

AI 如何走进特殊教育课堂

► 本报记者 孙庆阳

8月31日,教育部等七部门发布《特殊教育发展提升“十五五”行动计划》(以下简称“行动计划”),对“十五五”时期推进特殊教育优质融合发展作出部署。行动计划明确提出,鼓励建设特殊教育智能体,探索人工智能赋能随班就读学生助教陪读、重度残疾学生送教上门等应用场景。

“特殊教育最重要的,就是要托举这些孩子被看见。”近日,在2026全球智慧教育大会“人工智能赋能特殊教育与无障碍学习”分论坛上,深耕特殊教育30余年的杭州市杨绫子学校校长俞林亚表示。

当人工智能进入课堂,它为那些最特殊的孩子带来冰冷的算法还是温暖的陪伴?

让“一人一案”走向日常实践

“过去,为特殊儿童制定一个个别化教育计划(IEP)极其依赖教师的个人经验,工作量巨大且

难以精准实施。”华中师范大学教授陈靓影指出,孤独症儿童个体差异显著,传统评估手段难以满足多样化需求。她带领团队构建了“智能评估—自适应干预”的全链条技术体系,通过融合面部表情、眼动等外显行为与监测到的脑电信号,能精准捕捉儿童学习与情绪状态。评估端实现头部姿态估计正确率99.88%、生理唤醒度识别正确率93.5%,承担宁波市镇海区近1100名儿童的孤独症筛查项目,云端平台服务覆盖西藏、新疆等地区,以技术助力教育公平。

在成都市双流区特殊教育学校,该校构建的“数据筑基—课程赋能—资源融通”模式,已实现学生动态评估和数字画像100%覆盖,制定IEP的整体效率提升约45%。数智化改革让IEP的制定从凭经验走向凭数据。

杭州市杨绫子学校打造了全国首个特教数智监测系统“杨绫大脑”。俞林亚介绍说,该系

统能实时记录学生在学习、情绪、劳动等维度的表现,自动生成个别化方案,学校还研发了AI(人工智能)学伴,形成了“师—生—智能体”三元协同的课堂新样态。

以真实个案为例,包头市一所学校通过医学诊断+智慧平台量表双轨评估方法,为一名多重残疾学生“小J”构建了“环境优化—专项训练—学科融合—家校协同”的四维干预体系。经过1年系统干预,“小J”的课堂有效专注时长从不足10分钟提升至20—25分钟,破坏性行为下降85%,实现了从旁观者到参与者的转变。

跨越特殊群体教育鸿沟

数据显示,全球约有2.4亿名残障儿童,96%的网站首页对残障儿童来说,存在使用障碍问题。

卡塔尔Mada辅助技术中心信息通信技术无障碍研究专家奥萨马·埃尔·古勒强调:“一般

线上教育会给特殊儿童带来使用障碍,但AI可以帮助清除这些障碍。技术应适应学习者,而不是让学习者适应技术。”

Millennium@EDU 可持续教育创始人兼主席马里奥·弗兰科分享的实证研究显示,生成式AI显著降低了残疾学生的焦虑情绪,并在他们面对语言和知识障碍时给予了更多支持。他强调, AI应当支持学习者,而不是取代学习过程。无论是利用AI为视障学生朗读、导航,还是为孤独症儿童定制专属绘本,技术向善的核心指向始终是补齐特殊孩子的教育可及性短板。

莫让技术沦为冰冷的评价标尺

“AI可以生成画像、量化行为,但绝不能替代人的观察与共情,更不能把特殊学生简化为一组组冰冷的标签。”北京师范大学教育技术学院副教授艾哈迈德·特利利认为,负责任是AI赋能特殊教育的底线原则, AI必须

安全、公平、透明且以人为本。要警惕算法偏见,保护特殊需求群体的数据隐私,并让残疾人参与方案设计的全过程。他强调,规则既要能保护人,也要允许合理的数据汇集用于研究。

“AI的核心风险并非事实错误,而在于‘无缝’产出,消解了真实学习过程。”与会专家认为,这一观点对特殊教育同样适用。无论是虚拟训练需在教师配合下逐步向现实情境迁移,还是AI不能替代专业判断与经验,都指向同一个共识:AI是赋能工具,不能替代教师的专业判断和情感陪伴。

嘉兴市南湖区正在积极推进“人工智能+教育”。嘉兴市南湖区教育体育局相关负责人提出, AI技术、数据画像应为残障儿童提供温暖陪伴服务,帮助教师更好地理解孩子。正如中国教育学会常务副会长李天顺所言:“AI赋能特殊教育的内核是人文关爱,要用科技守护每一位特殊儿童的独特成长。”

“技术可以延伸教师的双手和眼睛,但心与心的连接,是任何算法都无法替代的。”ALECSO(阿拉伯联盟教科文组织)信息通信技术部主任穆罕默德·杰姆尼表示。

在HICOOL 2026,看见“AI向海”

► 本报记者 张伟

8月26—29日,HICOOL 2026全球创业者峰会在北京举办。200个硬核科技与优秀创业项目重磅亮相,数十场巅峰对话碰撞出思维火花,“政产学研资用”系列创新对接活动顺利开展。来自30余个国家和地区的600多家高科技创新企业、1000多位投资人、5万余名全球参会者齐聚峰会,共同打造一场“全球创业者嘉年华”。

峰会期间,北京市海淀区以“AI向海”为主题,精心策划人工智能(AI)展团百年京张AI创新带展区。记者在该展区采访时了解到,这里,不只是HICOOL 2026全球创业者峰会有一个展区,也是“AI向海”的一个时代切片。

具象化的“AI向海”

走进百年京张AI创新带展区,最先映入眼帘的是一棵树——“海淀AI生态树”。这棵树把抽象的产业生态讲成一个直观的生长故事:土壤,是顶尖高校院所、众多头部企业带来的人才积淀,是从天使轮到产业基金的资本活水,是精准高效的政策服务和遍布中关村的创新园区;枝干,是算力集群、数据资源和底层技术平台;果实,则是从大模型到

垂直应用、从实验室原型到量产产品的创新成果。

现场工作人员介绍说,这棵生态树是海淀AI的“微缩景观”。展区之外,百年京张AI创新带正徐徐铺展。

以京张铁路遗址公园为空间主轴,一条纵贯北二环至北五环、绵延约9公里、覆盖43.6平方公里的AI创新带正加速崛起,以“三区两翼”格局有序布局:北部打造AI自主创新加速区,中部依托五道口核心区建设AI原点社区,南部培育大钟寺AI产业集聚区,东西两侧以中关村科技服务翼、小月河场景赋能翼链接全球资源、落地智慧场景。

在展区的生态树四周,五大“AI果实站”对应智能决策、娱乐陪伴、智慧办公、健康医疗、产业应用五大场景,14家海淀AI企业带着“海淀造”集中亮相。

乐维科技是在海淀区成长起来的公司。“这次和这些‘邻居’同台,大家能看到海淀AI不是一个孤立的黑科技,而是一整片森林。”该公司负责人表示。

“海淀的AI企业不缺技术,缺的是让用户看到、感受到的机会,这次展区就是那个机会。”心言集团机器人事业部高级产品



百年京张AI创新带展区

主办方供图

专家赵文轩说。

“AI向海”在万物生长

在AI规划海淀未来展区,“海淀造”让人流连忘返。而最打动人的,是这些参展企业敢为人先的硬核创新精神。

“我们出品的Hi3D(一站式AI 3D创作平台)全球首发了2048°精度的AI 3D大模型,持续引领行业发展,并与制造业深度结合,在产业端进一步打通管线。”北京数美万物科技有限公司产品解决方案负责人张润鑫介绍说。

“我们这次展示的,不只是‘AI帮科研人员回答一个问题’,

而是让AI开始具备推进一个科研项目的能力,相当于给科研团队配备一支自动化的AI科研小分队。”中科紫东太初(北京)科技有限公司董事长王金桥透露,近期,该公司正持续推进新一代多模态大模型与原生智能体能力升级。

北京声智科技有限公司(以下简称“声智科技”)带来的AI耳机搭载声智自研声学AI模型,支持66种语言实时互译、智能语音转写、AI语音助手等实用功能;转写场景创新性地加入情绪识别与声学环境感知功能,全面覆盖跨国会议、健康监测、情感陪

伴等多元场景。

“近期,我们将持续推动物理AI技术体系建设与产业应用落地。”声智科技负责人介绍说,一方面,公司将持续推进面向真实世界理解的AI模型平台建设;另一方面,将围绕AI终端和具身智能的发展趋势,推动AI从数字空间进一步走向真实物理世界。

“8月中旬,心言集团机器人巴布首台量产机正式下线。”赵文轩介绍说,短短1个多月,巴布完成了“从样机到量产、从展台到家庭场景、从产品到产业化”的3次跨越。“进入家庭,比‘会干活’更重要的是‘会相处’。对巴布而言,这次参展是一个关键节点。这款‘小家伙’正在完成从样机到量产的跨越,进入‘不能真正走进家庭’的新阶段。”

国术科技(北京)有限公司研发的“OBVerse奥比全息舱AI换装一体机”已落地文旅场景,北京细胞壁智能科技有限公司的“CyboPal”桌面大屏机器人已上线电商平台,北京同心智伴有限公司的oviPeer AI情感陪伴机器人上市半年即走进全球20多个区域……

从炫技到实干,再到全方位渗透生产生活, AI正从单纯的“对话交互”助手全面进化为能够自主规划并执行复杂任务的“智能伙伴”。在百年京张AI创新带展区,人们明显感受到:一股“AI向海”的力量,正在蓬勃生长。