

2026世界数字教育大会聚焦“人工智能+教育”

这块“试验田”，产业和教育一起“种”

本报记者 吴丹 黄超 孙亚慧

头条看点

5月11日至13日,2026世界数字教育大会在浙江杭州举办。会场内,一系列数字技术与教育教学的创新成果集中亮相;场外,“人工智能+教育”在当地成为常态……面向数字教育的未来,一个趋势愈发清晰:“人工智能+教育”这块“试验田”,需要产业和教育一起“种”。

虚拟仿真车间里,大学生开展高难度实验;教师办公室,智能学情诊断平台正在工作;语文课堂,人工智能当起了助教……浙江杭州,“人工智能+教育”已成为不少学校的“标配”。

5月11日至13日,由教育部、浙江省人民政府共同举办的2026世界数字教育大会在杭州举办。人工智能如何更好推动教育发展?如何通过产教融合,让人工智能从实验室概念变成与产教双向赋能的现实?记者在会场内外进行了采访。

教育成为数字技术密集落地的民生领域

走进杭州市具身智能展示与应用推广中心,具身智能机器人集体上岗,从事各类职业。

“政府搭台,聚集了宇树科技等87家上下游合作企业,提供了近40个应用场景,让初创企业无需重投入即可实现技术升级。”该中心相关负责人表示,教育已成为人工智能企业技术密集落地、产品转化的民生领域。

漫步杭州萧山区崇文世纪城实验学校,随处可见“伴学空间”:艺术空间,人工智能工具让编程、海报设计、作品打磨一气呵成;智慧空间,智能魔方等趣味游戏引来阵阵欢笑……30多个“伴学空间”里,学生自主管理、数字技术助力、教师全程陪伴。

小切口、深应用,“人工智能+教育”在杭州成为常态。滨江区中小学校全面应用智能作业批改技术,与本土企业合作,打造心理健康守护、数智体育课堂等一批应用场景;建兰中学构建智能评价体系,推动初中生综合素质评价从静态经验判断向动态数据驱动决策转变……

看向浙江省,在舟山市,普陀区搭建“线下+云端”研训平台,破解海岛学校教研难题,教师培训参与率从不足40%提升至75%;在温州市,龙湾区34所学校引入人工智能评改系统。学校出题、企业答题,每一个场景中产业和教育共同成长。“我们发挥数字经济的先发优势,以人工智能推动教育变革。”浙江省教育厅相关负责人表示。

上线“之江微校”数字学习空间,“浙里教研”数字化虚拟教研室;发布“浙小阅”“食堂智治一件事”等应用,探索人工智能赋能教育管理、师生服务的有效途径;迭代上线中小学信息科技与人工智能学习平台,服务全省52万名中小师生……一个个应用场景在校园落地,这不仅体现了人工智能技术的“试金石”,更是数字教育高质量发展的新进展。

产教融合创新成果集中亮相

2026世界数字教育大会全球数字教育成果展上,一系列聚焦产教融合、校企协同的创新成果集中亮相,展现出数字技术与教育教学深度融合的蓬勃活力。

从高校与企业联手攻关到职业院校实训



革新,从教师职业能力提升到人才培养模式升级,教育与产业双向奔赴,探索出以数智化为纽带、以产业需求为导向的育人路径。

展厅内,科大讯飞与中国教育科学研究院、华南师范大学等单位共创的人工智能黑板让未来课堂颇具想象力。手写内容实时同步、函数图像一键生成、几何模型动态演示、虚拟助教用地道发音带学生朗读……教学设备化身互动的智能伙伴,提升了课堂教学效率。

职业教育同样迎来“智变”。浙江机电职业技术学院打造线上模拟与线下实操相结合的实训平台,以轮胎调试等产业任务为载体。“学生先在线上完成参数调试、风险预判等模拟训练,人工智能实时反馈操作短板,并给出改进建议,再带着更加清晰的任务清单开展线下实训。”学校相关负责人表示,综合线上线下训练成果,平台会生成适岗度评价。

“知行大先生”是广东科学技术职业学院自主研发的大模型,采取“平台+场景+资源”的人机协同育人模式。学校引导教师参与教学脚本创作,将技能实训等内容融入智能交互场景。在产品结构设计、直播运营等技能教学中,实现互动探究与实时评价,让职业教育课堂更鲜活。

贵州务川,山峦褶皱。如今,高等教育出版社打造的教师发展专用智能体“高老师”走进了大山。借助智慧系统,通过“参与度”“行为一致性”等要素绘制的“课堂学时序图”,教师能分析孩子的情绪、学习状态。

“通过音视频采集与智能分析,可助力教师打磨教学技能。”高等教育出版社社区工作人员表示,平台已累计服务近百万名教师,依托海量教学数据,形成教师群体画像与区域教学模型,为教育管理部门精准施策、科学规划培训项目提供数据支撑。

“人工智能+教育”的创新应用,正在弥合教育差距。浙江省教育技术中心主任王会军说,通过职业教育的虚拟仿真实训、特殊教育的定制化资源、高等教育的数字孪生校园等,数字教育将提升教育公平的质量。

教育向新而行。从城市课堂到深山教室,一块智能黑板连接起想象的边界;从实验室到生产线,产教融合打通了技术落地的“最后一公里”。

育人模式的转变要跟上技术变迁

人工智能技术迭代更新迅速,但课程体系、教学内容的调整却可能需要很长周期;在

一些学校,人工智能教育停留在理论灌输层面,缺乏与产业界的对接,缺少真实的应用场景支撑。

面对真实场景的挑战,“人工智能+教育”如何应对?如何培养出满足人工智能时代需要的人才?记者走进浙江大学的未来学习中心,寻找答案。

从科研探索、激发兴趣,到动手实训,提升能力,再到培育团队、孵化项目、生态链接、创新创造,“课堂—赛场—市场”全链条育人路径正在被打通。“我们想解决的问题是:‘如何培养会创造的人’。为此,学校启动了‘教育教学生人工智能进阶计划’,全面培养学生人工智能素养和能力,用人工智能重塑专业育人内涵。”浙江大学本科生院院长吴飞说。

从技术应用到认知体系重构,人工智能对教育的影响不仅是课堂工具的更新,更涉及个人与组织对人工智能的认知变化。学校、教师、学生三者间的关系与教育体系结构,需要重新思考。

“技术迭代提速,高校必须转变角色,从知识传授者变为能力协同者,主动融入产业生态。”世界数字教育联盟专家咨询委员会主任杨宗凯说,人工智能时代的课堂对教师角色提出了新要求。未来,教师需要实现从“教”到“育”的重心转移;人工智能承担知识

链接

多项人工智能教育国际合作项目签约

2026世界数字教育大会期间,共签署人工智能教育国际合作项目20项,为全球教育数字化转型注入强劲动力;签约成果覆盖欧洲、东南亚、非洲、中亚及中国香港等,聚焦课程共享、硬件建设、师资赋能、平台运营、标准输出、联合科研等形式,全方位构建平等互利、合作共赢的人工智能教育国际合作新生态。

从合作类别看,共分4类。政府部门合作3项,中国教育部与乌兹别克斯坦共和国前和中小学教育部、巴西联邦共和国教育部分别签署人工智能教育合作和教育数字化转型相关合作协议;校企合作7项,包括浙江大学、复旦大学、北京外国语大学等;地方政府、协会组织合作6项,包括中国教育国际交流协会、教育部中外人文交流中心等与亚欧基金、芬兰国际教育创新研究院、中亚人工智能协会等合作;校企合作4项,包括网易有

道、信发集团、中兴信雅达、正泰集团等。

与此同时,国家智慧教育公共服务平台全新升级,更新3个板块面向全球开放服务。其中,全球人工智能教育服务平台面向政府、学校、企业等主体,汇聚全球人工智能领域产品,运用大数据与人工智能技术,实现供给侧资源与需求侧场景的精准、高效匹配,打造集资源展示、供需对接、成果发布于一体的线上门户;终身学习专区推出职业技能培训、知识更新教育、社会文化生活教育、闲暇教育4个栏目,首批上线60门精品课程;“爱中文”学习社区依托国际中文教育知识图谱、专业语料库核心知识引擎,整合海量优质资源,提供个性化内容推荐、实时互动、智能教案生成、即用型人工智能工具等功能,推动人工智能与国际中文教育全要素融合、全过程贯通、全场景覆盖,为全球中文学习者提供全天候陪伴式学习体验。

丰富的文旅场景背后,离不开对细节的打磨。观光专线“杜甫”扮演者李怡豪告诉记者,除了熟练诗词,他业余时间常对着镜子琢磨古人的说话节奏与风度,反复打磨语气、神态与举止,力求形神兼备。“只有自己走进历史,才能带大家身临其境的诗意氛围,传承好中华优秀传统文化。”李怡豪说。

火锅巴士里品烟火、夜游巴士中听雅韵……近年来,成都以“趣耍巴士”品牌为抓手,精准聚焦市民游客多元出行体验需求,搭建“公交+文旅”融合发展新场景,将原本单一的公交车厢,精心打造成可移动、有温度的“城市文化客厅”与休闲空间。截至目前,“趣耍巴士”已累计开行特色线路60余条,覆盖近郊徒步、文博探秘、城市夜游、古镇休闲等全场景出行网络,累计服务乘客近400万乘次。

“要好玩,更要安全。”兰翔说,成都公交集团定期排查车辆,加强驾驶员安全培训,随车解说员也严格落实乘车安全职责,“在安心出行的基础上,我们会以更具温度、更富创意的形式探索文旅融合新场景。”

创新不仅在巴士,成都文旅融合的版图正不断扩容。前不久,“熊猫专列·锦绣天府号”从成都安靖站驶出前往绵阳,开启首发试乘之旅。专列以中式“蜀锦宋韵”为设计主题,融合大熊猫元素与宋代美学,设18节车厢,共46间客房,融出行、休憩、观光于一体。

四川省旅游投资集团总经理连华介绍,“熊猫专列”旅游产品自2021年推出以来已先后覆盖贵州、云南、山东、新疆、甘肃、黑龙江等30多个目的地,形成品质型、舒适型、普惠型品牌矩阵,依托沉浸式场景打造、定制化贴心服务、跨区域线路串联等优势,全方位提升出行体验。

除了便捷多样的陆地交通,成都依托流淌千年的锦江打造“夜游锦江”项目。航线串联起都市休闲、东门外集等特色片区,华灯初上,乘上古色古香的游船,便可尽览锦江两岸烟火。项目还创新开展“游船+”融合模式,推出数字游船、锦江茶舫等多种主题游船,让游客沉浸式感受唯美意境。

“未来,成都将继续深入挖掘城市历史底蕴,打造更多文旅融合新场景,以优质服务满足游客多元化、个性化、品质化的出游需求,助力文旅产业高质量发展。”成都市文化广电旅游局相关负责人表示。

以文塑旅 以旅彰文

“诸君安好,让我们携诗意出发,共赴美好旅程!”伴随亲切的问候,四川成都“趣耍巴士·诗词之路”观光专线公交车发车了!

驾驶员身着传统服饰,化身“诗圣杜甫”热情迎接乘客;随车配备的讲解员“李白”沿途解读诗词典故,巧用飞花令、诗词等介绍城市历史。“移动中的文旅场景”令人耳目一新。

以杜甫草堂为起点,“趣耍巴士·诗词之路”观光专线串联起成都多个知名文化地标。公交车厢外部,以杜甫草堂茅草屋为基础喷涂图案,搭配精心绘制的山水画卷;内部则点缀与成都相关的诗词名句,全新搭建的小舞台与主题背景墙相得益彰。公交车化身诗词长廊,市民游客能体验成都的诗意氛围。

“我们试着将杜甫IP(知识产权)与公交运营相结合,让诗词文化走出书本,反响很好。”成都公交集团运营巴士有限公司总经理兰翔介绍,依托成都深厚的历史底蕴,诗歌巴士持续迭代升级,从基础装饰到打造“移动唐诗剧场”,演职阵容不断丰富,不仅有“李白”,还有“高适”“薛涛”等。“逛景点之前,居然先坐上了‘杜甫’开的公交车,这种体验太独特了!”武汉游客黄平说。今年“五一”假期,许多游客慕名前来打卡体验,成都“趣耍巴士”线路服务客流35.4万人次。

丰富的文旅场景背后,离不开对细节的打磨。观光专线“杜甫”扮演者李怡豪告诉记者,除了熟练诗词,他业余时间常对着镜子琢磨古人的说话节奏与风度,反复打磨语气、神态与举止,力求形神兼备。“只有自己走进历史,才能带大家身临其境的诗意氛围,传承好中华优秀传统文化。”李怡豪说。

火锅巴士里品烟火、夜游巴士中听雅韵……近年来,成都以“趣耍巴士”品牌为抓手,精准聚焦市民游客多元出行体验需求,搭建“公交+文旅”融合发展新场景,将原本单一的公交车厢,精心打造成可移动、有温度的“城市文化客厅”与休闲空间。截至目前,“趣耍巴士”已累计开行特色线路60余条,覆盖近郊徒步、文博探秘、城市夜游、古镇休闲等全场景出行网络,累计服务乘客近400万乘次。

“要好玩,更要安全。”兰翔说,成都公交集团定期排查车辆,加强驾驶员安全培训,随车解说员也严格落实乘车安全职责,“在安心出行的基础上,我们会以更具温度、更富创意的形式探索文旅融合新场景。”

创新不仅在巴士,成都文旅融合的版图正不断扩容。前不久,“熊猫专列·锦绣天府号”从成都安靖站驶出前往绵阳,开启首发试乘之旅。专列以中式“蜀锦宋韵”为设计主题,融合大熊猫元素与宋代美学,设18节车厢,共46间客房,融出行、休憩、观光于一体。

四川省旅游投资集团总经理连华介绍,“熊猫专列”旅游产品自2021年推出以来已先后覆盖贵州、云南、山东、新疆、甘肃、黑龙江等30多个目的地,形成品质型、舒适型、普惠型品牌矩阵,依托沉浸式场景打造、定制化贴心服务、跨区域线路串联等优势,全方位提升出行体验。

除了便捷多样的陆地交通,成都依托流淌千年的锦江打造“夜游锦江”项目。航线串联起都市休闲、东门外集等特色片区,华灯初上,乘上古色古香的游船,便可尽览锦江两岸烟火。项目还创新开展“游船+”融合模式,推出数字游船、锦江茶舫等多种主题游船,让游客沉浸式感受唯美意境。

“未来,成都将继续深入挖掘城市历史底蕴,打造更多文旅融合新场景,以优质服务满足游客多元化、个性化、品质化的出游需求,助力文旅产业高质量发展。”成都市文化广电旅游局相关负责人表示。

百余家单位将共建“太空云”生态

本报北京5月12日电(记者吴月辉)在第二届空天信息技术大会上,中国科学院空天信息创新研究院与百余家科研院所、高校等联合提出共建“太空云”生态,推动形成“太空云”天基信息服务系统。“太空云”未来有望在应急减灾、大众服务、新兴产业等多个领域发挥重要作用,提升天基资源智能化、体系化综合应用效能。

“太空云”是指把天上各种各样的卫星,比如遥感卫星、通信卫星、算力卫星,通过技术手段整合在一起,形成一个智能的天基信息服务系统,实现从“功能单星”向“智能星云”的跨越。“太空云”通过多类卫星的在轨协同,改变了传统卫星“地面集中控制、单星在轨观测、数据回传处理”的应用模式,大幅提升系统的时效性和可用性。”中国科学院院士、中国科学院空天信息创新研究院院长吴一戎说。

目前,我国高分辨率遥感卫星的技术水平和在轨数量已达国际领先水平,高通量通信卫星建设步入高速发展期。同时,太空算力作为航天领域战略竞争新高地,正全面进入发展提速阶段。“太空云”生态的建立及“太空云”天基信息服务系统的打造,将大幅提升我国天基资源综合应用效能。

我国第四代自主超导量子计算机上线

本报合肥5月12日电(记者徐靖)记者从安徽省量子计算芯片重点实验室获悉:我国第四代自主超导量子计算机“本源悟空-180”目前已上线运行,开始接收全球量子计算任务。

第四代自主超导量子计算机“本源悟空-180”主要技术参数为:搭载单核180个计算比特超导量子芯片,在单芯片架构上实现百比特量子计算,具备180个可直接投入实际运算的计算量子比特,单比特逻辑门保真度99.9%,双比特逻辑门保真度99%,另有251个耦合量子比特。

该超导量子计算机由本源量子计算科技(合肥)有限公司自主研发,全链条自主可控。其搭载的量子计算芯片系统、量子计算测控系统、量子计算环境支撑系统及量子计算机操作系统等4个关键体系,均由本源量子全栈自主研发。

本版责编:曹怡晴 陈世涵 赵帅杰

四川成都打造文旅融合新场景

携诗意出发

赴美好旅程

本报记者 李凯旋

“书香武汉·全民读书月”连续举办15年

阅读融入城市脉搏

本报记者 吴君

走进湖北武汉地铁8号线黄浦路站内的阅读驿站,扫描平台上的二维码,就能选择自己喜爱的有声图书。这是武汉今年打造的“地铁云上书屋”,分布在6个地铁站内,共有120万余册数字资源。“这是市民的‘口袋图书馆’,每个乘客都可以把这些图书下载到手机上,在乘坐地铁时阅读和听书。”武汉地铁运营公司党群工作部宣传主管黄彦说。

在武汉,阅读资源“触手可及”:各级公共图书馆、社区图书馆、城市书房、实体书店等完成了互联互通,形成了便捷的“12分钟公共文化服务圈”;进入“书香武汉”微信公众号、“书香武汉”视频号,可获得近百万册电子

图书和大量音频、视频知识内容。

开展“书香武汉·全民读书月”活动,武汉已持续15年。“2012年4月,武汉提出建设‘读书之城’,并将每年4月定为全民读书月。”武汉市委宣传部相关负责人介绍,武汉作为国家历史文化名城,希望通过举行活动,营造浓厚书香氛围,增强市民文化素养与城市凝聚力。

现在,每到4月,武汉处处可闻书香:江城读书季、社区亲子读书季、武汉教师读书会、新时代乡村阅读季,市民们品书友会,共享读书乐趣;图书馆、科技馆、“全民阅读大讲堂”“院士科普工作室”等阅读场所里,专家和

作家与读者面对面沟通,分享创作的故事。

“我们已经形成了省、市、区、街(乡)、社区(村)五级联动,政、学、企、社、研多元参与的大阅读工作格局,社会组织和群众阅读自觉性、主动性和创造性不断激发。”武汉市委宣传部相关负责人介绍,全民读书月开展10余年来,先后出现了武汉市全民阅读促进会、武汉市教育读书联盟、蒲公英悦读小镇、毛毛虫阅读小站、江城朗读者等1000多个常年开展活动的群众性阅读组织。

此外,针对聋哑儿童等特殊人群,武汉每年都会通过共建递送的方式,满足他们的阅读需求;针对老年群众,武汉则开通了广播专

栏,以音视频方式满足听书需求。“我们构建普惠均等的全民阅读服务体系,缩小不同地域、群体间的阅读资源差距。”武汉市委宣传部相关负责人表示。

为让书本里的知识更加可感可及,前不久,“书香武汉”科创感知地图发布。“地图里标记了27个特色点位,有重要科普场馆、重点科学设施、重点科技企业等五大类别,包含了人工智能、激光、量子、低空经济等领域的优质科普资源。”武汉出版集团相关负责人介绍,每个点位的开放时间、预约方式、费用及温馨提示都显示在这张科创感知地图上,读者沿着地图的路线,能清楚找到自己想看的内容。

今年4月,武汉还发布了“书香伴·你我同行”全民阅读主题研学路线。“里面有12条具体线路、五大主题,将黄鹤楼、古琴台、武汉革命博物馆、光谷科创企业等点位串联起来,以‘阅读+实地+体验’的模式,让整座城市变成了一本可读、可感、可游的‘立体书’。”武汉市委宣传部相关负责人说。