



最高法推动人工智能与司法工作深度融合

法律基座大模型将带来哪些“智体验”

平安聚焦

□ 本报记者 张昊

今年11月,最高人民法院发布了“法信法律基座大模型”(以下简称大模型)。这是最高法积极探索使用人工智能技术为司法赋能,推动人工智能与司法工作深度融合的重要成果。

定位于国内法治领域“行业基座”大模型,它是如何“学习”法学知识和司法审判业务的?在积极拥抱科技的同时,如何确保大模型可靠可控?未来大模型将给法律行业带来怎样的“智体验”?《法治日报》记者就此采访了大模型合作研发团队负责人和有关专家。

先后后专专专结合

如何让大模型“学习”法学知识,并遵循司法规律将司法审判业务需求与大模型技术相结合?大模型合作研发团队技术负责人之一、清华大学计算机科学与技术系副教授刘知远说,这要让模型实现从“通才”到“专才”的转变,类似于人类的知识学习过程,即先接受广泛的基础教育,再接受法律专业培训,最后获取特定任务的实践经验。

“服务法律业务的大模型不仅需要理解社会常识、了解行业惯例、精通法律知识,更要具备各人价值观,并与中国社会主义核心价值观保持一致,这样的模型才能更好地服务于司法业务实践。”刘知远说,“先后后专、专专专结合”,实现对法律业务的可靠支撑。

刘知远介绍说,在大模型“学习”法学知识、司法审判业务的过程中,研发团队应用了基于课程学习的模型训练技术,分阶段、递进式地使用不同类型的训练数据,以最大化专业数据的价值;应用了高效的数据治理与合成技术,解决了特定场景下数据样本量有限的问题;通过加入安全对齐语料培养模型价值观,

增强模型内生安全,并且在系统设计上,通过全链路多级工程方案确保模型输出内容安全可靠;此外,还采用基于规模法则的模型风洞技术,保证了大模型训练结果的高效、稳定、可控。

法律和计算机科学是如何跨学科合作研发大模型的?刘知远说,模型需要实现通用能力与专业知识的深度融合,不仅要求技术上的创新,还依赖于不同行业专家之间的紧密合作以及知识共享。

“为确保模型在法律领域的结果具有专业性,需要法学专家对计算机专家进行指导。”刘知远说,在深圳智能审判辅助项目中,广东省深圳市中级人民法院、人民法院出版社投入了大量业务专家对模型效果进行指导与评测,构建了优质的评测数据集和评测标准。模型的训练过程融入了大量专家知识,在法律法规理解、法律事实整理、案件争议焦点发现、决策推理等多个任务的评测指标上有了较大提升。

确保内容安全可靠

法律行业积极拥抱并拥抱科技革命和产业变革,在利用人工智能等科技成果赋能法律实践的进程中,也有诸多关键问题需要高度关注。

“在研发建设大模型过程中,要防范大模型技术的一般性应用风险,更需要在模型应用的专业性、内容安全、数据合规、隐私保护、制度机制保障等方面作出长期不懈的努力。”人民法院出版社总编辑余茂玉说。

“法律行业应用大模型,要在中国特色社会主义法治体系之下,既要同中国法治建设实际相结合,也要同中华优秀传统文化相结合,要坚持正确的政治导向,弘扬社会主义核心价值观和社会主义法治精神,要确保内容安全。”人民法院出版社副总编辑、人民法院电子音像出版社社长林志农说,法律思维本身特有的逻辑性、严谨性,要求大模型具备更为强大的逻辑推理能力和论证能力。法律文本及各种法律文书在应用时有规范性和严肃性的要求,因此它对大模型

生成内容的专业合规、安全可信提出了更高的要求。

在林志农看来,可靠可控是大模型名称中“基座”两字的应有之意。大模型在法律行业广泛应用,其研发和预训练需要用大量合规的法律数据,其能力也主要是应用到各种法律业务场景,所以大模型的安全可靠、自主可控特别重要。大模型在语料来源合法性、标注规范性、输出合规性、内容安全性上严格遵照监管要求。

“大模型研发团队的构成包括组织领导团队、规划管控团队、技术研发团队。”人民法院电子音像出版社社长石鹏说,其中,规划管控团队设计了大模型的六大支撑体系,即知识工程体系、评测体系、数据合规体系、内容安全体系、传统安全和创新安全体系、算力资源筹划体系。

“研发团队构建了大模型的评测方法和评价标准。评价指标体系广泛涵盖了大模型的能力体系,尤其注重法律专业性测评和内容安全测评。”石鹏说。

“在探索模型在法律行业的应用边界时,需要计算机专家对法学专家进行指导。”刘知远说,在大模型落地于真实的法律应用场景时,需要厘清大模型在不同场景下的适用度和能力边界。实践中,通过模型开发人员给出应用建议,确保真实应用场景中模型能力可控;同时,也明确了模型在实际业务中的辅助角色,严格保证人的决策权。

成为办案智能助手

“我们将推进大模型融入全国法院‘一张网’。”余茂玉说,经过对大模型底层能力进行更有针对性、场景性的开发应用后,一批数字化、智能化的“办案助理”“普法助手”“领域找法查案专家”“个人法律知识管家”等将上线应用,成为法律从业者的AI智能助手。

余茂玉说,大模型技术提供嵌入业务场景的人工智能解决方案,能够有效赋予法律业务的“新能力”和“智体验”,进而促进产业聚合和技术创新,将会成为法律行业的创新引擎。

对大模型,研发团队和法学专家都有很多期待。

□ 本报记者 李光明 范天娇

前不久,安徽省合肥市一地发生两起盗窃案件。由于两名嫌疑人反侦查意识很强,按照传统侦查方式一时间难以锁定其身份。而通过“犯罪预警发现模型”的“火眼金睛”,两人很快暴露出来,当就被民警抓获。

“犯罪预警发现模型”是合肥市公安局的研究成果之一,助力破解侦查工作中发现嫌疑人踪迹但难以明确其身份的难题。

近年来,合肥市公安局以科技兴警为目标,以创新精神为指引,以强化实战为导向,以搭建平台为基础,优化公安科技创新平台,增强公安科技需求科技支撑能力,完善公安科技人才梯队培育体系,有力提升警务效能和新质战斗力。

数字赋能提升战斗力

走进合肥市公安局110情报指挥中心,屏幕上实时更新着接处警数据信息,动态显示全市警力、警车分布情况。

“我们现在已经做到警情、警力、警车、装备和视频监控‘一键上图’,一旦接报警情,系统会自动评估警情级别,优化派警路线,街面警力无差别响应,实现秒级响应、无缝对接、随时合成、跟进跟踪、随时反馈,整体应急处突效率提高20%。”合肥市公安局指挥调度中心副主任陈胜说。

合肥市民王某最近险些被冒充公检法人员的电话诈骗,好在被合肥市公安局侦查研究中心及时发现并发出紧急预警。当属地派出所民警上门拦截时,王某正在骗子的遥控下将56万元现金打包装进纸箱中,准备寄出。

“市局侦查研究中心由合成作战中心、反诈中心合并升级而成,主要对各类犯罪规律特点开展穿透式研究,一方面强化数据赋能,发挥联动职能,为一线实战提供支撑;另一方面发现管控漏洞,加强反制手段,积极推动社会面管控服务能力提升,为党委、政府决策提供参考。”合肥市公安局侦查研究中心副主任傅睿说。

据了解,市局侦查研究中心与安徽省市通管部门、互联网企业创新搭建“府通”打防犯罪联合实验室,以涉网犯罪研究为切口,对于电信诈骗、涉网黑恶、涉网黄赌、涉网金融等犯罪融合研判打击,融合预警反制,同时还成立“数字战训”,充分利用数据资源,破解涉网犯罪技术打防难题,促进传统侦查模式向数字化侦查模式转变。

2023年,合肥市传统侵财破案率同比上升9.55个百分点,发、起,参与全国集群战役42起。

搭建平台激活创造力

每年夏天,是合肥演出市场的火爆期,各种演唱会、音乐节火热开唱。虽然经常“一票难求”,但鲜少能看到“黄牛”借机倒票的踪影。

这条灰色利益链在“实名制”作用下被斩断。“我们在全省率先推行大型演唱会无纸化电子票、刷身份证入场的方式,研发票务可视化统计系统,有效防范了‘黄牛’倒票、炒票现象。”合肥市公安局治安支队要素管控中心大队长刘勇说。

结合当前治安防控体系建设,合肥市公安局治安支队加大社会资源整合汇聚,利用大数据、无人机等技术,创新一批大型活动安保新手段,组建要素管控“数字战队”,围绕“一管三防”研发31类766个大数据分析模型,有效赋能基层一线实战。其中,“矛盾纠纷风险隐患预警模型”荣获全国公安治安系统数据模型比武竞赛一等奖。

开发非正常死亡检验模型,引领全国公安刑事技术部门实现检验鉴定装备国产替代;研发国产化高通量四极杆液质联用仪,拥有自主知识产权……在长期专业技能积淀下,合肥市公安局刑警支队刑事技术处累计建成理化、法医、DNA、文检、痕迹、声像6个全国公安机关重点实验室,持续开展科研项目攻关,目前取得国家发明专利1项,国家实用新型专利6项,软件著作权5项,以及安徽省科技成果6项。

合肥市公安局科信支队支队长刘跃介绍说,合肥市公安局已建成30个以个人命名的创新工作室,先后与40多家国内知名企业和科研机构深度合作,成立智慧警务联合创新中心,建设6个部级重点实验室和20个创新实验室,开展66项科研项目,在侦查打击、交通管理、治安治理、服务群众等方面发挥明显作用。

人才培养提供驱动力

今年11月10日7时30分,2024合肥马拉松暨全国半程马拉松锦标赛(第六站)在合肥骆岗公园鸣枪开跑。在民警“飞车”的操控下,3T无人机开展高空巡控工作,观察选手姿态,及时发现并排除赛道隐患,并为指挥调度提供实时画面,保障比赛顺利完成。

紧扣城市交通治理新需求,新时期,合肥市公安局交警支队主动融入“低空经济”产业链发展布局,着力打造实战型“无人机+交通管理”创新应用,组建了无人机型“飞车”队伍,常态化开展无人机编队飞行。截至今年10月31日,合肥交警已累计执行飞行勤务时长3460余小时,日均飞行实战应用200余架次,日均劝导各类违法行为500余次,日均非现场采集交通违法行为百余起。

在拓展科技装备多维度应用场景的同时,合肥市公安局强化“人才库”建设,从人才保障、协同创新、培育引进等方面形成科技人才队伍建设管理配套机制,建立62人的科技信息化人才库,构建科学合理的公安科技人才梯队。组建青年科创先锋队,开展青年科创种子计划,发现和培养一批“创新能手”“科技应用实战尖兵”,并引进院士专家团队回团队,培养出既懂科技又能实战的复合型公安科技信息化队伍。

截至目前,全市公安机关创新团队成员450人次立功受奖,获得72个科技创新奖项,荣获科技强警示范城市建设工作先进集体等集体荣誉30项。

让老百姓‘找个说法’更便捷

“太方便了,16个窗口提供矛盾纠纷现场调解服务,如果想打官司,还有律师可以帮忙,再也不用到处跑了。”近日,来到山东省青岛西海岸新区“一站式”矛盾纠纷调解中心(以下简称西海岸新区矛调中心)办事的李女士说。

“今年以来,青岛西海岸新区坚持和发展新时代‘枫桥经验’,以矛盾纠纷调处化解‘最多跑一地’为目标,创新打造西海岸新区矛调中心,推动部门联动,功能集成,治理融合,有效提升了矛盾纠纷化解科学化、精细化、智能化水平。”西海岸新区工委常委、政法委书记高德德说,西海岸新区矛调中心启用运行以来,排查矛盾纠纷13011件,调处各类矛盾纠纷12894件,群众满意度达95%以上。

走进西海岸新区矛调中心大厅,可以看到矛盾调解区、诉讼服务区、劳动仲裁区、法治宣传区等,工作人员正有条不紊地工作。“只要群众有矛盾纠纷,都可以来这里寻求帮助,相关问题会被分配给相应部门进行处置。”西海岸新区矛调中心负责人介绍说,西海岸新区矛调中心有效整合了区人社局、司法局、公安局、法院等28个部门的调解资源,以“常驻、轮驻、随驻”方式进驻,区内矛盾纠纷可在这里实现“一站式”受理、分派、流转、处置、办结、反馈,让老百姓“找个说法”更便捷。

西海岸新区工委政法副书记王延安说,西海岸新区矛调中心组建起一批法律专家、一批行业调解专家和多名人民调解员参与调解的“1+1+N”调解力量资源库,整合调解力量,有效解决多头指挥、力量分散、效率不高等问题。

西海岸新区矛调中心“老庄调解工作室”发起人庄怀普介绍说,工作中,他们探索出“望闻问切达”五步工作法,对“症”对“结”施策,为群众排忧解难,迄今已累计为群众提供法律咨询3000余人次,成功调处各类矛盾纠纷1300余件。

“他们家光伏发电板影响了我家的采光,必须拆掉!”“我花了钱,我坚决不拆。”前不久,大场镇三河埠村村民丁某和李某因光伏发电板设置发生纠纷,在大场镇矛调中心任轮值调解员的村党委书记毕悦花闻讯后,当即组织专业测绘部门测量李某家冬至日采光值,发现不满足相关要求,经多轮调解,最终丁某拆除了光伏发电板,双方握手言和。

大场镇副镇长孙薛告诉《法治日报》记者,大场镇以成功获批国家级农村综合性改革试点试验为契机,依托“场快办”政务服务品牌,探索出高标准搭建“1个中心”、智能化融合“6大渠道”、高质量创新“1套机制”的“161”矛调工作法,实现矛盾纠纷化解率达98.3%的良好成效。大场镇矛盾纠纷化解工作是整个西海岸新区的缩影。目前,西海岸新区建成1个区级矛调中心、23个镇街矛调中心、368个村(社区)矛调工作站,实现区、镇、村三级矛调中心全覆盖,积极发挥区级“指挥平台”和镇村两级“一线处置平台”功能,实现矛盾纠纷就近就地化解。

“西海岸新区矛调中心建立起源覆盖矛盾纠纷发生时的识别与分类、矛盾风险化解过程中的流程与监督、矛盾纠纷化解效果的评价与反馈全链条运行模式,构建事前、事中、事后矛盾纠纷化解工作机制。”西海岸新区工委政法副书记王延安介绍说,通过事前发力抓排查,事中立体联动抓调处,事后闭环管理抓落实,保障了矛盾纠纷化解工作高效开展。



平安影像

图1 11月11日,山西省运城市新绛县公安局阳王派出所民警走进阳王镇北池村,开展冬季安全防范宣传活动。

本报通讯员 高新生 摄

图2 12月10日,上海市公安局崇明分局民警来到辖区园艺村,将一株失窃的“瓜子黄杨树”送还给种植户,并向种植户开展防盗防骗安全宣传。

本报通讯员 沈群 摄

浙江海宁公安提升为民办效率

打造15分钟免证通办服务圈

□ 本报记者 王春 □ 本报通讯员 徐奔婷

11月2日上午,浙江省海宁市市民王先生和妻子张女士来到海宁车管所,想办理机动车共同所有人变更登记业务,把王先生名下的车子变更到妻子名下。到车管所后,两人才发现忘了带结婚证,两人都是请假过来的,王先生着急地询问办事人员该怎么办,导办人员随即引导他们在“浙里办”上申领了“浙江省电子身份证”。通过身份证电子证照验证核验,经过王先生和张女士授权同意后,工作人员在线核验了他们的婚姻登记证书,不到10分钟,就办好了共同所有人变更登记业务。

在海宁,像王先生和妻子张女士这样忘记带证件也能办成事已经成为常态。海宁教育、卫健等49家政府部门、直属单位的728个事项及子场景都实现了“免证通办”,这主要得益于公安部“免交证、办成事”改革和省公安厅“身份证电子证照”改革在海宁的落地。

2024年,海宁市巩固深化全省民生实事项目“一窗通拍,全域应用”改革成果,紧抓公安部、省试点契机,以居民身份证号码为信任来源,在全国率先实现“号、证、照、码”集成关联,实施了以“五个

一”(一个身份证号码、一张电子身份证、一张证件照片、一个省级身份证、一个多场景生态)为主要内容的身份证电子证照“免证通办”改革。“目前,海宁全市244个线下服务点都能办理,形成了全市15分钟‘免证通办’服务圈,应用于公共服务、政务服务和基层治理等领域,涉证事项流程平均压缩30%,办事时长平均缩减15分钟。”海宁市公安局审批服务科科长廖昊说。

为省去群众多次跑腿,海宁公安充分利用大数据分析,创新打造“临期提醒”服务场景,主动提醒群众驾驶证、从业资格证、居住证等22类证照的有效期状态,服务于金融领域身份证到期提醒、更新,实现“高效办成一件事”,目前已惠及群众31万人次。

海宁的“免证通办”不仅为群众个人提供服务,还延伸到为企业服务。在企业登记、经营和行政执法、市场监管等场景上,广泛应用电子化营业执照、生产经营许可证、检测认证、产权证书等,助力优化营商环境。

“我们的‘免证通办’做法已经在嘉兴全市推广,并被推荐为全省共同富裕改革试点。此外,为了规范身份证电子证照应用标准,我们正在探索制定居民身份证电子证照应用地方标准。”海宁市公安

局党委副书记、政委钜震山介绍说。

目前,凭借身份证电子证照亮证、亮码,群众可享受“一证办事”“一证入园”“一证通行”等数字化便利服务。

人才方面,通过身份证电子证照关联人才码,打通各领域人才服务“绿色通道”,人才亮证即可验证身份,享受景区通行等40余项“绿色通道”服务。

政务服务方面,全市14个政务服务大厅、镇街便民中心、228个村(社)延伸服务点,实现亮证取号、办事。

便民生活方面,299家酒店、1800余家网约房、300多个小区及网吧、学校、单位、图书馆、景区、医院等场所,均可享受亮证通行或办事登记等。中国人民公安大学公安管理学院教授匡萃洁认为,从“最多跑一次”到“一证通办”再到“免证通办”,海宁市聚焦农业转移人口市民化过程中群众办件效率提升,选取居民电子证照小切口,打造身份证电子证照服务模式,构建协同高效的服务流程,并在全国率先制定地方标准,有力提升了均等化、普惠化、便捷化和智能化的公共服务水平,这是坚持人民至上、以高质量发展推动共同富裕的积极探索。