



一堂人工智能课结束,学员们迟迟不肯散去。有人在调试算法可视化模型,有人在推演无人系统仿真场景,还有人围在一起展示基于大模型生成的创意成果。

从教多年,我亲历这门课程的演进。过去,“人工智能基础”课内容抽象、算法晦涩,教学多以知识记忆、理论理解为主。当下,无人作战快速迭代,部队急需的是懂智能、会思辨、善创新、能协作的新型军事人才。我时常反问自己:智能化浪潮下,军校课堂应该培养什么样的能力?答案,藏在一次次教学改革、一轮轮课程打磨中。

近年来,我和课程团队探索出一条新路:用 AI 学 AI、用 AI 创 AI,让人工智能真正成为课堂的“教学搭档”。

我们跳出传统应试教学思维,聚焦学员辩证思维能力、复杂问题研判能力、人机协作能力的培养。依托智能教学工具,学员不再被动接受知识,而是主动探索、自主实践、互助验证。今年 1 月,我们依托课程实践作业体系,成功举办学校首届生成式 AI 作品创新大赛,一批有创意、有价值、有内涵的作品脱颖而出。

军校课堂来了 AI 助教

国防科技大学智能科学学院副教授

刘伟

聚焦

“人工智能+”

行动

2025 年 8 月,国务院印发的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》强调,“推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合”。一年来,我国因地制宜、因业施策,推动人工智能赋能千行百业、走进千家万户

促增长

2025 年我国人工智能相关产业规模超万亿元,2026 年增速预计仍超 30%



2026 年人形机器人全年整机产量有望突破 10 万台

一批人工智能企业上市融资,市值屡创新高

促融合

我国布局 30 余个国家人工智能应用中试基地,推动央企开放 1000 余个应用场景

重点行业人工智能整体渗透率突破 80%



我国规模以上工业企业人工智能应用普及率已超 30%

促创新

2025 年 AI 手机、AI 电脑等智能终端年出货量超 1 亿台,2026 年销量预计将首次超过非 AI 产品

我国拥有全球 60% 人工智能专利



目前,我国日均词元调用量达数百亿次,较 2025 年大幅提升

资料整理:单慧粉 制图:扈硕

从“数字世界”走向“物理世界”

——透视我国人工智能产业发展

■本报记者 于心月



流水线搬进世博馆

新场景推动产业升级

70%以上的业务场景,沉淀超过 6000 个垂直领域模型。

制造业规模大、门类多、场景广,为人工智能落地应用提供了绝佳舞台。多位专家学者表示,中国工业门类的广度、制造业体系的深度、产业创新的速度、对新技术的开放态度,是中国发展工业 AI 的独特优势。

如今,走进工厂车间,智能化新风扑面而来:自动导引车精准运送货资,机械臂以微米级精度完成工作任务。人工智能在促进生产效率大幅提升的同时,还构建起生产与消费的链接。如今,越来越多企业通过 AI 算法分析用户行为数据,推出个性化定制产品。

智能交管上岗执勤

新服务赋能民生保障

策,调整信号灯控制策略。

人工智能不仅赋能千行百业,也便利千家万户。打开手机,多款大模型应用帮助梳理海量信息,图片、视频、文本一键生成;办公学习,超级智能体化身“办公搭子”,实现从“给我答案”到“交付结果”的关键一跃;开车出行,智能网联汽车自主决策、自动导航,安全性和舒适度大幅提升……人工智能正深刻改变人们生产生活方式,切实惠及民生,诠释“以人民为中心”的价值追求。

点开四川大学华西医院小程序,一只憨态可掬的熊猫映入眼帘。“我心头慌,该挂什么科?”屏幕一划,患者用四川方言描述症状,系统自动生成“心悸”

非遗文化焕新演绎

新载体传承千年文脉

路上车辆通行井然有序。过去,这一连接居民区与主干道的“毛细血管”路段,常因来往车辆过多,引发连锁拥堵,有时一个路口要等上几轮红灯才能勉强通过。

面对突发性拥堵情形,小模型算法系统存在告警延迟等问题。路口车辆溢出只要持续几分钟,拥堵便会逐步扩散。这意味着当民警接到指令时,拥堵往往已经成形,疏导难度倍增。

自 2025 年开始,上海交管部门多次升级 AI 治堵技术。如今,应用在控江路上的“交通治堵大模型”,可以通过路口的高清摄像头“看见”实况,在短短几秒内识别出异常拥堵情况,并自主决策。

路上一切井然有序。

夜幕降临,世界人工智能大会夜场迎来首个青少年 AI 音乐展演。来自上海市多所学校的青少年,将 AI 音乐创作、数字视觉与现场表演融合,呈现由青少年创作者与 AI 共同完成的原创音乐作品。

开场表演中,来自上海包玉刚实验学校的学生身着马面裙登台表演,国家级非物质文化遗产舟山锣鼓鼓点与 AI 音轨交织,民族特色与科技元素交相辉映,赢得现场观众阵阵掌声。

谈起这首作品的诞生,指导老师刘叶南介绍,他们利用大量非遗素材反复训练模型,最终与 AI 协同完成音乐创作,既保留了传统舟山锣鼓的核心节奏特色,也让这一古老文化实现新生。

人工智能的价值,不仅在于为未来生活描绘美好图景,也助力千年文脉的守护与传承。

7 月 25 日,联合国教科文组织第 48 届世界遗产大会上,“景德镇手工瓷业遗存”成功列入《世界遗产名录》,成为我国第 61 项世界遗产。

一部陶瓷史,半部中国史。“申遗成功不是终点,而是一份沉甸甸责任的开

始。”景德镇市瓷业文化遗产保护中心相关负责人程国平说,景德镇手工瓷业遗存有 5 大板块、15 个遗产要素、45 处遗址点位构成。

如何让庞大体量的珍贵遗存得到更加科学长久的保护?

走进景德镇市瓷业文化遗产保护中心,一块占据整面墙的超大屏幕上信息密布、数据奔流,各遗产点位的游客流量、风险预警、设备状态等情况一目了然。

7 月上旬,景德镇市迎来持续性强降雨,地下水位监测设备触及阈值。系统秒级派单,工作人员第一时间赶赴现场,把险情消灭在萌芽状态。

程国平介绍,系统运行以来,累计触发 200 余次预警——微生物滋生、地

7 月 18 日,2026 世界人工智能大会开幕第二天,上海世博展览馆内人流如织。本届大会在浦东世博、张江、徐汇西岸“三地四馆”进行展览展示,其中,上海世博展览馆承担着打造 AI 全景应用展示窗口的功能。

穿梭在各个展区,观众时常能与机器人擦肩而过。在一家科技企业展区,1:1 复刻的汽车线束环形流水线吸引不少观众驻足。多台机器人组成作业集群,在各自的工位上,取线、布线、插接一气呵成。

汽车线束广泛连接电源、信号与控制系统,被称为整车的“神经系统”。线缆柔软易变形、形态不稳定,装配过程涉及抓取、定位、插接、压装、检测等连续动作。过去很长一段时间,柔性线束装配自动化是行业公认的难题。

本届大会上,该企业以一个环形生产线集中展示自主研发的具身智能机器人、新一代通用具身大模型、灵巧手等产品。“我们重点展示机器人如何实现单点技能到工业量产工序的转化,包

※ ※

“穿黑衣服的同志,请在斑马线区域内通行。”7 月 17 日,上海世博展览馆周边路口,一名市民过马路时未走在人行横道线上,上前劝导的,是一名交管机器人。

世界人工智能大会举办期间,世博片区高温天气与交通安保压力双重叠加,上海市公安局交管总队派出两台人形交管机器人在会场周边路口“值班”。

“新上岗的交管机器人集执勤、劝导、服务、巡逻于一体,是路口的‘全能辅警’。”上海市公安局交管总队科技支队相关负责人夏良介绍,这款机器人搭载多模态视觉感知算法,可以识别路口红绿灯信号,自主思考完成交通指挥,还能精准捕捉骑电动自行车未佩戴头盔、违法载人等交通违法行为,并进行语音劝导。

看得见的交管机器人,成为城市的一道亮丽风景线。看不见的 AI 智能体,也越来越多融入上海市民的日常生活。

※ ※

早高峰时段,上海市杨浦区控江

※ ※

夜幕降临,世界人工智能大会夜场迎来首个青少年 AI 音乐展演。来自上海市多所学校的青少年,将 AI 音乐创作、数字视觉与现场表演融合,呈现由青少年创作者与 AI 共同完成的原创音乐作品。

开场表演中,来自上海包玉刚实验学校的学生身着马面裙登台表演,国家级非物质文化遗产舟山锣鼓鼓点与 AI 音轨交织,民族特色与科技元素交相辉映,赢得现场观众阵阵掌声。

谈起这首作品的诞生,指导老师刘叶南介绍,他们利用大量非遗素材反复训练模型,最终与 AI 协同完成音乐创作,既保留了传统舟山锣鼓的核心节奏特色,也让这一古老文化实现新生。

人工智能的价值,不仅在于为未来生活描绘美好图景,也助力千年文脉的守护与传承。

7 月 25 日,联合国教科文组织第 48 届世界遗产大会上,“景德镇手工瓷业遗存”成功列入《世界遗产名录》,成为我国第 61 项世界遗产。

一部陶瓷史,半部中国史。“申遗成功不是终点,而是一份沉甸甸责任的开

始。”景德镇市瓷业文化遗产保护中心

相关负责人程国平说,景德镇手工瓷业

遗存有 5 大板块、15 个遗产要素、45 处

遗址点位构成。

如何让庞大体量的珍贵遗存得到

更加科学长久的保护?

走进景德镇市瓷业文化遗产保护中心,一块占据整面墙的超大屏幕上信息

密布、数据奔流,各遗产点位的游客

流量、风险预警、设备状态等情况一目

了然。

7 月上旬,景德镇市迎来持续性强

降雨,地下水位监测设备触及阈值。系

统秒级派单,工作人员第一时间赶赴现

场,把险情消灭在萌芽状态。

程国平介绍,系统运行以来,累计触

发 200 余次预警——微生物滋生、地



③