

码上读报

扫码阅读全文

五部门联合印发《“人工智能+教育”行动计划》 给孩子一张走向未来的通行证

▶ 本报记者 孙庆阳

当“AI(人工智能)原住民”一代崛起,教育最该守住什么?专家认为:AI不是来“抢饭碗”的,而是来“搭梯子”的,将给孩子一张走向未来的通行证,给老师一个思维的“健身房”。

2026年4月初,教育部等五部门联合印发《“人工智能+教育”行动计划》(以下简称《计划》)。《计划》明确,推动人工智能教育全面纳入地方课程体系,将人工智能纳入教师资格考试和认证内容。

关于如何落实《计划》,记者邀请专家学者发表见解。

为何要学AI

对于家长质疑“孩子连语文数学都没搞明白,为什么要开AI通识课”的问题,北京市中小学人工智能教育工作专家委员会副主任委员余胜泉认为,“AI通识课不是增加学生的负担,而是帮孩子拿到通向未来的‘通行证’和‘导航地图’。”

关于《计划》的核心意义是什么,余胜泉认为体现在3个方面:大面积实质性地推动AI通识教育的全面普及;推动AI与教育教学的深度融合;推动AI与教育的双向赋能支撑体系建设。他强调:“未来的工作90%都会与AI深度绑定,人机协作将成为一种常态。未来淘汰人的不是AI,而是不会用AI的人。懂得指挥AI的人,工作效率将会翻倍增长。”

有数据预测,2026年全球AI教育市场规模将达106亿美元,预计到2030年将激增至424.8亿美元,年复合增长率高达41.5%。

九学王集团创始人、董事长刘衍兵认为,该政策首次将AI从“辅助工具”升级为教育系统性变革的引擎,这意味着AI不再是少数学校的特色项目,而是会成为教育基础设施。

根据《计划》部署,到2030年,人工智能与教育深度融合格局基本形成,智慧教育新形态基本形成,在影响力方面进入全球前列。

睿辅智能科技集团董事长、中国教育发展战略学会教育信息化专委会委员吴海明认为,《计划》是将AI从教育信息化的“技术选项”升级为推动教育治理现代化、实现高质量发展的新质生产力,能从根本上破解传统教育的规模化与个性



4月15日,北京市第十八中学时光学校教师狄卫晨为三年级学生讲授美术学科公开课,并通过人工智能(AI)工具优化图案。
新华社记者 马宁/摄

化矛盾。

“就像20年前不懂电脑是信息文盲,未来不懂AI的人,可能也会寸步难行。”余胜泉补充道。

AI会不会让娃变懒

让AI扮演知识灌输者,还是让AI成为学生智能思维发展的工具?

余胜泉认为,家长的担心不无道理。“如果AI只是用来让学生抄作业、抄答案,那会直接遏制学生思维。”他说,“一切不让思考而由AI控制的学习方式,都不是有效的学习方式。”

余胜泉说:“AI对学生的思维发展非常有帮助。”他列举了AI能带来的思维训练:问题拆解(把大任务拆成小步骤)、模式识别(从大量例子中找规律)、批判性思维(学会质疑AI的错误和幻觉)、算法思维(写出清晰有序的指令)、创造力(对比标准提出新奇的观点)。他说,AI通识课等于是上了一堂思维训练课。它不是增加新科目,而是给其他学科配备一个思维的“健身房”。

吴海明坦言,家长的担心源于技术追求的高效便捷与教育本质的培养思考能力之间的平衡问题。由此他提倡设计陪伴思考模式,核心是打造自主式、探究式、研究式学习范式,

通过引导式提问,带领学生一步步推导结论,让孩子在思考中掌握知识,拒绝搜索即出答案。

刘衍兵引用一个比喻:“就像健身房里的教练,不是替你举重,而是指导你正确发力。”他表示,家长担心AI让孩子变懒,是因为对AI存在误区,好的AI教育产品不是“答案机器”,而是“思维伙伴”。

以后的教育长啥样

余胜泉认为,在信息和知识爆炸时代,获取信息的成本越来越低,但把信息转化为有用的知识、把知识转化为解决实际问题的能力,成本越来越高。因此,教育最应该守住的是:培养学生的人生智慧,而不仅仅是知识和技能。他特别强调要培养“驾驭机器的能力和超越机器的智慧”,在AI无法企及的高情感、高创意、高不确定性领域提升判断和创造的能力。

刘衍兵强调,在教育过程中,应重视“人文关怀、好奇心以及‘人之所以为人’的联结能力。”他举例说:“AI可以讲清楚勾股定理,但无法真正告诉学生‘为什么数学是美的’。老师的一个眼神、一次鼓励、一场关于公平与正义的讨论,这些是算法无法替代的。”他还强调要保护孩子提出问题的勇气,“最伟大的发现往往源于‘愚蠢的问题’。”

吴海明认为,教育最应守住的是以慢致快、以兴趣育魂,回归育人本质。他提出,未来教育需在提升学习效率的同时,聚焦人文素养培育,让每个学生都能成为有温度、有思想、有创造力的个体。比如北京市顺义区3372间教室已完成智能化升级,并发布了《顺义区中小学人工智能素养提升三年行动计划(2026-2028年)》,目标是到2028年实现通识教育全覆盖。

关于理想的“AI+教育”是什么样子的,余胜泉描绘了一幅三层进阶图景:学生的角色要从知识接受者转变为知识建构者再到知识创造者;教师的角色要从知识传授者转变为引导建构者再到协同设计者;AI的角色要从高效知识灌输工具转变为认知伙伴再到创新协作者。

刘衍兵期待教育能够“无感而精准、普惠而有温度”:AI像空气一样无处不在,自然融入学习每个环节;县域学校和城市名校享受同等质量的AI教育资源,但技术背后始终有“人文关怀”。

“如科幻电影般充满温度与智慧的新形态,学习不再受限于固定场景,每个人都能拥有全方位全科老师,最终培养出具有人间大爱、身心健康、勇于创新的终身学习者。”吴海明认为。

AI拟人化互动产业 正式有规可依

4月10日,国家网信办等五部门联合公布《人工智能拟人化互动服务管理暂行办法》(以下简称《办法》),在数据隐私安全、心理保护机制诸多方面对人工智能(AI)伴侣等新业态提出了规范。《办法》自7月15日起施行。

至此,快速壮大又不乏争议的AI拟人化互动产业,正式进入有规可依的发展阶段。

早在2013年,电影《她》就讲述了主人公西奥多与操作系统“萨曼莎”相恋又遭抛弃的故事。这段曾被视为科幻想象的关系,如今正以更具体、更日常的方式在全球各地上演。

但与此同时,争议也随之而来:当AI可以“模拟共情”,它仍仅仅是工具?当用户将隐秘情感乃至行为边界交付给AI,这段关系应如何界定?当风险开始显现,责任又该由谁承担?

从科幻电影走向现实生活,再进入监管规范,AI陪伴已不再只是一个技术话题,而成为横跨伦理、法律与社会心理的现实议题。



《科技日报》2026.4.16 崔爽

农机装备添智增绿提效能

春耕时节,广袤的田野上,一台台现代化农机轰鸣往来,穿梭于阡陌之间。

如今,纯电动、混合动力、清洁燃料动力等技术路线的国内头部农机企业,纷纷加快布局新能源农机;精准播种、变量施肥、精准施药、智慧灌溉等智能农机装备与技术逐渐普及,让每一粒种子、每一克肥料、每一滴农药都发挥最大价值,从源头上实现降本增效;新能源农机还能够通过解决农业废弃物分布分散、体积大、运输成本高等核心痛点,推动其从低效堆放、焚烧、直排变成清洁能源、优质饲料和有机肥,实现经济与环保的双赢。

新能源农机是培育农业新质生产力的重要抓手。但与此同时,新能源农机仍面临电池成本偏高、应用场景受限、基础设施配套滞后等问题,普及率较低、精准技术覆盖有限等短板依然突出。

业内人士表示,未来应集中攻关电池、电机、电控等核心部件,加快完善配套基础设施,加大绿色智能农机研发支持力度,完善农机购置补贴政策。



《经济日报》2026.4.16 刘慧 赖奇春