

中国互联网协会《中国网民权益保护调查报告2016》显示,近一年的时间,国内6.88亿网民因垃圾短信、诈骗信息、个人信息泄露等造成的经济损失估算达915亿元。在这其中,因网络交易而造成的损失占很大部分。当传统方式已经不能保护网络交易的安全,“行为认证”出现了,为网络交易筑起另一面更高效的“盾牌”。

行为认证来了 网络支付不再“裸奔”

实习生 刘禹 本报记者 王春

岁末年初,京东被曝出12G数据疑似外泄,其中包括用户的用户名、密码、邮箱、电话号码等多维度信息。不只是京东,去年,网易、中国人寿、申通等众多企业纷纷传出信息泄露丑闻。随着我们生活全方位“触网”,个人信息安全也越来越难保障。

中国互联网协会《中国网民权益保护调查报告

2016》显示,近一年的时间,国内6.88亿网民因垃圾短信、诈骗信息、个人信息泄露等造成的经济损失估算达915亿元。在这其中,因网络交易而造成的损失占很大部分。

当传统方式已经不能保护网络交易的安全,“行为认证”出现了。利用这种技术即使密码丢失也能保证网络交易的安全,这又是怎样做到的呢?

行为识别

捕捉信息安全的蛛丝马迹

保护身份信息变得越来越难,网络交易被盗窃的案例几乎每天都在发生。交易安全让人担心,互联网金融也变的“不那么美”了。仅靠身份认证已然无法辨识身份盗用和交易欺诈,怎么办?

由上海同济大学电子与信息工程学院教授蒋昌俊带领的团队为网络交易筑起了另一面更高效的“盾牌”——以用户行为认证为基础的风险防控机制。而他主持的“网络交易支付系统风险防控关键技术及其应用”项目,也荣获2016年国家科技进步奖二等奖。

所用的设备、系统、软件,浏览网页、下载、消费……我们在网络上的细小行为都会留下痕迹,久而久之形成习惯,这种习惯如同指纹一样难以复制。

行为认证

构筑更高效网络交易“盾牌”

事实上,传统的信息安全技术以身份认证为核心,可以有效防范黑客攻击、病毒木马等行为。但如今的互联网诈骗事件中,不法分子多以窃取“钥匙”——用户身份信息的方式,骗过支付平台的身份认证系统,实现资金转移。当身份信息不再那么“安全”,怎么办?

增设人工验证环节是支付平台最常见的应对措施。然而,我国的互联网金融体量巨大,人工审核并不太现实。以支付宝为例,支付宝曾有2000多名员工专门负责交易审核,按照经验规则对可信交易审核,直接放行率只有44%左右。剩下的交易还需要通过短信测试,每一笔交易的平均响应时间长达2—3分钟。这样的审核方式不但效率低,成

制,具有比密码更加复杂且细微的特点。

早在10多年前蒋昌俊就认识到行为分析对于互联网信息服务的重要性。为此,当时还在同济大学任职的他于2007年与支付宝技术团队合作,带领研发团队率先提出了风险防控的行为认证技术。蒋昌俊说:“该技术通过采集和分析用户在系统中留下的蛛丝马迹,建立用户行为数据挖掘的要素路径与标准规范,为每个用户构建了基于PN机等模型的表征独特行为习惯的‘行为纹理’。买家即使用户名、密码被盗,系统也能根据买家的这些‘行为纹理’,快速、准确地判定此交易是否可信,从而决定是予以放行或是报警。”

本高,而且无法精准判别交易行为的可信程度。特别是在今年“双11”时期,支付宝的支付总量达到10.5亿笔,峰值达到12万笔/秒,协调全球银行达到交易支付峰值5.4万笔/秒。在这样的交易高峰期,对每笔交易进行风险审核,如果采用人工审核的方式明显不现实。

蒋昌俊团队与支付宝合作研制的风险防控平台技术与专用设备,首创“设备、行为、业务”三位一体的分层风险防控机制,显著降低了案件识别时间。比如,一用户平常是在家中电脑登录上网,如果有一天交易行为是在另一处电脑上发生,系统就会快速而精准地识别。据介绍,有一位女士在接收到诈骗短信后,将身份证和银行卡等信息发送给不

法分子,其后对方以此在支付宝上进行一系列操作,并用该女士的账号购买商品。通过蒋昌俊研发团队所创的网络行为识别模型,结合支付宝方面提

市场巨大

我国技术能否领跑全球?

随着互联网金融市场的急速增长,网络安全领域也是众多国际巨头抢滩的市场,不少大型互联网公司不惜重金研发更为先进的技术解决方案。去年底,IBM宣布将在互联网安全领域投入2亿美元。全球第二大市场研究咨询公司“市场和市场”预计,未来几年全球网络安全市场将保持10.6%的复合增长率,2016年的规模预计为1224.5亿美元,而2021年将达到2023.6亿美元。

蒋昌俊的“行为认证”技术研究结果运用于支付宝,改变背后是巨大的商业价值。上海信息安全测评中心检测报告显示,该系统对可信交易的直接放行率为90.518%;交易风险识别的平均响应时间

背后的故事

我国首个互联网交易风险防控体系建立

针对我国互联网应用发展迅速,风控技术滞后,基础理论薄弱的严重局面,蒋昌俊从并发理论、系统平台、业务交易3个层面开展了深入系统性的研究,创建了网络并发系统的行为理论,发明了网络资源组织与调度的并发机制,提出了风险防控的行为分析技术与认证机制,主持建立了我国首个互联网交易风险防控体系及系统,取得了网络交易高辨识和强实时等重大突破。

在世界范围内,网络安全安全逐渐意识到用户行为研究对于安全的重要性。权威学术刊物《自然》在2016年5月12日以《The human side of cyber-crime》为题对这方面的研究进行报道,指出网络攻击正演变的越来越复杂,而利用行为科学与经济学来理解肇事者和受害者的方式提高安全性是非常重要的和有效的手段,已成为当前研究的前沿和热点。而蒋昌俊所开展的并发生行为理论以及取得的网络交易支付风险防控成果正是对此最好的注解。

供的经处理后的数据,支付宝风控平台捕捉到这一异常交易,对其进行了拦截,并及时通知了用户,保障了其账户的资金安全。

为65毫秒;基于高效的精准识别,系统的资产损失率下降至十万分之一以下,近三年来为支付宝减少资产损失达170亿元。

数据显示,美国排名第一的国际著名支付平台贝宝目前的资金损失率是千分之2.93,而蒋昌俊的研究运用到实践中后,资金损失率仅为千分之0.9,比国际先进水平资产损失率降低了200余倍。英国皇家工程院院士阿斯克南迪认为,蒋昌俊等人“提出了具有原创性的网络交易风险防控的行为认证理论和技术。”

实际上,除了在线支付,其行为认证技术还有很多应用场景,如电子商务、互联网金融工程、自贸区离岸结算等。

上世纪90年代初蒋昌俊就开展了网络并发系统的研究,为网络与并行计算机系统的定性和定量分析提供了一个坚实的理论基础。20多年来,蒋昌俊潜心钻研互联网交易支付风险防控的理论研究,在此基础上,其研发的网络计算环境在产业应用领域取得成功应用。

蒋昌俊的相关成果引起国际同行关注,1997年获得国际离散事件动态系统(DEDS)领域何潘清漪奖(每两年一次,每次奖励1—2位DEDS领域优秀论文作者),1999年获得首届全国优秀博士学位论文奖。印度科学院与工程院两院院士IEEE Fellow Nikhil R.Pal教授评价该成果是“有效的模糊推理计算工具”。西班牙罗维拉·维尔吉利大学Sherzod Turaev博士在其论著中对PN机模型及其行为机理的成果给予充分肯定。该成果还获得中国电子学会自然科学一等奖和ACM MobiHoc 2014唯一最佳论文奖(国内学者首次获得)。

消费金融中尤其明显;另外,由于相关监管以及法律仍然不健全,无资质经营、非法集资、风控缺失等问题仍然在很多消费金融平台中存在。”

“当前是消费金融的快速发展期,也是各种乱象与问题高发期。”杜晓梦说,一些持牌正规军的优势并不明显,而P2P系消费金融品牌的服务质量仍然需要改善。

回归质量本身

对于当前消费金融存在的亟须改进的问题,“消费金融口碑指数”提出了建议:针对银行系消费金融品牌,相对低效的贷款流程不利于其口碑品牌的积累,应更注重消费金融“以消费者为核心”的本质;产业系消费金融品牌可以将金融业务带动主营业务的品牌模式向电商靠拢,以进一步提升品牌口碑;P2P系消费金融品牌需要改变消费场景单一的情况,并且提升服务质量,以提升其大众认知和消费者使用黏性。

比如,国内“注册资本第三大”的消费金融公司马上消费金融,就通过互联网化的优势,多元化的应用场景、快速放款等良好的用户体验,赢得了用户的认可,领跑消费金融市场。此次推出的马上有钱联盟,既是渠道整合平台也是倒流平台,是产品模式的升级,也更符合互联网的分发、共享的特征与优势。通过现有用户和潜在用户加入“马上有钱联盟”,可以通过用户自身的资源、流量优势,帮助他们赚到钱,体验到消费金融的方便和不同之处。

李季说:“当前国内消费者的提前消费经验仍然不足,容易陷入无力偿还贷款的困境,这在校园

到钱……

近日,消费金融企业动作频频,纷纷出台了一系列相关措施,让这种拥有资源、流量、渠道变现的平台积极转型。面对市场规模的不断翻番,越来越多企业涌入,消费金融行业面临着巨大的挑战和机遇,其如何从再次成为焦点。

市场潜力巨大

近年来,随着投资、出口逐渐走向饱和,消费推动国家经济发展所占的比重正在迅速上升。

“一方面,从2009年的4个试点城市,到2013年扩至16个城市,再到2015年的全面放开,国家的

扶持使得消费金融进入快速发展期,发展消费金融已经成为经济新常态下促进消费,拉动GDP增长的重要手段;另一方面,2015年我国社会消费品零售总额为3万亿元,同比增长10.7%,我国居民人均可支配收入2015年达到21996元,同比增长7.4%,超过GDP增速。”百分点集团数据科学总监杜晓梦说。

随着居民消费金融观念的改变,尤其是消费金融在互联网带动下适用人群更加广泛,适用场景逐渐增加,我国消费金融市场仍然具有巨大潜力。统计数据显示,我国消费金融市场预计将在2020年达到10万亿元的级别。

中央财经大学商学院副教授李季认为,消费金融已经成为拉动经济增长“三驾马车”中最重要的一环,2015年我国最终消费对经济增长的贡献率达到66.4%,成为经济增长的第一驱动力,但是与美国等发达国家仍然存在差距。

各种问题并存

在消费金融快速发展的同时,也暴露出诸多令人担忧的问题:近期在校园中爆发的裸贷门、利用各种消费金融平台迅速形成的套现黑色产业链、各种逾期催收乱象,以消费金融之名行高利贷之实……

根据日前百分点集团与中央财经大学共同发布的“消费金融口碑指数”显示,在消费金融快速发展的同时,整个行业的市场机制仍然不成熟,法律不够健全。



行业观察

本报记者 马爱平

在拉动经济增长的三驾马车中,“消费”被放到了更加重要的位置。

1月12日,位于深圳的互联网金融平台“我来贷”对外表示,已与中邮银行、南粤银行等合作消费金融业务;此前,12家银行与京东金融确定在消费金融以及支付领域的合作;马上消费金融发布消息,推出马上有钱联盟,至此,在马上消费金融不但可以借到钱,也可以通过“马上有钱联盟”让用户赚

业界声音

世界银行: 2017全球经济增长预计为2.7%

世界银行发布《全球经济展望》报告(简称报告)指出,随着制约出口大宗商品的新兴市场和发展中经济体增长障碍逐渐消退,进口大宗商品的新兴市场和发展中经济体内需保持稳固,2017年全球经济增长预计将温和回升至2.7%。

报告指出,2017年发达经济体增速预计将小幅回升至1.8%。主要经济体尤其是美国的财政刺激有望促使国内和全球增速高于预期,但贸易保护主义情绪上升可能带来不利影响。在大宗商品价格上升的情况下,新兴市场和发展中经济体整体上今年的增速应能从去年的3.4%回升至4.2%。

然而,主要经济体政策方向的不确定性,给经济前景蒙上了一层阴影。漫长的不确定期有可能延长制约低收入、中等收入和高收入国家发展的投资增长缓慢期。

世界银行集团行长金楠表示,在历经数年令人失望的全球增长之后,我们看到经济前景即将出现好转而深受鼓舞。他说,目前正是利用这一发展势头增加基础设施建设和人力资本投资的大好时机,这对于加快消除极端贫困所需要的可持续和包容性经济增长至关重要。

世行分析了美国经济政策不确定性可能带来的影响,认为美国在经历疲弱的2016年之后,随着制造业和投资增长重获拉动力,经济增长预计将加快至2.2%。

央行: 去年全国新增贷款12.65万亿元

中国人民银行近日发布的数据显示,2016年全年全国人民币贷款增加12.65万亿元,比上年多增9257亿元。

在2016年全国新增的人民币贷款中,以个人住房按揭贷款为主的住户部门中长期贷款增加5.68万亿元,以实体经济贷款为主的非金融企业及机关团体贷款增加6.1万亿元。12月当月,全国新增人民币贷款1.04万亿元,同比多增4466亿元。

在货币供应方面,2016年12月末,全国广义货币M2余额为155.01万亿元,同比增长11.3%,增速分别比上月末和上年同期低0.1个和2个百分点;狭义货币M1余额48.66万亿元,同比增长21.4%,增速比上月末低1.3个百分点,比上年同期高6.2个百分点。全年净投放现金5087亿元。

在资金价格方面,2016年12月份,全国银行间人民币市场同业拆借加权平均利率为2.44%,分别比上月和上年同期高0.11个和0.47个百分点;质押式回购加权平均利率为2.56%,分别比上月和上年同期高0.18个和0.61个百分点。

普华永道: 并购市场交易金额与数量创新高

普华永道发布有关并购市场的报告,数据显示,中国并购市场交易总金额上升11%达7700亿美元;交易总数量上升21%达到11409宗。

去年,中国并购市场的交易金额与交易数量均再创新高。其中,财务投资者参与的交易数量增长了38%,海外投资增幅高达142%,这两个类别均创历史新高。

中国大陆企业的海外并购投资金额增幅高达246%,几乎是2015年的3.5倍。其中,有51宗大额海外投资交易金额超过了10亿美元,几乎是2015年纪录的两倍。

普华永道中国北方区企业并购服务部主管合伙人钱立强表示:“国内并购和入境战略并购交易数量有所下降,这在一定程度上抵消了大宗海外投资的增长。国内并购和入境并购的大宗交易(10亿美元以上)从2015年的68宗减少至2016年的36宗,部分原因是国内的战略投资者已经把目光投向海外标的。”

在国内市场,房地产行业并购增长迅速,创历史新高,而高科技行业与金融行业的并购金额均从2015年的峰值有所回落。

中央结算公司: 担保品余额规模居全球首位

中央结算公司总经理陈刚1月16日指出,2016年该公司积极拓展担保品服务范围,管理中的担保品余额突破13万亿元,规模居全球首位。

陈刚是在16日举行的“2017年债券市场投资策略论坛”上做出上述表述的。

陈刚介绍,2016年,中央结算公司全年支持各类债券发行突破14万亿元,同比增长40%,再创历史新高;托管债券总量将近44万亿元,占全市场78%;办理结算量首次突破1000万亿元,占银行间市场总量的80%。

此外,在2016年,中央结算公司累计支持国债发行2.75万亿元,支持地方政府债券发行6.04万亿元,支持中央和地方国库现金管理2.2万亿元。陈刚介绍,中央结算公司高效配合支持货币政策的灵活高频操作,结算量达2015年的6.65倍,同时实现常备借贷便利等创新政策工具的电子化操作。

(以上均据新华社)

(图片来源于网络)