

文/摄 本报记者 孙海颖

AI机器人导引,实时监测学生体能的智慧体育课;智慧课堂同步统计答题正确率;智慧书法精准捕捉书写笔顺并纠正;实时数据化分析教师教学状态……近日,记者在哈尔滨新区第六学校(以下简称新区六校)看到,一个覆盖“教、学、评、研、管”全链条的数智化教育新生态已初具雏形,展现出一幅人工智能与教育深度融合的生动图景。

作为哈尔滨新区智慧教育项目的试点校,新区六校以“数智赋能”为核心战略,创新构建“1+3+2”智慧教育发展模式,把AI深度融入教学全链条环节,形成“三段六步五环”特色智慧教学教研体系,显著提升了教育教学质量,其多项相关科研课题获得国家权威部门认可,成为教育数字化转型的样板典范。

AI融入教学全链条 新区六校解锁智慧教育新范式

数智驱动教研:赋能教师专业成长新路径

在新区六校,人工智能的价值不只体现在学生端,更深刻赋能于教师的“教”与“研”。在智慧教研体系中,教师的公开课已成为数据采集与分析的对象。通过智能系统,教师的课堂移动轨迹、提问频次、语言模式、高频词汇乃至教学环节设计都能被转化为可视化数据报告,为教学反思与优化提供精准的“数字镜像”。

学校构建的“三段六步五环”体系,实现了教学教研活动课前、课中、课后三个阶段,六个教学步骤和五大教学理论全流程的数字化闭环。在此框架下,学校重点打造了AI教研平台、集体备课系统、课堂实录与分析、五育学生评价体系等核心模块。这些系统实现了教学过

程数据全程留痕、教师教学能力“全息画像”精准构建、学生个性化错题本与知识图谱自动生成等功能,标志着教研模式从“教”到“学”的深刻转变。

“我们的目标是利用数字化技术,赋能精准教学新模式,最终推动教与学的双向提质。”范勇介绍。作为技术合作方,科大讯飞黑龙江分公司为学校量身打造了涵盖智慧课堂、智慧体育、智慧心育、AI英语听说、教师全息画像等在内的全方位解决方案。科大讯飞成效教研负责人张奇帅表示,通过引入星火大模型等先进AI技术,全方位助力师生减负增效,支持学校实现精细化数智管理和学生五育并举的全面发展。



“三段六步五环”教学教研体系示意图。

全场景AI植入:

从环境到课堂的深度变革

步入新区六校,数智装备的触角延伸至校园每个角落。奇思妙问好奇窗成为学生们的“贴心伙伴”,它通过多位AI虚拟人物,以适龄化、启发式的互动模式回应学生好奇心,激发探究欲,助力校园文化建设。

在智慧课堂上,智能终端平板成为学生的学习新工具。同学们按照老师的指示在平板上书写答题,作答数据实时上传至老师手持的智能终端设备,成绩及排名同时显示在智慧黑板上。孩子们争先恐后地在大屏幕上寻找自己的分数和错题信息,教师则根据同步数据分析判断错题率,迅速定位共性薄弱点,实现精准讲解,课堂上秩序井然,同学们积极投入,教学效率成倍提升。

数智体育馆更是科技感十足。跳绳的孩子们手腕上佩戴着手环,大屏幕上实时显示每个同学的成绩、分数、级别、心率以及运动强度等数据信息。跳远、短跑等项目的训练成绩自动测评,即时、客观的体能数据已成为体育教师优化教学设计、实施个性化训练的重要依据。体育组教师王康感慨道:“课堂上引入智能训练设备,让课堂效率提高不止一倍,教学方案也变得更高效精准。”

新区六校成立于2022年,自2024年初迁入新校舍以来,这所拥有36个教学班、1500名学生、78名教师的年轻学校,敏锐地抓住了数字化转型的新机遇。“新入职教师占比高达74%,平均年龄在30岁,年轻教师有干劲儿、有想法、学习能力强。”新区六校党支部书记、校长范勇介绍,数智教育平台的引入,恰好为新教师队伍补齐了经验短板,为教师专业能力成长插上了技术的翅膀。新区六校构建的“1+3+2”智慧教育建设模式,以“一批基础设施升级改造”为基石,通过“教学提质增效、学生全面发展、教师素养提升”三大行动为动力,依托“数据驾驶舱”和“大数据洞察平台”双轮支撑,将人工智能深度融入教育教学全流程。

数据显示,“1+3+2”模式运行以来,学校已完成智能授课超1400节,教师备课总时长近7000小时,引用教学资源千余次,智能批改作业超6000次。尤为亮眼的是,教师备课参与率达85%,授课参与率达80%,学生活跃率达99%,数智化教学已成为学校常态。

创新结硕果:构建数智化教育生态为国育才

2025年,随着“1+3+2”数智教育模式的日益成熟与广泛应用,新区六校迎来了教学水平的飞速发展,学校在教研效能、师生学习力与团队凝聚力等方面均实现跨越式提升。

学校成功入选教育部“国家级智能研修平台领航培育校”名单,标志着其探索获得了国家层面的认可。六位教师凭借在数智融合课堂中的出色表现,荣获国家、省、市级赛课一等奖。学校构建的“1+3+2”数智教育模式,在第四届终身学习成果交流会上向全国同行分享了成功经验。其打造的12个“人工智能科教融合典型场景”,吸引了省内多所学校前来观摩学习。此外,学校教师在教育部

主管期刊上发表相关论文三篇,多项课题成功立项,形成了“以研促教、以教促学、研用一体”的良性循环,为区域乃至更大范围的智慧教育发展输出了宝贵实践经验。

“技术是冰冷的,但教育是有温度的。”范勇在总结时说,“我们所有技术升级与模式创新的核心宗旨,始终在于培养‘身上有汗、眼里有光’的未来栋梁,培育能够适应并引领AI时代的终身学习者。为国育才,正是我们全力构建数智化教育生态的初心和目标。”未来,新区六校将持续深耕数字化教学深度融合领域,打造可复制推广的数智教育样板,办好新区百姓家门口的优质学校。



书法课堂。



智慧课堂。