

三农瞭望

人工智能重塑农业有更多可能

有了人工智能,农业越来越时髦。江苏苏州支持“AI+农业”大模型建设,单项最高给予100万元奖励,目标是到2027年形成15个“AI+农业”大模型;广东茂名荔枝产业大数据平台完成DeepSeek本地化部署,病虫害诊断更高效;吉林省蛟河市某村党支部书记教村民用AI解决生产问题,在网络上走红。

人工智能是农业的好帮手。在种业领域,可优化育种策略,加速育种进程;在养殖领域,可实现精准饲喂、预测出栏。AI赋能农业,体现在种植、养殖、种业等环节。数字化感知、智能化决策、精准化作业、社会化管理,农业所缺,恰是AI所长。农业发展面临的一些两难、多难问题,需用智能化手段破解。今年以来,国产大模型加快应用,降低了农民信息获取的门槛。未来,当AI病虫害监测精准度超越人眼,当猪脸识别让生猪拥有数字档案,“农业=落后”的传统观念将被打破。

人工智能赋能千行百业,但从现实情况看,农业受益程度小于工业和服务业。当前AI在农业领域应用总体还在试验示范阶段,只是盆景而非风景。究其原因,一是缺乏优质数据。大模型要有数据支持,然而农业面对的是分散的主体、细碎的地块、琐碎的农事,数据质量不高、共享也难。二是应用成本偏高。农业的周期长、比较效益低,开发维护AI系统成本较高,短期较难形成完整商业模式。三是装备支撑不足。农业的很多领域和环节连机械化都没完全实现,更谈不上智能化。除农业无人机领跑全球外,其他智慧农机应用仍处于起步阶段,势必影响AI落地。

人工智能不是万能灵药,不能夸大其对农业的作用。“AI+农业”是智慧农业的一个部分,与互联网、物联网、大数据、区块链等信息技术,与水肥一体、种肥同播、合理密植等农业科技,共同驱动农业进步。传统农业生产靠天吃饭,智慧农业使人更能动;物联网实现远程管理,区块链助力全程追溯,大数据辅助智慧决策,人工智能意味着现代农业的更多可能。但是,AI不能脱离其他科技单独作用于农业。说到底,AI要为农业和农民增加产量、提升品质、畅通销售、提高收入服务,

人工智能意味着现代农业的更多可能,但是AI不能脱离其他科技单独作用于农业。AI要为农业和农民增加产量、提升品质、畅通销售、提高收入服务,让人看到实际效果才有市场。

让人看到实际效果才有市场。

人工智能这剂良药也需要良好的产业配套和健全的制度环境等“药引子”才能发挥最大效果。作为最古老的行业,农业与AI结合并不简单。耕地相对集中连片,农业基础设施健全,新型主体培育程度较好,农业社会化服务健全,这些都是农业领域人工智能应用的前提。AI在农业领域的进一步应用,既与人工智能本身的技术突破和产品创新有关,也与农业农村的软硬件环境改善有关。要形成鼓励创新、尊重创造的氛围,给各类农业主体以稳定的政策预期,让其敢投敢用。

人工智能与农业融合,也为我们观察

农业与其他产业关系提供了新视角。农业为二三产业提供了初级产品,也需要其他产业反哺,把其他领域的先进技术和管理经验导入农业。我国农业领域人工智能的应用与国际先进水平存在显著差距,要以人工智能为牵引,研发具有自主知识产权的智慧农业技术体系。以真实农业应用场景为目标,加速技术装备应用,瞄准低成本、易操作,降低门槛,造福农户。培育一批人工智能农业科技领军企业,引导科研机构与制造企业开展合作,多方协作、长期投入。可以预期,未来农业将进一步依赖算法、算力、数据和智能装备。

“屏幕轻点万亩绿,月下耕耘智慧犁,欲问丰年何处觅,智慧新篇已破泥”,这是DeepSeek描述未来农业的诗词。诗词因想象而美好。不过,推动人工智能从盆景走向风景,需要脚踏实地,久久为功。要看到,农业是慢变量,说AI重塑农业也好,说AI变革农业也罢,都不能浮躁,更不能一哄而起、一哄而散。对此,各地务必要有清醒认识。



赵化民



王 鹏作(新华社发)

“AI换脸”要慎重

运营公司将他人创作的短视频作品作为“AI换脸”素材模板,提供给用户制作“换脸视频”,最终被判赔偿经济损失及维权合理支出……日前,天津市高级人民法院发布知识产权典型案例,其中之一涉及“AI换脸”侵权。近年来,短视频领域侵害著作权现象多发,不但影响影视作品正常传播,也对其市场价值造成一定损害。一些用户喜欢使用影视剧作品切片等进行二次创作,即便并非以盈利为目的,同样属于侵权。守护好短视频领域的知识产权,需要各方努力。平台和开发者要在内容审核和授权确认等环节明确规则。用户在创作短视频时要遵循“先授权后使用”原则。如果因各种原因无法获得授权,也要记住创意可以学,表达不能抄,“AI换脸”不能想换就换。(时 锋)

据文化和旅游部数据中心测算,今年一季度,全国乡村旅游接待总人次为7.07亿,同比增长8.9%;全国乡村旅游接待总收入达4120亿元,同比增长5.6%。乡村旅游市场规模不断扩大,与我国持续推进宜居宜业和美乡村、发展乡村特色产业息息相关。

围绕建设宜居宜业和美乡村的目标,近年来,有关部门出台了一系列重要政策,形成系统化建设路径。例如,《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021—2025年)》聚焦农村厕所革命、生活垃圾处理、生活污水治理等;《乡村建设行动实施方案》明确以农村基础设施和公共服务体系建设为核心;今年中央一号文件提出发展县域特色产业、健全联农带农机制,规范社会资本参与乡村振兴等具体措施。这些政策进一步细化了宜居宜业和美乡村建设的路径,并在实践中产生明显成效。

一方面,人居环境显著提升,基础设施完备度、公共服务便利度、人居环境舒适度显著改善。国家统计局数据显示,2023年末,全国99.4%的村进村主要道路为水泥路或沥青路,超过99%的村通宽带互联网,96.0%的村通自来水,87.6%的村生活垃圾集中处理,74.5%的村有电子商务配送站点。群众对生态环境的满意度大幅提升。

另一方面,现代乡村产业持续优化。农业生产实现量增质优,一二三产业融合进程加快。2023年粮食企业实现工业总产值超4万亿元,质量效益和竞争力不断提升。全国开展休闲农业和乡村旅游接待的村占比提升,带动农民增收。

不过,一些短板弱项仍客观存在。例如,农村基础设施不均衡,教育、医疗尤其是养老等基本公共服务供给不足,部分乡村建设同质化严重、规划传统特色缺失,产业融合配套不足,企业、农民参与机制不完善,乡村人才短缺,等等。这些问题在一定程度上制约了宜居宜业和美乡村建设的可持续性。未来,须综合施策、精准施策。

发挥政策引导作用。乡村建设应重视关怀老年群体,加快养老、教育、医疗等方面的公共服务设施建设,提升农村老年人生活水平。乡村规划应突出地方特色,保持传统乡村田园牧歌式的意境,让城市和乡村各美其美、协调发展。

深耕乡村特色产业。要提高企业参与度,依托乡村特色资源,通过多元模式,实现产销一体化发展。发展农文旅融合项目,如休闲农业、康养旅游等新业态。设立产业基地,吸纳本地劳动力就近就业,开展技能培训,提升乡村产业能力。推广绿色技术,参与乡村环境治理。应用智慧农机、绿色防控技术减少农业面源污染,参与农村生活垃圾处理、污水管网建设等环保项目,助力人居环境整治。

加强乡村人才培养。要让农民成为乡村建设的主体,针对农民开展农业技术、电商运营、乡村旅游管理等技能培训,提升“新农人”和“土专家”质量。优化人才引进环境,吸引农业科技、规划设计、医疗教育等领域人才下乡,完善人才服务配套。鼓励人才参与基层治理,弘扬乡土文化与文明风尚。构建人才长效发展机制,健全评价与激励机制。

本版编辑 梁剑箫 原 洋 来稿邮箱 mzijgc@163.com

中国创新赋能本土化战略 前瞻未来出行

宝马携新世代及多项创新技术亮相上海车展

4月23日,宝马集团携BMW新世代概念车、BMW新世代概念车X亮相上海国际车展,并带来BMW新世代超感智能座舱和全新BMW新世代操作系统X驱动的人机交互创新,以前沿科技演绎电动化与数字化的深度融合。

“在中国、为中国,以中国速度创新。”宝马集团董事长齐普策表示,中国市场在宝马全球创新版图中的战略地位日益彰显,并在新世代技术创新的跨越式发展中扮演了关键角色。面向未来,宝马的愿景是打造更智能、更人性化、更负责任的未来出行。

“新世代”不只是一款车

BMW新世代超感智能座舱在本届上海车展迎来中国首秀。宝马集团为每一款新世代车型打造了全新智能电子电气架构,以及三大突破性创新技术——BMW创新全景iDrive、宝马创建BMW驾控超级大脑(Heart of Joy)、创新突破的大圆柱电池,把智能驾驶乐趣提升至新高度。

BMW创新全景iDrive坚持以驾驶员为中心,涵盖众多交互“黑科技”,四大全新交互界面重新定义汽车人机交互——行业领先的超宽视觉视平线全景显示、再次革新的3D抬头显示、颠覆性竖向双幅设计的超感智控方向盘,以及采用独立研发“自由剪裁”式

设计的BMW向心中控。

BMW新世代车型由4个超级大脑驱动,负责四大核心用户功能,除BMW驾控超级大脑负责驾驶动态控制系统外,其余3个超级大脑将分别负责车载娱乐系统、驾驶辅助系统,以及车辆进入、空调与舒适体验等基础功能。目前,BMW驾控超级大脑已在中国开启路测,将针对性测试超过70万公里中国路况,完成本土化精准调校。

“对宝马而言,新世代不只是一款车,更是BMW品牌在设计、技术和理念上的重大飞跃。”齐普策表示,它拥有全新设计和划时代技术集群,将定义宝马集团、BMW品牌和下一代BMW车型的未来。

齐普策表示,首款中国专属新世代车型为BMW iX3L,测试车已在沈阳下线,开启全面测试,将于2026年与中国消费者见面。以BMW新世代车型为代表,宝马将全面开启强大产品攻势。2025年,宝马集团计划在中国推出10余款新车型,覆盖中国客户喜爱的主流细分市场;2026年至2027年,将推出包括新世代车型在内的20余款BMW新车。



宝马集团董事长齐普策先生致辞

定制的两大BMW专属AI智能体“用车专家Car Genius”和“出行伴侣Travel Companion”全球首秀。同时,定制AI引擎加持的全新BMW智能个人助理也在宝马展台首次亮相。

这是宝马集团继上个月在中国启动360度全链AI战略后,牵手阿里巴巴推动AI大语言模型上车的首个落地成果。在AI智能科技加持下,BMW新世代超感智能座舱跻身主流智能座舱第一梯队。

BMW专属AI智能体,基于阿里巴巴千亿级参数大语言模型深度定制,融合了宝马集团SkyLab人机交互用户体验研究中心对超过600万中国用户使用习惯和偏好的研究成果,2026年将搭载于国产BMW新世代车型。其中,“用车专家”是宝马技术专家,通过车内传感器和实时数据分析,全新BMW智能个人助理能主动提醒车主注意驾驶习惯,并根据不同天气和路况提供驾驶模式建议。“出行伴侣”则是“管家式”智能助理,解决用户在多任务、多需求情况下的出行规划问题,能在连续多指令中进行精准的意图捕捉和语义理解,而且能在用户提出的复杂需求中找到解决方案。

两大AI智能体的智能交互能力,在工况条件下,识别率和唤醒率能够达到99%。未来,

AI大模型将覆盖全动力车型,并随着技术逐步成熟,最终可实现涵盖语音和视觉的多模态自然交互体验。

人工智能是打造更具人文关怀、更智能、更安全的出行解决方案的关键驱动力。在中国,宝马已成为人工智能技术应用领域的先行者,宝马首个AI应用可追溯至2018年。目前,AI还在快速落地产品与营销端:与字节跳动展开合作,领悦将和火山引擎围绕

定制,背后离不开宝马中国研发力量。比如,德国之外率先设立的SkyLab人机交互用户体验研究中心,针对近100项细节功能进行本土优化,无一界面不为中国而美;呈现五大用户场景的10个本地化案例,精准贴合中国客户的偏好。

宝马是具有显著影响力的全球化公司。“要在全球市场成功,我们不仅要打造具有全球吸引力的产品,更要在每一个本土市场深耕厚植,为客户创造价值。”齐普策表示,中国是全球最有活力的汽车市场之一,能在中国出色,就能在全世界出彩。

(数据来源:宝马集团) 广告



BMW新世代车型将首次搭载4个“超级大脑”

人工智能技术应用先行

本届上海车展,宝马联合阿里巴巴深度

创新终点是客户价值

在坚持创新为先的同时,宝马始终秉持“安全第一”原则,确保每一项新技术都提供可靠、安全的出行保障。“我们追求的不只是炫酷的技术,而是提供让客户会用、敢用、能用的技术。”齐普策认为,技术应始终服务于人,宝马的目标是创造价值,提升客户满意度。

齐普策说:“宝马认为,汽车的发展不是参数的堆积、不是简单的新技术堆砌,而是要进



智能座舱以及AI赋能的智能出行交互场景亮相上海车展