

无人银行全国小范围推广,预计 3~5 年时间实现普及

未来取款还要刷刷你的“指静脉”

“机器人、智慧柜员机、VTM 机、外汇兑换机等智能设备林立;采用人脸识别、生物识别、语音识别等人工智能(AI)技术实现对客户身份识别与网点设备的智慧联动……这并非电影,而是一家无人银行的日常操作。未来,你在银行取款,不仅要刷脸,还要刷刷你的“指静脉”。

作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力,人工智能正在对经济社会发展和人类生活产生深刻影响。当前,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,人工智能已经在金融、医疗、教育等多个领域中得到深度运用,并为人们创造了更加智能的工作方式和生活方式。

”

1 揭秘无人银行 VTM 承载背后各种黑科技

机器人、智慧柜员机、VTM 机、外汇兑换机……走进位于上海市九江路的建设银行支行首先看到的都是各种智能设备,为你办理取款、转账汇款、个人贷款申请、产品签约等业务的不是网点工作人员,而是各种智能机器,你只要点点屏幕,并通过刷脸、指纹等生物识别、语音识别等人工智能技术,实现身份识别与网点设备的智慧联动,完成各种操作。

发生这些场景的就是一家基于“智能化”的“无人银行”:各种自助机承担了 90%以上传统网点的现金及非现金业务,对于 VIP 客户的复杂业务还专门开辟了私密性很强的单独空间,可在这里通过远程视频专家系统由专属客户经理为其提供一对一的咨询服务。

如此高度“智能化”,是如何实现?原来,远程视频柜员机(VTM)是“无人银行”各种黑科技和智能化服务的主要载体之一,同时也是用户操作的主要平台。但它并不仅仅是一部自助设备,而是通过远程柜员的视音频通讯平台。记者了解到,VTM 是一款以高速现金识别与处理技术、生物特征识别与处理技术、音频、视频通信技术为核心,多种功能模块集成的机电一体化设备。通俗来说,VTM 就是一台“ATM+人工柜台”功能的智能设备。它既有 ATM 的所有功能,并通过搭载多功能的智能化模块。

为“无人银行”做软硬件配套的某公司专业人员叶子瑜介绍:“‘无人银行’的实现,首先要确保安全,在研发生产阶段,智能终端需要进行上千项严格的测试,并通过国内外多项行业标准认证。其次,生物识别、语音识别、数据挖掘等相对成熟的科技成果,需要经过严苛的测试,确保可靠性。最后,需要整合并融入机器人、VR、AR、人脸识别,语音导航,全息投影等前沿黑科技。”

2 走入无人银行 平均 15 分钟就搞掂

一直以来,“去一趟银行,半天时间没了。”“拿个号,前面只有两个人,硬是等两个小时。”这些都是消费者对传统银行的吐槽。严谨、强调流程……让传统银行办事并不省时。而人工智能的出现,刚好解决传统银行的痛点:能提高金融服务效率、降低服务成本,从而降低金融服务门槛,这些变化正是金融未来发展的核心竞争点。

“未来的金融服务是全方位的,用户可以在手机上进行预约,用户在预约时间前往银行网点,大堂经理就知道你是谁,知道你想要办理的业务,并引领你前往相应的智能终端。VTM 虽是机器,但功能齐全。”叶子瑜说。VTM 在改善传统金融设备“机械化服务”的同时,更创造了一种柜员集中化办公模式,有利于银行实现专业化培训和标准化服务,在降低渠道拓展成本的同时,更建立起银行统一的对外服务视图。

广发银行上海分行相关负责人表示,安装 VTM 后,可以最大限度提高柜台分流率,非现金业务基本都可以在 VTM 上完成操作,将会减少繁忙时段客户的等待时间;同时,后台服务由总行统一管理,可提供 24 小时受理能力,进一步便利了客户。



而 VTM 的普及,与国内智慧城市的建设息息相关。“短则三年,长则五年,在国内主要城市的银行里,都能看到智能终端的普及。”广电运通研究总院副总工

程师刘梦涛介绍。人工智能技术在银行领域的应用,最显著变化是效率的提升。“在不远的将来,去银行办事,平均 15 分钟就能将事情办完。”

3 传统 ATM 陆续实现“刷脸取款”

据了解,目前“无人银行”还只是小范围推广,预计还需要 3~5 年时间才能实现普及。而人脸识别技术的迭代升级,“刷脸取款”已经出现在传统 ATM 机上。

“刷脸取款”采用最新的红外双目活体检测技术,将人脸识别、手机号码、密码验证统一起来,建立多重安全保障。为降低安全风险,目前“刷脸取款”单笔及单日累计取款金额分别控制在 2 千元、2 万元以内。

与传统取款相比,“刷脸取款”全程不使用银行卡,大大降低了银行卡被复制、被盗风险,也避免了 ATM 机吞卡给客户带来的不便。

已经上线该系统的福建省农信社相关负责人表示

4 给安全加个保险 “刷脸”+“指静脉”

“未来银行”讲求的是更好的业务应用、用户体验和安全性。现在流行“刷脸”,但容貌相近的双胞胎,就可以“代办”或者“冒领”?又或者同一个人,因为“女大十八变”而不被“智能”系统所认可?这些都是老百姓关心的话题。

目前市面上针对人脸识别的欺诈手段多样,仅从单点的技术无法满足防范攻击的需要,必须得有从软件到硬件的整体解决方案。

双目摄像头就是一款由广电运通研发的人脸识别专用摄像头。它采用可见光和近红外两种光谱进行成像,将会根据在不同光谱下的特征对比来判断当前人像是否为有效的活体。算法基于多区域局部关键块的深度学习建模技术,在海量的场景样本上训练活体判别模型,获得了业界领先的算法技术指标。

活体检测技术可在 1 秒内完成结果判定,针对视

示,“刷脸取款”是提升银行科技服务水平的一大创新性尝试。除福建省,上海、深圳等多座城市正在加快“刷脸取款”功能推广。不仅限于农信,广电运通刷脸取款服务还进入农业银行、中国银行、恒丰银行等多家金融机构。

业内人士提醒,要与“在线支付”竞争,提升年轻人的“使用”频率,传统金融机构必须革新。赋予银行更多智慧,为“金融”插上“AI”的翅膀,这是广电运通给出的解决方案之一。可靠性与耐久度,是“AI 金融”能否持续运营的关键。叶子瑜表示,“目前,我们的智能视频/语音、生物特征识别、智能人机交互等人工智能技术已在金融领域积累了大量应用数据及场景应用成功案例。”

频攻击的拒绝率为 99.9%以上,针对照片攻击和面积攻击的拒绝率均超过 99.9%。这种应用了人工智能的人脸识别技术,可以广泛应用于金融、交通、安防、便民等场景里,实现刷脸过闸,甚至是刷脸取款、刷脸取物。

更为关键一点,“刷脸”只是作为身份核验因素之一。在短时间内,在“刷脸”同时,仍然会有卡号、密码等传统的身份校验方式。未来,更创新的技术将进一步改变人们取款的方式:“刷脸”+“指静脉”为身份核验加上“双保险”。

据了解,同其他生物识别技术相比,指静脉不会遗失、不会被窃、无记忆密码负担;不受表皮粗糙、外部环境(温度、湿度)的影响;适用人群广,准确率高,不可复制、不可伪造。更为关键,指静脉识别更加便捷,用户使用愉悦性要高于虹膜识别。“使用虹膜识别,眼睛近距离看着仪器,用户会有压力,毫无愉悦感可言。”刘梦涛说。

【知多点】指静脉不是指纹

所谓“指静脉”并不是简单的指纹采集。指静脉识别是静脉识别的一种,通过指静脉识别仪取得个人手指静脉分布图,从手指静脉分布图依据专用比对算法提取特征值,通过近红外光线照射,利用 CCD 摄像头获取手指静脉的图像,将手指静脉的数字图像同存储在主机中的手指静脉特征值比对,采用复杂的匹配算法对手指静脉特征值进行匹配,从而对个人进行身份鉴定,确认身份。

据新华网

