



青岛持续深化数字技术与教育教学的深度融合,推动教育数字化转型从“有形覆盖”走向“有效融合”,从“数据赋能”迈向“生态重构”——

# AI进课堂:从“要我用”到“我要用”

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪



■青岛福州路小学组织五年级学生开展人工智能开源硬件跨学科项目实践,以实操探究深化课堂实效,锤炼学生科创思维与动手能力。  
韩星 摄

青岛西海岸新区衡山路小学学生小宇在学习圆柱表面积知识点时,常常陷入解题误区:要么遗漏底面面积,要么混淆有盖、无盖、空心管道等不同应用场景,公式运用屡屡出错。有着二十余年小学数学教学经验的校长李丽以往只能依靠手写批注进行针对性讲解。如今,AI技术带来了教学破局的新思路。李丽将小宇的错题拍照上传至智能工具后,几秒内便收到精准学情分析和具体建议,AI随即生成三道题。小宇清晰厘清了不同场景的计算逻辑。

“AI带来的精准个性化辅导,让因材施教不再局限于理念,而是真正落地到每一道习题、每一名学生。”李丽深有感触地说。

作为全国最早开展人工智能教育的城市,近年来,青岛聚焦教育教学主阵地,构建起覆盖全学段、贯通全场景的AI赋能教育新范式,推动教育数字化转型从“有形覆盖”走向“有效融合”,从“数据赋能”迈向“生态重构”,以数智之力赋能每一个孩子的成长。

## 场景全域落地

在青岛,人工智能已悄然渗透幼儿园至中学的全学段课堂肌理,重塑传统“教”与“学”的内核逻辑,让智慧教学融入日常。

在青岛十七中的语文课堂,教师李晓蓉上《祝福》一课时,创新融合智能图像生成技术、剧本式探究学习等多元模式。课前,学生借助智能工具还原小说场景、复刻人物形象;课堂上,围绕“谁是压垮祥林嫂的推手”核心议题,开展沉浸式品读与思辨研讨。智能技术为经典文学解读赋予时代活力,让传统文化课堂更具吸引力与探究性。

技术赋能之下,学生的学习方式也迎来深刻变革。崂山区实验学校依托智慧校园终端,实时抓取课堂答题数据,系统自动梳理高频错题、智能推送分层练习;智慧书写设备全程记录学习轨迹,AI学伴实时答疑解惑、定制巩固习题。从备课教研、课堂授课到课后评价,全流程数据贯通联动。“以前错题要等老师批改后才能订正,现在智慧笔盒的AI学伴会马上告诉我,还能推送类似的题让我巩固,就像有个小老师在身边。”一名学生这样说。

个老师在身边。”一名学生这样说。

数智化时代到来,对基层学校意味着什么?崂山区东泰小学校长高玉速有着这样的理解:“对我们这样的乡村学校,数智化意味着打破资源壁垒的新机会,意味着用技术撬动乡村教育发展的新可能,更意味着育人方式转型的新赛道。”学校依托区域智慧教育平台,打造“143”校本研修机制,依托教学数据精准定位教研短板,构建“理论研学—课例实践—数据复盘—迭代优化”闭环模式,让教研从“泛泛而谈”变为“精准破题”。同时,依托大数据为教师绘制“教学问题图谱”,推动学校教研从“各自摸索”走向“借力登高”。

在基层学前教育阶段,同样实现了数字技术与课程的温润融合。平度市云山镇中心幼儿园,坚持生活化、游戏化课程基本理念,让数字工具深度融入园本课程。节气教学中,借助AI捕捉幼儿好奇问题,搭配AR互动打造沉浸式探究场景;艺术课堂上,引导幼儿用平板绘画、录制童谣,自主创作动画与手绘绘本;启蒙教学中,依托智能模型设计分层趣味练习,满足幼儿多元发展。同时,园所创设数字科创、语言表达等趣味场景,通过AI观察工具,提升

保教专业性,严守数字安全底线,以科技赋能日常保教,温润守护幼儿健康快乐成长。

## 边界持续拓宽

当下,人才评价标准持续升级,相较单一知识技能掌握,学科融合、实践探究、过程成长等核心素养,已然成为育人关键导向。青岛正以人工智能为抓手,打破课堂边界,深度落地项目式、探究式学习,引导学生在实践探索中锤炼综合素养。

在崂山区松岭路小学,一个名为“海巡小号”的海洋清洁机器人由该校师生联合中国海洋大学的专家自主研发。从最初的构想到攻克物体垃圾收集、水下水质监测等难题,经历了多轮迭代,同学们成功将机器人升级到2.0版本。这场沉浸式科创实践,既是实操能力的全方位锻炼,更是科研精神与钻研意识的深度培育,有效推动学生创新思维与科学素养稳步进阶。

“针对人工智能教育课程体系碎片化、与学科融合脱节的问题,学校将人工智能教育与松岭知行‘三维七环’课程体系深度融合,构建‘基础、融合、协同’三阶递进,‘文化、技术、伦

理、实践’四维融合的AI课程新生态,实现课程育人的系统性及连贯性。”松岭路小学校长林先锋介绍,以项目式学习(PBL)为载体,该校落地“中国智慧+人工智能”双螺旋模式,打造“古今对话式”跨学科学习场景。开发海洋项目式教学课程,引导学生用AI技术解决海洋环保、科普等实际问题;打造《小小非遗代言人》跨学科实践项目,学生运用AI数字人、AI动画技术活化非遗文化。“目前,学校常态化使用AI工具开展跨学科学习的学生,问题解决能力测评得分提升35%,知识跨学科迁移应用率增长28%,实现了AI技术与人文素养双向赋能。”

数智赋能的素养课堂,在各学科多点开花。崂山区育才学校张素美老师的生物课堂,对光合作用实验进行再设计,将传统原料、条件、场所、产物的验证过程,与智慧平台实时监测、数据可视化分析等数智手段有机融合,让抽象概念变得可感可知。青岛普新小学张媛老师的音乐课,以《闪烁的小星星》为基底,引入AI美育平台和虚拟乐器。学生组队创编节奏、调试音色,在沉浸式人机协同中,不仅掌握了音色适配等编创原则,也生发出对经典音乐的文化认同。

## 青科大计算机类专业获批国家优秀试点

近日,第十届全国高校计算机类专业系统能力培养高峰论坛在湖南长沙召开。会上,对在系统能力培养改革中表现突出的高校进行了表彰授牌,青岛科技大学获批“计算机类专业系统能力培养优秀试点高校”。

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会2016年启动“系统能力培养——专业课程体系改革及课程建设”项目,青岛科技大学积极参与计算机类专业系统能力培养模式探索和实践,2021年获批计算机类专业系统能力培养试点高校。

获批五年来,青岛科技大学以培养学生软硬件协同的计算机系统思维观和复杂工程应用能力为目标,围绕课程体系重构、核心课程建设、教学模式创新、多元协同育人等方面开展了卓有成效的改革,构建了“数智赋能、全栈贯通、多元协同”的计算机类专业系统能力培养模式,取得了丰硕的试点建设成果:计算机科学与技术专业获国家级一流本科专业建设点、国家一流本科课程3门、山东省教学成果二等奖1项等。

杨琪琪

第三届全国大学生职业规划大赛全国总决赛落幕,多所青岛高校表现抢眼

## 两名青岛高校学子摘得金奖

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

日前,第三届全国大学生职业规划大赛全国总决赛落下帷幕。这场历时半年有余、覆盖全国2833所高校的青春盛事,最终评选出学生组金奖160个、银奖240个、铜奖398个。在激烈的角逐中,青岛高校学子表现抢眼:山东大学青岛校区、中国石油大学(华东)各有1名学生摘得金奖,山东科技大学、青岛大学、青岛职业技术学院、青岛酒店管理职业技术学院等多所青岛高校在银奖、铜奖奖项上有所收获。

本届大赛既有面向学生的成长赛道,也有面向教师的课程教学赛道。其中,成长赛道设高教组和职教组,就业赛道设高教本科组、高教研究生组和职教组;课程教学赛道设高教组和职教组。赛事自2025年10月启动以来,累计吸引了全国超过2055万名学生参与,规模创下历史新高。经过层层选拔,最终仅有798名学生入围全国总决赛。可以说,能够站上国赛舞台本身已是极大肯定,而捧得金奖更是优中选优的荣耀。

青岛高校共有两名学生摘得成长赛道高教组金奖,他们分别是山东大学青岛校区法学院法学与英语双学位专业2023级本科生王思广、中国石油大学(华东)材料科学与工程学院新能源材料与器件专业2023级本科生李秉罡。两位学子虽然专业方向迥异,却同样凭借

清晰的职业规划、扎实的实践积累和出色的现场表现,赢得了评委的认可。

成长赛道现场主要设置了主题陈述、评委提问等环节,评审标准涵盖职业目标、学习实践行动、优化改进等维度,其中“学习实践行动”分值占比高达50%,足见大赛对学生“知行合一”能力的重视。

比赛中,王思广获得所在组别第一名的好成绩。他结合自身成长历程、专业学习、学科竞赛与实践经历,讲述了自己在法律学习、法律英语训练、模拟法庭竞赛和律所实习中不断明确方向、提升能力的成长过程。

“我国的涉外律师数量大约有1.2万人,但涉外律师人才缺口仍然很大。”王思广所学是法学与英语双学位专业。他从个人发展和国家需要的角度考量,确定了成为专注国际商事仲裁涉外律师的职业目标。

“平时主要是从理论学习和具体实践两个方面强化我的专业技能。”王思广特别重视理论积累,其中半数的图书阅读量超过了99%的学生,其中半数跟法律相关。他的学习成绩也一直名列专业前茅。

在具体实践方面,王思广坚持以赛促学,积极参加亚太青年模拟APEC大会、普莱斯模拟法庭、国际投资仲裁模拟大赛等活动和比

赛,培养商业磋商、跨文化交际、法律文书写作、庭辩沟通等专业能力。寒暑假,他积极参与与实践,目前已有5段实习经历。大三寒假,他参加了学校的中伦海外游学项目,到中国香港、新加坡国际仲裁中心学习调研。值得一提的是,他高中毕业后独立开设微信公众号,针对社会热点撰写法律评论。

“比赛主要考查的是参赛选手如何设定职业目标,以及围绕这一目标所做的具体实践和成效。”李秉罡在赛后分享了自己的参赛心得。他的职业目标确立过程本身就是一个“规划与实践相结合”的生动案例:大一入学时他就读于材料类专业,在观看央视《共和国巡礼》节目时,了解到柔性传感器材料是材料产业未来的重要发展方向之一,属于智能材料与柔性电子交叉的前沿学科,在可穿戴设备、医疗健康检测等领域具有广泛应用前景。在大二专业分流时,他毫不犹豫地选择了新能源材料与器件专业,并逐步确立了成为“柔性电子传感材料研发工程师”的职业目标。

为了补齐专业知识短板,李秉罡主动学习柔性电子等跨学科知识。“研发工程师最核心的是科研能力。”他坦言。因此,他有意愿地跟随老师夯实基础实验技能,并主动加入学长的科研项目团队。他参与研发的“柔性电极

材料”成果成功发表于材料类顶级期刊。

李秉罡还针对“水凝胶电解质”在低温环境下运行不稳定的行业难题,独立承担并历时一年半完成了一项改进研究,最终使该电解质在零下40摄氏度的极端低温下仍能正常工作。截至目前,他已发表SCI论文5篇,申请国家发明专利3项——这些沉甸甸的成果,都是他朝着“柔性电子传感材料研发工程师”目标不懈努力的生动注脚。“参加完比赛,我的职业目标更明确了,成长路径也更清晰了。”谈及收获,李秉罡这样表示。

此外,山东科技大学海洋学院2023级船舶与海洋工程专业本科生张钧清获成长赛道银奖、青岛大学医学院2022级博士研究生罗刚荣获就业赛道铜奖;青岛职业技术学院艺术学院学生田茗月、张凯越分获成长赛道银奖与就业赛道铜奖,青岛酒店管理职业技术学院烹饪学院学生张璐获得就业赛道银奖、文旅学院学生张宸获成长赛道铜奖。

青岛高校学子在本届大赛中的集体亮眼表现,不仅展现了当代大学生对职业前程的主动思考与务实行动,也折射出驻青高校在生涯教育与就业指导领域的扎实成效。可以说,一次大赛的落幕,正是一批青年“职引未来”的新起点。

## 青岛理工大学“获赠国旗展厅”启用

5月8日,青岛理工大学举行“擎旗礼贤 鼎新向党”天安门广场国旗迎接仪式,并启用“获赠国旗展厅”。

该国旗编号为2024-0178,于2024年6月26日在天安门广场庄严升起。这一天,中国共产党青岛理工大学第四次党代会隆重召开,2026年1月16日,天安门地区管委会正式将其赠予青岛理工大学。此后,学校迅速启动“获赠国旗展厅”建设,让这面意义非凡的国旗成为开展爱国主义教育和大中小学思政教育一体化建设的生动教材。

“学校获赠的国旗长5米、高3.3米,五颗星由织造人员手工完成……国旗是国家的标志和象征,是亿万国人的精神支柱与力量源泉。”仪式结束后,现场师生共同参观“获赠国旗展厅”,讲解员深入讲述国旗背后的荣光与使命,将讲解现场化为爱国主义教育课堂。

未来,青岛理工大学将把获赠国旗展厅作为爱国主义教育的重要阵地,与落户在学校的青岛市大中小学课程思政实践指导中心工作深度融合,开展“向国旗敬礼”“国旗下的誓言”“国旗下的思政课”“我和我的故事”等形式多样的教育活动,构建系统推进大中小学思政教育一体化建设新阵地。

王世锋

## 市北区展示幼儿运动健康教育成果

日前,市北区教育研究发展中心主办的“活力早操+”幼儿运动与健康教学成果展示活动开启。本次活动分两个阶段推进,呈现区域幼儿运动健康教育的实践成果与育人新样态。

第一阶段,全区公办、民办幼儿园同步开展早操、体育游戏等多元展示活动。各园立足幼儿发展特点,通过游戏化、分层化的运动设计,展现重健康、重参与、重成长的运动育人理念,以体育赋能幼儿全面健康发展。

第二阶段,“看见儿童·赋能成长”幼儿运动与健康教学成果展示和研讨活动。活动以“小竹萌强体魄”为主题,邀请市、区领导和学前教育专家、园长及一线教师齐聚一堂,共同探寻科学运动育人路径。

活动现场,孩子们在阳光下自由奔跑、跳跃、攀爬、骑行,在尽情游戏中提高力量、平衡、协调等综合能力,在同伴共玩中学会协商、合作与互助。丰富多元的运动场、开放自主的运动空间已然成为孩子们每天最期待、最投入的快乐时光。

本次活动全面展示了市北区幼儿园运动与健康研究的扎实成果,幼儿在运动中强健体魄、涵养品格、快乐成长。

韩星



## 请正确认识“超级中学生”现象

□杨琪琪

某科技企业邀请中学生参与AI项目,有高中生一个月就拿到1.5万元;14岁初中生在AI智能体应用大赛中与博士生同台竞技,拿下总冠军……最近,“超级中学生”成为网络热词,相关故事频频冲上热搜,不仅让不少博士生、硕士生倍感压力,更引出了一个老生常谈却值得深思的追问:连中学生都能凭借一项技能获得高额薪酬,系统的学历教育还有必要吗?

在舆论声中,我们需保持一份理性与冷静。这些青少年的脱颖而出,本质上是天赋、机遇与特定赛道精准碰撞的小概率事件。若仅凭少数案例,就草率得出“读书无用”的结论,甚至因他们掌握一门技能,就全盘否定高等教育价值,无疑是对这一现象的片面误读。

不可否认,这些“超级中学生”确实足够优秀。极强的自主学习能力、鲜明的创新意

识、丰富的实践经验,让他们在真实的产业场景中游刃有余。与此同时,部分科技企业主动推出人才培养计划,引导中学生提前接触产业前沿、参与实践项目,这些探索本身也有其正向意义。但“超级中学生”现象走红的深层逻辑,远不限于个体的天赋与努力,它更清晰地折射出当下人才需求的结构性转向:从曾经的学历崇拜逐步走向如今的能力为王。

过去,学历的核心价值集中体现在“筛选”与“信号传递”上。人们通过一步步系统学习,获得一纸文凭,这不仅是个人能力的权威背书,更向社会传递出“完成标准化训练、具备基本素养”的明确信号。而如今,人工智能与大数据技术飞速迭代,社会对人才的需求也发生了根本性变化,“超级中学生”所展现的,恰恰是从“知道什么”的知识储备转向“能用所知做什么”的实践能力。

因此,所谓学历“贬值”,本质上是人才价值坐标的转换:学历不再是教育的终点,而是终身学习的又一新起点,是面对真实世界时,能够主动解决问题、创造价值的基础。

需要特别强调的是,从学历导向转向能力导向,绝不意味着否定学校教育的核心价值。恰恰相反,学校教育始终是个体系统化能力生长的核心阵地,是人才成长不可或缺的基石。那位凭借一项技能月入1.5万元的高中生,事后也表示,短期的高薪报酬来得太过容易,自身心智并未同步成长,最终还是会选择进入高校,系统攻读人工智能专业。

更不应忽视的是,高等教育本身也在与时俱进,快速重塑自身形态,以更灵活、更高效的方式,回应产业演进与人的成长需求。日前,教育部发布新版本科专业目录,新增38种专业,既涵盖能源科学与工程、深地科

学与工程等对接国家战略需求的专业,也包含自身智能、未来机器人、交叉工程等深度融合的前沿领域。与此同时,人才培养的“纵向通道”也在不断打破壁垒,不少高校甚至鼓励博士生跨修硕士学位,让学科交叉融合成为可能。

大学的意义,从来不止于前沿的专业设置与灵活的学制安排。它还承担着无可替代的思政育人使命——帮助年轻人树立正确的价值观、打磨成熟世界观,建立起受益终身的学习方法与思维模式。

“超级中学生”现象,从来不是对学历教育的否定,而是对能力价值的重新发现与强调。当学历的“围墙”被打破,我们迎来的,将是一片以终身学习为尺度,以育人为核心的广阔旷野,帮助每一名学子找到自己的成长方向,实现独一无二的人生价值。