

智能助手来帮忙 政务服务更贴心

“智慧城市场景”系列报道之三

◎本报记者 华凌

在北京经济技术开发区(以下简称“北京经开区”)迎商中心,蓝色大屏上的数字人犹如“百事通”,有问必答,且言之有物。咨询者只需通过简单的语音指令,即可唤醒数字人,咨询在北京经开区创新创业的相关事宜。这就是在北京经开区落地的智能政务场景下的一幕。

这位数字人凭借强大的信息处理能力,能迅速从政策解读、产业发展、合作意向等多个维度,为咨询者提供详尽的信息。

“没想到只同数字人进行简单对话,就能直观看到企业所需的政策数据。这种便捷高效的办事体验,坚定了我们在北京经开区发展的信心。”一位企业负责人体验了智能政务场景后说。

AI大模型崭露头角,推动智能政务场景逐步落地。12月9日,科技日报记者探访了被列入北京市11项国内首创场景成果的两大智能政务场景——大模型+政务服务咨询问答场景和“亦智”政务大模型服务平台技术验证场景,感受智能政务服务的高效与便捷。

咨询问答人性化

“在政务咨询领域,传统咨询问答场景主要依赖人工更新维护知识库。面对新颖、复杂或个性化的问题时,往往显得机械化、缺乏灵活性,且难以实时适应新的变化。”北京智谱华章科技有限公司政务解决方案经理郭锐介绍,大模型+政务服务咨询问答场景为用户提供了自动化、个性化的政务咨询服务,避免了传统咨询问答场景的诸多短板。

据介绍,大模型+政务服务咨询问答场景具备三个主要特点。

一是能高效应对政策文件的快速更新。面对政策文件频繁更新的挑战,传统咨询问答场景需要人工更新数据库,耗时且人力成本高。然而,大模型+政务服务咨询问答场景能够自动、及时更新知识库,让咨询者了解最新政策文件内容。

二是提升了政务问答智能水平与用户体验。传统咨询问答场景人机交互

拟人度低,往往导致用户体验不佳。而在大模型+政务服务咨询问答场景下,系统能够更深入地理解用户意图,提供更为人性化的回答,并能防止恶意引导问答,进而提高用户服务效率和服务满意度。

三是有效利用历史人工问答数据。在过去,尽管积累了大量的人工问答数据,但传统咨询问答场景受限于算法和模型设计,无法有效利用这些数据来持续提升回答效果。大模型+政务服务咨询问答场景则打破了这一瓶颈。在该场景下,系统能够利用历史人工问答数据中的有用信息自动检索并归纳整理,实现回答效果的持续提升。

大模型+政务服务咨询问答场景的落地,离不开基于检索增强生成(RAG)技术的政务咨询问答系统的建设。

郭锐解释说,相较于传统方法,RAG技术能够从大量非结构化数据中提取信息,构建起更为全面和深入的知识库。这对于政务咨询尤其重要,因为它涉及到众多法律法规和政策,需要广泛的知识支持。

在实际应用中,大模型+政务服务咨询问答场景展现出了卓越的性能。每小时最大承载用户咨询量提升至100个以上,政务问答意图识别准确率提升至94%,知识拆解效率提升100%。在相同知识数量的情况下,该场景较人工拆解时间效率提升了一倍。目前,模型已实现10000多轮次的对话场景验证,形成稳定的政务大模型问答能力底座。

办事办文更便捷

“亦智”政务大模型服务平台具有多模型接入、知识库运营、智能体汇聚、一站式监管(即插即用、国产化适配)等六大核心特点。“亦智”政务大模型服务平台技术验证场景的落地,对该平台下的智慧政务助手小亦等多个智能体进行了应用验证。

作为经开区数字政务服务的统一客服,小亦是一款手机AI小助手。在“亦智”政务大模型服务平台技术验证场景下,它凭借掌握的海量知识,为办事人提供了智能化咨询互动、精准化办事服务以及自动化材料预审等多种便捷的掌上政务服务。



咨询者只需通过简单的语音指令,即可唤醒数字人,咨询在北京经开区创新创业的相关事宜。

办事人只需简单输入问题,如“公积金怎么提取”,小亦便能迅速识别办理意图,并通过智能对话一步步引导用户完成从准备材料到提交申请的全过程。在对话过程中,小亦不仅能提供详细的步骤说明,还能根据办事人员的具体情况,推荐最适宜的办理途径和方法,从而极大地提升了用户体验和办理效率。

小亦的成功应用展示了“人工智能+”政务在掌上服务中的广泛应用潜力。未来,在北京经开区,办事人只需一部手机,即可轻松完成1000多个政务事项的咨询以及人力资源、公共卫生等多个领域事项的智能办理。

北京经开区营商环境建设局副局长付哲表示,北京经开区正在积极推动更多“亦智”政务大模型服务平台技术验证场景的落地,进一步提升政务服务的智能化水平和办事效率。

场景应用可推广

2023年4月起,北京市政务服务和数据管理局会同北京市市场监管局、北京市规划和自然资源委员会、北京市公安局公安交通管理局、北京住房公积金管理中心4家试点单位,共同推动大模型+政务服务咨询问答场景落地实施。

经过一年的努力,基于智谱AI国产大模型,北京已初步探索出一条政务知识和大模型融合的工作路径,基本确定了大模型+政务服务咨询问答场景落地的技术路线、知识治理路径、外挂插件建设、模型微调或插件调参方式等关键性内容。

郭锐介绍,大模型+政务服务咨询问答场景的发展分为两个阶段。在第一阶段,该场景已成功支撑北京住房公积金管理中心、北京市公安局公安交通管理局等试点单位的政务问答服务。在第二阶段,将在20多家北京市单位推广落地该场景,最终建设成全市统一的智能政务场景。

北京智能政务场景建设初见成效,未来将如何发展,是否可以复制推广到其他城市?郭锐表示,北京市的成功经验未来完全有可能向全国范围推广。

此外,付哲也强调了“亦智”政务大模型服务平台技术验证场景的推广潜力。

“亦智”大模型服务平台打造了“即插即用、动态拓展”的政务大模型应用新范式,为各类场景建设提供了通用大模型应用、政务知识治理、智能服务编排、系统部署应用等全生命周期的服务工具链。”付哲说,平台提供的一系列极为方便的工具,全面提高了应用场景的建设效率。

合肥发布场景创新生态体系

科技日报(记者洪敬谱)记者12月9日获悉,在日前举办的2024中国(合肥)场景创新生态大会上,合肥市场景创新生态体系发布。合肥市发展和改革委员会党组书记徐斌表示,为更好发挥场景创新的引擎示范、引领带动作用,合肥市将围绕塑造更好的场景生态,推动场景创新持续升级。

近年来,合肥市围绕打造“全域场景应用创新之城”,坚持系统化、体系化推进场景创新工作,成立全国首个城市级场景创新促进中心和市场化场景服务公

司,构建全链条场景服务体系。围绕重点产业、重要领域、重大区域,通过常态化开展场景挖掘、策划、发布、对接、落地、推广等全流程促进服务,合肥市已挖掘并推广优质场景能力650余个,发布城市市场机会270余个,场景创新生态正在加速构建。

徐斌介绍,合肥市将继续以建设“全域场景应用创新之城”为目标,以“培育构建新质生产力”为内核,着力激发市场专业力量、加强场景开放力度,强化要素供给、政策支撑、场景策划和品牌塑造。

到2025年底,围绕战略性新兴产业融合发展,合肥市将广泛开放城市市场机会,全面实现跨界资源整合协同创新,推动合肥场景深度融入全球创新网络,打造全国领先的场景创新生态。

围绕这一目标,合肥将实施六大任务。一是激发市场化场景专业力量,形成“处室+专班”资源统筹等场景服务体系;二是加强场景资源开放力度,构建场景应用创新工作考核体系;三是强化政策支撑,将场景支持政策纳入全市重点普惠政策,精准扶持关键场景应用项目

建设落地;四是强化要素供给,深化百家优质科创企业服务计划,定制化提供场景对接、人才、金融、宣传等全方位服务;五是强化场景策划,瞄准重大区域、锚定未来产业,进一步深化超级场景策划和落地工作;六是强化品牌塑造,形成场景品牌工作合力。

“合肥将以‘场景创新生态’为驱动,与全球创业者、新物种企业一道乘风远航,推动场景从发布对接走向务实落地,促进技术由实验室走向应用场,打造‘全域场景应用创新之城’。”徐斌说。

重庆潼南:

从育到管,创新绘就农业生产好“丰”景

◎本报记者 雍黎

铺盘、装盘、喷淋、送入苗床……虽已进入冬季,重庆市潼南区太安镇重庆科光种苗繁育中心数字种苗工厂内却生机勃勃。放眼望去,工人将空的育秧盘整齐有序地放上全自动播种流水线传送带,随后整盘绿油油的白菜、花菜种苗就会源源不断地从生产线上产出。

近年来,重庆市潼南区加快农业与科技深度融合,落地智能种苗场景、机械化移栽场景和智慧柠檬产业管理场景,为农业高质量发展注入强劲动能。

育苗种苗节本增产

“智能种苗场景落地后,工厂全自动播种流水线每小时可播种600标准盘,生产效率比人工播种提高了6倍以上。”重庆科光种苗繁育中心数字种苗工厂负责人吴吉说。目前工厂正培育着100万株白菜和花菜种苗,不仅满足了本地农户的需求,还辐射到了其他区县。

吴吉介绍,智能种苗场景下,自动播种流水线、温控系统及水肥药喷洒系统,实现了蔬菜苗播种、喷水、施肥等农事操作的全数字化、自动化,使得育苗周期更短、种苗质量更好、病虫害更少,实现了节本增效目标。

眼下正是油菜移栽的关键期。除了智能种苗场景,潼南也不断尝试落地机械化移栽场景以提高粮油产量。在位于潼南区崇龛镇老店村的40亩油菜试验田,一块块提前育好的油菜苗像草毯一样,被放到两台油菜移栽机上。随着农技人员的操作,一棵棵油菜苗被准确地插到农田里,一垄垄整齐划一的油菜苗呈现在眼前。这是潼南采取毯状苗机械移栽新技术进行油菜栽种时的场景。当地农户通过钵盘育苗“成毯”,然后采取“切块取苗+对缝移栽+推土镇压”的移栽方式,再用高速移栽机将“毯苗”栽插到田里,一次性完成旋耕、灭茬、开沟、对缝栽插等多道工序。

据了解,随着机械化移栽场景的落地,种苗移栽效率达到了原来人工移栽场景的40倍。此外,机械化移栽的油菜

苗密度和株距较为均匀,预计每亩可增产30%的产量。

柠檬全产业链精准管理

潼南区是世界三大柠檬产地之一,柠檬种植面积达32万亩,柠檬鲜果及柠檬产品远销俄罗斯、新加坡等30多个国家和地区。秋冬季是柠檬成熟季节。每当此时,在潼南区柏梓镇哑河村柠檬基地,果农们就会穿梭林间,忙着采收柠檬。

在数字化浪潮的推动下,潼南区抢抓数字重庆建设机遇,积极构建“潼南柠檬产业大脑”(以下简称“产业大脑”),以科技赋能柠檬产业,推动智慧柠檬产业管理场景的落地。

“我们的基地种有柠檬1500亩,今年的收成喜人,预计收益应该在700多万元。”潼南区柏梓镇哑河村柠檬基地负责人尹明云说,今年夏天潼南连晴高温,对柠檬生长造成了严峻挑战,正是得益于产业大脑的精准分析与建议,收成才没有受影响。

据潼南城市运行治理中心相关负责

人介绍,产业大脑是全国首个集“生产、加工、服务、监管、营销”于一体的柠檬全产业链数字化模型。它不仅能基于大数据绘制潼南柠檬产业全景,还融入柠檬示范园、出品备案基地、龙头企业等15类柠檬主体,接入气象、视频监控、土壤墒情监测等7类感知设备,形成了柠檬生产全过程“一图统揽、一图集成、一图感知”的科学决策与智慧管理体系。

在数字生产方面,通过监控设备,产业大脑能掌握柠檬从种苗培育到田间管理的全过程,为病害防治、土壤墒情监测、挂果管理、采收规划等环节提供精准建议,有效降低了柠檬种植风险。在数字兴农方面,产业大脑则成为连接生产与市场的桥梁。果农和企业依据产业大脑可以随时了解市场行情,培育优质产品,让潼南柠檬跨越山海,走向世界。

据介绍,产业大脑移动应用即将上线。果农们只需一部手机,即可通过申请惠民服务,向AI专家咨询柠檬行情、市场行情、政策信息等,实现信息咨询的全掌握,享受智慧柠檬产业管理场景带来的便捷与高效。

信息集装箱

不到10秒齐活!

机器人检测汽车零件提质增效

◎本报记者 朱虹

当传统制造业与前沿科技发生碰撞,汽车生产线将迎来怎样的变革?12月初,记者走进哈尔滨耐是智能科技有限公司(以下简称“耐是智能”)的智能生产车间,只见一台台机器人正有条不紊地将汽车零件抓进检测仓。在检测仓内短暂停留后,电脑屏幕上便会呈现出零件的尺寸、孔径等精确信息。

耐是智能董事长李鹏堂介绍,以往零件检测需要依赖人工使用三坐标测量仪、模具量具等工具进行抽样检测,耗时长、效率低,且检测精度很大程度上依赖于检测人员的经验和技术水平。在当前汽车零件大批量制造的情景下,这种方式难以满足产品质量检测需求。

如今,随着零部件智能检测场景在耐是智能生产车间的落地,生产线如同装上了“智慧之眼”,不仅提高了检测效率和质量,还实现了对零件的全覆盖智能检测。

目前,耐是智能研发了六大机器人产品系列,可应用于汽车零件空间位置测量、表面缺陷检测、总成装配检测、孔内壁检测、漆面检测等。在零部件智能检测场景中,这些机器人因不同工种被赋予了“卫士”“硕士”“博士”“绅士”“骑士”和“谋士”等不同头衔。

其中,“卫士”是车间的明星。它的前端是一个暗室,技术人员会根据被检测零件的特点定制检测方案,并在暗室内布置所需的高精度摄像头。待汽车零件被送入检测仓后,幕布垂下,检测设备立即启动。暗室内的灯光自动调节至最佳状态,摄像头迅速捕捉零件的各个细节。计算机系统则对捕捉到的图像进行处理,通过复杂的算法分析出零件的各项参数。

暗室后有两个通道,通过检测的零件走正常通道,不合格零件则会被送入NG(不通过)通道。在计算机显示屏上,工作人员可实时查看零件的检测报告,顺利通过检测点的零件显示绿色,出现异常的零件则提示红色。整个零件检测过程不到10秒,比人工检测更加准确高效。

“绅士”系列机器人采用如绣花针般纤细的激光探头伸进零件孔内壁,通过高速旋转采集图像。监测人员可在屏幕上实时观看到零件孔内壁是否有缺陷。“这一检测机器人的最小分辨率为0.01毫米,可检测出0.1毫米的内壁缺陷。”李鹏堂介绍。

目前,该公司多款检测机器人得到官方认证及市场认可,已在比亚迪、四川建安、潍柴动力、一汽铸造等各大汽车主机厂商得到广泛应用,零部件智能检测场景得以在各大汽车生产车间“落地开花”。

江西数据要素应用场景两大清单出炉

科技日报(记者魏依晨)记者12月9日获悉,江西省发展改革委(江西省数据局)日前发布了2024年江西省数据要素应用场景“机会清单”和“产品清单”。

两大清单分别包括100个场景建设需求、100个数据产品及服务,涉及工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、城市治理、绿色低碳12个领域。

为充分发挥数据要素应用场景示范引领作用,进一步拓展数据要素场景及产品应用,2022年起江西省发展改革委(江西省数据局)已组织发布七批省级“机会清单”“产品清单”,累计发布数据场景900个、数据产品872个,不少场景及产品应用在“数据要素×”大赛江西分赛中脱颖而出。

记者了解到,数据要素应用场景丰富,在工业制造领域,数据要素可用于优化生产流程、提高生产效率、降低生产成本等;在现代农业领域,借助数据要素可以实现精准农业,提高农业生产效益;在商贸流通领域,数据要素能够帮助企业更好地了解市场动态和消费者需求,优化营销策略和商品配送方案;在交通运输领域,数据要素在智能交通系统中发挥着重要作用;在金融服务领域,数据要素为金融机构提供了更全面、准确的风险评估和信用评级依据;在文化旅游领域,数据要素可为文化旅游产业的发展提供有力支持。

尤为值得一提的是,在科技创新领域,数据要素是科技创新的重要基础和支撑。科研机构和企业可以通过共享和整合科研数据,加速科研成果的转化和应用;利用大数据分析和人工智能技术挖掘科研数据中的潜在规律和知识,可为科技创新提供新的思路和方法。

四川绵阳发布新一批人工智能应用场景清单

科技日报(刘侠 记者滕继璞)记者12月9日获悉,四川绵阳发布了新一批人工智能应用场景清单,涉及智慧政务、智慧文旅、安全应急等多个领域。

据悉,在智慧政务领域,绵阳发布了一体化政务服务能力提升项目应用场景。在该应用场景下,基于人工智能技术打造的智慧政务服务系统能利用目标智能分类模型,对政务电子数据进行分类,并通过配置业务规则及其对应事项,实现事项智能申报、智能审批,达到秒批秒办、无感通办的效果。

同时,该应用场景还深入挖掘政务流程再造的业务逻辑,构建起政务审批的知识图谱和审批规则模型。运用图像识别、自然语言处理等技术,系统能提取审批要素,进行智能比对,提升审核准确度,提高材料收取效率。

此外,在智慧文旅领域,本次发布的3D科技体验馆应用场景给探索者带来了独特的互动体验。基于人工智能技术,通过未来运动场、未来小画家和无限空间三项互动体验,该场景能让探索者在现实中体验虚拟的奇妙,感受科技与艺术的交融。

在安全应急领域,绵阳还发布了社会单位消防安全服务平台、火灾风险预测两个应用场景。其中,社会单位消防安全服务平台应用场景基于移动应用框架及微信企业号架构,向绵阳市社会单位免费提供消防安全自主管理工具,帮助单位落实消防安全主体责任。

火灾风险预测应用场景则主要利用大数据及人工智能技术,通过对违章行为、气候温度等历史数据进行机器学习,对绵阳市主要区域、社会单位、住宅小区等进行动态、量化火灾风险排序,并自动定期输出火灾高风险对象清单。