热情地跟“宾果”打招呼。

孩子们口中的“宾果老师”是宁海县跃龙幼教集团在2020年引进的智能助教机器人,它每天早晨都会到校门口迎接孩子们上学,跟孩子们互动、跳舞,既是孩子们的好伙伴,也是孩子们的小老师。

“宾果”外表萌萌的,有着非常强大的功能。在游戏过程中,“宾果”能通过机器视觉、语音识别、动作识别等交互技术,与幼儿进行问题讲解、互动游戏,在课堂上和教师一起实现“双师”模式。它还能实时对幼儿的专注度、活跃度和情绪状态进行综合评价,让教师更全面地了解幼儿的游戏水平。

这只是宁海县跃龙幼教集团创设AI环境的其中一个缩影。集团党支部书记、总园长周佳蓉说:“幼儿园AI启蒙活动的实施需打造一个让儿童‘趣玩AI’的活动平台,给予儿童最直接、最具体的AI体验,并赋予丰富的教育内涵,让无形的AI文化得以生动显现。”

近年来,该园不断投入资金,逐步打造“处处有AI”的生活场。迎接孩子的“宾果”机器人、人脸识别的智能门禁系统、能检查身体基本情况的智能晨检机、电子班牌等,孩子们从入园开始就能感受到AI的陪伴。值得一提的是,因为从大厅到教室的一条必经走廊光线比较暗,该园就在天花板上安装了5个AR投影设备,可以提供小小世界杯、数字游戏、跳房子、一路生花等交互游戏。

“这条路成了我们园内的‘最美上学路’,孩子们路过时蹦蹦跳跳,十分欢乐,甚至有些小班的孩子进园时还哭哭啼啼的,到了这里玩得太忘我,忘了来时的不开心。”该园老师葛琴琴笑着说,孩子们逐步在“生活场”中浸润,与AI对话、与AI互动,深入感受人工智能的魅力。

B 构建AI启蒙分段课程 让AI进课堂

在宁海县跃龙幼教集团,AI充实着幼儿生活中的方方面面。“感知AI只是我们在构建AI启蒙课程时的初阶教育内容。”集团党支部书记葛海碧介绍,老师们根据幼儿学习特点,以游戏内容分层推进,确立了小、中、大班不同的活动内容,让孩子们在游戏中学习简单的AI活动知识与技能。

游戏是孩子们最喜欢的学习方式,在AI启蒙活动中也不例外。整个幼儿园被划分成“六区AI游戏场”,分别是可旺编程区、无屏编程区、乐高编程区、绘本编程区、情境模拟区、创意表现区等。

走进园内的AI思维实验室,墙上展示着孩子们关于AI的绘画创作和畅想。实验室中间,是一排透明的亚克力架子,里面摆放着一个个明黄色的可旺人工智能仿生机器狗,十分显眼。葛海碧老师介绍:“这些机器狗是孩子们编程游戏时的好伙伴。孩子们可以通过平板编写程序,控制可旺机器狗的动作、路径、表情等,与机器狗进行互动,在亲身体验的过程中发现问题、解决问题。”

“呀,这出错了”“看看是哪儿出了问题”,在无屏编程区域,孩子们两两组合,在桌面上动手拼搭、连接编程模块卡片,无需

电子屏幕,就可以为一个小机器人设计行进线路。据介绍,这是世界上首款基于无屏拼图编程语言的KUBO(库博)机器人。孩子们可以在编程游戏中初步发展逻辑思维能力,激发创造力,进一步提升分析问题的能力。

周佳蓉认为,要在学前阶段开展AI启蒙教育,首先要改变老师们的教育观,提高老师们的教研能力。近年来,宁海县跃龙幼教集团六个园区构建了联动教研平台,每周一中午开展线上或线下教研活动。

“我们幼儿园的老师多次参加培训,现在基本所有老师都能给孩子上库博机器人和可旺机器狗的编程课程,每个班级的AI启蒙活动意识明显增强,老师们的活动开发和执行能力显著提高。”周佳蓉说。

去年,中班的老师们以幼儿熟悉的运动和劳动经验出发,开展了“扫尘扫出新花样”活动。孩子们将家里的拖地机、扫地机器人、擦窗机器人等带到幼儿园,借助当下流行的智能家电进行环境打扫。“孩子们发现,机器人是可以用来服务我们人类的。有个中班的孩子在活动结束后,就提出想做个擦桌机器人。在老师和家人的协助下,真的成功做出来了。这就是我们想培养的AI思维。”



早晨,孩子们跟“宾果”打招呼。

C 分享生活中的人工智能 建立拥抱AI的自信

孩子们在多样化的AI活动中,对人工智能的兴趣日益增强,随着AI启蒙活动的开展,“人工智能”成为孩子们口中的高频词汇。但在孩子们的交流中可以看出,他们还需要在教师的帮助下进一步提升对人工智能的认知。因此,老师们通过“AI播报时”“AI小问号”“AI流动站”等形式,将AI探索渗透在日常生活中。

其中,“AI播报时”就是将每周的观察通过幼儿园的小广播进行播报。孩子们自主组成“AI小分队”,分配任务,认领一种自己喜欢的“生活中的AI”,进行调查、分享。“这既让孩子的语言组织能力得到提升,感受到分享的快乐,更提升了孩子们对人工智能的研究兴趣。”一位参与过此活动的孩子家长给予了高度评价。

在杭州亚运会期间,会场上出现的机器狗成为孩子们谈论的焦点。经过查询,孩子们发现亚运会上还有各种智能机器人亮相:巡逻机器人、消防机器人、钢琴机器人、送报机器人……在查询信息的过程中,孩子们也获得了更多的AI知识。

老师们还会组织适宜的园外AI考察活动,去当地的少儿科技中心、商场、社区、酒店,感受生活中处处有AI的科技氛围。

课题研究期间,孩子们的身影活跃在多项比赛中,并获得了优异的成绩。2023年2月,该园4名幼儿在宁波市信息技术创作大赛中获得幼儿园组一、二等奖;2023年6月,该园4组幼儿在宁海县首届无屏编程机器人大赛中获得一、二、三等奖。

在AI启蒙教育下,孩子们切身感受到了科技的魅力,展现出了可以在未来拥抱AI的自信。



幼儿园墙上展示着师生关于AI的思考。