

本报记者颜之宏

## “我刷脸结账行不行”，如今真的行

区块链有望像移动支付一样普及

区块链是什么？这个问题或许是萦绕在大部分“吃瓜群众”脑海中的问题，不少人是通过“比特币”了解到的区块链，因此很自然地就把区块链和数字货币联系在一起。

通俗地讲，区块链实际上就是一种“去中心化”的分布式账本数据库，买家和卖家无须通过中介，就可以直接进行交易，而为了防止存在某一处的“账本”灭失，所有人都会有一本一模一样的账本备份，任何一处账本发生了变更，所有持有账本备份的人都可以知道是谁更改了账本。

举例来说，A找B借钱，同时找来了C记账，如果A有一天赖账了，B就可以找C拿出账本来和A对质，这就叫中心化。而如果所有人都有一本账本，A找B借钱后，B用大喇叭告诉身边所有人“A找我借了XX钱”，然后所有人都在自己的账本上记下这笔账，那么以后即使C的账本不见了，那么其他人还可以拿出账本来供B查阅，这就叫去中心化，也就是区块链的本质。

2018年，华为、网易等公司在加速布局区块链。巨头公司越来越趋向于做互联网的基础设施和技术开放平台，供中小创业者做应用层及产品层的创新。

在我国互联网行业中，拥有区块链专利技术最多的企业是蚂蚁金服，据了解，截至2019年4月，该公司的区块链专利技术达到425项。

当下这些区块链技术的应用场景，主要集中在民生领域。蚂蚁金服董事长井贤栋在公开场合数次强调：区块链要在真实世界带来真实价值，降低社会信任成本。分管蚂蚁区块链的副总裁蒋国飞也说过，区块链并不高深莫测，不久的将来，区块链将会像移动支付那样成为日常生活的一部分。

在公益善款追溯领域，区块链的价值是能让每笔善款的去向和用途都有迹可查。支付宝爱心捐赠平台已经实现捐赠数据上链，善款来源可追溯；2018年10月份上线的相互宝，也实现了上链，救助金去向及使用均有“链”可查；此外，信美互助保险、女性扶贫保险等生态合作伙伴的公益项目，也接入了蚂蚁区块链。

在商品溯源领域，区块链能让每件商品都有一张不可篡改的“身份证”。蚂蚁区块链2017年从澳洲奶粉溯源开始试水，2018年开始，上链的商品呈滚雪球式增长，在2018“天猫双11”期间，大批量海淘商品实现了原产地溯源。

在城市服务领域，区块链的价值在于能让每项城市服务更透明、更高效。在与地方政府的合作中，解决民生痛点，比如利用区块链技术解决一线城市租房难、房源真假难辨等问题。在雄安新区，通过将区块链、身份验证技术和可信合约技术的融合，市场上将兴起一个房源真实、租户真实的可信数据平台。

在发票流转上，区块链也将为普通市民提高办事效率，降低办事门槛和成本。眼下，基于区块链的电子票据、电子发票、电子处方和保险理赔等已在全国多地城市开始试点工作。而其实际价值在于，票据、发票上链使其在开具、生成、存档和流转全程都盖上了“戳”，让造假几乎不可能，也杜绝了重复报销的可能性。

此外，由于所有关键节点上链，发票、保险还实现了整个流程的可信流转闭环。保险对象从申请到收到理赔款，全程只需5秒钟，消费者从开发票到报销到账，也只需要一分钟。此前，这些流程动辄要一个月甚至更久的时间。

在跨境支付领域，蚂蚁区块链选择了全球最大劳务输出国菲律宾作为试点，以解决出国务工工人的最大刚需。全球首个基于区块链的电子钱包跨境汇款服务于2018年6月25日在香港上线。港版支付宝 AlipayHK 的用户可以通过区块链技术向菲律宾钱包 Gcash 汇款。整个转账过程和境内转账一样方便——实时到账、7x24小时不间断、省钱省事、安全透明。

在司法确权维权领域，区块链的价值在于让司法纠纷维权成本极大降低，效率极大提高。2018年9月18日，蚂蚁区块链技术支持杭州互联网法院正式上链。起诉人可通过线上申诉入口，在线提交合同、服务流程明细等电子证据，公证处、司法鉴定中心、法院、蚂蚁金服等链上节点将为其共同见证、共同背书，相关证据再也不用担心“灭失”的风险。

在版权和原创保护领域，记者完成一篇报道、一张新闻图片，上传到作品库后，自动上链存证。作者、时间、地点、作品内容……所有细节都在区块链上被盖“戳”，这些“戳”是对所有人广播，且不可篡改的。如果原作者发现有人在自己作品上打上水印主张作品是他的，作者可以上链固定证据，并提交给法院做出裁决。

而对个体创作者来说，他们完成作品后在手机上进行操作，一分钟就能完成上链存证。未来，如果版权维权的完整流程都能上链，维权效率还能继续提高。比如授权环节如果上链，一些公司是否获得了欧洲南方天文台的授权，不需要等事态扩大，上链就能查到；再比如侵权监控系统如果上链，原作者不用自己上链取证，一旦侵权监控抓取到侵权证据，维权流程即可启动……



▲4月1日，一名女士(右)在香港国际机场试验支付宝“刷脸支付”。新华社记者吴晓初摄

了消费者的购物体验。”

袁林化说，据他们统计，普通大卖场顾客结账10件商品平均需要56秒，而刷脸支付则只需28秒。按卜蜂莲花一年6000万的客流量计算，可以节省46万小时的总时间，如果折算成社会成本，相当于一年节约2760万元。

在新科技的助力下，年轻人有从网上购物重返线下扫货的趋势。“在上线人脸识别结账系统后，卜蜂莲花的年轻用户明显增加。”袁林化说。

## 用你的照片，究竟能不能盗刷你账户里的钱？

“网上看到有人拿着别人的照片去刷脸，结果支付成功了，刷脸支付究竟安不安全？”前不久，一些网友在短视频平台上发布了使用知名人士照片刷脸支付并“成功”的视频片段。记者就此专门咨询了移动支付公司的技术人员。

支付宝生物识别技术负责人林述民说，刷脸支付是基于人工智能、机器视觉、3D传感、大数据风控技术，最新实现的新型支付方式。用户在无须携带任何设备情况下，凭借刷脸即可完成支付。而人脸识别算法是基于深度神经网络，让计算机学习人的大脑，并通过不断训练，以交叉验证和动态识别的方式，来识别人脸。

支付宝的“刷脸支付”采用3D人脸识别技术，在进行人脸识别前，会通过软硬件相结合的方式活体检测，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，相比早先的2D人脸识别技术，能更有效地避免各种人脸伪造带来的身份冒用问题。林述民称，在软硬件的结合、智能算法与风控体系综合保证下，目前人脸识别的准确率为99.99%。

除此之外，在进行人脸识别过程中，首次刷脸还需要输入与账号绑定的手机号进行交叉校验，进一步提高了用户在支付时的安全性。

## “刷脸支付”逐步进入成熟商用阶段

2018年12月，味多美宣布接入刷脸支付。这家在北京地区拥有300多家门店、成立22年的企业“试水”将传统食品行业经营模式与最新移动支付科技相结合。

“我们每年服务于北京市民3000万次，高峰期收银还是面临一定压力。”味多美首席信息官胡博说。显然，未来刷脸支付将不仅仅是大型商超类门店的专利，便利店、速食店甚至是菜市场都将成为刷脸支付的重要应用场景。

经过多年发展，刷脸支付技术在今年已逐步进入成熟商用阶段。支付宝方面称，其新一代刷脸支付产品“蜻蜓”的识别率达到99.99%。

数据显示，自2018年刷脸支付大规模商业化后，与刷脸支付相关的上下游产业链催生的研发、生产、安装调试人员已达50万人。

## 数字金融“黑科技”助力小微经营者



▲兰考县养殖专业户金琳琳在照看自己养殖的鸵鸟。当禽类疫病来袭需要一大笔费用时，她及时在网商银行拿到了3.5万元贷款，渡过了难关。张琼摄

发现“新大陆”的罗照明开始试着在这里“融资”。之后，他还意外地发现，通过“收钱码”收款越多，自己能获得的贷款数量就越大。慢慢地，靠着“动手指”就获得的资金支持，罗照明坚持到了现在，小超市的生意也比去年好了不少。

## 究竟是什么“黑科技”做了前人的想做却不敢做的事？

记者在调查中发现，小贷机构行业内对于小微经营者的拒贷率达到70%——中小商家贷款难，本质上的原因是信息收集和处理的不足，成本和收益不成正比，所以没有人“有勇气”接给小微经营者放贷的活儿。

在杭州的网商银行总部，除了编写风控模型的程序员外，记者几乎看不到负责上门推广和运营放贷的工作人员。不上门考察，就给小微经营者

放贷的底气究竟从何而来？原来，是数字金融的新科技：

——“毛线球”VS“蒲公英”，如何识别出真正有资金需求的小微经营者。怎样才能给真正有需要的线下小商家最合理的授信额度？首先要解决的问题是，如何从海量使用收钱码的用户中识别出哪些是商家，哪些是个人。据网商银行风险管理部资深总监余泉介绍，如果是个人，与他发生资金联系的人，互相之间是有联系的，关系图就像一个毛线团。而如果是个人经营者，与他发生资金关系的人更多，彼此之间没有什么联系，关系图像一个蒲公英。这个逻辑虽然简单，但是要给几千万的商家在几秒钟内做出判断，对模型的精准度要求非常高。

——了解商家的经营状况和潜力，原来修路也会影响经营潜力和风险的预测。为线下小微经营者提供贷款服务，最重要的是评估他们

“

在新科技的助力下，年轻人有从网上购物重返线下扫货的趋势。据统计，普通大卖场顾客结账10件商品平均需要56秒，而刷脸支付则只需28秒

支付宝生物识别技术负责人介绍，在软硬件的结合、智能算法与风控体系综合保证下，目前人脸识别的准确率为99.99%

本报记者颜之宏

没带钱包、忘带手机，走到收银台前，看一看购物车里一堆已经选好的商品，该如何化解尴尬？“没事儿，您到这边来刷脸就行。”在收银员的指引下，厦门市民王春苗走到超市自助结账台前点选“刷脸支付”，简单输入支付宝绑定的手机号，对着摄像头微微一笑，交易就完成了。让王春苗万万没想到的是，几年前与友人一句“我刷脸结账行不行”的玩笑，如今竟成了现实。

## 移动支付方兴未艾，刷脸支付已崭露头角

在江西省人民医院内，原本人头攒动的缴费柜台现已渐趋规整，除使用传统的医保卡、银行卡和现金缴费外，刷脸缴费成了病患和家属的“新宠”。自2018年9月开始，这家医院上线了40余台有刷脸支付功能的自助收银机。

刷脸缴费的出现，有效缓解了医院在就诊高峰时段收费排队问题，改善了患者的就医体验。统计数据显示，该院的收银结算效率较过去提升了50%以上，在节省患者排队等候时间的同时，新增加的40余个收银通道，大大缩减了管理成本。

据测算，在北上广深等一线城市的三甲医院，门诊患者平均就诊时间为177.2分钟，而其中排队时间占了75%。

传统超市中收银台前大排长龙的画面开始渐渐成为历史，越来越多的消费者选择自助扫码结账，并通过人脸识别的方式，完成付款。

“2018年8月以后，我们引入了自助结账系统，每个用户平均可以节省一半的等待时间。”卜蜂莲花市场部助理副总裁袁林化告诉记者，“每一次结账都能减少两三分钟的等待时长，有效提升

“

在杭州的网商银行总部，除了编写风控模型的程序员外，记者几乎看不到负责上门推广和运营放贷的工作人员。不上门考察，就给小微经营者放贷的底气究竟从何而来

原来，是数字金融的新科技，风控专家们通过模型有效识别真正有需要的线下小商家并给出最合理的授信额度

网商银行希望未来3年内，能让中国所有的个体户、路边摊都贷到款

本报记者颜之宏

“银行放款慢、准备资料时间久，小贷公司利率高、风险也不明确，原本以为自己的创业路就此终结了。”说起资金周转难的问题，福州一家小超市的经营者罗照明倒起了苦水。

事实上，与罗照明这样的小微经营者一样，银行业金融机构的经理们也有同样的苦恼——小微经营者缺乏抵押物，鲜有大批量的银行交易流水，更别提专业的财报信息了，贸然给这些小微经营者放贷，银行的资金风险也将随之增加。

## 数字金融技术让小微经营者借款的腰杆“更硬了”

2017年4月起，为了“给自己找点事做”的罗照明在福州晋安区开了一家约150平方米左右的小超市，由于创业初期缺乏周转资金，超市经营一度陷入了困境。

罗照明告诉记者，有一次，他发现自己用来收款的支付宝界面上出现了一个贷款业务的入口，一研究才发现，这是支付宝专门针对商户的一项贷款业务——贷款即时到账，而且利息超低，1万块每天只有块把钱的利息。