

这家物联网操作系统提供商,用几十万元做成了几百万元才能办的事

创新突围 重庆云内核一战成名

走进照母山
发现新领域新赛道
大型调研报道①

企业名片

云内核智能科技有限公司

重庆云内核智能科技有限公司是杭州指令集智能科技有限公司在重庆成立的全资子公司,是一家物联网操作系统提供商。目前该公司核心产品iSys-Core IIOS已经在多个制造行业企业的物联、智能制造、数据分析等业务场景中落地。

2020年,该公司成为重庆市科技型企业,同年进入重庆市工业互联网和智能制造服务商资源池,2020年和2021年连续两年入围重庆市重点软件企业名单,2021年获得国家高新技术企业称号和重庆市工业和信息化领域“揭榜挂帅”项目榜单三“工业操作系统+工业App应用平台开发”的牵头资格。



云内核研发团队正在讨论产品方案。(受访者供图)

客户的主营业务,涉及大量设备点位的运营与管理。着眼于用智能化手段提升效率,客户拟为每个设备安装一个移动智能终端,及时采集设备位置信息,并回传至后台大数据中心。这样一来,客户就可随时掌握设备的位置,便于提供更精准的服务。

不过,囿于保密需要,这些设备的点位信息,除了客户自己,即便是云内核这样的大数据中心及操作系统供应商,都不允许知晓。

通俗地说,设备的点位信息,就像一个包裹,里面装的是经度、纬度、高度等数据,云内核不能打开包裹,只负责收集、运输包裹,然后去掉包裹上发件人、收件人等信息,再按照包裹上的说明书所标注的信息分类办法,让操作系统对这些位置信息进行管理。更麻烦的是,这些说明书都是客户自己写的,可能字迹潦草,甚至夹杂各种方言。

打开包裹,把数据取出来交给计算机处理,其实不难,难就难在“运输”要按照说明书的要求进行操作。用行业里的话来说,就是用不同的脚本语言写了不同的代码。

计算机几十年的发展历程中,诞生了上万种计算机语言。负责为每一个设备的数据包裹打包的人,都可能使用不同的编程语言。大量的设备也就意味着可能会有大量的语言被使用,同时也不排除会出现过时的、冷门的或偏门的语言。

显然,对于云内核这样的初创型企业,

没有足够的人力和财力来覆盖这样的业务场景。

从电脑游戏中获得灵感

云内核技术团队提出一个“笨办法”——通过脚本语言解析器来实现对脚本语言的理解与执行。

但是,可能出现的多种语言,对应着无法枚举的解析器数量,势必因安装大量解析器而导致机器成本大增。同时,对于如何判断是何种脚本语言、调用何种解析器,也会带来巨大的工作量。面对由此带来的数百万元新增成本,客户直摇头。

硬件买不起,就只能在软件上下功夫。但在网络上找了个遍,连功能类似的软件产品,都没有找到,焦头烂额中,何晓杰打开电脑游戏,以此来纾解心理压力。没有人能想到,在游戏中,他竟然找到了灵感。

原来,电脑游戏的盈利模式之一,就是在游戏中插入运营页面、活动页面,以引导用户参加活动并产生消费。专门负责游戏编程的技术团队在程序开发时会留下接口,运营团队只需要通过一段简单的脚本代码,就可以轻轻松松把需要运营的内容接进去。

不过,运营团队的人,可不是专业的编程人员,他们写出来的代码大多不标准,甚至会出现各种错误。如此不专业的操作,却丝毫不会影响他们在游戏中插入运营的内容。

打比方说,专业的编程人员讲的是

普通话,而非专业人员讲的是各种各样的方言。普通话和方言的“融合”,秘密即在于一个中间的翻译平台,在这个平台上,不同的语言都被翻译成了同一种。

如获至宝的何晓杰在公司找了一间小办公室,把自己“关”起来,两个月“不问世事”,终于写出了一套允许各种语言架设其上,且都能被翻译为一种特定的计算机语言还能正确执行的工具软件。

客户被要求在此工具软件内编写上述说明书,由此一来,不管对方使用何种计算机语言编程,最终被执行的,都是被翻译后指令,可以被操作系统正确识别。

又从港口运行中获得启示

一个实现多种语言翻译的工具软件,把包裹上的说明书自动转换为操作系统可识别的信息指令,不再需要人为操作,大大节省了人力成本,提高了效率。同时,也无需在服务器上部署各种语言的解析器,只需要部署这个翻译工具软件,大大节省了部署成本。

但新的难题又出现了。巨量的信息涌来,服务器由于机器数量有限,单机吞吐量有限,对每一份代码的处理效率有限等各种原因,经常出现卡顿甚至死机,客户体验非常不好。这就好比,港口已经改造好了,但每天有上万艘船舶前来装卸,港口容量再大,也还是吃不消。

要提升港口货进出货的效率,关键要减少中间环节,特别是那些通关报关的繁杂程序,能省则省——云内核技术团队从船舶想到港口,又从港口运行中获得启示,开始着眼于系统优化。

最终,他们找到了新的办法,即在脚本代码执行前,先进行“编译”操作,让脚本成为原生程序,可以直接在操作系统层面利用硬件来运行,而不是依托于翻译工具软件来执行,效率提升上百倍。经此一役,服务器的卡顿现象得到了巨大的改善,最终通过了客户的验收。

一家初创型企业为求生存而开展的科技创新,得到了令人意想不到的新成果。目前,该创新成果已经申报了多项国家发明专利。

调研组成员:张永才、张红梅、曾立、陈钧、吴刚、黄光红、白麟、王天翔、杨骏、夏元、申晓佳、廖雪梅、杨永芹、贺子桓

执笔:吴刚

彭水县纪委监委有效化解重复疑难信访问题——

“一案一策”推动“案结事了”



□本报首席记者 周尤

“感谢你们帮我把问题搞清楚,不仅还原了事实真相,还为我协调解决了具体困难。冲着你们这样的热情和耐心,我没有什么不满意的了。”近日,面对前来回访的彭水苗族土家族自治县纪委监委信访室干部,该县芦塘乡星光村村民肖某某由衷地说。

今年以来,肖某某多次向县纪委监委举报反映其近10年养老金、土地林地直补款没有领到等问题。县纪委监委受理后,采取领导包案、提级核查、部门联办、专题会商等方式,对信访人反映的问题进行了认真逐一核查。

经核实,该信访人反映的问题均不属实。原来,肖某某是一位高龄独居老人,其养老金、土地林地直补款均是按月发放到其本人银行账户上,但因文化程度不高被人骗走。了解到肖某某的具体情况后,彭水县纪委监委明确由乡村两级干部定期对其进行探视走访、情感交流,最终肖某某对调查处理结果表示满意并表示不再上访。

据悉,近年来,彭水县纪委监委坚持综合施策、标本兼治,着力化解重复疑难信访问题。2019年至2021年,全县信访举报总量、检控类信访量、重复访、越级访等四个指标实现“三连降”,20余名长期重复信访人表示息访息

诉。今年上半年,县纪委监委受理信访总量、检控类信访量较去年同期分别下降6.1%、24.5%。

彭水县纪委监委信访室负责人介绍,为有效化解重复疑难信访问题,县纪委监委积极探索创新工作机制,建立领导包案制度,每年梳理重点重复疑难信访案件,分别由县领导和县纪委监委班子成员包案,实行“一案一策”,通过定期接访、主动约访、督导走访等方式,着力推动“案结事了”“事心双解”。同时,建立重复信访举报调查结果“双反馈一回访”制度,将调查结果第一时间向反映群众见面,对核实并给予处理的事项进行详细介绍,对群众的质疑质疑进行现场解答,用证据、事实和处理结果打开群众“心结”。

此外,该县纪委监委坚持举一反三,综合施策,深入分析群众反映强烈问题易发多发的深层次原因,系统梳理相关问题背后涉及的干部纪律作风、行业部门监管等方面的短板弱项,督促相关方面完善制度机制,不断提升民生领域损害群众利益问题治理效能。

“信访举报是政治生态的‘晴雨表’,是了解社情民意的‘主渠道’,是送上门的群众工作。下一步,我们将以党的二十大精神为指引,一如既往凝聚合力‘治重化积’,把‘以人民为中心’融入纪检监察工作全过程各方面,让群众切实感受到全面从严治党就在身边。”彭水县纪委监委有关负责人表示。

涪陵 273 家规上企业稳产达产

本报讯(记者 左黎韵)12月19日,记者从涪陵区获悉,今年四季度,涪陵区全力以趵稳生产,全区296家规上工业企业中,273家企业恢复生产,并迅速稳产达产,为四季度经济平稳发展提供了有力保障。

在位于涪陵临港经济区的重庆万凯新材料科技有限公司(下称重庆万凯)聚合智能车间,十余套切粒机平稳运行,生产出晶莹剔透的食品级PET高分子新材料。

重庆万凯是涪陵聚酯产业链条的龙头企业。

该企业相关负责人介绍,“复工以来,我们全面抢抓进度,力争把耽误的时间和进度抢回来。”

为帮助企业加快发展,涪陵区进一步落实服务专员制度,相关部门领导干部主动上门服务企业,收集、解决企业

发展中遇到的各类问题。

“产能扩大后,我们的生产原材料一度面临紧张。”重庆万凯相关负责人坦言,所幸区里及时联系到上游厂家,帮助企业订货补货,保障产业链条不断、产能不减,预计今年万凯项目年产值将首次突破100亿元。

此外,涪陵区还引导金融机构对信誉良好、暂时面临资金周转困难的企业,实行减费让利、贷款展期等金融服务,帮助解决企业复工复产的投融资问题。

据统计,今年11月以来,涪陵区已累计为139家中大型企业降低融资成本0.85亿元;为43家中大型企业办理延期还本业务,涉及贷款金额12.5亿元;为157家工业企业发放贷款22.7亿元;为3218户小微企业发放纾困贷款8.31亿元。

重庆富民银行 探索数字普惠金融 助力实现美好生活

坚持党建引领 持续完善公司治理

重庆富民银行自成立以来,始终将党的建设作为引领发展的“根”和“魂”。2017年成立重庆富民银行党支部,2019年将党建工作写入《公司章程》。2020年,经两江新区非公工委批准,重庆富民银行党委正式成立。2021年,重庆富民银行6个党支部成立,进一步将党的组织建设延伸至各部门。

重庆富民银行党委始终坚持“把方向、管大局、促落实”,不断完善“党建+公司治理”内涵,按照“双向进入、交叉任职”领导体制,由重庆富民银行董事长担任党委书记,监事长、高管层成员担任党委委员;制定党委会议事规则,明确党委会议职责,坚决将党中央、重庆市委的部署要求和监管单位的工作安排与重庆富民银行发展紧密结合起来,围绕监管部门“内控合规管理建设年”通知要求,重庆富民银行党委提前靠前指挥、统筹规划,完善制度建设,规范内控机制,开展“富创杯”内控合规知识竞赛活动,在实践中落实“党建+内控合规”。同时,坚持“第一议题”制度,通过党委理论中心组学习研讨和工作下沉。党委委员主动研究贯彻落实措施,把最新理论运用在实际工

作中,深入分管部门、对接合作客户解决问题,充分发挥党组织在加快高质量发展中的引领和保障作用。通过努力,在庆祝中国共产党成立100周年“两优一先”评选表彰中,重庆富民银行党委荣获“两江新区先进基层党组织”称号。

主动履行责任 为市场主体纾困解难

今年以来,重庆富民银行严格落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的总体要求,积极贯彻落实重庆银保监局《关于做好银行业保险业支持复工复产工作的通知》要求,以高度的责任感、使命感开展金融助推复工复产工作,聚焦中小微企业以及受疫情影响的困难行业和群众,创新产品、优化服务,为助力实体经济高质量发展源源不断输送金融“活水”。

重庆富民银行不断落实金融支持复工复产各项政策,聚焦受疫情影响的重点行业、各类企业及市场主体实际困难和金融需求,推动信贷资源向疫情防控、医疗卫生、民生保供等领域倾斜,11月以来已为213名客户办理了1176.83万元的延期还本服务,切实为小微客户“雪

中送炭”,在助力小微企业逐步复工复产的重要时期,持续提升普惠金融服务温度。

同时,重庆富民银行积极创新金融产品,针对货运物流、住宿餐饮、批发零售等行业,目前已研发上线“司机贷”“丰易贷”“仓主贷”“富易贷”等信贷产品。为提高新市民金融服务可得性和便利性,重庆富民银行不断加强小微企业“首贷户”拓展和信用贷款投放,支持吸纳较多新市民就业的小微企业和个体工商户获得信贷资金。

截至2022年6月末,重庆富民银行累计为住宿餐饮业、批发零售业、文化旅游业、交通运输业等重点困难行业放款49.56亿元,支持户数总计4.68万户。

发挥数字普惠力量 提升服务实体经济效能

重庆富民银行努力持续探索数字普惠金融道路,以技术创新、模式创新、组织创新和机制创新为源泉动力,紧扣小微金融服务痛点,主动拥抱产业,持续提升服务实体经济效能。

该行通过构建领先的数字化银行能力,将金融服务嵌入场景,植入经济

运行的毛细血管,切实增强客户服务的便捷性和获得感。当前,该行在开放平台上发布原子金融服务超过130个,链接场景平台230多家,金融服务的日均调用量350多万笔,全行99%以上的业务量来自于线上。同时,重庆富民银行构建有大数据智能风控体系,实现客户准入、风险评估、风险运营、智能催收等信贷全生命周期的核心风控能力系统化。目前,该行信贷业务自动化审批率已达99%,个人业务平均审批时长仅需3秒。成立6年来,重庆富民银行累计服务普惠小微客户超35万户,普惠小微累计发放金额超200亿元。普惠小微信用贷款发放占比超80%,居重庆银行业前列。

金融向善 社会责任扛在肩

重庆富民银行秉承“来源社会 回馈社会”的慈善公益理念,深入践行金融向善,把社会责任、慈善公益理念深度融入日常经营活动中,获得了主管部门和社会各界的广泛认可。2018年、2019年、2021年3个年度荣获重庆市银行业协会颁发的“年度社会责任慈善爱心

奖”。2020年,重庆富民银行分别荣获中国全国工商业联合会授予的“抗击疫情先进民营企业”称号、重庆市红十字会授予的“抗击新冠肺炎疫情最具爱心单位”等称号。

2021年,作为发起机构之一,该行参与重庆陆海国际传播公益基金会的成立,并捐款100万元,助力提升我市在“一带一路”沿线国家的国际传播能力,并持续参与市委宣传部主办的梦想课堂“爱心助飞梦想 高考圆梦行动”公益活动,传递了民营银行的正能量。

作为中西部首家民营银行,重庆富民银行将深入贯彻落实党的二十大精神对金融事业高质量发展的要求,牢记金融为民的初心,坚守“扶微助创 富民兴邦”的企业使命,强化数字化经营服务能力,打造数字化经营服务生态,更好地服务国家经济发展和满足人民群众美好生活需要,在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴进程中展现更大作为、作出更大贡献。

陈照



数字化转型是保险业新的发展方向,更是引导金融助力实体经济的有力抓手。三峡人寿保险股份有限公司(以下简称“三峡人寿”)作为第一家总部位于重庆的全国性中资寿险公司,聚焦高质量发展,坚持价值创造,着力通过产品创新和服务创新,扎根重庆、立足中西部、面向全国,打造国内一流、国际知名、最具成长性的保险公司。

作为一家新兴公司,三峡人寿始终注重运用金融科技手段,持续打造支撑、赋能公司创新发展的科技体系。通过“线上化、生态化、中台化”的数字布

三峡人寿:探索“专精特新”保险数字化经营新路径

局,公司已经逐步形成了前端作业线上化、后端运营自动化、创新服务智能化的“专精特新”保险数字化经营框架,实现了公司多元化业务服务场景创新。

构建“专业”业底座,实现业务生命周期全线上作业。三峡人寿积极构建移动服务APP,该应用程序拥有移动端回访、移动续期查询等全保单服务功能,并能通过销售端移动化、客户端自助化,实现投保、保全业务自动化建设,

自上线以来使用率达到96.63%,实现96.68%自动审批承保,保全项目实现60%的自动审批结案。

打磨“精”细链条,串联以客户为中心微服务触点。三峡人寿依托官方微信公众号,通过搭载活体技术、OCR识别、CA签字认证等技术手段,完成自助保全、自助理赔等数十项自助服务功能建设,解决超过85%的客户服务需求,并同时搭载人工核保、邮件核保的

服务功能,多位一体的实现业务风险防范。

形成“特”色服务,推进传统服务项差异化大变革。三峡人寿通过试点并推广云柜面视频柜员服务,完成视频柜员基础功能建设并投产使用,稳步推进云柜面服务嵌入至各服务流程中,以实现全面线上化服务。比如探索建设续期指南引擎服务,打造提醒提醒服务,导航引擎服务,线上续期管理等便

利功能。

孕育“新”颖价值,推动保险命运共同体价值融合。三峡人寿快速研发全流程数字化工具支撑的创新价值产品,融合高频体检服务、采用“先承保、后体检”“健康分级管理”的风控模式,为老年群体的生命健康保驾护航。

通过推动数字化建设工作的降本、提质、增效,三峡人寿探索出一条保险数字化经营发展之路。目前,该公司已经形成架构完整、内容丰富的作业平台,构建起了便捷高效、实时响应的服务体系,受到多方机构的持续

肯定与鼓励,分别曾获IDG数字化转型先锋奖、“金保奖”保险科技新势力奖等奖项。

未来,三峡人寿将契合公司发展战略,进一步深化公司数字化转型策略,围绕新时代“专精特新”保险数字化经营主题,以整合激发人员智力为抓手,以推动场景融合为契机,以深化架构健壮为轴心,把知识培养、场景融合、健壮架构牢牢锁刻到公司的长效发展机制当中,在内生动力中持续发掘裂变动能和超车路径。

三峡人寿保险股份有限公司