

刷脸支付背后的安全故事

产品名称	刷脸支付背后的安全故事
公司名称	杭州黑斑马信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	杭州市滨江区长河街道滨和路1174号2层（托管：0043号）（注册地址）
联系电话	13386531520

产品详情

刷脸支付背后的安全故事

“靠脸”解锁手机、通过安检

都是小菜一碟儿啦

现在付款购物、登记入住宾馆

“刷脸”都好使

中国的“刷脸时代”已经到来

哪些行业已实现人脸识别？它的安全性如何保障？

“刷脸支付”是指

无需携带任何设备

基于机器视觉、3D传感

大数据风险控制等技术

直接刷脸就可以完成的新型支付方式

“刷脸支付”

可以节约顾客结账时间

提高商户经营效率和信息化水平

中国已有超过300个城市

百万以上的消费者

率先体验了支付宝刷脸支付的便捷

今年4月，香港国际机场免税店

也实现了刷脸支付

在提供方便的同时

如何保证安全性是人们普遍关心的问题

来听听他怎么说

根据2018年底，美国国家标准与技术研究院公布的全球人脸识别算法测试结果，排名前五的算法被中国包揽。除正常支付，人脸识别技术广泛应用于酒店入住、车站机场安检、智能安防等领域。

2018年深圳机场推出电子临时乘机证明，旅客可以用手机登录界面，填写个人信息并注册，系统会通过手机摄像头对注册人进行面部扫描和实名验证，自动生成电子临时乘机证明。

传统办理的纸质临时乘机证明，在早高峰要花20分钟时间，而现在用电子的临时乘机证明只要60秒就可以办成。

业内专家表示：“刷脸时代”已经到来。面对未来更大规模的人脸识别应用，要加强对相关数据的监管和约束，需要公安部门、数据源提供部门和人脸识别技术提供公司共同努力。既要提升硬件水平，搭建大数据处理平台，还要结合人脸识别和人体姿态识别等相关技术，进一步提升识别准确度和安全性。

那么如何保障生物识别技术的应用安全就成为技术提供方需要解决的一大难题。

在金融领域，中国人民银行组织银行卡检测中心（国家金融IC卡安全检测中心，简称BCTC）与商业银行、银联、支付机构、算法及终端厂商等单位一同编写人脸识别线下支付安全技术规范与方案，开展试点工作。BCTC深度参与试点，联合产学研机构建成生物识别检测实验室，并于2019年3月正式提供人脸识别技术检测服务，保障新技术应用安全。

目前，BCTC的生物识别检测实验室已具备了包括人脸、声纹、指纹、指静脉等多种生物识别技术功能、性能以及安全的检测能力。其中，人脸识别技术主要检测内容包括：

设备性能验证

主要测评图像采集设备的电源适应性、气候环境适应性、基本软硬件配置、以及图像采集单元等。不同规格的摄像头（单目、红外双目、结构光、TOF等）参数要求不尽相同，需从分辨率、大帧率、同步性以及精度几个方面进行综合评估。

人脸识别性能测试

BCTC已建立百万级别人脸测试样本库，可满足1:1人脸验证和1：N人脸辨识的检测需求。

1:1人脸验证测试

通过计算正确接受率、正确拒绝率、错误接受率和错误拒绝率，评估算法在特定阈值下的识别性能。同时通过ROC曲线的AUC面积，更为全面地评估算法的整体性能。

1:N人脸辨识测试

将样本与人脸库样本进行一致性的对比测试，进一步检验算法的性能。金融行业规定N=500的误识率为万分之一时，正确率需 98.3%；误识率为十万分之一时，正确率需 98%。

针对1:N人脸辨识测试BCTC可提供百亿、千亿级的测试比对量，更好地评估算法的符合性，避免因测试样本量低而产生的误差。除此之外，BCTC还通过图像处理技术检验算法是否存在缺陷，进一步验证算法的准确性。

活体检测

主要检测人脸采集设备捕捉到的人脸图像是否来源于活体，可通过静态照片、动态视屏流、面具头模等手段检验送检样品对活体的识别程度。

活体检测具体可分为二维静态纸质图像、二维静态电子图像、二维动态图像、三维面具、三维头模以及真人攻击等。要求样品在不同光线、距离、角度等外界因素的影响下开展多维度的攻击试验，当LDAFA R指标（活体检测错误接受率）为1%时，LPFRR指标（活检测错误拒绝率）应小于等于1%。目前，BCTC已建设活体检测自动化测试平台，可实现多层次的自动化测试。

终端安全检测

主要从受理终端通用安全、物理安全、逻辑安全、通讯安全和交易安全等五个方面进行测试评估。