

今年上半年AI学习机网上零售额同比增长136.6%，人工智能时代，教育硬件产品的迭代升级引发对学习的新思考——

学生跟着AI，到底该学什么

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋 实习生 赵一婧

从“为英语而生”的复读机到文曲星、诺亚舟电子词典，从“步步高点读机，哪里不会点哪里，so easy”到学习平板“群雄逐鹿”，教育硬件产品随技术发展而不断迭代，陪伴一代又一代学生成长。

如今，伴随人工智能技术的突飞猛进，教育硬件产品也迎来新升级，AI学习机应运而生，课本同步、作业工具、精准练习、错题本、学习报告等成为各类AI学习机的主打功能。AI学习机丰富的学习资源和有针对性的互动功能改变了学生的学习方式，节省了学生的盲目刷题时间，在潜移默化中成为陪伴学生学习的“新搭子”，也在一定程度上替代了辅导班和家长陪写作业的情况。

不过，一哄而上的AI学习机并非完全智能，动辄数千、上万元的价格让不少家庭“望而生畏”，甚至有的AI学习机引起了学习“偏航”等问题，这些都不由得让人思考：人工智能时代，面对被AI改变的教育模式和学习模式，人们到底该如何应对？

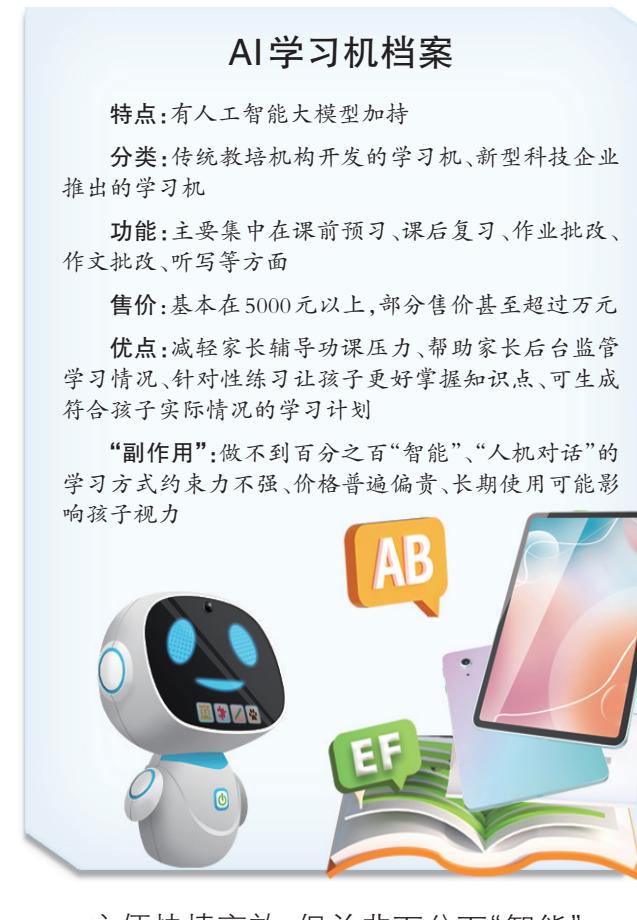
“傍上”人工智能大模型，AI学习机市场需求旺盛

“AI精准学功能主要有基础、标准和备考三种模式，前两种模式属于分层学习，学生可以根据自身学科水平、学习能力选择，而备考模式则主要用于期中、期末备考。”金狮广场一家AI学习机旗舰店内，导购正在向家长介绍一款热销的AI学习机。这款学习机还拥有AI听写、AI背诵、AI查字词、AI作文助手等多项功能，以满足学生多样化的学习需求。

在AI学习机“AI精准学”模块中，记者随机选择了小学六年级数学(上册)课本，确定“标准学习”模式，即可选择学习相应单元的知识点。此时，系统根据知识点，给出相应的测试题目。答过后，知识点以思维导图的形式呈现在记者面前，并用不同颜色标注出了记者在该知识点的薄弱环节。点击“薄弱环节”可直接跳转至真人录制的视频课程，完成强化学习后，系统会再次给出测试题目，以测试知识点掌握情况。同时，错误的题目还可收录到错题本中，方便后续复习使用。在另一家主打AI功能的学习机店铺内，记者将小学五年级的单元测试卷平铺在桌面上，点击学习机上的作业批改功能，摄像头自动扫描后，不足一分钟便将试卷批改完成，并自动识别出错题关联的知识点，智能化推送了知识点讲解视频，方便学生强化复习。

目前市场上主流的AI学习机大致可以分为两类：一类是传统教育机构开发的学习机，自主研发的课程体系是其主要卖点；另一类是新型科技企业推出的学习机，这类学习机有大模型技术优势，侧重作业辅导等功能，主打智能化程度高。整体来看，各类AI学习机的功能主要集中在课前预习、课后复习、作业批改、作文批改、听写等方面。部分AI学习机为了激发学生的学习动力，还设置了游戏化“对战模式”，以增强学生的学习兴趣。而在学习机直播间，“不伤眼睛”“因材施教”“寓教于乐”“买AI学习机相当于给孩子配备了一个课外辅导老师”则是常见的推广话术。

记者注意到，“傍上”人工智能大模型的学习机，售价也水涨船高。普通的学习机通常在2000元到5000元左右，而有人工智能大模型加持的AI学习机售价基本在5000元以上，有部分AI学习机售价甚至超过了万元。即便如此，AI学习机的市场需求仍然旺盛，商务部公布的数据显示，今年上半年AI学习机网上零售额同比增长136.6%。科技产业研究机构洛图科技公布的数据显示，今年上半年，智能学习机的线上销量为10.8万台，同比增长275.9%。还有机构预测，2024年国内教育智能硬件市场规模将突破千亿元，到2027年将突破1400亿元。



方便快捷高效，但并非百分百“智能”

“目前来看，AI学习机的使用频率比较高，尤其是课前预习、课后复习、作业批改这几项功能很实用。”市民刘女士是“上班族”，平时工作比较忙，很难花时间检查孩子作业的完成情况。今年暑假，在朋友的推荐下，她花费6000余元购买了一台AI学习机，其中的AI作业批改、AI口语练习等减轻了她辅导孩子功课的压力。“AI学习机的作业批改功能几乎能够做到‘秒批秒改’，很方便，算是把我从辅导孩子学习这一工作中解放了出来。”刘女士告诉记者。在她看来，学习机内的视频讲解也比较透彻，一些针对性的练习可以帮助孩子更好掌握知识点。

市民李先生是较早尝鲜AI学习机的家长。去年年底，他就为刚上初一的儿子购买了一台AI学习机。目前，学习机已成为孩子日常学习的“搭档”。“学习机可以根据孩子学习科目、教材版本、学习目标等生成学习计划，引导孩子更好地学习。整体上看，学习计划比较符合孩子的实际情况，效果也比较好。”李先生介绍。相比普通的平板电脑，AI学习机有更强的后台监管功能，家长可以监控使用时间、软件下载等，避免了孩子随意下载游戏等情况，这也让不少家长“感到省心”。

还有部分家长表示，孩子的段位越来越高，作业、试题也越来越难，家长们辅导作业逐渐感到力不从心。“现在孩子的学习模式和我们当年不太一样，解题方式也不一样，如果报辅导班，接送孩子上课也是一件挺头疼的事情，买一台AI学习机省不少事。”一位学生家长告诉记者。

不过，AI学习机作为教育领域的“新宠”，还有许多亟待解决的问题。“小学二年级的试卷，批改了三遍都没批改对。”在各大网络平台上，AI学习机做不到百分之百“智能”引起了众多家长“吐槽”。记者探访发现，由于算法不完善、数据不准确、系统兼容性不够好等因素，有的AI学习机还并不像想象中那么“聪明”。面对这些问题，部分导购也表示，作业批

改等功能确实很难实现完全正确，如果家长遇到类似问题，可以在后台提交反馈。

另外，在不少家长看来，“人机对话”的学习方式毕竟不同于老师、家长面对面辅导那样有约束力，孩子的自觉性是影响AI学习机使用效果的重要因素。即便不能下载游戏，自控力差的孩子在使用AI学习机时左顾右盼，不能全神贯注，也就无法实现智能学习的预定目标。

还有部分家长表示，AI学习机价格普遍偏贵，长期使用还可能会影响孩子视力，这些人工智能时代的学习工具的“副作用”也无法让人忽视。

人工智能时代，学会“淘金”更难能可贵

AI学习机的兴盛应该要从ChatGPT说起。2022年年底，OpenAI发布生成式人工智能ChatGPT，颠覆了人们对聊天机器人的认知。一石激起千层浪，国内人工智能大模型迅速发展，文心一言、通义千问、豆包、星火等一批人工智能大模型涌现。

通用人工智能大模型发展的同时，垂直人工智能大模型也在加快落地应用。教育领域的垂直人工智能大模型就是典型代表之一。2023年下半年，学而思、作业帮、网易有道等传统教育机构纷纷推出了专门应用在教育领域的垂直大模型。以科大讯飞、百度等为代表的科技企业也发挥技术优势，推出了教育领域垂直大模型。

在青岛大学教育科学学院副教授、教育技术系主任杨进中看来，科技融入社会、融入生活、融入学习是必然趋势，AI学习机的出现是技术更新迭代的产物，也是时代的产物。人工智能时代，学习资源海量、学习工具多样，能够科学利用学习工具提出问题，在“信息矿山”里淘到自己想要的“金子”是关键。“AI学习机有较为丰富的学习资源，也有很多个性化的功能，但它仅仅是学习的工具和平台，对学生而言，仅仅利用它解决学习中的问题、找到试题的答案是不够的，更重要的是在此过程中培养提出问题、解决问题的能力，让人工智能为我所用。”杨进中表示。

21世纪教育研究院院长熊丙奇认为，AI学习机将人工智能大模型作为卖点，由此来实现所谓的精准推送跟学生有关的内容，但个性化教育一定不是个性化刷题、个性化作业以及个性化提分。真正应该关注的是学生的个性和兴趣，培养学生对于学科的兴趣，根据学生的兴趣来让他成为自己想要成为的人才。他还认为，AI学习机中的人工智能服务并不是老师面授知识、实时授课，而且教学内容的质量也不一定就高，有的AI学习机生产商提供的内容甚至是以往录制的“过时”知识点讲解。

“青少年的大脑没有完全发育成熟，认知有所欠缺，没有办法完全控制自己的行为，其在使用AI学习机等智能设备时，也就难免‘开小差’。”杨进中表示。他提醒，AI学习机起到的主要是辅助作用，家长在用AI学习机帮助孩子学习时，一定不能让AI学习机“喧宾夺主”，而应该适当地陪伴、引导和监督，防止孩子学习时“迷航”，偏离了既定的学习目标。也有专家认为，AI学习机火爆难免有炒作的嫌疑，家长、学生都应该理性看待，避免盲目从众。

“AI时代来临，我们必须考虑需要培养什么样的人才能应对AI时代的挑战。未来，大量的工作岗位会因为AI而消失，大量的工作岗位也会因为AI而诞生。我们的培养目标、学习内容、学习方式、学习评价等教育各个层面也应调整变革。”杨进中进一步解释，教育的目标不再仅仅是知识的传授，而是批判性思维、计算思维、设计思维、复杂问题解决思维等高级思维的培养。AI时代对教育的最大挑战是如何培养学生通过人机协同、借助AI发现问题、解决问题。教育必须为未知而教，为未来而学，培养能够面向未来的、探索未知世界的人才是教育应有的样子。

亚洲高校单体面积最大图书馆封顶

山东文化产业职业学院图书馆信息中心整体建筑面积9.6万平方米



■山东文化产业职业学院图书馆信息中心项目封顶。

□青岛日报/观海新闻记者 李德银

本报10月8日讯 山东文化产业职业学院图书馆信息中心项目日前封顶，标志着亚洲高校单体面积最大的图书馆项目建设取得阶段性成果。

作为2023年青岛市重点项目，山东文化产业职业学院图书馆信息中心项目总投资7亿元，整体项目包括图书馆主楼和校史馆、可容纳2000人规模的会议中心、网络中心，主楼12层，高66米，整体建筑面积9.6万平方米，是目前亚洲高校单体面积最大的图书馆。图书馆信息中心项目封顶标志着学校在提升办学条件、打造优质教育环境的征程上又迈出了坚实的一步。

整体项目年底将完成内部基础装修，陆续投入使用。图书馆信息中心的使用将为广大师生员工带来更加丰富地学习资源，营造更加舒适的学习环境。同时，山东文化产业职业学院致力于将图书馆信息中心项目打造成胶东半岛文化新地标，更好地服务和带动区域文化事业发展。

山东文化产业职业学院是山东省第一所专门为文化产业人才培养高素质技术技能型人才的综合性高等院校，始终秉承“文化立身、产业报国”的办学理念，聚焦办好人民满意教育，不断创新教学模式，优化专业设置，强化产教融合、校企合作，努力构建与文化产业市场需求相适应的人才培养体系，为社会培养优秀的文化产业人才。

胶高联合体跨域通办专窗可办理70余项审批业务

胶州市与高密市联合为市民、企业跨市业务办理带来便利

□青岛日报/观海新闻记者 王萌

通讯员 王丽佳

本报10月8日讯 常住胶州市的郑女士在高密市开设了一家工艺品公司，日前，因业务需要，郑女士要打印高密公司的章程，听说胶州市设立了胶高联合体跨域通办专窗，于是郑女士就近来到了胶州市行政审批服务大厅。原本来回需要耗费一天才能办理完成的业务，在专窗半小时就完成了，“不用专程再跑一趟高密，对我们这种情况的企业来说实在便利。”郑女士说。

胶州与高密两市相邻，长久以来，企业、市民之间往来密切。为助力青岛都市圈建设，给市民、企业跨市业务办理带来便利，胶州市与高密市联合创新，开设了胶高联合体跨域通办专窗，建立“异地受理、属地审批、就近取证”的全新服务模式，合作事项涵盖企业注册、许可证办理等70余项业务。

除此之外，胶州市还依托山东省一体化政务服务平台，强化与多地公共数据交换共享，促进政务服务结果联网互认，实现政务服务跨区域事项“一网通办”。不断扩大政务服务通办范围，推动都市圈内各类审批流程标准化，实现企业登记等事项“一地受理、一次办理”。

截至目前，胶州市已经与潍坊诸城市、高密市等34个县(市、区)签订了“跨区通办”“跨省通办”协议。在合作地区政务服务大厅设立跨省、跨市通办专区，针对申请人跨区域办理的事项，配备帮办代办人员，免费为企业群众提供线上线下申报指导、异地帮办代办、远程视频会商收件、申报材料寄递、发放证照文书等服务，实现合作地区企业群众异地办理事项“一次办好”。

针对申请人填报标准不明、往来文件邮寄耗时过长等难题，胶州市行政审批服务局从材料准备、证照审核、证照发放“三环节”着手，压缩办理时限，简化申请材料，减少异地申请人等待时间。针对“企业开办”这一高频办理事项，实行固定会商和即办会商，确保特殊、重大业务一事一议。

施工通告

因2024年桥涵改造工程施工需要，自2024年10月12日至2024年12月12日封闭王哥庄村桥车行道，施工期间桥两岸路段改为单行线。

施工单位应在施工路段前后设置交通警示标志，现场设置安全员，途经施工路段行人、车辆安全通过，规范施工，避免噪音扰民。

特此通告

崂山区交通运输局

青岛市公安局崂山分局交通警察大队

2024年9月30日

城阳区多举措引导居民摒弃陈规陋习，争做文明新风的倡导者和践行者

以文明新风“小切口”，撬动移风易俗“大变化”

燕举行婚礼，细心的亲朋发现，大家习惯的古力井盖上贴的红纸被红色地垫取代，小区大门和家门口贴的喜字被悬挂亚力克喜字取代，入户电梯里悬挂的也是金丝绒红布。而这些都是婚礼前向社区红白理事会申请的，由社区工作人员提前介入处理。这种新颖的形式也让宾客们觉得不仅喜气十足还环保。

东旺疃社区于2018年11月回迁，居民住上了崭新的楼房。为了更好地维护新小区的居住环境，社区随即成立了红白理事会，创新采购可循环使用的红色地垫、电梯红围布、方桌等婚庆用品，替代传统贴红纸等，为有需要的居民免费提供，减少相互攀比，避免资源浪费，携手每一对新人共同营造和谐美好的社区环境。“回迁至今，社区已为60余对新人提供了此类服务，深受好评，已经成为一种新风尚。”东旺疃社区红白理事会会长焦明斗说。同时，社区发挥典型示范引领作用，开展“好婆婆”“好媳妇”评选活动，鼓励居民学习移风易俗先进典型，大力宣传好事迹，以春风化雨的形式将文明新风厚植群众心中，以实际行动践行移风易俗理念。

年轻人的婚俗新风兴起来，老年人也不甘落后。9月22日，流亭街道“移风易俗 定格美好”公益摄影活动如期举行，19对老年夫妻圆了一个迟到的“婚纱梦”。工作人员现

场向老人们发放文明婚俗一封信，希望大家为青年人树立良好婚俗理念，摒弃陈规陋习，倡导移风易俗新风尚。从站立到端坐、从温柔凝视到深情对视、从牵手到依偎，伴随着清脆的快门声响起，一张张照片将老人恩爱、甜蜜的幸福瞬间定格。

婚事简办，喜事新办。城阳区在全省率先建成首家新时代结婚礼堂，并依托景区景点，广泛建设室外基地等，促进新时代婚俗常态长效。在这里举办一场婚礼，可节省场地费、化妆费、摄像费、主持费等近5万元。目前，已为600余对新人举办了新时代婚礼。“今年以来，城阳区持续深化移风易俗工作，站在群众的视角看问题、想问题，采取扎实有效举措，大力开展婚丧嫁娶不文明行为专项整治月活动，坚决抵制陈规陋习，广泛开展好家风好家训宣传宣讲，发放《文明婚俗倡议书》，引导新人签署《文明婚俗承诺书》，倡导适龄青年践行文明风尚，让破旧俗、立新风成为广泛共识。”城阳区区委宣传部副部长王升说。

注销公告

经成员大会决议，青岛平度市瑞源祥绿化苗木种植专业合作社(注册号:93370283MA3N8SWEN10)拟向登记机关申请注销登记。清算组由代武瑞、代君瑞、代学文、谢宝聪、徐其云组成，请债权人自登报之日起45日内向本专业合作社清算组申请债权。

组长:代武瑞 电话:13573881138 青岛平度市瑞源祥绿化苗木种植专业合作社 2024年10月8日

施工通告

本公司将于2024年10月8日至2024年12月31日，对潍莱高速公路大队辖区进行高速公路智能交通维护项目(对智能交通设备经常进行巡检、维修、养护)及应急与临时工程施工。

工程施工期间，请过往车辆按照施工标志指示减速慢行，注意安全。

特此通告

青岛市公安局交通警察支队潍莱高速公路大队

青岛金日黄河电器工程有限公司

2024年10月8日

莱西市举办机关干部演讲比赛决赛暨颁奖仪式

日前，莱西市举办了“礼赞新中国 奋进新时代”演讲比赛决赛暨颁奖仪式。

本次比赛自8月初开始，参赛选手结合自身的工作经验和生活感悟，用真挚的情感、慷慨激昂的演讲，歌颂了中华人民共和国成立以来走过的光辉历程、取得的辉煌成就，并以先进人物和优秀事迹为例，展示了各级党组织和党员干部在推动党的事业和社会主义现代化建设过程中的责任担当。最终，比赛评选出一等奖2人，二等奖4人，三等奖6人。

此次比赛将带动莱西市更多基层党组织和党员干部在开创胶东半岛中心区域经济隆起带建设中打头阵、当先锋，为建设富强莱西、活力莱西、生态莱西、幸福莱西贡献力量。王锴



今日海浪水文预报：海浪0.6m 涌向：--

琴岛律师事务所 侯和贞、王书瀚、王云诚律师 日平均水温23.0℃

海港潮位：第一次：高潮高387厘米 高潮时07时29分 低潮高170厘米 低潮时02时25分

第二次：高潮高370厘米 高潮时20时30分 低潮高107厘米 低潮时14时44分