

近期,驻青高校多个“人工智能+高等教育”典型案例获国家、省级认定,这些案例破解传统教学痛点,构建起个性化、精准化的智慧教育新生态——

# “人工智能+”的高校实践

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪

以人工智能为核心驱动力的第四次工业革命正重构着我国高等教育新的发展格局,推动教育理念与教学模式突破传统框架、实现系统性变革,成为赋能高等教育创新发展的重要动力。

近期,驻青高校在“人工智能+高等教育”领域捷报频传,多所高校的创新实践入选国家、省级典型案例——在教育部第三批“人工智能+高等教育”典型应用场景案例遴选中,中国海洋大学“深蓝智教:基于‘智渔’平台的水产教育图谱自适应学习体系构建与实践”获批。此前,山东省高等教育学会公布的2025年“人工智能+高等教育”典型应用场景55个入选案例中,驻青高校占据15席。

人工智能对高等教育的赋能早已渗透到育人全流程:它可以是“智能导师”,精准捕捉学生知识薄弱点,推送定制化学习内容,提升课堂内外学习效率;可以是“就业向导”,通过大数据洞察行业趋势,帮学生明晰职业规划;它还可以是“思政助手”,用鲜活的形式让思政教育更具感染力……

在高等教育数智化转型中,驻青高校立足学科特色,将人工智能技术深度融入教学全流程,破解传统教学痛点,构建起个性化、精准化的智慧教育新生态。

“‘智渔’平台不仅能自动集成领域前沿科研成果,还能生成课件模板,帮助我快速梳理出清晰的教学思维导图。”作为国家级精品课程和国家精品资源共享课程《贝类增殖学》主讲教师,中国海洋大学郑小东教授感慨道。如今,借助“智渔”平台的赋能,他已实现教、学、管、测、评教学全流程的智能化覆盖,既能高效备课、优化教学模式,更能有效激发学生的创新思维。

“随着信息技术与人工智能的发展,水产学科传统教学逐渐显露出短板:一方面,多学科新知识与产业新技术在水产领域的应用迭代加速,传统教学难以实时跟进,导致教学资源更新滞后;另一方面,学情分析多依赖教师经验,无法基于过程性数据精准评估学生的知识掌握、创新实践能力等综合素质,使得个性化教学效率低、效果欠佳。”中国海洋大学水产学院副院长高勤峰向记者介绍,为破解这一难题,中国海洋大学依托全国新农科水产教育联盟,联合62所高校、科研院所及行业龙头企业,以4TB多模态语料库为基础,运用国产大模型打造“智渔”智慧教育平台,并构建起覆盖“知识—能力

除了革新日常教学模式,驻青高校还将AI技术延伸至思政教育、就业服务等育人关键环节,通过智能化手段破解思政案例难挖掘、就业服务效率低等问题,构建起全链条赋能的育人新闭环。

“新工科授课如何自然融入思政元素?怎样让思政案例既鲜活又能打动学生?”青岛农业大学理学与信息科学学院人工智能系系主任赵磊在备课《智能科学与技术导论》“智慧农业”章节时,曾被这两个问题困扰。借助学校打造的“课程思政育人案例库建设——教师智能备课助手”,难题迎刃而解——平台为他生成了一则既贴合国家战略、又彰显学校特色的思政案例。这则案例以黄河流域生态保护和盐碱地综合利用为核心主线,既契合学校应用型本科办学定位以及智能科学与技术专业“新工科”建设要求,又以青岛农业大学“AI驱动空天地一体化智慧农业平台”的真实科研成果为载体,巧妙破解了学生“专业学习与国家战略脱节、社会责任感不足”的痛点,实现了知识



“舍友每天晚上宿舍直播,影响到了我的正常休息”“有没有一个精准的理由,让舍友不在宿舍直播”“舍友直播什么都分享,感觉一下子多了成千上万个‘室友’”……连日来,网络上关于“舍友直播”的吐槽比比皆是。一些大学生将寝室当作直播间,不顾场合是否合适,不控制灯光、音量,不分昼夜,影响了他人的休息和学习,成为宿舍不和谐的因素。

大学阶段是青年自我意识蓬勃发展的时期,他们有想法、有冲劲,渴望被看见、被认可。网络直播为年轻人提供了一个低门槛的自我展示舞台,成为他们寻求认同、展示自我的新出口。特别是个别头部主播“一夜爆红”“日进斗金”的故事也起到了推波助澜的作用,催生了不少学生的“试水”心态。大学生群体时间相对充裕、形象更加清新,成为不少MCN机构理想的签约对象。



■就业大数据看板,实现招聘信息动态滚动,就业信息实时共享。



■青岛恒星科技学院开展元宇宙VR职场潜质测评,精准挖掘大学生职业潜质。

本版摄影 韩 星

## 重构课堂,让教育个性化精准化

一素质”三维度、六要素的动态教育图谱。

“该平台超越了传统在线教学平台的局限,打破时空限制,随时随地都能开展教与学。”高勤峰补充道,借助平台的全链条智能化支持,不仅能全面评估学生的知识、能力与素质,还能针对性推送学习资源。目前,“智渔”平台已覆盖国内1300余所高校,累计选课89万门次,互动超450万次,实现了个性化学习路径推荐、岗位胜任力精准匹配及教学策略智能优化等核心功能。

记者在采访中发现,当前人工智能对高等教育的赋能,早已跳出单纯的课堂教学范畴,更加聚焦学生核心能力的锻造与综合素质的提升,成为推动育人目标升级的重要力量。山东科技大学打造的“AI赋能:安全工程知识图谱驱动的智慧教育新生态构建”案例,便将AI技术与安全工程专业教学深度融合,依托10门智慧课程搭建起数字化教育新生态,成为这一趋势的生动实践。

该案例从顶层设计破局:先系统梳理人才培养方案,绘制成可视化矩阵图,清晰建立起毕业要求与课程目标的对应关系;随后打破课程

间的壁垒,推动学科交叉融合,逐步构建起结构化的安全工程专业知识图谱,并为图谱配套动态更新机制,确保教学内容能实时跟上技术发展,与行业需求的步伐。“在课程建设层面,我们深度融合‘知识+问题+能力’三层架构,划分出基础知识层、核心问题层与能力培养层,打造出以实践与创新为核心的课程体系。教学中,我们会把复杂的行业问题拆解成一个个实践项目,让学生在真实产业案例的驱动下主动寻找解决方案,锻炼独立思考和创新能力。”山东科技大学安全与环境学院副院长刘音介绍。目前,山东科技大学已建成全国首个安全工程专业知识图谱,涵盖1066个知识点、10813项教学素材;10门专业核心智慧课程也首批上线智慧树平台,向全国560余所高校开放共享。

面对高等教育领域如何利用大语言模型等生成式人工智能培养学生智能时代高阶思维能力的问题,青岛理工大学创新探索“人智协作”教学模式,让AI成为学生学习的“伙伴”,有效激活学生的主动学习能力。

“我们希望通过人智协作的方式,引导学生

用对话交流的形式自主学习,从根本上解决人才培养中个性化不足的难题。”青岛理工大学信息与控制工程学院副院长周炜介绍,学校申报的“面向生成式人工智能的‘人智协作’教学”案例,以“智慧问学”等高阶思维能力培养为核心理念,通过智能导师、智能助教、智能学伴三类AI角色的协同配合,系统推动教学流程重构。具体来看,三类AI角色各有侧重:智能导师主打“因材施教”,会根据学生的个体学情开展对话式引导,尊重学生的学习主动性,提供定制化学习方案,通过启发式的连续追问,实现“知识转化”学习过程,消解过度依赖AI导致的高阶思维能力培养乏力的问题;智能助教聚焦“课堂辅助”,在授课过程中实时响应学生疑问,帮助学生克服学习障碍,跟上课堂节奏,课后帮助老师备课及批改作业;智能学伴则专注“能力训练”,通过“与大模型PK的你问我答”“与同学PK的他问我答”两种形式,重点锻炼学生的批判性思维和“会提问、善提问”的智慧问学能力。

“在‘智慧问学’模式下,学生的学习不再是‘被动听’,而是‘主动问’,形成‘以问促学,越问越深’的良性循环。值得一提的是,教学过程中积累的高质量问答数据集,还能用于训练垂直领域的课程大模型,助力学生与人工智能在互动中共同演化、双向提升。”周炜说。

岛恒星科技学院“‘恒小星AI’赋能就业,提升高校数智就业服务”案例的支撑。该项目依托省级大学生就业创业赋能中心,打造“数智化+全链条+多维度”就业服务体系,构建起“AI就业助手+VR职业测评+元宇宙招聘”的多模态服务生态,核心涵盖智能咨询、岗位推荐、技能培训三大功能,从职业规划到求职落地全程护航。

“通过AI精准匹配与沉浸式培训,毕业生专业对口就业率提升12%,人岗匹配准确率达92%;同时,依托‘学社社+校企协同’模式,联动340家企业、175家校外就业基地,为学生提供定制化岗位推荐,2024届毕业生平均求职周期较往年缩短28%,有效缓解了‘求职难、匹配慢’的痛点。”恒星大学生就业创业赋能中心研发部部长朱燕娜介绍,自平台上线以来,已累计服务学生超2万人次,覆盖2024届、2025届两届毕业生;人工咨询量同比减少70%,过去学生要等1至2个工作日才能收到的就业政策解答,如今通过AI助手实现“秒回”。

## 全链赋能,构建育人新闭环

传授与价值塑造的同频共振。

而这一案例的高效生成,正是得益于该智能备课助手的创新设计。青岛农业大学的这一案例,创新性地将人工智能大模型技术融入高校课程思政建设,打造了专门服务于思政教学案例生成的智能化平台。赵磊介绍,自2024年5月上线以来,该平台已累计生成高质量思政案例2万余条,案例采用率高达92%,将教师备课效率提升80%以上。“借助系统对课程特征、知识点属性与思政元素映射关系的智能分析,教师仅需30秒就能获取符合专业特色、贴合教学实际的思政案例,有效解决了教师‘不会挖、不敢用、不知道怎么用’的课程思政建设难题。”

“金九银十”招聘季,青岛恒星科技学院2025届网络工程专业毕业生小李专程来到学

校就业创业赋能中心的“元宇宙职场体验中心”。“马上就要参加企业面试,我想通过‘恒小星AI’做最后一轮模拟冲刺。”小李说。

戴上VR设备,小李瞬间“进入”虚拟招聘场景:AI就业数字人主动上前,清晰介绍目标岗位的任职要求、技能需求;随后他走进企业虚拟面试间,与几位企业人力资源负责人的数字形象面对面沟通。回答技术问题,系统实时弹出提示:“语速过快,建议放缓节奏”“‘分布式框架应用’表述模糊,可补充项目中具体操作细节”。面试结束后,AI系统便结合HR评价与面试表现,生成《求职能力分析报告》,明确指出他在面试中的不足,还贴心推送了3门针对性技能课程。

这一系列“手把手”的就业服务,背后是青

# 大学宿舍应否成为直播秀场?

□王世锋

环形补光灯、手机支架、麦克风,这些专业设备占据宿舍一隅,大学生主播们有的介绍大学日常生活,有的展示艺术、体育技能,有的交流学习心得,有的分享实验过程,有的则纯粹是“侃大山”……在弹幕互动、礼物打赏的过程中,他们获得了即时的反馈。

这股热潮的背后,既是数字时代个体“倾诉欲”的自然流露,也折射出当代青年大学生在现实与虚拟边界间的探索与困惑。

大学宿舍到底应不应该成为直播秀场?在争议声中,我们看到,很多人反对的不是直播行为本身,而是将大学宿舍当直播秀场的做法。

大学生直播展示自我、分享故事、获取收入,本无可厚非。但宿舍是一个公共场域,是集休生活和学习的场所,而非私人表演的舞台。在集体生活当中,本应相互尊重、彼此体谅,而当一部分学生的直播活动影响到他人的正常学

习和生活时,这种平衡便被打破了。

直播作为一种高度公开的行为,处于校园生活公私边界的模糊地带。那些不小心入镜的室友,那些背景中的私人对话,那些被镜头有意无意摄入的私人物品,都可能在不经意间暴露于众目睽睽之下。这不仅可能侵犯室友的隐私权,也可能破坏宿舍和谐、影响校园秩序。

而且,不可否认的是,长时间直播会消耗大学生主播自身的时间和精力,也可能使他们内心浮躁。教育的本质在于培养具有独立思考能力和深厚专业素养的人才,如果大学生主播将大量时间投入直播,忽视了钻研学业与自我提升,无疑是本末倒置。

当然,一概否定大学生直播并非明智之举。如何在鼓励创新表达与维护校园秩序之间取得平衡,如何在尊重个人选择的同时守护集

体生活的秩序,是需要校园管理者关注的问题。

学校应当承担起管理主体责任,通过制定宿舍管理细则、开展价值观教育等方式,引导学生平衡兴趣与责任,明确公共空间的行为底线;加强媒介素养教育,引导学生树立正确的网络观念,明晰镜头前后的伦理底线。一些平台监管的缺位也不容忽视,平台应加强监管,避免过度渲染“校园网红”文化。

大学生生活是一段探索知识、认识自我、学会共处的旅程。直播作为社交工具和平台,能够为这段旅程增添色彩,但不该成为主流时尚。作为大学生主播,更应该理性认识网络直播行为,熄灭补光灯,调静麦克风,那些在书本中汲取的智慧、在沉思中获得的内省、在真诚交流中建立的友谊,才是大学岁月中最珍贵的收获。在数字时代,把主要精力放在现实世界,深耕自我,才能拥抱更广阔的人生舞台。



## “东方红3”科考船 开启新航次

日前,中国海洋大学“东方红3”新型深远海综合科考实习船从青岛奥帆码头启航,赴西北太平洋执行综合科考任务。

该航次是中国海洋大学深海前沿中心自主设计实施、开放共享的常态化科考航次,围绕深海大洋前沿科学问题,在常态化观测的基础上,重点聚焦中尺度涡旋与亚中尺度锋面过程,深入探究动力过程对海洋生物地球化学循环的调控机制及其生态环境效应。

本航次计划35天,来自国内多家涉海科研院校的34个课题组、47名科考队员参加。

今年,“东方红3”船已安全、高效、高水平完成了5个深远海科考航次任务,在航时间240余天,航程达32000海里,充分发挥了国之重器作用。

杨琪琪 刘邦华

## 《食品营养强化剂 血红素铁》国家标准发布 青岛大学牵头制定,历时9年完成

日前,国家卫生健康委员会与国家市场监督管理总局联合发布了32项食品安全国家标准(GB),其中,青岛大学营养与健康研究院教授马爱国、孙永叶共同主持完成的《食品营养强化剂血红素铁》获批发布。

血红素铁具有生物利用度高、不易引起铁蓄积和胃肠道刺激等优点,《食品安全国家标准食品营养强化剂使用标准》中把血红素铁列为允许使用的铁营养强化剂化合物来源,且我国作为血红素铁的主要生产国和出口国,亟需制定该产品的国家标准。该标准于2016年立项,历时9年完成,系统规定了血红素铁的感官要求、理化指标及微生物限量等关键技术和检测方法,为规范企业生产、指导孕妇、婴幼儿及老年人群等缺乏高风险群体选择血红素铁作为强化剂科学补铁提供了重要依据。该标准的发布实施将引导血红素铁在我国富铁营养产品中的应用和消费,对保障人民的生命健康安全具有重要意义。

青岛大学高度重视教师参与标准制定工作,积极加强政策支持引导,将“国家标准”明确认定为A类知识产权成果。学校持续鼓励教师团队积极参与国家标准、行业标准等高水平标准化研究与制定工作,不断提升学校在相关领域的社会贡献力和学术影响力。

王世锋

## 国内首座康复特色 科学馆落地青岛 康复大学人体生命科学馆开馆

日前,康复大学人体生命科学馆开馆,这是我国第一所以康复为特色的人体生命科学馆。

今年建成的康复大学人体生命科学馆总面积约1200平方米,展馆深度融合康复理念,以“探生命奥秘、觅康复之光”为主线,设有胚胎发育、器官系统、中医与康复、断层解剖学等多个主题展区,结合珍贵标本、精细模型及VR、AR等现代化展示手段,为参观者带来立体化、互动式体验。

作为健康促进领域唯一一所新型研究型大学,康复大学自筹建之初就承载着服务“健康中国”战略的历史使命。据中国工程院院士、康复大学校长董尔丹介绍,康复大学建设人体生命科学馆,并非简单重复传统模式,而是聚焦“康复”这一特色领域,融合数字化及人工智能等先进技术,打造一个集教学、科研、科普与人道主义传播于一体的现代化、专业化、特色化的生命科学展示与实践平台。未来,人体生命科学馆将成为教学的生动课堂、科研的灵感源泉、交流的开放平台、科普的重要阵地。

杨琪琪

## 山东组团出征数学国赛 青岛6名学子入选

日前,2025年全国高中数学联赛(山东赛区)竞赛结果揭晓,产生一等奖90人,其中19人入选省集训队。青岛17名学生荣获一等奖,其中6名学生入选省集训队,取得了历届省赛最好成绩。

此次比赛中,获得一等奖的学生主要来自青岛二中、青岛五十八中、青岛西海岸中学和青岛中学,其中青岛二中9人、青岛西海岸中学5人获得一等奖。

6名入选省集训队的学生分别是青岛五十八中李硕璞,青岛西海岸中学韩思鲁,青岛二中史浩男、邵珺物、刘子晨,青岛中学杨子清。

此前,物理奥赛省赛中,青岛33名学生获一等奖,其中5名学生入选省集训队;化学奥赛省赛中,青岛24名学生获一等奖,其中4名学生入选省集训队。

王世锋