



## 人工智能广泛运用倒逼高中教育改革

## 留给只考“标准答案”的时间不多了

## 教育新观察

听多了“留给中国足球队的时间不多了”这句话,没想到,曾担任过华东师范大学和上海纽约大学校长的俞立中竟疾呼:“留给学校依赖传统教育模式办学的时间也不多了,需要思考未来教育应该怎样推进。”昨天,在上海籽奥高级中学举行的一场高中教育改革与创新论坛上,俞立中的话引起教育专家和一线校长的共鸣,认为在深受AI影响的时代背景下,现有的学校构架、课程设置和评价体系必然需要寻求突围。

## 学会学习、选择和思辨

校外补课那么卷、作业“题海”

那么深、考试难度那么大,真的有用吗?“哈佛大学的一位教授曾对我说,传统的书面考试只能测试出人的智商里的两方面情况,一是逻辑能力,二是记忆能力,其他诸如沟通能力、领导能力、艺术才能等,基本上是‘考’不出来的。”俞立中说,应试教育只是在培养学生的固定思维,学校必须有考试,但考试的目的并不是为难学生,而是检验教学的效果。

人工智能的广泛运用必然会倒逼高中教育改革。怎么改?俞立中说,高中教育改革的方向就是从源于工业化时代的“标准化”教育模式向信息化时代的“个性化”教育转变。原来的工业化社会,更多地强调人才培养要有统一的“规格标准”,所以就衍生出所有的学校都执行一个课程标准,所有的学生都学

一套统编教材,所有的教师都按一样的课程体系教学。未来,学校和教师一定还会存在,但功能一定会发生变化。因为,很多知识性的东西,通过AI工具都可以查到答案,但一个人的技能素养、创新能力的塑造与发展,靠人工智能是完成不了的。因此,学校教育的目的是要让同学们“学会学习、学会选择、学会思辨”,这才是在学校里所要学习的最重要的本领。学生是千差万别的,没有一种教育模式适用于所有的人。教育只有提供更多的选择,才能让每个学生找到适合自己的学习模式,满足不同个体的发展需求。

## 教师是引导者、助学者

上海市教育学会会长尹后庆说,教育在人工智能面前变得很脆弱,原因就是我们现有的传统教育

模式,是建立在让学生单向地“接受”和“服从”基础上的,教师上课时把预制好的答案传给学生,让他们接受这个“标准答案”,而不是教会学生提出问题。从现在开始,教育的目标必须转为培养人的素养,即必备的品格、关键的能力。在课堂学习的过程中,教师要善于创设各种问题去激发学生思维和讨论的热情,让学生们各抒己见,教师更像是一位引导者、助学者,而不是答案的提供者。

“学校创办一年来,我们给全校教师出了一个题目——高中教育的责任究竟是什么?”籽奥高中总校长王慧琴说,学校提出要把学生培养成为身心健康的“全人(whole person)”的教育构想,就是要从品格发展、学术素养、批判性思维、情感发展、健康的社交技能、多元文化

的适应能力等六个维度实现对人的完整教育。

“高中校园应该是一个具有无限可能的创意空间。”王慧琴介绍的籽奥高中是这样的,“以C栋教学楼为例,我们正在打造一系列充满活力的互动空间。在那里,同学们可以静静地阅读心仪的书,展开热烈的学术讨论,展示个人的才艺或作品,向同学和老师自由地表达想法。我们还希望整个校园可以成为流动的艺术画廊,可以成为充满科技魅力的创新馆,可以成为富有戏剧张力的沉浸式表演舞台。校园不仅仅是学习的场所,更是同学们将想象力转化为现实的载体。每一个角落都可能成为创意的孵化器,每一面墙都可能见证同学们的成长与蜕变……”

本报记者 王蔚

## 中国第41次南极考察队搭乘“雪龙”号凯旋

## 首次获取企鹅栖息地一整年观测数据

本报讯(记者 郜阳)昨天,“雪龙”号极地科考破冰船返回上海,中国第41次南极考察队顺利完成主要任务。考察队由来自国内外118家单位的516人组成,这是我国第2次在南极实施3船分航段考察——“雪龙”号2024年11月1日从广州出发,历时159天总航程2.7万余海里;“永盛”轮自去年11月20日从张家港起航,2025年1月23日完成考察任务,历时65天,航程近1.1万海里;“雪龙2”号目前正在执行罗斯海联合航次,预计6月完成考察任务返回上海。

考察队克服陆缘冰融化、密集浮冰等多重困难,完成了中山站、长城站、秦岭站的物资和人员卸运任务,在南极半岛、宇航员海、普里兹湾、阿蒙森海、罗斯海等海域完成综合调查监测和国家“五大类”科技项目,在中山站、长城站、秦岭站、昆仑站、泰山站、格罗夫山等区域完成了工程与保障能力建设、陆

地和沿海生态环境调查、内陆与航空调查、国际合作等任务。

中国第41次南极考察队临时党委书记、领队王金辉介绍,本次南极考察亮点颇多——

一是完成南极秦岭站配套设施建设任务,并首次开展越冬考察任务,中国南极考察进入“三站越冬”时代。在南极首次成功应用风、光、氢、储多能互补体系,新能源利用率超60%。

二是取得一批重要的科研成果,主要包括:在我国中山冰雪机场至恩德比地、格罗夫山、查尔斯王子山及伊丽莎白公主地冰盖区开展航空调查任务,填补了该地区的基础数据空白;在恩德比地和阿曼达湾首次获取一整年的企鹅栖息地观测数据,为研究企鹅习性和企鹅栖息地际年际变化提供重要数据支撑;在哈康七世海首次观测到南瓶鼻鲸。首次在阿蒙森海进行长柱状活塞重力取样,获得8.67米



考察队员在企鹅繁殖地调查

采访对象供图

沉积物岩芯,可用于揭示阿蒙森海古海洋与古环境演化;进一步优化冰下潜标结构设计,回收与布放效率显著提升,创下中国极地考察潜标观测时间最长纪录,获得了长达

1407天的完整观测数据。

三是南极考察国际合作“多点开花”。在罗斯海地区组织了秋季联合航次考察,美国、澳大利亚、韩国、英国、新西兰、马来西亚、泰国

和中国香港地区参与其中;同澳大利亚、挪威等国共同实施了国际南极“环行行动计划”;与俄罗斯、巴西、印度、南非等金砖国家合作开展环南极航次考察,对南极生物生态进行现场研究观测;泰国2名科学家应邀在我国南极长城站开展了微塑料方面相关研究。

国家海洋局极地考察办公室副主任龙威表示,本次考察是我国极地考察40周年之际开展的重要科学考察,在技术方法创新、我国自主研发极地装备的规模化应用、国际交流合作等方面取得了新突破,在作业时间、区域跨度等方面均创历史新高,为未来执行大规模、高强度、国际化和跨学科的极地综合考察积累了宝贵经验,为我国和国际社会深入研究南极快速变化、有效应对全球气候变化、积极参与南极治理提供了有力支撑。

记者了解到,目前“雪龙”2号还在罗斯海区域执行秋季航次考察任务,这是我国首次开展此类任务,将为认识罗斯海秋季弱光—黑暗季节中海—冰—气的相互作用、生态系统过程、生物种群生存策略以及碳埋藏等方面提供科学数据。

本报讯(记者 左妍)作为上海市第37个爱国卫生月暨第35届健康教育周主题活动,昨天,在松江区泰晤士小镇举行的市民“春季健步走”现场,市爱卫办向广大市民发出“春之邀约”:鸟语花香,让我们一起走在春风里!本市首批推出16条健康路线,将在各区丰富多彩的活动中绽放春日魅力,引导市民关注体重管理,养成良好生活习惯,提升健康素养水平。

市爱卫办介绍,为体现健康上海建设基层实践成效,深入贯彻落实《上海市爱国卫生与健康促进条例》中关于加强基层爱国卫生和健康治理的要求,本市创新探索卫生健康街镇建设。至去年底,首批遴选18个街

## 申城首推十六条健康路线

## 市爱卫办向广大市民发出踏春邀约

道、20个镇和2个园区共40个街镇,涵盖繁华商业区、老城厢旧里、次新房集中社区、城乡接合部地区、新型城镇化区域和职业人群集聚工业园区等本市各地区市民工作和居住形态,从中涌现出健康品牌、健康模式和健康阵地等多个优秀实践案例。

今年爱国卫生月期间,各区结合卫生健康街镇试点建设成果,统筹整合资源,推出覆盖全市的首批16条市民健康路线,串联起全国闻名地标、网红打卡点、城乡公园绿地、环城河道水系、文旅美术健康场馆和居民活动中心等,沿途设置健康知识点和技能科普点,让市民了解春季健康核心知识。

## 上海市柔性医疗机器人重点实验室揭牌

本报讯(记者 左妍)第91届中国国际医疗器械博览会(CMEF)昨天开幕,“机器人与智慧医疗高峰论坛”在国家会展中心(上海)举行。由英国皇家工程院院士杨广中教授领衔,依托上海市同仁医院和上海交通大学医疗机器人研究院建设的上海市柔性医疗机器人重点实验室,在会上揭牌。

## 托班“嵌入”产业园区 实验室向学生开放

本报讯(记者 陆梓华)记者从今天召开的杨浦区教育大会上获悉,今年杨浦区将推出三个教育服务实事项目,为孩子们全面发展保驾护航。

三个项目分别为:“托立方”长阳创谷嵌入式托育服务。引入优质托育专业力量,为长阳创谷园区企业员工18—36个月的幼儿提供全日托、

据实验室主任杨广中教授介绍,随着相关学科的发展,机器人的控制和驱动方式正在经历迅速的变革。该实验室立足于多学科领域交叉融合,以复杂的生命体作为切入点,开展新型材料、柔性驱动、AI和智能化、仿生与生物混合等关键核心技术的科技攻关,面向重要健康问题,研发普惠化、智能化的基层可推广的

半日托、计时托和亲子活动等多样化、普惠性服务;在杨浦滨江实体建设校家社“教联体”即“YOUNG陪伴·慧成长”杨浦区青少年成长中心,组建法治专家、心理导师、德育名师、家庭教育顾问等专业团队,与家长和教师一起破解青少年成长面临的新问题;推进“Science300共享实验室”计

新型医疗机器人产品。

实验室将链接临床、基础科研、工程技术的发展与产业化过程打造三大平台:创新技术平台、临床应用平台和产业转化平台,加强国际合作与交流,组建一批具有国际影响力的科技人才队伍,实现“产—学—研—医—用”生态链协同,推动柔性医疗机器人领域的原始创新发展。

划。一是依托区域内资源,向中小学生学习开放100个科学实验室。二是区教育局携手钱学森科学发展基金会,打造100项主题式、模块化的移动实验装置,以“科学集市”形式轮转式配送至中小学。三是指导学生和家长因地制宜设立家庭实验台、科技角,形成100个家庭科学实验示范案例。