

温馨提示:集齐全年《科普中国 吉林行》专栏剪报的读者,年底将获赠吉林省科协与城市晚报社联合赠送的精美礼品一份。

星期四
科技

扫一扫二维码,为啥能“码”上搞定?

为什么能那么快
识别二维码?

为什么动动手指用微信扫一扫,那些五花八门的二维码就能在人无感知的状态下被迅速识别出来?二维条码/二维码是用某种特定的几何图形按一定规律,在平面(二维方向上)分布的黑白相间的图形记录数据符号信息;在代码编制上巧妙地利用构成计算机内部逻辑基础的“0”“1”比特流的概念,使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息,通过图像输入设备或光电扫描设备自动识读,以实现信息自动处理。

二维码外形为正方形,三个角方向上有“回”字标识,是用来识别二维码的关键定位图形,或者叫位置探测图形。扫码过程其实就是不断对焦,采集图像,识别的过程;采集的帧数越少,代表扫码速度越快,可以

理解为图形处理器每秒钟能够刷新几次。

整个扫码预判模块位于核心识别引擎之前,不再需要对输入的视频中的每一帧图像进行检测识别,能实现快速过滤大量无码图像,减少后续不必要的定位和识别对扫码客户端造成的阻塞,使响应更加及时,增加扫码过程中的流畅度,这样,大家使用起来才能在“无感知”的状态下体验微信扫码的快速。

“坏码”也能用微信扫出来

比起一维条形码,二维码的高密度编码,信息容量大。在微信扫一扫中,目前二维码扫描次数约是一维码的50倍,所以二维码的准确识别极为重要。一些二维码就算穿孔、污损或者弯折,还是一样可以识读,正确地还原码上的资讯。一个二维码所能表示的比特数是固定的,它包含的信息越多那么

冗余度就越小;相反,它包含的信息越少冗余度就越大。一个微信二维码中包含的信息量并不需要很大,这意味着编码的冗余度可以做得较高,所以即使损毁面积达到30%也依旧可以恢复。

把冗长的输入变成简单的扫一扫

打开微信,点击右上角+或切换至“发现”界面,即可看到极简的“扫一扫”,无需切换。点击“扫一扫”功能之后,用摄像头对准二维码,开始扫描。基于微信的扫码几乎已成为一种全民习惯。微信通过优化的用户体验在培养着用户习惯,扫码已用于添加好友、获取商家品牌、甚至单个商品信息以及微信支付,免除了用户在寻找信息时的在线搜索过程,也给用户指引了一条连接线上线下资源的捷径,用户不需要另外下载一个二维码读码应用。

基于微信二维码识别技术上不断增强的精确性,使用上,对信息的正确性能保证不再依赖于人的记忆,而是依赖于图片。现在,国外不少社交应用也开始模仿微信置入扫码功能,例如SnapChat,这款应用里新添了用户二维码以及扫码功能,和微信一样,可以通过扫描朋友手机屏幕上或者分享的二维码添加好友。

微信从文字输入到语音输入,再从语音输入简化到图像输入,把冗长的输入,变成简单、安全的扫一扫。微信为二维码打开一道门,通往理想世界的门。

更多精彩尽在:



科普中国

吉林科普微信

辉南优化环境打造经济发展新优势

今年,辉南县按照全省“三抓”推进会议精神要求,深入贯彻落实通化市关于加强软环境建设的决策部署,围绕加快推动完成“简政放权要彻底、政务服务要阳光、降本减负要实效、政商关系要亲清”四项重点任务,打造“五大环境一个体系”,努力实现“服务大提升、建设零干扰、发展无障碍”总体目标,以营商环境的全面改善推动辉南振兴发展。

以推进重点领域改革为抓手,打造务实高效的服务环境。聚焦“只跑一次”目标,加大政府职能转变力度。发布新版权力清单,出台向开发区放权的决定,梳理公布“只跑一次”事项清单目录,逐步推行相对集中行政许可权改革,让群众和企业到政府办理的大部分事项实现“只跑一次”。

切实理清审批事项和类别,将全部审批事项纳入全省投资项目在线审批监管平台办理,全面推动实施并联审批。探索建立审批新模式,持续优化企业投资项目审批流程。

进一步放宽市场准入,加快实行工商登记全程电子化,实现网上申请、网上受理、网上审核、网上发照、网上公示。进一步削减涉企许可数

量,降低市场准入制度性交易成本。

继续开展“一张笑脸相迎、一句祝福相送、一把椅子相让、一杯热茶相递”活动,倡导贴心服务。健全完善首问负责制、一次性告知制、AB岗替代制、限时办结制和否定备查制,规范工作程序,严格服务标准。

以加快完善制度体系为抓手,打造便民惠企的政策环境。更好满足全县实体经济发展对信贷资金与金融服务的需求。

仔细梳理国家及省市已出台的各项涉企优惠政策,确保惠民利企政策以最快速度落实到位、最大限度释放红利。

组织企业以及个体工商户,对县级有行政审批权、行政执法权以及企业运行所涉及到的行政单位开展评议,将评议成绩纳入全县软环境建设考核评价中,推动行政机关转变工作作风,规范行政行为,提高办事效能,确保政令畅通,实现对企业服务的大提升。

以专项整治为抓手,打造宽松有序的市场环境。努力实现存在问题领域清、具体问题表现清、问题形成原因清、解决问题思路清的“四清”目标,为集中整治夯实基础。

在2017年集中整治的基础上,继续大力整治涉企乱收费、乱罚款、乱摊派、乱检查行为,切实减少对企业正常生产经营活动的干扰。

按照省市统一部署,适时开展招商引资违约失信问题、垄断行业软环境问题、城乡道路交通标识问题、窗口服务单位工作纪律问题等涉软问题专项整治,加大抓软治软力度,切实维护企业合法权益,推动企业降本减负,为企业和办事群众服务优质服务环境。

以社会信用体系建设为抓手,打造诚信文明的人文环境。重点推进政府采购领域、政府和社会资本合作领域、招标投标领域、招商引资领域、政府债务领域和政务诚信建设。

按照全省统一标准、统一规范、统一进度,建立独立的信用门户网站,加快推进信息整合,实现与省级信用信息平台的共享。

将信用文化教育纳入全县教育和培训体系中,利用各类媒体加强宣传引导。广泛开展信用政策的解读和培训,及时对城市信用建设的优秀经验进行总结和推广,积极营造崇尚诚信、践行诚信的社会风尚。
/李国澄 宋佳明 记者 王耀辉 报道

舒兰消防 >>

深入辖区重点单位开展安全培训

为深入推进春夏火灾防控工作,进一步夯实辖区火灾防控基础,切实提升人员密集场所消防安全意识,6月12日,舒兰市公安消防大队培训人员深入辖区国贸家电开展培训活动。

培训中,大队培训人员结合重点单位的特点,对单位的从业人员进行了消防安全培训,围绕《消防安全责任制实施办法》,对社会单位消防安全管理工作的内容、职责等方面进行了阐述,重点讲解了消防“四个能力”建设,消防设施设备的使用、火灾应急处置和火场逃生等安全常识,并现场示范了灭火器、防火卷帘门的使用方法,让单位从业人员

现场亲身使用体验,掌握基本的方法,积累火场自救的经验。

培训结束后,培训人员还结合近期国内发生的火灾事故案例,告诫单位从业人员要深刻吸取全国火灾事故的惨痛教训,引以为戒,举一反三,认真查找单位内部存在的火灾隐患,及时整改,做到防患于未然,避免火灾事故的发生。

通过此次培训,进一步提高了重点单位的消防安全主体责任意识,有效增强了单位从业人员消防安全责任意识,提升了扑救初期火灾和疏散逃生能力,为重点单位消防安全奠定了基础。
/高冰 记者 王静 报道

组织辖区内小区召开消防安全培训会

为扎实推进夏季消防宣传工作,提高辖区小区居民的消防安全意识,近日,舒兰市公安消防大队组织辖区范围内的小区物业责任人及管理人员召开消防安全培训会,进一步增强消防安全意识,严格遏制火灾事故的发生。

培训过程中,大队培训人员首先讲解了国内外典型火灾案例,随后结合小区消防安全管理中存在的问题,向参训人员逐一讲解工作和生活中常用的消防安全常识,重点对常见火灾隐患的类型、火灾事故现场人员的疏散、逃生和自救、初期火灾扑救方式和方法等进行了讲解。最后,通报了近年来电动车电气故障引发的火灾事故,指出电动车本身存在的风险及使用环节存在的诸多隐患,要求物业工作人员要提醒居民将电动车停放在安全地点,充电时应当确保安全,严禁在建筑内的共用走

道、楼梯间、安全出口等公共区域停放电动车或者为电动车充电。

会议要求物业单位一定要从案例当中吸取教训,严格落实好各项消防安全管理制度,要牢固树立消防安全意识,要将消防工作纳入日常的管理范围,认真履行消防工作职责和义务;物业的消防安全责任人,要严格落实消防安全主体责任,委托有资质的机构签订维护保养合同,大力开展自动消防设施自查自纠工作,确保自动消防设施完好好用;消防控制室要有专人值班,并应经过消防安全培训;同时要以业主委员会、小区宣传栏等为宣传阵地,加大消防宣传力度,并组织居民开展消防演练,提升广大居民消防安全意识。会议最后,大队培训人员还现场演示了灭火器材的操作使用方法。
/高冰 记者 王静 报道

“政府+合作社+贫困户”

柳河县创新扶贫模式

自脱贫攻坚工作开展以来,柳河县安口镇党委政府积极学习政策,用好政策,认真探索发展扶贫产业,大力实施“政府+合作社+贫困户”产业扶贫模式,以园丰合作社为依托,出台《关于“建档立卡贫困户”中长期产业发展扶持政策的实施意见》努力实现合作社盈利、地方发展、贫困户脱贫三方共赢。

柳河县园丰农产品专业合作社成立于2012年,前身为金甲绿园半锅棒子合作社,由烧锅村支部书记戴振武和全村119户村民联合组建,为扩大种植面积,将村集体荒山荒地种植大棒子,实行土地入股分红,占股份20%,村集体参与分红。现有大棒子种植面积达400亩,是

全县乡村产业发展的样板案例。

挖出穷根子,找对富路子。在多次下乡入户摸清贫困户的基本情况,柳河县安口镇主要领导和包村干部、帮扶责任人因地制宜、因人施策制定了脱贫计划。立足镇内大棒子产业优势,由园丰合作社对口帮扶,通过“政府+合作社+贫困户”的模式,鼓励贫困户发展大棒子产业。由政府免费提供棒子苗,园丰合作社提供技术指导并按市场价统一收购销售贫困户的大棒子,彻底解决贫困户的后顾之忧。园丰合作社为烧锅党委下辖的6个村的16户建档立卡贫困户赠送每户3000元的原始股份,参与分红,帮助贫困户脱贫,同时在烧锅村建立了一处占

地80亩的大果棒子扶贫产业园,这样贫困户每年都可以获得3000元以上的产业分红。同时辐射带动周边村76户贫困户发展大棒子基础上,结合产业扶贫政策和自身发展实际,还通过劳务用工的扶持方式,全心助力脱贫攻坚,实现了合作社盈利、地方发展、贫困户脱贫的三方共赢。

精准扶贫,关键在于精准。目前,柳河县安口镇正积极深挖各级扶贫政策的红利,大力开发特色扶贫产业,积极创新更加灵活多样的帮扶模式,带动帮扶更多的贫困户实现增收、早日脱贫,确保2020年脱贫攻坚任务顺利完成。
/王有为 记者 王耀辉 报道

声明

长春市南关区颐高华联古玩城小雅画舫裱花专柜将注册号220102600039625的营业执照正本丢失,声明作废。