

机器人通话、无人机消杀、AI追踪检测 科技公司争当战“疫”排头兵

■本报记者 桂小笋

自新冠肺炎疫情出现以来,科技企业勇担职责,纷纷利用自身的技术优势,为战“疫”贡献科技力量。

《证券日报》记者在采访过程中了解到,为缓解复工后的人力不足,保证防疫安全,科技企业群策群力,想出了各种解决办法。在无人机领域深耕多年的沈阳无距科技有限公司(以下简称“无距无人机”)用无人机帮助村庄、社区、厂区进行消杀;小i机器人向社区提供免费的防疫外呼机器人服务;触景无限研发区别于传统热像检测的AI+体温预警系统;趣头条推出辟谣相关业务……

无人机空中消杀

今年春节后,无距无人机以一种意外的方式走红沈阳。

“以前无人机多用于农业植保,现在却主要为村庄、社区、厂区进行消杀工作。”无距无人机创始人兼总经理苏文博对《证券日报》记者介绍,“随着企业陆续复工,面临的难题之一就是没有消杀人员和设备,沈阳刚下过雪,气温低,如果用人工消杀的方式,不仅无法保证质量,还容易在结冰后造成其他伤害,而无人机消杀就可以避免这些短板,不仅作业质量高,而且安全可靠。”

在此之前,无距无人机也有一些基于东北特殊需求的市场应用,“东北有些特殊的路段,没有人员扫雪,也会用无人机把雪吹起来,把路面露出来。但用无人机参与防疫,难点比较明显,以前的作业区都是相对空旷的街道或农田,现在的作业区内村庄、社区、厂区建筑物比较多,就不能沿用以前的自动作业模式,要做调节。”苏文博说。

截至2月18日,复工一周多的时间里,“合作了10多个村庄,6家企业、1个社区,还有一些在排号过程中。”苏文博介绍,目前,无距无人机共有30多架消杀无人机可以作业,会根据疫情、复工的情况调整作业状态。

除消杀之外,无距无人机的另一个防疫应用是村庄的空中检测,“现在村庄里大量人员没有外出务工,赋闲容易有聚集,所以用无人机的乡村做空中监测、喊话,监测堆放的易燃易爆物等,效果非常明显。”

机器人外呼减缓人工压力

正月初四的时候,小i机器人的董事长兼CEO袁辉意识到,应该利用公司的多行业服务经验和AI技术优势,为战“疫”做点事情。“当时了解到政府、社区面临的困境,包括个人返岗可



能会遇到的问题,所以我们推出了防疫外呼机器人和问答机器人,还有针对普通受众的疫情查询产品‘啥啥’。”小i机器人相关人士对《证券日报》记者表示。

具体来看,小i机器人按照各地区防疫部署和具体需求,通过向社区提供免费的防疫外呼机器人服务,以语音识别、语义理解等技术进行语音交互,根据话术模版,对返工人群发起电话外呼,进行“是否有发热或其他不适”、“是否在进行14日隔离期”等定制化问题的询问,并将通话内容以报表的形式汇报给所服务的社区。

效率的提升显而易见,以上海浦东的联洋社区为例,这个社区拥有1.6万户,约5万人口,在近期,一天就有近300名返沪人员,在口罩预约高峰期时,一天还会有2000家的预约需求。用人工方式排除和通知确认,社区一线人员工作压力倍增。在小i机器人的防疫外呼机器人的支持下,仅需10分钟即可完成原本需一天完成的电话量。

此外,随着企业的陆续复工,多地的12345市民热线也面临着巨大挑战,小i机器人利用自身平台优势,以大数据多维度分析、自然语言处理等技术,帮助一些地方12345热线针对性的分析市民咨询电话中的诉求内容,从居民诉求内容中提取关键点、市民地址等信息后自动聚类,便于政府部门根据市民的实际需求快速反馈,进行疫情有效管控。

袁辉认为,“标准性和重复性高的一些工作,完全可以交给机器人去做,这也是人工智能存在的价值之一,相信人工智能将是一个体现‘人机协作’新形态的抗‘疫’力量。”积极战“疫”也

为公司的业务带来了积极的反馈,“这次我们通过提供公益服务,有很多的政府单位和企业对人工智能的应用有更深入的理解,也找到了合适的AI落地场景,比如地方12345、大型社区。相信这些对我们未来的业务发展会有很好的帮助。”上述小i机器人相关人士对《证券日报》记者说。

AI+为防控预警

在防控疫情的前期,主要是传统手动测温,一对一检测,效率较低。只适合一些人流量较少的场景,明显不适用于传统返程高峰期。同时,对于防护不够周全的工作人员而言,一对一检测也具备风险。

以人工智能、边缘计算、智能感知为主要研究方向的科技企业触景无限决定基于自身在图像识别上的优势,在传统热成像的基础上进行优化,研发区别于传统热像检测的AI+体温预警系统,“每分钟可以检测300人以上。”触景无限相关人士对《证券日报》记者介绍。

该人士表示,“我们以前接触的传统热像检测,存在很多缺陷。最明显的问题就是无法准确判断发热源头,容易被手机、充电宝等发热物体影响检测结果,形成误报。触景无限在可见光的普通相机识别上积累了很多经验,而且也做过地铁刷脸乘车这种高密度人流的项目。而将热像检测和可见光识别的优点结合,就会是目前疫情防控最急需的抗‘疫’方案。我们通过加入人脸检测算法,实现了对额头位置的精准测温,而且即便戴口罩,遮挡范围较大,也能实现精准判定,无误判。”

此外,触景无限也将一些适用于

中寰卫星副总经理曹志远:

3个多小时调取半个月154条精准数据 成功找到密切接触者

■本报记者 向炎涛

新冠肺炎疫情发生以来,医疗用品、消杀、防护用品需求大增。与此同时,相关医疗物资原材料的运输需求也大幅增加。

在这场无声的战“疫”中,商用车车联网发挥了重要作用。如何保障原材料运输既安全又高效?未来在应对突发事件时,商用车车联网能起到怎样的作用?近日,《证券日报》记者专访了四维图新旗下负责商用车智能网联技术服务企业——中寰卫星导航通信有限公司(以下简称“中寰卫星”)的副总经理曹志远,他向记者讲述了中寰卫星助力抗击疫情背后的故事。

智能网联为抗“疫”保驾护航

山东省淄博市是全省重要的化纤生产基地,大量医疗用品、消杀产品、防护用品的原材料都在这里生产。曹志远告诉记者,为了保障抗“疫”医疗物资运输安全,在当地主管部门指导下,山东中寰与中石化旗下医疗原材料生产企业及承运企业积极对接,协助生产企业联系承运商,并为这些车辆的安全运输保驾护航。

自1月27日(正月初三)至今,山东中寰的运维人员在做好安全防护的前提下,每天到达车辆所在地展开车辆巡检及维护工作,针对车辆摄像头、主动安全ADAS、行车记录仪等设备逐一排查,保证运输车辆能够实时调

度。排查完毕之后,山东中寰又全程安排客服人员运输车辆进行实时监控,对司机在驾驶过程中的健康状况及出现的分神、疲劳、车距过近等不安全驾驶行为及时提醒与处理,并对司机的卫生健康防护情况进行监督。通过努力,山东中寰圆满完成了大幅增加的聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)及丁二烯的运输保障工作,进而保障了防护服、医用手套、医用口罩等防疫物资的原材料供应。

这只是智能网联在这场抗“疫”大战中发挥的作用之一。疫情发生后,中寰卫星与各地行业主管部门建立起的交通管理平台系统也发挥了作用。根据当地政府对于疫情防控的要求,中寰卫星对公交出租及“两客一危”车辆,进行安全监控和调度,协助交通运输管理部门对疫情防控工作排查、追踪疫情防控目标,锁定疑似、确诊病例及密切接触者。

曹志远举例说,今年2月1日,内蒙古呼和浩特市确诊一位新冠肺炎感染者,患者是一名出租车司机。为了寻找该司机的密切接触者,在当地防控部门协同指挥下,内蒙古中寰通过车辆监控平台调取了该出租车1月18日至1月30日近半个月154条精准行车轨迹及其载客数据,为成功找到其密切接触者提供了强大的数据支撑。

“这个过程我们只用了三个多小时,如果不是靠平台和技术手段,而靠人去检查出租车司机和哪些乘客有过接触,是不可想象的,这得益于中寰

在动态监管平台方面做了大量的接入和支撑的工作。”曹志远表示。

发挥专业优势助力抗“疫”

据介绍,中寰卫星成立于2004年,目前在全国下设二十余个分支机构,业务覆盖超全国2/3省份。中寰卫星科技手段为物流产业链的上下游企业,比如主机厂、车主司机、物流公司、后市场服务商、金融保险等提供科技助力,从而推动产业的集约化、智能化、数字化升级。

曹志远告诉记者,这次疫情期间,中寰卫星为助力抗击疫情主要发挥了三个方面的作用。第一,组织运力,保障运输。中寰卫星通过平台大数据支撑达到货物和运力之间的高效匹配,既保证了安全,又争分夺秒,优化线路,把必要的货物送到抗“疫”现场。

第二,监管运输,防控疫情,通过动态监管服务平台,对出租车及“两客一危”等重点营运车辆进行调度和监控。监管平台利用AI和边缘计算技术,能够对驾驶员的驾驶行为、道路信息、乘客信息进行全面监控,高效实现海量数据的实时处理、存储检索,为政府部门的需求提供技术基础。同时实时监控物流线上司机的状态,能够识别长距离运输司机的疲劳驾驶情况,以及是否严格按照防护措施进行自我防护。

第三,助力车企、服务司机。中寰卫星为主机厂提供车联网技术支持,

疫情防控的可见光识别方案植入进去,打造了更完善的疫情防控方案。比如对基于人脸识别的超温人员轨迹追踪,可以有效帮助相关单位追查接触人员,将疫情控制在最小区间内。还有历史温度报表、健康档案等,都可以为疫情防控决策研判提供科学依据。

实时传递权威信息

新冠肺炎疫情发生之后,因出行受限,互联网成了普通民众了解疫情信息的重要渠道,“在我国县城及农村地区,总人口数量众多,医疗水平普遍不高,民众防疫意识较为薄弱,对于信息真实性判断力不足。而趣头条有70%用户来自三线及以下城市,基于这些考虑,趣头条推出多项业务,为新冠肺炎期间的信息过滤、甄别谣言发挥作用。”趣头条总裁刘安逸在接受《证券日报》记者采访时介绍。

面对此次疫情,趣头条重点关注县域的疫情发展情况。早在1月29日,趣头条即在“抗肺炎”频道以及“肺炎疫情实时追踪”专题页中增设辟谣板块,聚合了来自人民网、中新网、澎湃新闻等权威媒体的辟谣资讯,不定时更新,对于社会危害大、传播范围广的谣言进行重点厘清,以正视听。

刘安逸对《证券日报》记者表示,目前来看,在“肺炎疫情实时追踪”专题页的内容中,辟谣科普类文章整体转发率最高,“这说明用户在看到辟谣文章后,产生了思想观念的扭转,相信权威报道和官方消息,从而产生分享转发的行动,让身边的家人、朋友知晓。”

借助大数据、车联网的平台能力,保证主机厂在疫情期间可以不断为用户提供疫情防控和运行的服务。

“比如,自武汉封城到2月5日,解放车厂有11786辆互联卡车活跃在湖北境内,其中一辆车更是保持了23.5小时的无间断运输(司机两个人,换着开)。而在火神山医院和雷神山医院的施工现场,自1月23日开工以来,共有101台解放互联卡车参与施工。在‘逆行’的身影中,行驶路程最远的一辆车,从河北承德行驶29个小时,1629公里,驰援武汉。”曹志远说。

事实上,2008年汶川大地震期间,中寰卫星就承担了一线卫星通信任务。当时地面通信完全瘫痪,只能依靠卫星通信设备。但由于道路不通,余震不断,只能通过人背、肩扛将设备带到震中去,并驻守一线,保证设备正常运转。

“中寰卫星具备完善的服务网络和管理机制,能够进入应急状态。平时做好准备,用时一马当先,我们有信心有能力保证每一次调度的安全,每一次调度的高效,每一条路径数据的准确和追溯,以我们的科技手段,为社会做应有的贡献。”曹志远表示。

江苏规模以上工业企业69%已复工 数字化赋能工程师在线“云研发”

■本报记者 曹卫新

全国各地复工复产工作按下“加速键”。据初步统计,除湖北地区以外,全国其他省市都已经开展复工复产工作,各地复工率正逐步上升。记者日前从江苏省工信厅了解到,应对新冠肺炎疫情帮助企业复工复产共渡难关,江苏省实施运用人工智能、大数据等前沿技术“花样”助力企业复工复产。截至2月17日,江苏省规模以上工业企业复工数31379家,复工率达69%,复工企业已复工人数347万人,占正常用工数的56%。

“企业复工就是保民生保就业。”武汉科技大学金融证券研究所所长董登新在接受《证券日报》记者采访时表示,目前规模以上工业企业复工面超过50%的省份还不是很多,除湖北以外地区企业的复工复产工作还需继续加快推进。

科技战“疫” 防控生产两不误

《证券日报》记者了解到,在推动企业有序复工复产的过程中,江苏省抗“疫”生产两手抓,坚持问题导向,借助人工智能、大数据技术,逐一化解企业在复工过程中反映的“人员核查难”、“复工手续繁”、“诉求反馈慢”等问题,通过精准服务,助力企业精准防控,有序安全复工。

江苏省工信厅统计显示,全省规模以上工业企业4.5万多家,各行业中小企业300多万家,总用工数超过2000万人,外省在苏就业人员约825万人,此外还有大量的灵活就业人员。企业复工人员如何快捷证明自己近期行程轨迹,提高对流动人口行程轨迹信息的核验效率,是复工复产过程的一个难题。

记者了解到,在确保信息安全的前提下,泰州电信、移动和联通三大运营商向用户提供“漫游地查询”公益服务,能提供30天内去向、返程复工日期等情况,为企业每天对复工人员信息的核实提供了便利,确保企业复工疫情不输入、不扩散。据不完全统计,自泰州地区三大运营商推出服务以来,查询量已超21万次。借助复工企业信息大数据,畅通审批通道,截至2月16日,泰州市累计在产工业企业2149家,其中2月10日后审批复工企业1911家,占在产工业企业总数的88.9%。

除大数据的应用外,应对疫情防控,不少企业还启用了无感红外测温系统,实现了非接触、大批量、高精度的体温筛查。作为江苏省内最大的民营企业,苏宁总部有数万员工,如果用额温枪、点温仪等测温工具对复工员工进行检测,需要人工一对一操作,速度慢,容易导致人流拥堵,增加交叉感染的风险。

疫情防控期间收费公路免收通行费 助力企业复工复产

■本报见习记者 倪楠

近日,交通运输部发布《关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费的通知》,指出从2月17日零时起至疫情防控工作结束,免收依法通行收费公路所有车辆的通行费,具体截止时间另行通知。

通知称,加强公路保通保畅,结合疫情防控工作需要以及交通量等相关状况,配合有关部门,科学实施防疫检测和交通管理,强化保通保畅,保障疫情防控和生产生活物资运输,支持企业复工复产,为稳定经济社会大局提供有力支撑。

中国物流学会特约研究员杨达卿在接受《证券日报》记者采访时表示,当前处于疫情防控和物资保供的关键时期,也是企业复工复产的关键时期,交通及物流企业承压较大。“相关部门出台免收政策,是暖民心的举措,也是给交通及物流企业减压。”

在杨达卿看来,交通物流一方面保障百姓民生所需生活资料的物流不断供,另一方面也保障工商企业所需生产资料的物流不断供。给予高速公路免费,最终还将通过民生用品供应链普惠百姓,尤其疫情较为严重地区的百姓,将通过工商企业的运输物流反馈到整个产业链,保证整体经济的平稳发展。

新时代证券首席经济学家潘向东在接受《证券日报》记者采访时表示,此次推出免收政策主要有两方面原因,一是降低食品、医药等必需品的运输成本,增加产品供给,有助于保障居民生活物资、抗击疫情医疗物资供应充足;二是疫情对中小企业的冲击较大,公路免费有利于降低企业的生产成本,保障工厂合理有序复工,支持经济的平

稳运行。记者从知情人士处了解到,目前苏宁总部除了必要的保障岗位坚守一线外,其他岗位多以远程办公为主。不过,公司已在园区部署多项措施,为即将到来的复工做好准备,火速启用无感红外测温系统,借助大数据、AI等技术智能防疫。当遇到体温异常的人员时,系统将自动报警并显示人员标签,及时发现疑似患者和紧密接触人员,实现快速筛查。

数字化赋能 50家云服务商协同“云办公”

记者了解到,江苏省工信厅印发《关于支持应用工业互联网平台助力企业复产提效的通知》,组织专业机构遴选国内优秀工业互联网解决方案和App,制订免费或打折等优惠政策,推动工业企业快速上线应用。经专业机构测试验证,现已收录50家云服务商的协同办公产品,163款涵盖疫情防控、研发设计、生产制造、经营管理、运维服务等全品类优质工业App供企业选择使用。

“选择在线办公形式是当下企业预防疫情扩散的有效措施。”在董登新看来,现阶段企业选择线上办公的确可以缓解目前复工复产中遇到的难题,尤其对于企业的研发工作来说,如何借助互联网平台跳出实验室异地协同办公是当务之急。

“研发工作不同于一般的在线办公工作,尤其对于制造业企业来说,研发数据是源头、核心,研发工作的延迟会影响到企业的交货工期。”南京维拓科技相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示,为了帮助企业研发人员远程复工,疫情期间公司设计不停工,推出了IMC研发一体机,其自带的企业三维环境标准化工具App、三维标准件库App、传动件快速设计工具App,支持Creo、NX、CATIA、Solidworks、AutoCAD等众多高端工业软件保障制造业研发工作跨区域的沟通协作,目前有上千名研发工程师在“云”上进行研发工作。

无独有偶,亨通集团也开发了线上云研发平台——亨通科大亨云。在网络建设初期就将远程办公的需求考虑在内,疫情期间,公司启动居家办公模式,不同岗位的研发人员通过VPN账号密码或VPN Key接入公司网络,安装NX客户端,连接Linux Server,通过家中电脑远程控制公司设计网电脑等方式进行远程办公,以保障项目进度。据了解,目前公司香港研发中心与新加坡研发中心均可正常办公,苏州、中国香港、新加坡三地通过远程视频会议进行项目沟通讨论,以保证研发进度。记者从相关人士处了解到,2月10日开工以来,亨通集团已有6000名员工复工,公司整体开工率达到50%。