

6 年终盘点

中国科学报

新四大发明

支付宝

支付宝:激活“无现金社会”



“我现在在坐公交用支付宝里的电子公交卡就可以了,出门只需要带手机,再也不用担心丢失公交卡或卡里没钱,出门方便了很多。”

“现在出门基本不带现金了,身边的人都不怎么用现金了。”

只有你想不到的,没有支付宝做不到的。作为一种生活方式,支付宝的适用范围早已涵盖生活的方方面面——转账、缴费、信用卡还款、O2O线下消费、餐饮、超市便利店消费、出行、理财、社交等,多个场景都有支付宝的“身影”。

支付宝作为成功大范围推广移动支付的倡导者,为整个第三方支付行业奠定了新标准。此后,微信支付、京东钱包、百度钱包等都与银行建立了快捷方便的资金流转通道。

最近,银联联手各商业银行也共同发布了银行业统一App“云闪付”,据了解,新版“云闪付”的一大亮点是“统一入口”。移动支付领域工具众多,能给消费者带来哪些便利和实惠?这些第三方支付巨头间将如何开展竞争?

被“冷落”的钱包

记者曾在北京的一家餐厅用餐时被告知可以直接扫描桌子右下角的自助点餐二维码进行在线点餐,细看每位服务员的胸前都别着打赏二维码。而且,结账时也不用在收银台排队付钱,发票在结账环节通过手机填写就可以直接打印,节省了很长时间。

支付宝逐渐改变消费者生活的方方面面,给我们的生活带来巨大便利。年轻的消费者越来越依赖支付宝支付,它的高效让消费者渐渐冷落了钱包。

不仅是消费者,店家也感受到了移动支付带来的便利。记者在购物时向物美超市工作人员了解到,“现在超市购物用手机支付的人特别多,对于消费者而言肯定是手机支付更方便,再加上支付宝等支付方式经常有优惠活动。”

前瞻

支付宝入选中国“新四大发明”以来,中国目前已有杭州、武汉、福州、天津、贵阳、常州等数座城市迈入了“无现金城市”。

移动支付正在深切融入到我们的日常生活中,发展速度之快令人咋舌。中国互联网络信息中心发布的第三十九次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至去年12月,我国手机网上支付用户规模增长迅速,达到4.69亿,年增长率为31.2%,网民手机网上支付的使用比例由57.7%提升至67.5%。移动支付向线下支付领域的快速渗透,极大丰富了支付场景,有50.3%的网民在线下实体店购物时使用手机支付结算。

央行数据显示,今年第三季度,银行业金融机构共处理电子支付业务381.35亿笔,金额523.47万亿元。其中,网上支付业务120.87亿笔,金额439.89万亿元,同比分别增长4.14%和1.37%;移动支付业务97.22亿笔,金额49.26万亿元,同比分别增长46.65%和39.42%。

后来者的逆袭

“2017年上半年,支付宝与财付通两大巨头交易规模市场份额共占94.1%,市场集中度高。”艾媒咨询分析师李超认为,第三方支付移动支付市场已进入成熟期,支付宝、财付通双寡头市场格局初定。移动支付事关国家金融安全,外资背景企业发力中国支付市场存在制度制约,同时用户支付习惯的养成不利于其发展壮大。“随着国家对互联网金融行业监管加紧,现有市场竞争者来自‘国家队’,未来中国移动支付市场将出现三足鼎立市场格局。”

银联“云闪付”的推出正印证了以上判断。据悉,“云闪付”作为银行统一App,是在央行指导下,由中国银联联合各商业银行,整合银行业资源共同打造的银行通用支付入口,定位为“省钱省心的移动支付管家”。IBM一位田姓软件工程师对《中国科学报》记者表示,全新推出的“云闪付”以统一接口标准、统一用户标识、统一用户体验为特色。

站在同一起跑线上

与银联统一入口类似,“网络版银联”于今年8月由央行支付结算司提出,该司向有关金融机构下发了《中国人民银行支付结算司关于将非银行支付机构网络支付业务由直连模式迁移至网联平台处理的通知》(以下简称《通知》)。<《通知》要求,自2018年6

锐评

马云在2003年创办淘宝网的时候,美国的电商平台eBay已经有非常成熟的模式可以借鉴。淘宝初期学习了e-Bay和PayPal的现成经验,但很快青出于蓝,淘宝和支付宝在中国创造出比eBay和PayPal更大的互联网奇迹。

笔者认为,支付宝的成功离不开以下几个因素:首先是理念的转变,科技创新人员通过技术革新,将过去纸币、刷卡等传统形式的消费转换成手机App平台,解放了因纸币、刷卡消费而存在的被安全风险;其次是国家对信息产业的发展和支持,从近几年国家科技创新成果来看,大量的知识产权都来自于互联网技术,网络经济正是靠着互联网技术的飞速发展获得了更广阔的市场;三是互联网公司的资金投入,互联网公司通过网络经济发挥了极致,在资本市场取得了胜利;最后,消费者对新技术的接受度高,对便捷生活的追求也是支付宝迅速铺开的原因。

支付宝成为中国“新四大发明”走向世界,是网络经济和资本的一次融合胜利,是中国扶持网络经济的又一案例,也是消费者购物方式转变的最佳选择。

从正面意义上来看,移动支付的好处是显而易见的。提高支付效率、降低支付成本,对于消费者来说,不用带钱包就能完成所有付费行为,方便安全。可是,我们在享受移动支付带来便利的同时,各类风险事件也频频发生。中国互联网协会披露的数据显示,中国手机用户遭遇的手机安全软件问题中,支付陷阱占比达88.3%,排第一。

在与支付安全相关的诸多领域中,信息泄露也是“重灾区”,甚至已成为支付安全问题的风险源头。一项针对1000位用户在线调查显示,21.7%的用户曾因网购、论坛、微信等遭遇过信息泄露,56.8%的用户对互联网信息安全表示出担忧。而移动支付的高速发展,让支付验证开始脱离硬件设备,进入到单纯靠信息验证的阶段,这就对用户敏感信息保管提出了更高要求,一旦信息泄露,可能直接带来资金损失。

移动支付是新生事物,我们应该包容。但是,移动支付快速发展,安全隐患也需要排除。因此,有关部门除了产品本身的安全性外,也要关注支付流程中不会出现的其他风险,比如支付机构在支付过程中可能出现的流动性风险,用户在使用移动支付过程中存在的信息泄露风险,这些同样属于支付安全的范畴。只有扎紧移动支付安全的“篱笆”,才不会将“省心”变成了“麻烦事”。

移动支付须扎紧安全篱笆

刷脸技术尚未成熟

随着生物识别技术在移动支付领域的拓展,如今,已有支付宝“刷脸支付”在位于杭州市的肯德基KPRO餐厅正式商用。这之前,京东线下的京东之家体验店已经开始内测“刷脸支付”功能。而在更早的4月份,百度就把刷脸支付搬进了自家食堂。

人脸识别技术的应用场景在不断地扩展,iPhoneX就把Face ID嵌入手机解锁,但是相较于App登录、火车站安检等应用场景,刷脸支付尚不能大规模推广。刷脸支付的商用,还需监管部门对于该技术的安全性评估。

活体检测是技术支撑

记者在旷视科技公司官网了解到,支付宝推出的刷脸支付是基于该公司的“活体检测”技术做支撑。

活体检测是基于人的脸部特征信息进行身份识别的一种生物识别技术,用摄像机或摄像头采集含有有人脸的图像或视频流,并自动在图像中检测和跟踪人脸,进而对检测到的人脸进行相关技术验证。

在“刷脸支付”正式落地的发布会上,支付宝负责人指出,在肯德基的点赞机上配备

了3D红外深度摄像头,在进行人脸识别前,会通过软硬件结合的方法进行活体检测,来判断采集到的人脸是否是照片、视频或者软件模拟生成的,能有效避免各种人脸伪造带来的身份冒用情况。

“刷脸支付不是用脸做密码,而是作为一种介质,以前是刷卡一输密码,后来用手机一输密码,目前刷脸之后还是需要输密码,只是在做匹配的过程中不需要其他介质了。”旷视科技副总裁谢忆楠表示。

大规模商用仍需时间

相对于“刷脸登录”“人脸识别”等其他领域的刷脸应用,涉及到支付领域的刷脸,对于安全性要求极高。中科院自动化所生物识别与安全技术研究中心主任李子青在接受《中国科学报》记者采访时曾表示,刷脸支付对安全性和便捷性有着极高的要求,如何同时满足这两个条件,需要解决一系列技术和产品难题。

支付宝方面负责人也对外宣称,目前刷脸支付商用难以大规模推广的难点在于三个方面,一是支付环节的应用对安全性要求更

高。支付与用户的资金直接相关,刷脸支付的商用意味着,普通用户通过人脸识别可以进行支付。这对识别技术的准确率、响应时间和安全性都提出了极高的要求。与其他的场景不同,如果在支付环节出现问题,会直接导致资金损失。

另一方面在于线上场景比线下场景更为复杂。与在手机上使用或实验室场景下的内测不同,商用的真实应用场景复杂多变,让人脸识别技术的挑战更大。比如,白天和晚上的光线不同,对采集的图像质量会有影响;用户体型不同,面对固定摄像头的角度和姿势各异,会进一步加大识别的难度。

再者是公开的环境、公开的设备对刷脸支付的挑战更大。在支付宝看来,刷脸支付进入商用,使用场景是在公开环境,用公共设备,用户不用掏手机也能完成支付。在非本人使用的设备上,如何精准确定本人,特别是精准识别长相相似的人防止误识别,以及如何防止各种人脸伪造冒用情况,难度都会比在



自己手机上操作要更大。

在支付宝看来,刷脸支付所采用的生物识别技术的价值要大于刷脸支付本身的价值。刷脸之外,指纹、虹膜、声音等生物识别技术逐渐成熟,区块链、虚拟现实、物联网等非支付技术也在寻找从跨境大额汇款、线上购物、支付流程自动化等入口切入支付行业。哪些技术是移动支付的未来趋势,目前还很难得出答案。

视野

寻找海外市场的切入点

当我们出国购物,也许第一个问题就是智能手机能不能海外付款?

这个问题直接关系到移动支付市场的发展——中国和美国在移动支付领域有哪些差距?中国移动支付企业能不能靠着发展差距出海“淘金”?在2017钛媒体T-EDGE年度国际盛典上,美国支付解决方案公司Citicon创始人兼CEO黄春波发表的主题演讲,详解了移动支付出海背后的玄机。

“如果要给中国移动支付巨头的出海画一张线路图,它的出海路径与出境游客的增长和分布几乎完全一致。”黄春波说。

后来居上

美国在移动支付上是先行者,2007年自首部iPhone问世,移动支付也随之诞生,整个业界对它寄予了巨大的热情,包括Visa、MasterCard、Google等商业巨头也在移动支付方面作了大量的投入。

“而过去十年,移动支付在美国的发展非常缓慢。”黄春波说。究其原因,美国信用卡支付发展时间久,建立了完整的生态系统,商户覆盖面广、接受度高,消费者的支付习惯固

定;另外,美国支付体系对移动支付的推动力度不够,目前大部分支付公司缺乏能够真正支持移动钱包的解决方案;美国目前的支付市场缺乏大规模应用移动支付的场景。“虽然Apple Pay出现的时间并不短,但是从推广力度、使用广度上来说还远远不够。”

而中国市场最近几年实现了弯道超车,移动支付的发展速度和行业影响远远超过美国。据黄春波介绍,目前我国支付宝和微信支付装机用户数已经超过6亿,而美国最大的移动支付PayPal刚突破2亿。“2016年中国移动支付交易额突破5.5万亿美元,是美国市场体量的约50倍。”

中美合力

“尽管中国的移动支付发展得很快,但是基本上还是局限于中国市场。美国虽然移动支付发展比较慢,但是如Visa、MasterCard、PayPal等公司在全球的布局,影响力还是远远超过中国。”黄春波提出,中美之间有没有一个结合点和可能的合作,共同推动全球移动支付市场?

由于消费习惯、支持力度、支付场景的差

异,要想通过美国的消费市场、业界来推动美国的移动支付市场发展,似乎并不容易走通。“我们能不能通过中国消费者的使用习惯改变,撬动美国的支付市场?”黄春波组建了一个对中美两地支付市场都非常熟悉的团队,也得到了包括微信支付和支付宝的大力支持,推动移动支付在北美及全球市场发展。

他认为,在进入海外市场时,需要找到一个切入点,而出境游就是最好的切入点。中国的消费者在国内的移动支付习惯已经养成了,到国外旅游的时候,消费习惯就自然带到国外。“支付是一个底层建筑,是商业的基础,在生活的方方面面应用非常广泛。”

在谈到中国移动支付出海的机会和经验时,黄春波表示,首先要选定一个目标市场。现在微信和支付宝在出海的时候有多种市场的选择,因为全世界的旅游市场很大,包括欧洲、东南亚、日韩。他认为欧美是一个很重要的突破点,毕竟移动支付和支付技术的领先高地在欧美市场。



其次,要选取一个相对来说比较容易突破的行业应用。“支付宝和微信也在积极推动这方面的合作,但是很多合作伙伴在当地的市场是一个广而全的布局,而Citicon首先聚焦在旅游行业,比较容易实现突破。”黄春波说。

“找到对当地市场、业态比较熟悉的团队也很重要。”黄春波说,如此才能够跟当地的商户沟通解决他们支付方面的痛点和需求;同时也要符合当地的金融监管法规,与当地监管保持良好沟通。最后,不论是微信、支付宝还是中国的银联,作为国内家喻户晓的品牌,在海外品牌建设方面仍需做很多投入。

数说

35.33 万亿

易观国际最新数据称,从2013年到2016年,第三方支付交易的年交易量从1.3万亿元增长至35.33万亿元。预计2017年整体交易规模将保持超过100%的增长速度,达到75万亿元。

46%

《2017数字化、贸易与发展报告》显示,随着电子支付手段重要性不断增加,全球支付卡的使用比重将在2019年前下降到46%。

50.3%

《中国支付清算发展报告(2017)》显示,在线下实体店购物时使用手机结算的比例已达50.3%,即使在四、五线城市,这一比例也分别达到43.5%和38%,农村地区这一比例也达到31.7%。

55%

《2017年中国移动支付调查报告》显示,2016年,支付宝的市场份额占了55%,财付通为37%,占了支付的主要份额。2016年,线下实体的无现金支付达到42%左右,扫码支付为1.9%,从数据来看,未来线下扫码支付会成为支付的主力。

84%

《2017年中国移动支付调查报告》显示,中国青少年正在快速适应无现金生活方式;52%的中国人只使用现金;74%的人表示可以一个月多月,只有100元现金;84%的人可以接受完全无现金的生活;几乎所有的餐饮机构都接受移动支付。

215.4%

艾瑞咨询数据显示,2016年末第三方支付移动支付交易规模是互联网支付交易规模的两倍;同比增长215.4%,增速是2015年的2倍多。