

记者 于梅君

## 1 方便!伸伸手就能坐地铁

乘客不用刷卡、不用刷码,只需伸出手掌,依靠国内自主研发的掌纹生物识别技术,就能刷开地铁闸机。这样“刷掌”乘车的便利新模式,如今在北京地铁大兴机场线实现了。这里也成为世界首条生物识别掌纹支付技术应用的示范线。

在地铁大兴机场线草桥站,进站闸机外多了几部新的自动售票机。和其他售票机有所不同,除了可以实现购票、充值、网上取票等常规操作外,页面上多了一个“开通刷掌乘车”的选项。在屏幕下方,还多出一个圆形的手掌识别区域。

开通刷掌乘车,需要先录入掌纹。当把手掌放到圆环识别区上方时,识别区开始闪烁起红色光线,录入掌纹时,需要不断调整手掌高低。完成录入后,设备会发出“嘟”的一声提示,圆环也会变为绿色。

随后,屏幕上出现二维码,乘客需在微信小程序上完成协议授权、实名信息授权,并开通微信刷掌支付。在完成所有流程后,即可开通刷掌乘车业务。

## 2 巨头为啥热衷于推进刷掌支付

从扫码到刷脸,再到刷掌,如今,支付方式正朝着脱离手机介质的方向演进升级。

中南财经政法大学数字经济研究院高级研究员金天介绍,“刷掌支付”涉及的掌纹识别技术,是一种较新的生物特征识别技术。

掌纹是指手指末端到手腕部分的手掌图像,其中很多特征可以用来进行身份识别,如主线、皱纹、细小的纹理、脊末梢、分叉点等。

刷掌识别,就是通过手掌纹路、静脉分布等具有独特性、唯一性的生物信息,来完成用户身份的精准识别。不同于刷脸易被偷拍和盗用,手掌信息的采集,更需要得到用户本人的知情和配合,能够在安全、便捷和隐私保护等层面实现更好平衡,得到不少支付巨头的青睐。

自2021年传出内测消息,再到如今开始落地应用,微信的刷掌支付可谓赚足了眼球。2022年10月14日,微信上线刷掌支付小程序。同时,腾讯已申请多个“微信刷掌”图形商标。在深圳多地,腾讯已在线下试点刷掌支付功能。

美国最大的电商平台——亚马

## 3 隐私问题仍是最大隐忧

“全身上下都能支付,出去逛一圈,攒的那点钱都要逛没了……”“要是大范围推广,不是先考虑给手买份保险?”这是不少用户对刷掌支付的戏谑评论,可以看出,不少人对刷掌支付还心存疑虑。

牛杰认为,生物特征具有个体的唯一性,具有较高的安全性,但不可否认,生物信息在采集、传输、保存、使用以及第三方调用过程中,可能出现数据泄露和滥用问题。

密码泄露的话,可以修改密码,但个人生物信息数据无法修改,一旦泄露或被滥用,将给用户及社会带来额外风险,还需未雨绸缪。

“以支付宝的刷脸举例,其技术团队开发了图像脱敏技术,所有上传的人脸图像都将进行脱敏与加密处理。此外,支付宝的‘刷脸支付’技术背后,还包含对用户日常轨迹数据的对比,在用户常光顾的小店消费可直接‘刷脸’,在首次消费的小

随着“刷掌乘车”业务的开通,部分闸机通道也增加了刷掌乘车区域。乘坐地铁时,乘客只需找到带有圆环标志的刷掌闸机,将掌心面对圆环内的识别区,就可以刷掌。完成识别后,圆环变为绿色,闸机便会自动打开。出站之后,手机便会收到扣款的提示。

北京地铁上线的新功能,实现了“刷掌支付”在公共交通场景应用的重大突破。此前,刷掌技术并未有大范围落地,还处在测试阶段。不过,目前北京地铁的“刷掌乘车”业务,仅支持大兴机场线使用。在小范围试点成功后,下一步可能需要更大范围推广与更多场景的拓展。

刷掌支付对于用户的隐私性如何保证?北京地铁解释,在完成提取掌部信息要素后,服务提供方将删除原始掌部信息样本、图像或进行匿名化处理。

刷掌乘车业务仅允许一人绑定一个掌纹信息,且仅支持14岁以上中国大陆居民开通。

逊在刷掌支付上的布局更早。2020年9月,亚马逊便发布了掌纹识别技术,最初应用于实体零售店的缴费环节,实现刷“手”结账。

如今,支付宝方面也在研发“掌纹支付”功能,并已获得“掌纹识别设备”“掌纹识别装置”“生物特征识别设备”等技术专利。

在业内人士看来,刷掌支付之所以成为支付公司的“香饽饽”,在于它作为刷脸支付和扫码支付的“中间态”,是一个综合体验更优的选项。

相比二维码标识固化、易被伪造,触达繁琐的缺陷,以及刷脸支付在公共场合扫描人脸的“尴尬”,刷掌支付拥有更好的便捷性和高识别率,作为非接触式、非侵入性的生物识别方式,似乎拥有光明的发展前景。

常州信息职业技术学院电子工程学院副院长牛杰介绍,目前除了脸和手掌,生物识别技术还有很多,比如步态识别、静脉识别、虹膜识别、声纹识别等,“生物识别技术从介质层面看,有不易遗忘、随身携带、不易伪造等特征,在个人信息不被泄露乱用的前提下,更加安全和方便。”

店,还需结合手机号进行验证等等,相对提高了安全性。”牛杰说。

刷掌支付这一新兴方式面临的最大难关,可能并不在于技术上的推广,而在于用户的接受程度。许多人对于刷掌支付又一次采集人体生物信息表示担忧,似乎“人在运营商面前,越来越无隐私可言”。

牛杰认为,对于生物信息技术应用,不能因噎废食,应进一步规范并谨慎应对,适度应用。从国家相关制度以及技术发展两方面着手,设定相关生物信息技术的使用红线。同时,也可以在即时支付、大宗资产交易领域,采用诸如指纹识别、虹膜识别、人脸识别等多种方式组合的复合技术,来提升支付安全。

博通咨询金融资深分析师王蓬博认为,除了支付机构端外,科技企业也要重视用户隐私问题,防止信息滥用,遵循“最小、够用”原则,自查自纠,从源头上杜绝信息滥用。



北京地铁大兴机场线开通了“刷掌”乘车服务。

# 刷掌支付能成下个风口吗

还有什么不能『喜刷刷』

## 4 “刷掌时代”还有多远

其实,除了隐私问题,“刷掌支付的时代”还远未到来。首先是掌纹识别精准度的技术难题。

腾讯公司副总裁、微信支付负责人张颖介绍,刷掌支付需要解决至少三个问题:复杂光线环境、人群生理差异、刷掌习惯。

落实到刷掌乘车的现实中亦是如此,相比乘客所熟悉的刷卡和刷码过闸,刚接触刷掌乘车时,乘客过闸所需时间可能会稍长。如果设备没能识别到手掌,闸机会提示乘客“靠近一点”或“靠近一点”,有时甚至需要多次调整手掌的高低,才能顺利完成刷掌入闸。

据2022年4月中国支付清算协会发布的《关于2021年移动支付用户问卷调查的报告》,

95.7%的移动支付用户,最常使用扫描或出示条码完成支付,20.2%的用户,不接受使用生物识别技术进行身份识别和交易验证。

同时,用户希望生物识别信息数据库由国家相关机构掌握,做好生物信息安全存储,确保个人生物信息安全。

“从长期来看,刷掌支付还需要从场景应用角度出发,找准与刷脸等其他支付方式的差异化竞争优势,才能在市场中站稳一席之地。”王蓬博表示,“虽然刷掌支付应用前景待验证,但从技术本身来看,生物识别是支付介质随着科技进步而变化的趋势之一,且这个趋势不可逆。”



### 知多一点

## 汽车变钱包?车载支付或将流行

美国人平均每天花在车上的时间超过61分钟,总时长相当于他们生命中3年多的时间,而且这个数字还在不断增长,从2020年到2021年增加了近6分钟。

随着汽车变得更先进,消费者将能使用车载界面进行支付,省去了把信用卡伸出窗外或停车后拿出手机的麻烦。这个新领域被称为“车载支付”。

车载支付的趋势越来越火爆。日本贸易公司住友商事株式会社与沃达丰英国公司合作,将于2023年底在欧洲推出基于SIM卡的车载支付服务。一旦自动驾驶技术普及,车载支付有望成为各种车载服务计费不可或缺的基础。支付认证的方式多种多样,例如指纹和语音认证等,而标准之争可能会愈演愈烈。

车载支付,意味着以汽车本身作为支付终端系统,这类类似于智能手机的移动支付。车辆将配备一个用于智能手机通信的SIM卡,或利用Wi-Fi,将车辆与停车场和餐馆的支付系统连接。

联网汽车变得更广泛,这将促进对车载支付的需求。如果汽车能永久联网,将有可能对接到现有支付平台。

目前,车载支付通常用于支付停车费、加油费、高速公路过路费甚至罚款。如果自动驾驶普及,车内导航更新、音乐或视频下载,也将能利用车载支付功能。

专家表示,有了车载支付,汽车可以成为智能家居集成的一部分。人们可在不下车的情况下,在线购买商品,并由汽车支付,当开车去商店时,员工只需把包装好的货物放入车内即可。

面对车载支付可能存在的安全隐患问题,可利用身份验证等技术,如生物特征扫描,提高支付安全性。

或许,随着更先进的自动驾驶系统的开发,大部分车主担忧的问题都会得到解决。

据报道,2019年,小鹏汽车便与支付宝正式签约联合开发“车载支付”功能,这是国内首批将“车载支付”落地的车企。