

邮政可持续发展的未来

你不能不关注的区块链(续)

对接更顺畅 通关更便捷

区块链技术还将在通关处理工作方面发挥独特作用。

所有邮政机构都会参与国内和全球贸易活动,在这些活动中,传递准确的信息资料对及时处理包裹至关重要。在信息和文件处理过程中,亟须减少手工错误,避免在单个案例上浪费时间或返工。据敦豪2018年趋势研究报告估计,约10%的货运发票数据不准确,导致物流过程产生纠纷、效率低下。

作为通关处理的一部分,区块链技术在CN22和CN23海关申报表信息管理和跨境贸易免税两个特定过程中应用时会凸显价值。目前,邮政寄递国际包裹时使用的CN22和CN23表格已经数字化。这些信息大多通过ITMATT电子数据交换系统传送给目的地邮政,作为边境和海关官员的预先通知和预警系统。这些表格和对应的电子ITMATT表格有助于确定需要支付的进口关税,并对抵达边境后需进一步检查的包裹进行风险评估。各国政府正在不断加强国际包裹运输的安全措施,许多国家甚至要求在货物装运之前提交强制性海关报表数据,包含信件或包裹的内容、价值、重量以及寄件人和收件人的身份信息。

报关单须由发货人填报。尽管计划参与运输的各方是通过始发国邮政获取的总包EDI信息,但实际运输信息可能因供应链的其他利益相关方(如航

悦读

场景革命:重构人与商业的连接



□卢肇学

所谓场景,是指连接不同群体中不同个体的方式。它以人为中心,重新定义了我们的活动规则、付费规则以及生活方式。通俗地讲,就是什么人在什么时间什么地点做了什么事情,产生什么交互事件。而“场景革命”,就是在移动互联网时代,传统的行为模式发生的革命性改变。此时,企业应如何敏锐发现新

鉴互鉴

3D目标检测技术的应用

□贺成权

目标检测是计算机视觉领域的经典任务。与常见的图像识别技术不同,目标检测技术不仅需要能够正确识别图像里包含的物体,显示对应的物体类别,还需要将物体的详细位置通过最小检测框(boundingbox)的形式给出,以便测出其体积。该技术在物流仓储和分拣作业中大有用处。

3D目标检测技术

根据目标检测技术最终输出最小检测框的维度信息,目标检测技术可以分为在二维图像空间上的2D目标检测技术和在三维空间上的3D目标检测技术。2D目标检测技术一般使用RGB

空承运人、地面处理人员)而产生差异。根据规定,通过邮政寄递国际邮件/包裹的寄件人,须按照海关管制要求,填写适用于2公斤以内小型邮件的CN22或CN23表格,或适用于包裹的CN23表格。

使用区块链技术,可以帮助邮政提供一个通用的数字平台,传输这些表格和包裹的实际运输信息,供海关部门快速审查,此外还可以公布包裹审批状态或检查信息,并在包裹到达时将该信息与包裹绑定。这会大大降低通关处理成本,高效处理报关信息,并根据需要提供给世界各地经过授权的监管机构。此外,通过将表格和运输文件数字化处理,可摆脱纯人工或半自动化流程。

区块链技术方案可以扩展邮政元数据(即物理标签中包含的数据),还能验证标签内信息的正确性,以及信息是否被篡改(例如更改地址、更改始发国)。通过确保标签信息的正确性,不再依赖第三方验证,可以增强寄件方和收件方之间的安全和信任。如果能够与海关等监管机构共享信息,有助于边境在货物过境后快速决定如何处理货物。

开发区块链解决方案,有助于加速跨境贸易免税流程,减轻B2B跨境供应链的行政负担,通过打造一个通用的自动化平台,助力监管、税务和海关部门查找所有相关信息。

通过将验证过的信息提交到分类账本中,海关部门能够轻松获取所需信

息,用来评估是否适用跨境免税条款,或检查信息是否正确验证或被篡改,识别并防止欺诈行为。检查过程可以使用已提交的信息自动填写,或过滤掉不适用的免税申请。

在这种情况下,邮政可以充当信息验证机构或服务提供者,作为信息提交的联络点,并为整个生态圈制定一个清晰的治理方案。

安全有保障 寄递有效率

数字邮箱安全如何保障?区块链为此提供了一个较好的解决方案。

用户可以通过手机APP访问基于区块链技术的数字邮箱。将数字邮箱与物理地址绑定,就可以创建账户,方便查看在线和离线邮件、包裹的投递情况,也可以接收数字信件。

该方案可以防止篡改文件,实现公务邮件在线传递。这对政府文件、公告和认证文件至关重要,用户可以将所有重要文件和公务邮件绑定在一个平台上,不再需要实物文件,以防错放或丢失。随着安全级别的提高,用户收到垃圾邮件或网络钓鱼的机会也会减少。

同时,区块链技术可以在逆向物流服务中发挥作用。随着电子商务渠道的使用越来越广泛,跨境退货逐渐成为私人组织和邮政机构的沉重负担。电子商务的飞速增长,特别是在发展中国家,正在增加企业的逆向物流成本,据相关统计每年成本高达7500亿美元。

所需要的解决方案越复杂,用户痛点越多,其中蕴含的商业价值也就越大。在本书撰写的时候,大数据和算法推荐还未真正普及,如今通过新的技术寻找消费者场景体验的痛点、细分消费者的需求、确定场景的呈现细节以及为用户在某个场景提供特定的产品和服务已经成为各大平台业务的重点。场景时代,线上线下的界限日益模糊,营销的中心已经逐步转向提升用户体验与增加场景黏性。

分享即获取。分享越久,势能越大;分享越多,获取越多,用户的成长值、社交链、信用级都在分享中不断积累。如何通过分享去构建新的商业模式或形成营销创新,成为企业应当思考的问题。数据显示,共享型服务和消费新业态已成为提升经济韧性和活力的重要力量。“分享即获取”是场景时代的神经中枢,它不仅是产品和服务的共

位置、在三个维度上的尺寸大小和对应维度上的旋转角度即位置朝向,以用于后续特定作业场景的处理。

在物流场景下的典型应用

智能仓储场景下的库位管理和箱体拆垛智能仓储中的库位管理、箱体拆垛功能,必须实时掌握所有库存货物的位置信息,进而才能够对货物的入库出库操作进行管理。3D目标检测技术不但可以告诉管理员库位是否存在货物,而且可以提供更高级的货物信息,比如尺寸信息和货物摆放形态等。这些深层次的信息可以使得后续的作业,比如机械臂或AGV小车装卸运送货物更加准确高效,有利于机械臂或AGV小车在智能仓储场景下的大规模应用,从而达到进一步降本增效的目的。例如京东的仓储机器人基于3D视觉检测技术、5G网络等,实现了对仓储的精细化管理,订单处理速度提高3—4倍;某品牌在引入普洛斯RaaS机器人之后,仓储用工规模从4000人下降到900人。

近年来,邮政领域各相关方一直在研究区块链技术在逆向物流领域的应用。未来电子商务退货量将继续上升,因此需扩大区块链技术的应用范围,深入洞悉更大范围的供应链,并增加寄递产品生命周期的透明度,从而了解和评估潜在风险。

就电子商务而言,区块链技术可以帮助邮政轻松识别所有权的转移情况,这对包裹跟踪监控至关重要。例如,公司在发送用户订单时,通常提供一个预先填好的标签,方便用户通过邮寄退回包裹。在这种情况下,邮政可能不清楚谁是寄件人,或者所有权的转移情况。区块链可以帮助邮政提高信息透明度,降低包裹溯源的时间成本。

此外,区块链技术还有助于跟踪包裹。区块链技术的优势主要体现在透明度上,唯一的信息来源有助于减少争议管理的时间和成本。而且,信息通过数据库自动记录,可以进一步减少错误数据的录入。例如,在物流行业,敦豪和埃森哲建立了药品序列化概念验证方案,用来追溯药品生产商,验证药品真伪,防止假冒伪劣,并确保医药物流的正确处理方式。该方案证明了区块链技术在产品验证中的有效性,以及 with 产品相关的物流信息的有效性。

邮政应将区块链技术方案引入当前流程,继续保持在整个行业的竞争力,同时通过开放平台为生态圈其他成员提供服务方案,进一步增加收入。

(来源:中国邮政快递报)

享,更多的是信息的共享。

跨界即连接。智能信息化时代在降低接触和流通成本的同时,也开始呈现出传播渠道多样化、平台竞争白热化、用户分层精细化等一系列新趋势。在千人千面的移动互联时代,六度空间理论正在被更多公司和品牌证实并简化——任何两个陌生的企业,通过商务拓展找到接触点,彼此都可以形成互补的品牌连接。品牌的跨界伴随的是用户群流动,原来井水不犯河水的两群人,通过品牌的跨界,打破壁垒,形成了新的用户群。跨界的深度已经成为这个时代的定价关键,例如购物中心通过跨界混搭,满足消费者社交、聚会、教育、娱乐等多重维度的需求,提供了新的生活场景。企业如果根据产品和服务类别进行细分和联想,将会发现更广阔的思路,越是跨界的组合,越能定义全新的品类。

在场景革命发生的网络时代,商业创新的方式需要有别于传统思维,应当融入场景元素,重构人与商业的连接。

以交叉带分拣机为代表的自动分拣设备在邮政物流体系中的使用已经相当普遍,快速准确地测量包裹体积、定位包裹是提高全自动分拣能力的重要保障。因此,包裹体积测量以及精确定位的需求也在不断提高。

3D目标检测技术可以实现包裹的体积测量,而且针对规则和不规则包裹都可以快速测量体积,并保持较高的精度;相比于传统的人工测量、测量长宽高、计算体积的方式,省时省力高效。基于3D目标检测技术的体积测量只需要将镜头对准包裹,就可以实现包裹体积自动测量,误差小、速度快。该技术也能够有效应对包裹类型复杂、包裹之间互相遮挡或重叠等传统的2D视觉定位难题。因此,随着自动分拣逐步迈向全环节无人化的进程,在以空间分离、平面分离、位置纠偏为代表的核心数据采集方面,3D目标检测技术可以实现对包裹更加准确的定位,进一步提高分拣处理能力,大力提升分拣环节的智能化管理水平,全面助推邮政的高质量发展。

□方怀银

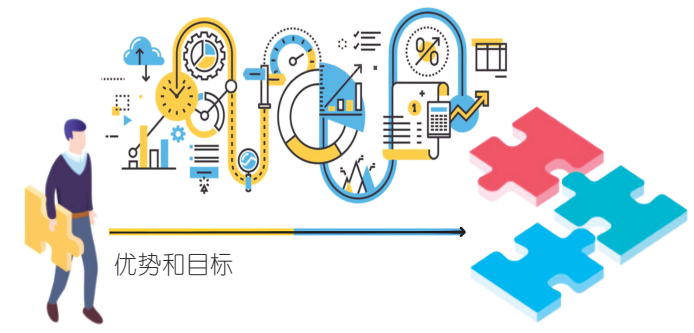
“校之以计而索其情”出自春秋时期著名军事家孙武的《孙子兵法·始计篇》,其云:“故经之以五事,校之以计而索其情:一曰道,二曰天,三曰地,四曰将,五曰法。”意思是面对战争,要对敌我的政治道义、天时、地利、将领和法度纪律五个方面的情况进行衡量,比较双方条件、考察实际情况。有了比较,就清楚在这五方面,彼此孰好孰坏、孰优孰劣,也就知道仗该从哪里打怎么打,从而以“多算”胜“少算”。因此,“凡此五者,将莫不闻,知之者胜,不知者不胜”。

兵法是谋略。孙武认为,“兵者,国之大事,死生之地,存亡之道,不可不察也”。关乎生死存亡,不能打无准备之仗。怎么准备呢?就是对五事“校之以计”,“校”既有较量比较之意,又有校准提升之要求。用今天的说法,“校”就是对标对表,就要时时关注行业发展,关注竞争对手动态,关注自身资源配置,做到知己知彼、“多算”胜“少算”。“校”是手段,目的是为了提升战斗力,确保打胜仗。

明代王阳明对《孙子兵法》的每一篇章都有点评。对于此篇,他如是点评:“兵贵‘拙速’,要非临战而能速胜也,须知有个先着在,‘校之以计而索其情’是也。”“此中校量计画,有多少神明妙用在。”依此战略思想,儒生王阳明也多次打得胜仗。

国人常将商场比作战场,《孙子兵法》也早就被商战专家深入研究,成为诸多企业家的案头读物。一个成功的企业,在激烈的市场竞争中,要想脱颖而出,也应“校之以计而索其情”。这与西方管理学的SWOT矩阵分析法,有异曲同工之妙。我们要在激烈的市场竞争中立于不败之地,也要时时“校之以计而索其情”。企业竞争,主要是“校”市场、“校”产品、“校”服务、“校”运营、“校”科技赋能等,掌握行业发展趋势和竞争态势,明晰自身与竞争对手的优劣,对标行业标杆和最佳实践,找准提升点和发力点,如此方有胜算机会。

就个人来说,在和平时期,我们上前线指挥打仗的可能性几乎没有,但可能都会经历考场、职场、婚姻家庭、生活等人生考验,置身其中,如何成为赢家,“校之以计而索其情”不失为一良策。说白了,就是遇事校计索情明优劣、有效提升补短板、快速行动胜算多。



邮说邮

汉代的邮驿制度

□谢成章

汉承秦制。汉代邮驿法令制度依旧很严格。汉律规定“邮行有程”,这在居延汉简中屡见不鲜。文书的封检和登记簿上,一般记有文书传递的时限。如:“出亡人赤表函一北……函行三时,中程。”“北书三封,……界中九十五里,定行八时三分,实行七时二分。”符合规定时间的,叫“中程”;提前要写下实用时间;延误的即“不中程”,也要注明;“界中”指在候官所属的沿线各燧间的距离,“定行”是步递的时间规定,“实行”则是这一班所实际用去的时间。

邮亭传递的来往文书要造册登记,称为“邮书簿”。这样,根据邮书簿和行程,可大致推算出各地接到公文的时间,便于事后督促检查,并能防奸辨伪。如西汉昭帝即位以后,一些官员为了攻击大将军霍光,伪造燕王上书。昭帝认为,燕王来书所提到的事都是近期京师发生的,“未能十日,燕王何以能知之?”按此线索追查,“上书者果亡”,昭帝判断的依据就是邮程往返的时间,言之有据,谎言不攻自破。

从大量汉简中还可以看出当时邮驿通信的程序。简中有“以邮行”“马行”“驰行”的记载,说明当时邮驿制度根据轻重缓急的不同情况,规定信件的分等。另外,汉简中还可以看出当时公文信件标明的发出方向,有的写“入西书”,有的标“南书”“北书”,类似今天的邮政编码,以便投递时不造成混乱。从汉简上还可看出汉代人封发公文的格式。一般在公文中都写上寄件人发信日期、地址以及姓名,同时写上收件人的官名、地址和姓名。

汉朝对公文信件收发规定是很严格的。对通信发生的问题检查、处理是相当严肃的。事故一般有两种,一为延误,二为破损。如“南书二封,二封章破”“用绳……绳之”等,即简牍散破,又用绳重新捆扎。对于问题严重的则给予严厉处分。有一份汉简记载:“日限奉书,不及以失期,毋状,当坐罪留。”这是说限制文书到的日期,假如按期不到,则应受到法律的处罚。

汉朝通信关禁制度亦严格,沿驿路出入关口都要符信。这种符信又叫“过所”,是驿者和行人的身份证明及通行许可证。

从这些记载可以看出,汉朝的通信已经形成一套完整的制度,它保证了公文及时收发,维持了朝廷治国理政。