



青岛教育系统立足自身优势,加快DeepSeek大模型的接入和本地化布局,训练青岛特色的教育“智能体”

人工智能精准赋能“教”与“学”

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

AI学伴

个性化赋能学生学习

传统课堂难以满足“一生一策”个性化学习需求,大数据等智慧化手段的应用为破解这一难题提供了“金钥匙”。2024年,崂山区构建数字基座全环境育人新样态,在全区中小学普及应用“智慧纸笔+AI课堂”模式,为全区3万余名中小学生配备了“智慧纸笔”,提高了课堂效率和教育教学的针对性,让大规模推动个性化教学成为现实。

这个学期,崂山区发挥算力优势,将“智慧纸笔”系统全新升级,本地化部署了DeepSeek的“满血版”大模型。“我们给新系统‘投喂’了11.7万份教案,85万道本地化试题以及持续更新的学情日志等教学数据资源,经脱敏处理后形成685GB高质量训练集,让系统更加了解青岛教育、崂山教育,从而精准提升学科知识关联度和错因诊断准确率。”崂山区教育和体育局数字教育研究中心负责人张泽治介绍。智慧纸笔系统较以往“更懂”学生,具备语音交互、在线答疑、学习计划制定等智能化功能,可以为每名学生提供个性化学习辅助,生成动态知识画像,个性化习题推荐匹配度达81.3%,较传统系统提升了26.5%。“智慧纸笔”成功变身为学生的“AI学伴”。有了学习好“搭子”,学生们的学习达到事半功倍的效果。

今后,崂山区还将给新系统持续投喂学科、学业、体测、艺术测评等数据,精准分析学生的知识能力掌握情况和体质健康状况,生成个性化的学习路径和体质锻炼建议,实现以“知识”推题到“识人”推题的转变。同平台集成的“山海AI”助教则能根据学生的学习情况,帮助教师生成课程大纲、PPT等课程资源,真正做到因材施教。

在青岛西海岸新区五台山西路小学五年级的一堂信息科技课上,教师葛赟赟向学生抛出了“怎样设计智能门锁”的问题。部分学生在思考无果的情况下,选择了向“小信DeepSeek”求助。学生们在对话框中输入问题,“小信DeepSeek”没有直接给出答案,而是像一名经验丰富的教师,用“苏格拉底式提问法”引导学生一步步思考:“设计智能门锁想达成什么样的目标”“便捷性如何体现,有哪些可能的实现方式”“这些方式中,哪种最可靠”“如何平衡安全性与用户体验”……一个个问题由浅入深,由表及里,引导学生循序渐进,找到自己需要的答案。

“小信DeepSeek”是西海岸新区基于人工智能大模型集成开发的小学信息科技专属智

“加法交换律用字母怎么表示?”
“加法交换律用字母表示是 $a+b=b+a$,这意味着两个数相加时,位置变化不会影响结果。比如 $2+3$ 和 $3+2$ 都等于5,你能举一个例子来验证这个规律吗?”

课间,崂山区松岭路小学四年级学生于宸惠洋就数学课本中的知识点,对“AI学伴”来了一场“灵魂拷问”。“AI学伴”不仅准确解答了她的疑问,还抛出问题引导她持续深入思考。

DeepSeek的“出圈”加快了各地人工智能大模型的落地应用。青岛教育系统立足自身优势,加快DeepSeek大模型的接入和本地化部署,“投喂”本地教育教学资源,训练青岛特色的教育“智能体”,加快实现教育数据智能分析、教学资源精准推送,精准赋能“教”与“学”,让人工智能成为学生学习的好“搭子”、教师科研教学的好“助手”、家教协同共育的好“帮手”。



■新学期,崂山区松岭路小学学生有了“AI学伴”。 王世锋 摄

能体学习平台。“去年9月份,我们开始了智能体的开发。DeepSeek上线后,又同步接入了DeepSeek大模型。”青岛西海岸新区教科院教研员王立新介绍。该智能体覆盖了教研团队研发的3至6年级的全套信息科技课程资源,包含200+精品课件、300个情景化教学案例及配套微课视频等。学生在学习过程中有任何问题,可以随时与“小信DeepSeek”智能体对话,学习AI对问题的解决思路,获得科学解决方案,提高高阶思维能力与创新设计能力。

AI助教

为精准教学提供支撑

课前备课时,青岛西海岸新区双语小学

信息科技教师褚珍珍在“小信DeepSeek”对话框中,输入“就智慧交通项目设计出一套科学的教学模式”。“小信DeepSeek”在片刻“思考”后,便给出了该项目教学模式的设计原则、引入方式、推进过程等。褚珍珍进一步提出“转化成课件”的要求后,“小信DeepSeek”就生成了一套适合该项目的课件,供教学参考,“这种方式大大提高了我们调取相关资源的效率,利于更好地打磨课程。”褚珍珍介绍。不仅如此,这款智能体还能针对小学信息科技学科教学的特点,实现AI出题、AI写作批阅、AI课件、智能编写、编程优化、方案设计、文献阅读、视频理解、AI绘画等功能,为教师提供“AI助教”。

“小信DeepSeek”辅助教学已不是个案,青岛部分学校已根据自身情况,开发出独具

特色的“智能体”。

青岛九中上线了智慧学科平台,该平台会实时捕捉课堂教学中出现的学生抬头、举手等动作,采集师生的声音,分析学生学习、听课的状态,分析课堂中的积极行为和消极行为,比如教师的哪些讲课方式更好、学生的哪些行为显示听课走神等。该系统智能反馈的信息主要为教师提供教学参考,为日常教研提供辅助,从而更好提升教师的教育教学能力。该平台集成了学生在校学业成绩、运动会报名、体质检测、日常表现、心理测评结果等数据,可自主分析形成学生个性化成长报告。家长在家即可查询孩子在校的表现情况,并可以就细节问题追问。今年学校在以往系统基础上,引入了DeepSeek大模型训练,系统变得更加“聪明”了,给出的答案更精准,也更具个性化。”青岛九中信息中心主任蔡荣啸介绍。

青岛华夏职业学校也已完成了DeepSeek大模型的本地化部署。该校购买企业算力服务,基于自有教育教学资源,实现了“校内版DeepSeek”的定制化。该校正全面探索实现校园版AI课堂教学、AI教学评价、AI图像应用等功能,师生不必将学校内部教学信息等上传到网络上,而是只需要上传到学校的人工智能平台,平台就能在超强算力的支持下实现特定场景的AI应用。目前内部平台已实现电商专业文案出图、自主修图、动漫类专业插画快速生成、实时绘画等功能。

目前,青岛各个大中小学对人工智能赋能教学的探索正在“多头并进”。如中国海洋大学、中国石油大学(华东)、山东科技大学等高校加快了大模型的本地化部署,以更好助力科研教学;青岛五十三中、青岛中央商务区实验学校组织全体教师开展“AI时代的教与学”DeepSeek助教助学培训,探索其在教师备课、课件优化、学习数据分析等典型场景中的应用;青岛同德小学开展DeepSeek助力小学低年级趣味教学实操培训,在语文、英语等语言类学科中,利用DeepSeek根据低年级学生特点及教学内容生成生动有趣的故事、动画、游戏等互动教学资源;华青教育集团已与北京师范大学牵手,开展生成式人工智能教育大模型的开发与应用。目前,技术团队已进入响应教育智能体研发的关键阶段,模型搭建已完成,数据采集工作也在有序推进中。

在市级层面,青岛市教育局正在利用DeepSeek大模型智能化“改造”青岛教育e平台,以提升其智能化服务水平。

可以预见,“AI时代的教”与“学”,必将发生一场深度变革。

青岛烹饪职业学校不断完善“五级联赛”制度,搭建多层次多维度技能竞赛平台——

技能大赛“炼”出人才培养“试金石”

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪

职教金牌故事

10分钟内,将一根胡萝卜削成10个大小、形状分毫不差的七面橄榄形;在直径仅有几厘米的白蘑菇上均匀雕刻18个刀口,创作出一朵“蘑菇花”;240分钟内完成开胃菜、汤、主菜、甜品等的制作……

2024年第17届山东省职业技能大赛(中职组)“西式烹饪”比赛中,青岛烹饪职业学校师生团队凭借精湛的技艺和默契的配合,荣获团体一等奖第一名。2023年全国职业院校技能大赛(中职组)首次单独设立“西式烹饪”赛项,此次则是该赛项在省级赛事(中职组)中首次单独亮相。

近年来,青岛烹饪职业学校持续优化“五级联赛”制度,构建了多元化、立体化的技能竞赛体系,有效激发了学生的学习热情,显著提升了教学质量及学生的综合职业素养。截至目前,该校已在烹饪类技能大赛(中职组)中荣获国家级金牌31枚、省级金牌10余枚,不仅实现了全国职业院校烹饪类赛事(中职组)奖项的“大满贯”,还创造了中职烹饪赛项成绩的历史新高。

强调实际操作技能和团队协作能力

“自西式烹饪被作为单独赛项设立以来,其考察内容变得更加全面且丰富,更加注重学生的实际操作技能和团队协作能力,这更加贴近西餐行业对专业人才的实际需求。”青岛烹饪职业学校西餐专业教师李天钟告诉记者。西餐看似简单,实际上非常考验考生的体力、耐力和操作的规范程度。“比赛中,考生在限定时间内,不仅要精心制作开胃菜、汤品、主菜以及甜品等各式菜品,还需高效地进



■李天钟(左)指导学生进行菜品摆盘。 杨琪琪 摄

行配菜搭配、台面清洁与整理等工作。整个烹饪流程要求考生们彼此间默契配合,迅速且高质量地完成各项任务,这无疑需要他们在日常训练中投入大量精力去练习。”

优异成绩的取得并无捷径,唯有坚持不懈地勤奋练习。在李天钟的悉心指导下,该校2022级西餐专业学生张家宁和陈曦自去年10月便开始了紧张有序的备赛。每天从清晨到晚上,学校的西餐实训室里总是弥漫着浓郁的烟火气,基本功的锤炼、菜品的精心制作、理论知识的反复背诵……每一个环节,张家宁和陈曦都进行了反复练习。“在职业教育领域,坚实的基础与规范的操作流程是成功的关键。我们的日常教学着重于培养学生这些核心能力,旨在让他们进入职场后,能够迅速适应岗位需求,以熟练且高效的工作表现,在专业领域内迅速立足并脱颖而出。”

“比赛的过程既是展示,更是学习。在比赛现场,来自各个城市的参赛选手汇聚一堂,他们能精准定位自身专业水平的优势和不足,明确下一步努力的方向;从院校教学层面来看,大赛的内容和标准反映了行业前沿需

求,有助于我们及时调整教学内容和方法,优化课程体系,让教学与实际应用紧密接轨,提升教学质量。”青岛烹饪职业学校教务处主任夏海龙说。

近年来,青岛烹饪职业学校秉承“逢赛必参,以赛促学,以赛促教,以赛促研”的理念,构建起从校赛到市赛、省赛、全国赛乃至国际赛层层递进的制度化、规范化“五级职业技能大赛”体系。同时,推行“赛教结合,共建课堂”项目,巧妙地将大赛机制与行业标准融入日常教学之中,使学生们能够深切体会行业大赛的水平与氛围,力求将每一堂技能课都打造成为“比赛日”的实践场。

为了给学校师生营造优越的学习与训练环境,青岛烹饪职业学校依据国赛标准,陆续升级了包括中餐、面点、西餐等在内的9个技能实训室及1个专业演示室。此外,还组建了一支业务能力强、经验丰富的专业大赛辅导团队,通过“走出去,引进来”策略,组织教师参与行业企业考察、先进院校经验交流、技能大赛作品研发、技能大赛资料整理与汇编等一系列培训活动,为大赛辅导教师的专业成长提供了坚实的平台。“学校前期成立的5个名师工作室中,有3个专注于大赛辅导教师的培养与发展。”夏海龙向记者介绍。

与此同时,青岛烹饪职业学校积极拓展专业边界,通过构建融合共同体、推行校企一体化合作办学模式、开展现代学徒制试点等工作等多种途径,有效提升教学的实用性和效果。截至目前,青岛烹饪职业学校已与43家企业携手成立了“产教融合与创新发展委员会”及“教学与科学研发发展委员会”,并聘请超过30位来自一线的高水平专家担任兼职教师及客座教授。基于专业发展需求,该校还定期邀请具有丰富管理和技术经验的行政总厨、厨师长参与课程计划的制定与调整,以及实践课程的教学,确保行业标准与教学规程紧密融合,提升专业实践的针对性和实效性。

青岛“两县”创建通过数量全省第一

2025年全市教育督导工作会议召开

日前,青岛市教育局召开2025年全市教育督导工作会议。

2024年,全市教育督导系统紧紧围绕教育中心工作,各项工作都取得了丰硕的成果。全市10个区市顺利通过国家学前教育普及普惠县评估认定,青岛成为全国6个全域通过国家评估认定的市(州)之一。李沧区正式通过国家义务教育优质均衡县认定,其他区市的创建工作也顺利推进。“两县”创建通过数量全省第一。

会上,市政府教育督导室解读了2025年全市教育督导工作要点。2025年,全市教育督导系统将紧紧围绕教育中心工作和重点任务,突出重点难点,全面驾驭好督政、督学和评估监测“三驾马车”。加强动态监测,持续推进“两县”创建工作,优化市对区(市)政府履行教育职责评价工作机制,指导学校制订新一轮五年发展规划,深入开展学校“一校一尺”发展性督导评价。落实《青岛市督学管理办法》,建设领军督学工作室,完善责任督学挂牌督导和学校视导员制度。

王世锋

提升中小学教师专业素养

青岛市教科院举办专场培训

日前,青岛市教育科学研究院举办中小学教师教学基本功与学科素养提升研讨培训活动,以更好提升全市中小学教师的专业素养,尤其是提高青年教师的教书育人水平,充分发挥教育教学类评选活动的引领作用,以赛促教提质,打造“能读书、能设计、能上课、能反思、能写作、能交流”的“六能型”教师团队。

本次活动体现出跨学段衔接、跨学科融合的鲜明特点。小学和初中14个学科培训在7个专场同时展开,内容包括教师基本功大赛获奖选手展示、实验操作获奖选手展示、粉笔字写字专题指导、教科研专家报告、现场互动研讨等,全市1600余名青年骨干教师现场参与,线上观摩教师达3万余人次。

今后,青岛市教育科学研究院将继续以“强师计划”为引领,以“比赛+培训”“做中学+创中学”“理论+实践”等多种教研方式,推动教师的专业化发展,为构建高质量教育体系提供坚实的人才支撑,助力我市基础教育高质量发展。

王世锋

康复大学选派优秀学生赴日访学

近日,康复大学选派10名优秀本科生前往日本藤田医科大学及其附属医院,进行为期一周的海外访学活动。

此次访学以“康复理念—前沿技术—临床实践”赋能体系为核心,内容涵盖专业理论讲座、临床实地观摩、运动疗法体验、康复器具制作实操等,旨在通过多元化的课程与实践,搭建跨学科、跨国界的高端学习平台,培养具有国际视野、创新能力的复合型康复医学人才。

访学期间,学生们了解到多项国际前沿的康复科技成果,如针对脊髓损伤患者的WeilWalk步行机器人,通过创新髋关节联动设计,实现患者自主穿脱与安全行走;便携式神经肌肉电刺激仪突破ICU早期康复的技术瓶颈,显著降低患者肌肉萎缩风险等。这些前沿技术为学生们未来的康复医学研究和临床实践提供了宝贵的灵感和思路。此外,学生们还参与了多项临床实践课程。

此次访学是康复大学首次组织的多专业本科生跨国实践项目,并将以此为契机,继续加强与藤田医科大学的合作与交流,持续搭建更加丰富多元的国际交流平台。

杨琪琪

持续加大法治宣传教育力度

市北区讲好开学第一堂法治课

连日来,由市北区教体局等部门主办的“知识点亮未来,法治伴我成长”——市北区“开学第一课”普法讲座陆续走进各中小学校。讲座以《中华人民共和国爱国主义教育法》为核心,串联宪法、民法、刑法等日常生活中常见法律法规,为学生们讲好开学第一堂法治课。

“法润童心,护航成长”——市北区“开学第一课”普法讲座暨校外辅导员聘任活动在青岛陵县路小学举办。少先队员们精心准备了法律知识快板表演,以别开生面的方式普及法律知识。现场还举行了普法讲座,通过一个个生动鲜活的案例,深入浅出地讲解了校园安全、未成年人保护等与儿童青少年息息相关的法律法规。市北区少先队员校外辅导员接受聘书,他们将定期带领少先队员们开展法治教育实践活动,助力学生成长。

杨琪琪