

让教师专注于互动启发,让学生获得高阶思维培养,让课堂效率大幅提升

让最“土”的民间韵味
成为舞台上的“国潮”

——《候场》对话刘雯雯

上海教育五年新跨越

本报记者 龚洁芸

化学课上, AI助教以启发式提问引导学生反思实验;飞行器选修课上, AI快速处理数百组数据, 释放学生自主设计空间; 机器人社团里, 学生借AI打磨作品斩获全国佳绩; 校园里, AI手语翻译系统搭建沟通桥梁……

如今在上海校园, 人工智能正悄然渗透基础教育肌理, 紧扣“课堂提质增效减负、指导学生个性化多样化学习、推动大规模因材施教、促进教育优质均衡发展、发现培养和跟踪创新人才”五大目标, 勾勒出未来育人图景。

这是上海AI赋能基础教育的生动缩影。作为全国人工智能产业高地和国家试点地区, 上海瞄准政策护航、以校园为载体, 通过“试验区+实验校”分层推进, 让AI技术走出概念、走进课堂, 探索出一条独具特色的基础教育智慧赋能之路。

课堂上“人机共创”

AI工具的普及, 正为一线教师卸下重复性工作重担, 使其专注于师生互动与思维启发, 让课堂提质增效。

上海已启动AI赋能教师能力发展行动, 开展分层培训, 在市级平台部署DeepSeek并接入百余个AI应用, 筑牢减负根基。虹口区依托“虹口区教育智能体导航系统(HEADS)”平台上线232个教学智能体, 以生成式AI覆盖备课、授课、复盘全流程, 让技术真正服务于育人核心, 为区域教学赋能提供了有效范本。

“人机共创”课堂成效显著, AI助教模式在宝山区求真教育集团实践的实践中尤为亮眼。在陈静婷、钱凤娇老师的化学课上, 面对学生对蜡烛燃烧实验的困惑, AI助教以苏格拉底诘问式对话引导, 搭配慢放视频捕捉细节, 通过多轮互动帮助学生自主破题, 既激活课堂活力, 又解放教师精力, 聚焦学生高阶思维培养。

实验教学效率的指数级提升, 在同济大学第一附属中学的“创意飞行



AI助教模式在宝山区求真教育集团的实践中尤为亮眼。受访者供图

器”选修课上得以实现。该校与同济大学深度合作, 博士生汪成与教师李蓉芳携手授课, 接入DeepSeek的AI助教化身高效数据处理能手——以往学生逐帧记录仅能采集50组左右数据, 如今AI可自动处理5个角度、2种翼形的500余组数据并实时投屏, 教师只需聚焦针对性讲评, 大幅省时增效。

同济大学第一附属中学还打造了“AI+深度学习馆”, 并自主研发科学素养大模型, 为教学评价提供精准的数据支撑, 实现减负与提质的双向赋能。

引导学生用AI创造

AI以多元场景打破“千人一面”困境, 助力学生个性化多样化学习与大规模因材施教落地。目前, 上海已构建小初高连贯的AI课程体系, 在四年级和七年级开设《人工智能基础》, 各区各校结合自身特色打造差异化场景。

闵行区搭建起AI赋能“五育”融合体系, 通过智慧操场等场景为学生提供个性化训练建议, 其区域级教育AI“Zingo”在交大附属闵行马桥实验学校试点应用, 课前预判学情、课中动态捕捉反馈、课后推送定制复习资源, 成功打通大规模因材施教的“最

后一公里”。

高中生的自主学习生态愈发鲜活, 上海市卢湾高级中学打造的“数智学谷”便是核心载体。这片覆盖三层楼面的空间, 涵盖AI创新孵化、元宇宙体验等场景, 39名教师组成“火花学院”跨学科团队, 联动高校企业开发多学科AI融合课程。课堂上, VR带学生体验化工生产、全息影像破解教学难题, AR呈现天体运动。“创造性学习+创业式实践”成效显著——卢湾中学机器人足球队获全国亚军, 毕业生郭奕添靠AI开发智能留香机, 获得数百万元融资。

立足九年一贯制优势, 上海市实验学校东校打造了阶梯式AI课程与沉浸式学习场, 智能生态园、AI视觉实验中心搭配基础体验、进阶实践、创新培养三类课程, 精准适配不同年龄段学生需求。AI学习始终围绕真实问题展开: 学生为听障管理员开发手势识别系统、为校园草木设计语言识别“百科”。“我们不只是教学生用AI, 而是引导他们用AI创造。”校长仇虹豪的话点明了个性化教育的核心。

小学AI教育同样扎根日常场景, 张江高科实验小学将技术与多学科深度融合, 形成了可复制推广的教

学模式。三年级学生姚蔡熠加入学校机器人社团后, 借助AI工具提出“基于ChatGPT的陪伴机器人”创意, 凭借扎实的构思与实践, 斩获第38届上海市青少年科技创新大赛三等奖。嘉定区马陆小学则立足当地“葡萄之乡”的本土特色, 在科创集散地支持下搭建“智能化葡萄庄园”课程, 引导学生用AI技术探索农业种植难题, 实现本土资源与科技教育的深度融合, 让乡村小学的科创教育有声有色。

因地制宜多元赋能

AI赋能更着力于整体性教育优质均衡发展与创新人才的发现、培养和跟踪, 通过补齐资源短板、推动优质资源流动, 培育拔尖人才。上海以“试验区+实验校”为抓手, 让AI成为践行这两大方向的核心支撑。

技术红利的跨境流动, 成为推动教育均衡的重要力量, 各试验区因地制宜形成了多元赋能模式。徐汇区依托区域AI产业优势, 发布首款垂类教育大模型应用“汇启学”, 辅助教师精准备课与个性化引导式教学, 运用AI平台全区生成学情报告超2万份; 虹口区以“HEAS”平台为核心, 共享教学智能体, 实现区域内教学资源均衡配置, 形成“大模型+知识库+工具链”的一体化教学智能协同环境; 普陀区创设“763”人才培养工程, 开展79个AI助力教育创新研究项目, 为师生提供多样化的“AI+教育”创新实践平台。

创新人才的精准培育, 离不开特色平台的支撑。上外云间中学作为教育部中小学人工智能教育基地, 构建起螺旋上升式AI课程体系, 初中侧重技术应用, 高中聚焦算法构建, 其“校园外卖柜智能调度优化”项目要求学生用模型设计算法并编程验证, 团队连续斩获数学建模赛事佳绩, 3名学生获全国青少年信息学奥林匹克联赛一等奖, 为拔尖人才成长搭建阶梯。

从人机协同的生动课堂到课外创新实践的丰硕成果, 从资源均衡的精准赋能到拔尖人才的悉心培育, 人工智能重塑着基础教育的课堂样态与育人范式。未来, 随着应用场景不断拓展、技术迭代持续升级, AI将更深度地融入教育各环节, 为全国人工智能赋能基础教育提供可复制、可推广的“上海样本”。

本报记者 吴桐

2026年央视马年春晚舞台上, 中国首位唢呐博士、上海音乐学院副教授刘雯雯一袭国风礼服从升降台登场, 与歌手张杰、京剧演员周恩旭合作一曲《驭风歌》。

“唢呐一出, 谁与争锋。”刘雯雯外形温婉, 但吹起唢呐来气场全开, 一段唢呐独奏, 情绪层层铺展, 与人声相得益彰, 将音乐推向高潮。唢呐这件曾被贴上“土味”标签的乐器, 也在春晚的舞台上完成了一次华丽转身。

“中国首位唢呐博士”的标签, 让刘雯雯被许多人认识, 也曾让她遭受质疑。网上有人留言:“唢呐也不高深, 怎么还能考博士?”还有人留言:“是不是搓澡、炸油条的都能考博士?”

面对质疑, 刘雯雯淡然一笑:“其实我自己曾经也没想到, 唢呐会有博士学位, 更别说是老百姓了。但我觉得, 国外有西洋乐器博士, 中国民族乐器为什么不能有? 我们的历史、我们的文化、我们的音乐, 值得被挖掘、被尊重。”

刘雯雯身上流淌着唢呐的基因。她的母亲是唢呐“咋戏”第十二代传人, 父亲是鲁西南小铜唢呐第七代传人。这样的家族传承, 让她从出生起就与这支乐器绑定。可这份“天赋”, 最初带给她的, 是抗拒与痛苦。

四岁时, 刘雯雯每天凌晨四点起床, 被母亲带去公园练唢呐, 寒来暑往, 从不间断。那时候, 唢呐在大家心中总被认为与“红白喜事”挂钩, “上不了台面”。我那时一直在跟上天祈祷, 我什么时候不用早起, 什么时候不用吹唢呐了。”

高考前, 母亲更是停职陪读, 在学校杂货间里安家。“有好几次, 我甚至有过跳楼的念头, 感觉自己不能呼吸, 每天像个机器人一样, 一点自我都没有。”直到考上了上海音乐学院, 她才理解了母亲的执着。

这份执着背后, 是母亲对唢呐的热爱。在那个“唢呐传男不传女”的年代, 母亲曾为了吹唢呐, 背着一卷铺盖, 带着五元钱离家出走, 在城市里硬生生闯开一条路。“她从来没有跟我说过一句负能量的话, 哪怕我再反抗, 她都是最坚持的那个人。”

2017年, 刘雯雯与谭盾执棒的墨尔本交响乐团合作, 一曲《百鸟朝凤》让外国观众惊叹不已。此后, 她带着一支唢呐去过许多国家, 无论身处何种舞台, 《百鸟朝凤》的旋律一响, 总能点燃全场。她在作品中融入了母亲家族代代传承的“咋戏”绝活, 用唢呐模仿公鸡打鸣、母鸡下蛋的声响。这份最“土”的民间韵味, 反而最能触动观众。每次在海外演出, 《百鸟朝凤》都是音乐会的高潮环节, 演出结束后, 她往往要返场谢幕多次。

刘雯雯的成长, 也伴随着唢呐的逆袭。曾经, 唢呐是乡野庙会的标配, 是婚丧嫁娶的伴奏; 而今, 它走进音乐厅, 登上国际舞台, 成为年轻人追捧的“国潮”。

央视春晚之后, 刘雯雯飞赴美国和加拿大, 《百鸟朝凤》再度惊艳海外观众。当欢呼与掌声涌来, 她也在思考: 下一部《百鸟朝凤》在哪里? 唢呐更广阔的未来在哪里?



扫码看视频

3.5 亿度绿电直送长三角

本报讯(记者 查睿)记者昨天获悉, 全国首次跨省电网经营区多省同台竞价绿电交易达成, 预成交电量3.53亿千瓦时, 创下历次跨省经营区绿电交易规模之最。

这意味着, 自3月6日起, 来自广西、云南的风光新能源, 将乘坐“电力高速”跨越2000多公里, 汇入华东电网, 为长三角地区企业节后开工注入强劲绿色动能。

据悉, 此次交易单日最大送电规模突破88.3万千瓦, 总成交电量达3.53亿千瓦时, 其中风电占比85%、光伏占比15%, 全部来自广西、云南的125家风电场和53家光伏电站, 以中国电信上海公司、华力集成电路、科思创聚合物等企业为代表的四省一市用户购入绿电, 满足绿色低碳生产经营需要, 相当于减少标煤消耗11万吨, 降低二氧化碳排放29万吨。

银发力量 何以澎湃

——上海市老干部工作先进集体和先进个人故事

以绣花功夫熔铸信仰之基

全市老干部工作系统以无微不至的努力, 将政治引领外化在要求内化为老同志的自觉追求与价值认同, 通过创新机制、做实载体、融入日常等途径, 让理论学习“活”起来, 让思想根基“牢”起来。

长宁区老干部局党建指导科探索“三维融合”机制: “集中学+自主学”兼顾组织引导与个人自学, “线上学+线下学”打破时空限制, “坐下来+走出去”结合理论研讨与现场研学。依托“宁红讲堂”线上平台与“宁思学苑”实体阵地, 年均培训离退休干部党支部书记、骨干党员等累计1200余人次, 发放学习资料1500余册。

杨浦区委老干部局作用发挥指导科坚持将政治建设贯穿老干部作用发挥全过程。依托“老杨树宣讲汇”等平台, 组织老同志深入学习人民城市理念, 通过集体备课、专题研讨, 让理论入心入脑, 同步建强一支300余人的区、街、社区三级“银发人才库”, 系统打造了宣讲汇、乐薪火、乐睦邻、助E行等七大品牌志愿服务项目, 让老同志的理论学习转化为服务社区、奉献社会的行动起点, 政治优势、经验优势找到了落地生根的沃土。

崇明区卫生健康老干部人事科结合行业特点, 构建了多层次思想引领体系。每年精心组织主题参观考察, 行程注重体验, 事后收集反馈, 让老同志在目睹发展巨变中增强归属感。针对行动不便的老同志, 建立微信学习群, 每日推送区域发展、卫生动态等信息, 实现化整为零的日常浸润。专人负责, 一站式服务的模式, 让思想关怀融入细致入微的生活保障中。

市人力资源社会保障局老干部处打开了党建工作新格局: 组织退休党员代表与局党组中心组联学, 赴杨浦滨江、世界技能博物馆开展现场教学, 让学习“实”起来; 与静安区老干部局组建区域共同体, 与多个街道社区结对共建, 老同志与“两弹一星”功臣共话初心, 让党建“联”起来; 严格落实组织生活, 选优配强支部班子, 增强组织凝聚力, 让建设“严”起来。

市文化旅游局老干部服务中心精心打造“文旅银龄·青年之家”, 年均组织各类学习活动60余场, 引导老同志提升政治能力, 激发他们对文旅事业的持续热爱。保障阅读文件、听取报告、参加重大活动等政治待遇, 组织老领导参与市重要会议, 强化了他们的政治荣誉

在上海, 一批“银发先锋”正活跃在城市发展的各个领域: 红色宣讲、基层党建、社区治理、文化传承、法治建设、关心下一代……

广大离退休干部发挥优势、贡献力量的温暖场

感和组织归属感。规范支部建设, 结合文旅特色开展“政治生日”等活动, 使党建工作与老干部工作同向聚合。

高校系统则充分发挥独特优势, 在传承红色基因中筑牢信仰之基。复旦大学周桂发搭建“且星永耀”平台, 组织430余名学生与70多位老教授展开对话, 形成58本珍贵的师生回忆录, 让银发智慧照亮青年成长之路。上海交通大学医学院老干部工作办公室利用毗邻党的诞生地的地理优势和丰富的医学教育资源, 构建三级宣讲体系, 年均组织学习超百场, 覆盖2500余人次。

以创新实干点亮银发初心

老干部是沉淀着经验、智慧与威望的“富矿”。新时代的老干部工作, 必须实现从服务管理到开发赋能的战略跃升。

“要让更多人看到老干部的价值。”浦东新区区委组织部老干部处黄洁秉持这样的信念, 牵头组织开展“乐龄申城·我是社区协理员”活动, 打造“霞映明珠”品牌, 让老同志变为社区治理的参与者, 不断擦亮浦东党建工作金名片。

“老干部是推动发展的银发力量。”嘉定区委老干部局冯尚富积极投身“乐龄申城·多彩我嘉”品牌打造, 创新“5+2+X”组织生活模式, 构建“1+12+X”社区为家体系, 让1400余个“家门口”服务阵地成为离退休干部党建与基层治理融合的阵地。

从业委会骨干到物业联盟指导员, 从加梯工程牵头人到改造项目监督员, 在徐汇区, 老同志的身影无处不在。徐家汇街道社区党群服务中心依托党建平台, 与上海交通大学离退休干部党委携手打造“交相·汇·映”品牌, 特色活动室年均服务老干部2300余人次, 成为学习交流与治理参与的综合枢纽。交大退休教授走进社区开展科普、生态指导; 党群办为老同志开设数字生活等课程, 形成知识反哺与服务反馈的良性循环。成立社区治理助力团, 聘请交大法学院、农学院等退休专家担任社区助力大使, 为

基层治理把脉问诊。党群办还汇聚老院士专家智慧建言区域发展, 组织退休劳模开展公益服务, 创新实施“银赋赋能”计划, 选聘退休书记担任楼宇党建顾问, 将居民区治理经验成功嫁接至楼宇经济。

在虹口区, 老书记们依托党群服务中心, 聚焦加梯、业委会换届等难题, 通过场景模拟、现场教学, 手把手传授群众工作方法。欧阳路街道党群服务中心聚焦“传帮带”, 让退休老书记的经验成为培养新书记的活教材。在社区微更新、垃圾分类等工作中, 老同志争做宣传员、指导员。街道党群服务中心设立的15个党员志愿者工作室, 成为老干部发挥专长的平台。

在普陀区, 老同志走进儿童友好实践点、爱心暑托班, 以“大手拉小手”讲述红色故事。“苏河印记·红途童行”项目中, 老党员作为讲述者带领小学生开展实践。普陀区宜川路街道社区党建办积极搭建宣讲平台, 让老干部成为党的声音的扩音器。党建办协助老干部理论学习中心组开展常态化学习, 鼓励他们用接地气的语言分享心得。宜川路街道“普老宣讲团”团长陈步君以九年楼组党建宣讲授课课, 成员李齐方以亲身经历讲述信仰力量, 让党的创新理论“飞入寻常百姓家”。

在奉贤区, 六支特色志愿服务队活跃在各个领域: “啄木鸟”监督民生工程、“老娘舅”调解邻里纠纷、“银话筒”创办社区小报、“老带新”传授工作经验、“护苗”关心青少年成长、“智慧团”助力文化发展。奉贤区奉浦街道社区党群办打造“FP乐龄”品牌, 创新建立“三结对”机制——老书记与新书结对传授基层工作方法, 老干部与年轻干部结对指导思想业务, 老党员与入党积极分子结对讲述初心故事, 为党组织建设和干部培养注入源头活水。

在更广阔的城市舞台, 老同志们各展所长, 将个体价值融入时代洪流。市公安局老干部处推动离退休干部到社区报到, 千余名老同志参与理论宣讲、反诈宣传、治安巡逻, 浦东分局“夕阳红”护校队成为守护校园安全的重要力量。上海大剧院艺术中心人力资源部积极组

织老艺术家在经典复排中倾囊相授, 并让老艺术家活跃在社区文艺辅导一线, 播撒美的种子。上海中医药大学老干部活动中心组织老教授专家通过关工委平台, 在思政教育、中医科普、义诊服务中持续发光发热, “杏林有约”项目已成为市级关心下一代工作品牌。静安区建筑建材业管理中心黄英善于发现每位老同志身上的闪光点, 推动他们成为区人大代表、社区讲师、志愿服务骨干。

以勤恳奉献实现温暖桑榆

灯火阑珊, 最见情深。在上海这座人民城市, 每一份银发智慧都是宝贵财富, 而背后那些默默耕耘的老干部工作者们, 正是银发力量的发掘者、组织者、推动者。他们把老干部工作当成一辈子的事业来坚守, 以初心照匠心, 在陪伴中互相成就。在双向奔赴中, 他们照亮了长者的晚霞之路, 也点亮了自己的信仰之光。

“不是亲人, 胜似亲人。”这句朴素的话语, 承载着独居、空巢老同志最深沉的信赖。中交三航局谢晓华甘当知心晚辈, 定期上门为独居老同志读报、打扫、聊天。“小谢一来, 家里就热闹了, 我们成了忘年交。”老人感慨道。市保健医疗中心纪慧坚持定期上门、时常电询, 及时了解纯老、孤老的需求并提供帮助。老同志常说: “小纪像自家闺女, 有她在心里就踏实。”光明食品集团袁丁黎用六年时光, 走进了许多老同志的心里。春节前夕, 独居的陆老动情地说: “小袁, 就是我的家人。”

锦江国际集团职工服务中心帮助一位与儿子决裂多年的垂危老同志实现最后心愿。工作人员历经十余次艰难沟通, 最终融化了亲情坚冰, 促成父子在病床前和解。为稳固亲情, 工作人员持续跟踪、耐心劝解, 让老人的晚年重获尊严与亲情守护。

黄浦区卫生健康委党委办公室建立多层次、广覆盖的慰问帮扶体系。领导带队走访重点人群, 日常关心借助信息化手段触达每一位老同志。动员全系统力量形成合力, 开展“夏送清凉、冬送温暖”活动, 累计慰问5000余人次,

形成了上下联动、齐抓共管的工作格局。

闵行区老干部局生活福利科通过整合社区“老伙伴”计划资源, 构建常态化、网格化的关爱体系。主动对接“15分钟社区生活圈”和“养老顾问”机制, 探索家庭养老床位、适老化改造, 制作下发《养老服务手册》。试点精神慰藉项目, 联合团区委启动“老青携手”志愿服务, 努力消除关爱盲区, 让组织的温暖无处不在。

上海铁路局老干部部围绕多元需求提供量体裁衣式服务套餐, 并推进“互联网+服务”, 打造便捷贴心的云端渠道。百联集团离退休干部管理部党支部创新构建红色联盟, 近五年走访社区居委200多家, 健全企社联动机制。

宝山区退休二所绘制“智慧蓝”服务管理地图, 建立网格化管理模式, 创新利用微信运动功能, 对步数异常的老同志及时联系干预, 有效防范意外风险。针对数字鸿沟, 市委统战部事业管理中心统战人士服务部主动组织智能手机应用培训, 耐心帮助老同志掌握预约挂号、移动支付、防诈骗等技能, 助力老同志融入智慧生活。

“老干部工作不能做成单一工作, 要与中心任务深度融合。”金山区朱泾镇党办黄玥十年深耕, 从最初的生涩到成为如今老同志口中“有事就找小黄”的贴心人, 用“老干部工作+”模式把平凡岗位做成了温暖事业。

松江九亭镇党群办田慧通过精心策划并组织实施红色基因主题宣讲、青少年成长结对辅导、社区治理实践指导等多样化活动, 让老同志的智慧力量转化为共建共享的治理实效。青浦区委老干部局徐盛华会同盈浦街道试点推行退休干部党员担任物业指导员, 推动老旧小区改造。

在湾区联盟工作中, 临港新片区党工委党群工作部周双双发挥桥梁纽带作用, 加强与奉贤区、金山区委老干部局沟通交流, 整合新片区资源, 吸纳老党员书店等成员单位加盟, 形成党建共抓、活动共办、项目共推、信息共通、资源共享的良好局面, 打开老干部工作互动新格局。

灯火虽微, 可暖晚晴; 银发生辉, 亦耀申城。银发力量何以澎湃? 密码正蕴藏于上海老干部工作紧扣时代脉搏的创新实践之中。在这里, 老同志的政治优势被充分彰显为治理效能, 光荣传统被悉心转化为精神财富, 宝贵经验被有效注入发展进程。在这里, 每一次银发生辉的奉献, 都与城市发展的脉搏同频共振, 与党和人民的事业紧密相连!