

二〇二六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

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”。

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资即可实现技术升级。”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，人工智能工具让编曲、海报设计、作品打磨一气呵成；智趣空间，智能魔方等趣味游戏引来阵阵欢笑……30多个“伴学空间”里，学生自我管理、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实用场景；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型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教系统。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说。

上线“之江微校”数字学习空间、“浙里教研”数智化虚拟教研室；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52万名中小学师生……一个个应用场景在校园落地，这不仅是人工智能技术的“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……教学设备化身会互动的智能伙伴，提升了课堂教学效率。

职业教育同样迎来“智变”。浙江机电职业技术大学打造线上模拟与线

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

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。”浙江大学本科学院院长吴飞跃说。

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、学生三者之间的关系与教育体系结构，需要重新思考。



5月11日，浙江机电职业技术大学学生在全世界数字教育成果展上展示由科大讯飞研发的讯飞AI职教平台。

新华社记者 江汉摄

性”等要素绘制的“课堂学情时序图”，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。

“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：人工智能承担知识传授、作业批改等重复性工作，教师则将更多精力投入“育人”，激发批判性思维、培养创新能力。

当人工智能深度融入教育，如何在解决问题提升效率的同时，避免让学生产生“路径依赖”？

“教学过程中产生的数据，要变成能用的‘教育资产’，辅助教师看清每个孩子的特点，因材施教。同时，企业向学校提供服务，要从提供‘产品功能’，转向为教育结果服务。”阿里云智能集团相关负责人说。

学生培养模式的转变也要及时跟上技术变迁。“近年来，我们架设‘少年云教室’，依托产业源头技术底座，实现教学平台与产业技术的同步更新。在教学中聚焦底层思维与问题解决能力的培养。”杭州市学军小学教育集团钱塘外语学校信息中心主任胥彤说。

中国工程院院士、温州医科大学校长李校堃认为，人工智能正在引导产业从实验室走向工厂，实现科研成果的高效转化。其间，同步构建了与产业需求紧密对接的人才培养体系，推动教育与产业双向赋能。

山东东营：在研学中读懂黄河

刘智峰

在山东省东营市，每年有近200批次的学生研学团队走进黄河三角洲国家级自然保护区。他们学习鸟类知识、识别中草药材、了解湿地生态。

近年来，东营明确构建市、县、校三级“黄河文化育人”课程架构，将黄河三角洲国家级自然保护区、东营胜利石油科技馆、黄河口湿地公园等当地特色资源打造为研学实践育人场所，开发黄河文化育人主题课程3000多种，惠及30万中小學生。

走进东营区实验幼儿园，有的孩子在户外泥土区模拟“造河工程”，用泥沙、木板、PVC管搭建黄河河道，在引水、筑堤、护岸的趣味游戏中感受黄河水情与生态保护；有的孩子在食育工坊里动手制作黄河口特色美食；有的孩子在非遗体验馆课上学习黄河泥塑、剪纸、木版画，用稚嫩小手感受传统技艺之美……

该园园长贾方花说：“我们立足幼儿认知特点，将黄河文化融入游戏化、生活化的课程，开展‘走入黄河口湿地’‘小小护鸟员’等亲子研学活动，积极打造一条黄河生态启蒙教育特色路径。”

除了打造多种形式的实践场所和主题课程，东营市中小学还将黄河泥塑、黄河文化剪纸等内容引入校园“第二课堂”。同时，探索将特色地方戏吕剧与黄河文化相融合，创编特色戏曲校本教材。

在东营市黄河文化馆，会有这样一番体验：从彩陶与青铜器的纹路里触摸历史，在吕剧与盐文化的韵味中感受民间烟火，站在塔尔寺、壶口瀑布、延安宝塔的高清投影前驻足欣赏，领略一次跨越时空的“黄河对话”……360°环形巨幕，灯光熄灭，黄河之水仿佛从脚下涌出，内蒙古大草原的风吹草低、晋陕大峡谷的壁立千仞、壶口

瀑布的雷霆万钧宛如近在眼前，“黄河之水天上来”的诗句在脑海中闪过。

“我们通过集中培训、在线指导、统编本土教材等形式，精心培育了一支由80余名音乐教师组成的文化传承队伍，将黄河文化中的历史故事、英雄事迹和人文景观，编写成生动、感人、有教育意义的黄河故事，再编成小游戏、歌曲、绘画等作品，易记易懂。”东营市教育局体卫艺办公室相关负责人说。

此外，东营还统筹黄河口生态旅游区、黄河文化馆、红色刘集教育基地等33个文旅项目，布局研学实践网络，将文化遗产保护、非遗传承、生态修复等教育资源纳入育人资源库。

截至目前，黄河流域研学实践教育数字云平台已整合沿黄九省区研学资源，开通线上课程500余个。

有事说事▶▶▶

这事这么火，你没听说过？

熊建

“这一段时间主要是训练，把我的身体恢复到最佳状态。”这几天，手机里的短视频平台不断给我推送这句原天津足球队守门员施连志说的话，以及与之相关的二次创作。让我一时之间，满脑子都是“最佳状态”。

那天和几位朋友聊天，我冷不丁模仿了这句话，想让气氛更活跃一些。结果尴尬了，大家面面相觑，完全不知道我在说什么，没有预想中会心一笑的场景。冷场之后，朋友们表示，没看过这视频。

“这事这么火，你们都没听说过？”我当时的疑问，说明信息茧房的现象已经挺普遍了。大家的APP都“私人定制”化了，能清楚地反映出用户的个性、偏好、知识结构，以至于有人戏称，出车祸后，在昏迷前一定要把手机格式化。

顺着这个思路往下探讨，绕不开一个基本判断：信息茧房这件事，需要辩证看。它既不是洪水猛兽，也绝非可以安之若素的温柔乡。

信息茧房的编织者是算法。不可否认，算法的精准推送让生活便利了不少，我们可以快速获取适合自己脾性、胃口、心意的信息、产品、服务。

就拿刚才那个“最佳状态”来说，短视频平台之所以反复推送，是因为它判断出我对体育、对天津足球甚至对施连志这个名字有过关注。它投我所好，节省了我主动搜索的时间。同理，想买一本书，平台会推荐同类佳作；关注某个领域，最新动态自动呈现在眼前。这让信息获取变得高效、轻松。

于工作而言，设计师常看的经典案例，程序员关注的代码技巧，销售需要了解的行业趋势——算法像一位贴心的秘书，把最可能用得上的材料分门别类送上门来。省去了筛选之苦，提升了工作效率。

从这个角度看，信息茧房像是精心打理的信息花园，每一株花草都按主人的心意生长。然而，这座花园若围得太严实，外面的风进不来，里面的人也出不去，无异于精致的牢笼。最直接的影响，恐怕是思考能力的钝化。

当手机里全是一片顺从的声音，每一条信息都在印证你已经相信的观点，每一个视频都在迎合你已有的趣味，容易让人深陷于“自己的舒适圈”，沉浸于“唯我独尊”的鲜花与掌声中。这时，一种错觉可能就产生了：世界就是这样，我的想法就是对的，赞同我的人是大多数。不再需要质疑，不再需要辩论，甚至不再需要深入地想一个问题——因为在信息茧房里，“答案”早就喂到了嘴边。

长此以往，个人的思考被限制在固定的领域，独立思考的意识逐渐萎缩。人会变得越来越听不进不同的声音。前些年有句话很流行——“你永远无法叫醒一个装睡的人”。信息茧房让人连“装睡”都省了，因为不同的意见压根进不来。遇到分歧，第一反应不是倾听和反思，而是觉得对方“不可理喻”“怎么会有人这么想”。刚愎自用，或由此生根发芽。

大数据也好，算法也罢，都太聪明了，聪明到比你自己还懂你。用户的每一次点击、每一次停留、每一次点赞或划走，都被“记录在案”，成为滋养偏好的原材料。算法的背后是对硬性指标的追求——增加用户停留时长。而让人舒服、让人认同、让人情绪起伏的内容，恰恰是留住用户最有效的方式。

信息茧房这个比喻，妙就妙在“茧”字上。茧的功用是保护，让幼虫安全成长。但若永远待在茧里，就永远成不了破茧而出的蝶。打破它并不难。如果平台优化推荐机制，在信息流中主动插入“异质内容”或不同观点的标记，而非一味迎合，那么即便损失一些用户黏性，社会效益提升了。公共媒体、教育机构如果能加强媒介素养教育，让更多人意识到茧房的存在，学会主动破茧，那么，“最佳状态”就不会只停留在手机里，而能在真实世界中找到共鸣。

对于个人而言，我们享受算法带来的便利时，不妨时常问自己一句：我最近有没有看到一条让自己不舒服的观点？有没有接触到一个完全陌生的领域？有没有和一位想法迥异的朋友认真聊过天？如果答案都是否定的，也许得提醒自己：该换换脑子透透气了。



5月11日，2026年重庆市区县科技活动周在北碚区西南大学附属中学拉开帷幕。本届科技活动周突破传统校园活动的模式，深度整合“科教”与“文旅”元素，联合重庆自然博物馆、重庆市蚕业科学技术研究院、北碚区博物馆等多家文旅科普单位，集中推出70余项互动体验项目，涵盖人工智能、生命科学、智能制造、绿色低碳等前沿领域，为师生及市民呈现精彩纷呈的科技盛宴。据悉，本次活动将持续至6月上旬。图为校园内，人形机器人展示吸引了众多学生的目光。

新华社记者 陈诚摄