

5G时代谁来保障数据安全

▶ 戈清平



戈清平/摄

金山云相关负责人表示,边缘计算既可以在大型运算设备内完成,也可在中小型运算设备、本地网络完成,并可就近提供端服务,满足人们实时、智能、安全与隐私保护等方面的需求,并且可以提供更快的网络服务响应。因此,边缘计算不仅可以解决网络拥堵问题,还能解决网络安全问题,这是他们发展边缘计算的最主要原因。

实际上,5G使得整个互联网开始成为真正意义上的物联网,互联网的范围和容量等级都得到大幅提升。可以预见的是,网络安全固定的防御边界已经不复存在,攻击范围也已扩展到更广泛的领域。与此同时,攻击规模也在不断扩大,且目标愈加明确,加强边缘计算的布局应是抵御这一风险的关键所在。

除了能解决安全问题,边缘计算还能解决5G场景应用中既要高速,又能低功耗、低时延的要求。首先,边缘计算设备将为新的和现有的边缘设备提供连接和保护;其次,尽管5G将为基于云的应用程序提供更好的连接性和更低的延迟,但仍然存在处理和存储数据的成本。混合边缘计算/5G解决方案将降低这些成本;第三,边缘计算可以让更多应用程序在边缘运行,缩短了由数据传输速度和带宽限制所带来的延迟,并可对本地数据做初步分析,为云分担一部分工作。

“不仅边缘计算对5G有推动作用,5G与边缘计算一定程度上相辅相成。一方面,得益于5G自身发展,将对边缘计算的发展起到直接促进作用;另一方面,由于5G对物联网有促进作用,也将间接促进边缘计算的发展。”金山云相关负责人表示。为此,金山云提出了“向上AI化,向下边缘化”这

一CDN发展策略。“向上AI化”即金山云CDN服务无缝对接AI产品,可提升图像质量、降低带宽成本;“向下边缘化”即金山云推出边缘计算平台服务,降低时延和带宽传输成本,提高内容分发效率和体验。

腾讯云也在行业应用中取得了重要进展。“我们依托分布于中国境内的1100+节点,和全球50余国家和地区的200+境外节点,腾讯云CDN为客户提供100Tbps以上的带宽资源,并通过腾讯自研全球调度体系,结合腾讯云CDN全球质量实时监控控制系统实现用户请求的最优调度和路由,为CDN客户提供跨大区无卡顿访问、全球同服无时延的稳定高效的加速服务。”腾讯云相关负责人表示。

国泰君安证券研究所发布的《5G究竟将如何改变我们的生活》一书畅想了边缘计算在这其中扮演的角色:

在车联网的应用中,边缘计算应用可以分析车及路侧传感器的数据,将危险警告及其他时延敏感信息发送给周边车辆;

在智能机器人方面,边缘应用可以提供高性能计算能力,执行时间敏感的数据处理,并将结果反馈给端设备;

在自动驾驶和远程医疗方面,边缘计算可以实现超低时延,提高业务的安全性;

借助边缘计算,超高清视频的用户体验也得以提升,在超高清视频方面,边缘计算可以优化用户体验,视频观看时卡顿更少,时延更低,初始等待时间可以降为原来的五分之一,视频下载速率也可以提升为原来的3倍。

万物互联已在路上,边缘计算正在逐步深入各种新的商业机会,并在5G时代大有可为。

行业观察

监管支付产业要长期保持高压态势

▶ 戈清平

在支付产业的发展过程中,监管一直发挥着不可磨灭的作用。但支付行业日新月异,新模式、新业态层出不穷,而且监管始终落后于支付产业的发展,因此监管支付产业要长期保持高压态势。

近年来,支付产业迅猛发展,但是在支付产业高速发展的过程中,信用风险、洗钱风险、技术风险等也一直如影随形。毕竟作为一种新生事物,在其发展过程中必然会遇到各种问题,特别是支付主体与监管主体定性不明、责任划分与赔偿标准不明确、相关法律法规滞后、内控体系缺陷等问题一直存在。

这一态势正在逐渐被扭转。过去数年间,国家相关部门的趋严监管已让支付市场结构与行业格局发生了巨大变化,躺着赚钱的时代已经一去不复返。支付行业赖以生存的手续费收入已近微薄,部分支付机构更是走向了末路。

实际上,任何一个行业的发展都会经历萌芽期、快速发展期、洗牌期以及步入理性平稳发展期等大浪淘沙的过程。支付行业也不例外,从早期的“一窝蜂”发展到断崖式破产,再到理性平稳发展期,在这一发展过程中,国家的监管一直发挥着重要作用。

之所以还要强调对支付产业的发展仍要加强监管,保持长期的高压态势,是因为这一新业态虽然监管趋严,但问题一直存在,特别是随着刷脸支付等新形式出现,安全问题更是引人关注。一旦有人利用技术漏洞盗刷,将严重损害支付产业和人民的财产安全。在近日举办的第八届中国支付清算论坛上,中国人民银行副行长范一飞更是直言:“针对支付产业必须增强忧患意识,直面直视问题,把严监管常态化摆在更加突出的位置。”

范一飞指出,近年来,个别大型支付机构凭借C端客户优势和补贴措施,以低价竞争手段抢夺高净值客户,严重扭曲了市场秩序。同时,将原本跨行收单交易转化为本单交易,支付交易的真实性和透明度难以保证,也增加了商户成本和市场集中度,不利于公平竞争和市场长期健康发展。

这一点实际上是指“断直连”问题。第三方支付机构通过在多家银行开设自有的“直连”账户来实现支付清算的“合体”,屏蔽掉央行清算系统。而只有在断直连之后,海量数据最终汇总至央行,才能实施穿透式监管。用通俗的话来讲,甲乙两人之间的100元转账,在支付平台上只是体现为甲往平台充值100元钱,乙从平台提取100元钱,甲乙之间的关系没有体现也难以追溯,在资金划转这一层面,平台此刻就化身身为银行的角色,洗钱漏洞无疑放大。

知名财经评论人蒋光祥认为,支付交易的安全与行业的长远发展牢牢捆绑在了一起,决定了支付行业是再一次升级还是阻滞其发展。他举例说,只有遵循“最小够用”的原则将采集的人脸信息进行加密存储,并为每一人脸信息单独创建密钥进行安全管理,提高安全强度的支付平台,才能与监管“用户授权、最小够用”、“表达意愿、多重认证”、“风险补偿、全程防护”的指导方针不谋而合。

强监管不是要阻碍支付产业的创新发展,而是要在监管的框架内积极鼓励支付企业的创新。实践证明,我国对支付行业的监管很成功,为防范和化解金融风险攻坚战取得阶段性成果作出了积极贡献。包容审慎监管在管住风险的同时积极鼓励支付创新,“规范发展与鼓励创新”并重的中国式支付产业发展道路越走越宽,一系列发展成就也得到方方面面的肯定。

那么,支付企业如何在强监管的态势下继续创新,不断发展?范一飞也开出了“良方”:支付企业要将“改”字贯穿始终,护航支付产业高质量发展。持牌机构要早抓早抓小风险防范和处置,把风险防控和业务合规放在首要位置,严守中国人民银行管理规定,禁止通过各类创新违规将跨行收单业务转换为“本代本”交易;尊崇、敬畏监管制度,把学习好、落实好监管制度作为业务开展基础常抓不懈;回归业务本源,坚决避免超范围或未经许可开展业务,已开展的必须令行禁止。

可以预见,支付企业只有遵守国家相关规定,有所为有所不为,才能再一次开创支付产业的“新春”。

中国自主原创的数字艺术显示标准成为国际标准

本报讯 近日获悉,国际电信联盟已正式批准“数字化艺术品显示系统的应用场景、框架和元数据”标准(标准号H.629.1)。这是继手机(移动终端)和动漫国际标准(标准号T.621)后,我国自主原创、主导制定的又一数字文化产业标准成为国际标准。

当前,随着数字经济快速发展,数字技术与文化艺术融合发展的趋势愈加明显,数字技术与文化创意、旅游要素结合,改变了传统的艺术呈现形式,带来了全新的艺术体验。数字技术使艺术的呈现形式越来越丰富,让艺术欣赏不再受到时间、空间的限制,美术馆、博物馆中的艺术品通过数字化高清细腻的显示,生动展示在观众面前,进入千家万户,满足大众对美的需求。

据了解,H.629.1国际标准主要内容包括数字化艺术品显示系统的应用场景、系统框架结构、显示终端的显示性能参数及相关测试方法、元数据规范(内容提供者元数据、显示终端参数元数据、数字化艺术品元数据),为国际市场提供了一整套数字化艺术品显示的系统标准,明确了数字化艺术品显示的国际性技术规范。H.629.1国际标准从立项到正式批准仅用时16个月,充分体现了我国在数字艺术显示领域的国际领先地位,展现了文化自信,不仅填补了数字艺术显示领域国际标准的空白,也将为我国数字艺术展示产业进一步创新发展打下坚实基础。 韩业庭

挖掘“冰山”下的潜在需求 数字体验经济方兴未艾

本报讯 (记者 张伟) 随着云计算、人工智能和5G等新兴技术的蓬勃发展,我国正成为全球数字体验经济的重要参与市场。日前,中国电子信息产业发展研究院与Adobe共同发布的《数字体验经济发展白皮书》指出,如今数字化的普及已经深刻地影响了消费者的行为,并使消费者对产品和服务的期望不断提高。基于此,数字体验经济将为我国乃至全球带来巨大的市场机遇。

《白皮书》显示,数字体验经济在各行各业都有重大的市场机遇,越来越多的中国企业已经意识到发展数字技术能够帮助他们进一步提升其在行业内的竞争力。目前,我国在电子商务、移动支付等若干领域创造的数字体验已领先全球。

“以互联网、大数据、人工智能为代表的数字技术向经济社会各领域加速渗透。随着数字时代的到来,在产品与服务不断优化同时,用户

对于体验的要求也会不断提高。数字体验由消费领域向生产制造等领域延伸,由单一场景向多元场景拓展,涉及的应用和服务领域不断扩展。全球数字体验经济正在成为技术、产业竞争新高地,而我国正在成为全球数字体验经济的主要参与者和重要市场。”中国电子信息产业发展研究院副总工程师刘法旺表示。

“人工智能、虚拟现实、物联网和5G等新兴技术的发展将极大地推动全球商业模式的演进,并为中国发展数字体验经济创造巨大的市场机遇。”Adobe Digital Experience中国战略与运营负责人Nathan Farner表示,企业想要在数字体验经济的环境下取得成功并通过其带来新的业务拓展机会,就需要转型成为体验型业务。满足客户的高期望,并且能够为其提供无缝、出色的客户体验的品牌将相比行业内的竞争对手更具优势。

中国社科院财经战略研究院互联网经济研究

室主任李勇坚表示:“数字经济在国民经济中占有支柱地位,数字体验已经在很大程度上影响着人们的经济社会生活。数字体验经济的发展带来了新型的信任和合作关系,通过社交媒体交流成为了人们生活需求中最重要的部分之一。用户的需求像是海面上的‘冰山’,而数字体验经济的关键就在于挖掘‘冰山’下的那些潜在需求。”

中国电子信息产业发展研究院电子信息研究所副所长李艺铭在对《白皮书》进行解读时表示,《白皮书》中提出的数字体验经济主流技术应符合的要求值得企业重点关注。在数字体验经济的浪潮下,企业能够进行实时反馈,实现个性化体验,具备提供优质体验的规模化能力,并能够实现全程衔接的用户旅程编排。此外,《白皮书》还指出,全球对数字体验经济逐渐达成共识,中国的数字体验经济政策框架也日趋完善,但数字体验经济中仍存在一些核心问题亟待各方不断探索,寻求解决方案。