



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107862601 A

(43)申请公布日 2018. 03. 30

(21)申请号 201711059340.1

(22)申请日 2017.11.01

(71)申请人 深圳位置网科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区南海大道1031号蛇口网谷万海大厦C座502

(72)发明人 桂文强

(74)专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11465

代理人 崔自京

(51)Int.Cl.

G06Q 40/02(2012.01)

G06Q 20/40(2012.01)

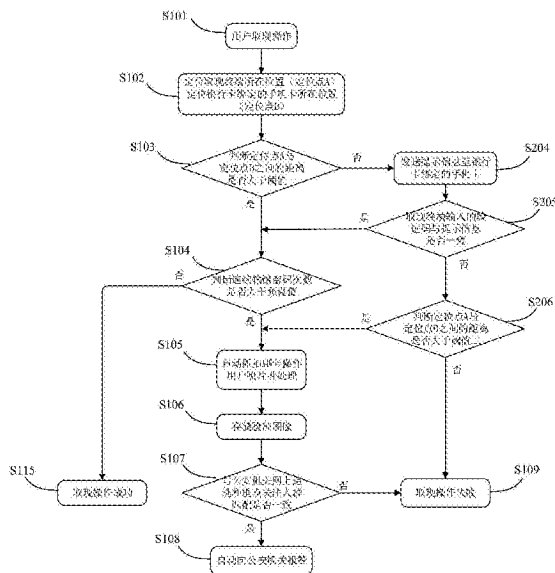
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种自动定位报警的取现方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种自动定位报警的取现方法及系统,所述方法包括如下步骤:获取取现终端的地理位置信息,并与银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置进行位置匹配;判断若二者之间的距离是否大于阈值一;判断二者之间的距离是否大于阈值二;判断用户是否连续多次输错密码;自动抓拍取现操作用户的照片与公安机关网上追逃和重点关注人群进行人工智能识别;识别结果一致,则提示取现操作失败并自动向公安机关报警;识别结果不一致,则提示取现操作失败。本发明验证方式严谨,可有效防止银行卡盗刷不法分子流动作案的违法行为。



1. 一种自动定位报警的取现方法,其特征在于,所述方法包括如下步骤:

步骤1:取现终端检测到用户启动银行卡取现操作,获取取现终端的地理位置信息,即定位点A,并与银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置,即定位点B,进行位置匹配;

步骤2:若定位点A与定位点B之间的距离小于或等于预先设定的阈值一,则直接进入步骤4;若定位点A与定位点B之间的距离大于预先设定的阈值一,则向银行卡绑定的手机卡发送验证提示,在取现终端验证通过后进入步骤4;若验证失败,则进入步骤3;

步骤3:判断定位点A与定位点B之间的距离是否大于预先设定的阈值二,若是,则直接进入步骤5;若否,则提示取现操作失败;

步骤4:判断用户是否连续多次输错密码;若是,则进入步骤5;若否,则提示取现操作成功;

步骤5:自动抓拍取现操作用户的照片并上传存储,与公安机关网上追逃和重点关注人群进行人工智能识别;识别结果一致,则提示取现操作失败并自动向公安机关报警;识别结果不一致,则提示取现操作失败。

2. 根据权利要求1所述的一种自动定位报警的取现方法,其特征在于,所述步骤2中若定位点A与定位点B之间的距离大于预先设定的阈值一,则向银行卡绑定的手机卡发送验证提示,所述取现终端弹窗提示需要输入验证码信息,取现操作用户输入验证码信息与所述验证提示信息一致,则验证通过;若用户输入验证码信息与所述验证提示信息不一致,则验证失败。

3. 根据权利要求1所述的一种自动定位报警的取现方法,其特征在于,所述阈值一的设定值小于所述阈值二的设定值。

4. 根据权利要求1所述的一种自动定位报警的取现方法,其特征在于,所述步骤3中连续输错密码的判断次数为预先设定值。

5. 根据权利要求1所述的一种自动定位报警的取现方法,其特征在于,所述步骤5中的人工智能识别包括人脸识别,与公安机关网上追逃和重点关注人群人脸信息一致则自动发送报警信息至当地公安系统网上报警中心。

6. 根据权利要求5所述的一种自动定位报警的取现方法,其特征在于,所述报警信息包括取现终端的地理位置信息、取现操作用户抓拍照片以及银行卡信息;其中所述银行卡信息包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。

7. 一种自动定位报警的取现系统,其特征在于,包括,取现终端,金融机构管理平台;所述金融机构管理平台包括金融机构伺服引擎、以及与所述金融机构伺服引擎相连的银行卡信息服务模块、验证信息服务模块、密码服务模块、人工智能识别模块以及报警模块;所述报警模块还与所述人工智能识别模块相连接;所述取现终端具有定位模块和摄像头;

其中,所述银行卡信息服务模块,用于获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息;并将银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置与定位模块输出的地理位置信息进行位置匹配,匹配结果返回至所述金融机构伺服引擎;

所述验证信息服务模块,用于向通信运营商发出信息验证请求,接收所述取现终端的验证码输入,并将通信运营商发出验证码与所述取现终端输入的验证码进行匹配判断,将判断结果返回至所述金融机构伺服引擎;

所述密码服务模块,用于接收所述取现终端的密码输入,并判断密码输入错误次数是否大于预先设定值,将判断结果返回至所述金融机构伺服引擎;

所述人工智能识别模块,接收操作用户面部图像,自动与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库进行人工智能识别,返回识别结果至所述报警模块;

所述报警模块还与所述公安系统网上报警中心相连,用于发送报警信息。

8. 根据权利要求7所述的一种自动定位报警的取现系统,其特征在于,所述银行卡信息服务模块与所述通信运营商、定位模块相连,分别接收取现终端的地理位置信息,以及银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置;所述银行卡信息服务模块存储阈值一和阈值二的设定值。

9. 根据权利要求7所述的一种自动定位报警的取现系统,其特征在于,所述金融机构管理平台还包括,图像处理模块,所述图像处理模块接收所述摄像头拍摄的取现操作用户照片,截取面部图像并发送至所述人工智能识别模块。

10. 根据权利要求7或9所述的一种自动定位报警的取现系统,其特征在于,所述人工智能识别模块将取现操作用户面部图像保存至预警排除数据库,所述预警排除数据库与所述公安机关网上追逃和重点关注人群数据库相联通。

一种自动定位报警的取现方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种消费支付领域,尤其是涉及一种自动定位报警的取现方法及系统。

背景技术

[0002] 银行卡作为重要的非现金支付工具,其交易的快捷便利摆脱了现金的制约,使持卡人消费决策更加快速,消费意愿更加强烈,消费行为更加活跃,从而有效发挥拉动消费的作用,各入网金融机构都把银行卡业务的发展作为新的经济增长点,给予高度重视,柜员机及POS网络运营得到广泛推广。

[0003] 可是在银行卡普及的过程中也随之产生了被盗刷的风险。现有的入网金融机构仅通过密码认证取现过程,验证方式单一,一旦密码被复制窃取,持卡人则失去了唯一的银行卡保护屏障,不具备严格的防盗刷银行卡的功能,借由银行卡复制器等高科技作案设备,曾经最安全的银行账户被不法分子轻易洞穿。依据目前典型的银行卡盗刷案例,不难发现其具有不法分子流动作案的特点,现有的防盗刷手段也无法从根源防止不法分子的盗刷行为。

[0004] 因此,如何提供一种有效防止银行卡盗刷不法分子流动作案的自动定位报警的取现方法及系统是本领域技术人员亟需解决的问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明提供了一种自动定位报警的取现方法及系统,采用多方验证取现操作用户身份的方式,对取现操作用户位置与取现终端位置严重不匹配,或连续输错密码的取现操作,自动抓拍取现操作用户照片,并利用人工智能识别技术与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库进行匹配,对于嫌疑人员自动向所在地公安机关报警。本发明验证方式严谨,可有效防止银行卡盗刷不法分子流动作案的违法行为。

[0006] 为了达到上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0007] 一种自动定位报警的取现方法,所述方法包括如下步骤:

[0008] 步骤1:取现终端检测到用户启动银行卡取现操作,获取取现终端的地理位置信息,即定位点A,并与银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置,即定位点B,进行位置匹配;

[0009] 步骤2:若定位点A与定位点B之间的距离小于或等于预先设定的阈值一,则直接进入步骤4;若定位点A与定位点B之间的距离大于预先设定的阈值一,则向银行卡绑定的手机卡发送验证提示,在取现终端验证通过后进入步骤4;若验证失败,则进入步骤3;

[0010] 步骤3:判断定位点A与定位点B之间的距离是否大于预先设定的阈值二,若是,则直接进入步骤5;若否,则提示取现操作失败;

[0011] 步骤4:判断用户是否连续多次输错密码;若是,则进入步骤5;若否,则提示取现操作成功;

[0012] 步骤5:自动抓拍取现操作用户的照片并上传存储,与公安机关网上追逃和重点关

注人群进行人工智能识别;识别结果一致,则提示取现操作失败并自动向公安机关报警;识别结果不一致,则提示取现操作失败。

[0013] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现方法中,所述步骤2中若定位点A与定位点B之间的距离大于预先设定的阈值一,则向银行卡绑定的手机卡发送验证提示,所述取现终端的显示器弹窗提示需要输入验证码信息,取现操作用户输入验证码信息与所述验证提示信息一致,则验证通过;若用户输入验证码信息与所述验证提示信息不一致,则验证失败。

[0014] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现方法中,所述阈值一的设定值小于所述阈值二的设定值。

[0015] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现方法中,所述步骤3中连续输错密码的判断次数为预先设定值。

[0016] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现方法中,所述步骤5中的人工智能识别包括人脸识别,与公安机关网上追逃和重点关注人群人脸信息一致则自动发送报警信息至当地公安系统网上报警中心。

[0017] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现方法中,所述报警信息包括取现终端的地理位置信息、取现操作用户抓拍照片以及银行卡信息;其中所述银行卡信息包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。

[0018] 本发明还提供了一种自动定位报警的取现系统,包括,取现终端,金融机构管理平台;所述金融机构管理平台包括金融机构伺服引擎、以及与所述金融机构伺服引擎相连的银行卡信息服务模块、验证信息服务模块、密码服务模块、人工智能识别模块以及报警模块;所述报警模块还与所述人工智能识别模块相连接;所述取现终端具有定位模块和摄像头;其中,定位模块可预设值固定位置信息,也可以通过GPS获取取现终端的实时位置信息。

[0019] 其中,所述银行卡信息服务模块,用于获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息;并将银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置与定位模块输出的地理位置信息进行位置匹配,匹配结果返回至所述金融机构伺服引擎;

[0020] 所述验证信息服务模块,用于向通信运营商发出信息验证请求,接收所述取现终端的验证码输入,并将通信运营商发出验证码与所述取现终端输入的验证码进行匹配判断,将判断结果返回至所述金融机构伺服引擎;

[0021] 所述密码服务模块,用于接收所述取现终端的密码输入,并判断密码输入错误次数是否大于预先设定值,将判断结果返回至所述金融机构伺服引擎;

[0022] 所述人工智能识别模块,接收操作用户面部图像,自动与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库进行人工智能识别,返回识别结果至所述报警模块;

[0023] 所述报警模块还与所述公安系统网上报警中心相连,用于发送报警信息。

[0024] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现系统中,所述银行卡信息服务模块与所述通信运营商、定位模块相连,分别接收取现终端的地理位置信息,以及银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置;所述银行卡信息服务模块存储阈值一和阈值二的设定值。

[0025] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现系统中,所述金融机构管理平台还包括,图像处理模块,所述图像处理模块接收所述摄像头拍摄的取现操作用户照片,截取面部图像并发送至所述人工智能识别模块。

[0026] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现系统中,所述人工智能识别模块将取现操作用户面部图像保存至预警排除数据库,所述预警排除数据库与所述公安机关网上追逃和重点关注人群数据库相联通。

[0027] 优选的,在上述一种自动定位报警的取现系统中,所述取现终端包括但不限于柜员机。

[0028] 优选的,所述银行卡包括但不限于实体银行卡和虚拟电子银行卡。其中实体银行卡为银行等金融机构发行的支付卡片,支付方式为刷卡操作;虚拟电子银行卡为智能手机绑定的金融机构支付账户,支付方式可以采用扫码、NFC感应识别等。

[0029] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本发明公开提供了一种自动定位报警的取现方法及系统。本发明的有益效果为:摒弃了传统入网金融机构仅通过密码认证取现的方式,地理位置匹配、信息验证、密码验证三种验证方式结合的技术方案,具备严格的防盗刷银行卡的功能;地理位置匹配过程采用多阈值判断,判断结果更加合理,判断过程更加简洁,保证实用性和可操作性;通过与公安系统的联网,实现嫌疑人实时面部识别,并自动报警的功能,有效防止银行卡盗刷不法分子流动作案的违法行为。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0031] 图1附图为本发明一种自动定位报警的取现方法的流程图;

[0032] 图2附图为本发明一种自动定位报警的取现系统的结构框架图;

[0033] 图3附图为本发明一种自动定位报警的取现系统的工作原理图。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0035] 本发明实施例提供了一种自动定位报警的取现方法及系统,采用多方验证取现操作用户身份的方式,对取现操作用户位置与取现终端位置严重不匹配,或连续输错密码的取现操作,自动抓拍取现操作用户照片,并利用人工智能识别技术与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库进行匹配,对于嫌疑人员自动向所在地公安机关报警。本发明验证方式严谨,可有效防止银行卡盗刷不法分子流动作案的违法行为。

[0036] 本发明首先提供了一种自动定位报警的取现方法,方法包括如下步骤:

[0037] 步骤1:取现终端检测到用户启动银行卡取现操作,获取取现终端的地理位置信息,即定位点A,并与银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置,即定位点B,进行位置匹配;

[0038] 步骤2:若定位点A与定位点B之间的距离小于或等于预先设定的阈值一,则直接进入步骤4;若定位点A与定位点B之间的距离大于预先设定的阈值一,则向银行卡绑定的手机

卡发送验证提示,在取现终端验证通过后进入步骤4;若验证失败,则进入步骤3;

[0039] 步骤3:判断定位点A与定位点B之间的距离是否大于预先设定的阈值二,若是,则直接进入步骤5;若否,则提示取现操作失败;

[0040] 步骤4:判断用户是否连续多次输错密码;若是,则进入步骤5;若否,则显示器提示取现操作成功;

[0041] 步骤5:自动抓拍取现操作用户的照片并上传存储,与公安机关网上追逃和重点关注人群进行人工智能识别;识别结果一致,则显示器提示取现操作失败并自动向公安机关报警;识别结果不一致,则显示器提示取现操作失败。

[0042] 为了进一步优化上述技术方案,步骤2中若定位点A与定位点B之间的距离大于预先设定的阈值一,则向银行卡绑定的手机卡发送验证提示,取现终端的显示器弹窗提示需要输入验证码信息,取现操作用户输入验证码信息与验证提示信息一致,则验证通过;若用户输入验证码信息与验证提示信息不一致,则验证失败。

[0043] 为了进一步优化上述技术方案,阈值一的设定值小于阈值二的设定值。

[0044] 为了进一步优化上述技术方案,步骤3中连续输错密码的判断次数为预先设定值。

[0045] 为了进一步优化上述技术方案,步骤5中的人工智能识别包括人脸识别,与公安机关网上追逃和重点关注人群人脸信息一致则自动发送报警信息至当地公安系统网上报警中心。

[0046] 为了进一步优化上述技术方案,报警信息包括取现终端的地理位置信息、取现操作用户抓拍照片以及银行卡信息;其中银行卡信息包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。

[0047] 本发明还提供了一种自动定位报警的取现系统,包括,取现终端1,金融机构管理平台2;金融机构管理平台2包括金融机构伺服引擎21、以及与金融机构伺服引擎21相连的银行卡信息服务模块22、验证信息服务模块23、密码服务模块24、人工智能识别模块25以及报警模块26;报警模块26还与人工智能识别模块25相连接;取现终端1具有定位模块11和摄像头12;其中,银行卡信息服务模块22,用于获取金融机构伺服引擎21中存储的银行卡信息;并将银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置与定位模块11输出的地理位置信息进行位置匹配,匹配结果返回至金融机构伺服引擎21;验证信息服务模块23,用于向通信运营商发出信息验证请求,接收取现终端1的验证码输入,并将通信运营商发出验证码与取现终端1输入的验证码进行匹配判断,将判断结果返回至金融机构伺服引擎21;密码服务模块24,用于接收取现终端1的密码输入,并判断密码输入错误次数是否大于预先设定值,将判断结果返回至金融机构伺服引擎21;人工智能识别模块25,接收操作用户面部图像,自动与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库进行人工智能识别,返回识别结果至报警模块26;报警模块26还与公安系统网上报警中心相连,用于发送报警信息。

[0048] 为了进一步优化上述技术方案,银行卡信息服务模块22与通信运营商、定位模块11相连,分别接收取现终端1的地理位置信息,以及银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置;银行卡信息服务模块22存储阈值一和阈值二的设定值。

[0049] 为了进一步优化上述技术方案,金融机构管理平台2还包括,图像处理模块27,图像处理模块27接收摄像头12拍摄的取现操作用户照片,截取面部图像并发送至人工智能识别模块25。

[0050] 为了进一步优化上述技术方案,人工智能识别模块25将取现操作用户面部图像保存至预警排除数据库28,预警排除数据库28与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库相联通。

[0051] 为了进一步优化上述技术方案,取现终端1包括但不限于柜员机、POS取现机。

[0052] 为了进一步优化上述技术方案,金融机构伺服引擎21与摄像头12相连。

[0053] 结合附图1和附图2说明本发明的具体工作流程如下:

[0054] 实施例一:

[0055] S101:用户在取现终端执行取现操作。

[0056] S102::银行卡信息服务模块获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息,包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。银行卡信息服务模块通过电话卡开卡通信运营商调取银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置(定位点B),同时向定位模块发送获取取现终端地理位置信息(定位点A)请求。

[0057] S103:银行卡信息服务模块将定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值一作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一位置。

[0058] S104:如果二者距离经判断小于或等于阈值一,则金融机构伺服引擎向密码服务模块发送控制信号,控制密码服务模块向取现终端发送弹窗提示,提示用户输入密码,密码服务模块根据接收的密码判断密码输错次数是否大于预先设定值。

[0059] S105:如果密码输错次数大于预先设定值,则金融机构伺服引擎控制摄像头自动抓拍用户的照片,并通过图像处理模块截取面部图像。

[0060] S106:图像处理模块将截取的面部图像发送至人工智能识别模块,上传并存储至预警排除数据库。

[0061] S107:人工智能识别模块将面部图象与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库中存储的图像数据进行人工智能识别。

[0062] S108:识别结果一致,即公安机关网上追逃和重点关注人群中包含取现操作用户,则触发报警模块,向公安系统网上报警中心发送报警信息。

[0063] S109:识别结果不一致,则取现终端提示取现操作失败。

[0064] 实施例二:

[0065] S101:用户在取现终端执行取现操作。

[0066] S102::银行卡信息服务模块获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息,包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。银行卡信息服务模块通过电话卡开卡通信运营商调取银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置(定位点B),同时向定位模块发送获取取现终端地理位置信息(定位点A)请求。

[0067] S103:银行卡信息服务模块将定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值一作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一位置。

[0068] S104:如果二者距离经判断小于或等于阈值一,则金融机构伺服引擎向密码服务模块发送控制信号,控制密码服务模块向取现终端发送弹窗提示,提示用户输入密码,密码服务模块根据接收的密码判断密码输错次数是否大于预先设定值。

[0069] S115:如果密码输错次数小于或等于预先设定值,则取现终端提示取现操作成功,并完成取现操作。

[0070] 实施例三:

[0071] S101:用户在取现终端执行取现操作。

[0072] S102:银行卡信息服务模块获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息,包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。银行卡信息服务模块通过电话卡开卡通信运营商调取银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置(定位点B),同时向定位模块发送获取取现终端地理位置信息(定位点A)请求。

[0073] S103:银行卡信息服务模块将定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值一作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一位置。

[0074] S204:如果二者距离经判断大于阈值一,则金融机构伺服引擎向验证信息服务模块发送控制信号,控制验证信息服务模块向通信运营商发出信息验证请求,通信运营商可以以短信形式下发一条验证码至银行卡绑定的手机卡上,也可以是与手机卡绑定的APP弹窗提醒。

[0075] S205:验证信息服务模块向取现终端发送弹窗提示,提示用户输入验证码。

[0076] S206:若用户输入验证码与提示信息不一致,则银行卡信息服务模块再次判断定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值二作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一区域。

[0077] S109:如果二者距离经判断小于阈值二,取现终端提示取现操作失败。

[0078] 实施例四:

[0079] S101:用户在取现终端执行取现操作。

[0080] S102:银行卡信息服务模块获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息,包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。银行卡信息服务模块通过电话卡开卡通信运营商调取银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置(定位点B),同时向定位模块发送获取取现终端地理位置信息(定位点A)请求。

[0081] S103:银行卡信息服务模块将定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值一作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一位置。

[0082] S204:如果二者距离经判断大于阈值一,则金融机构伺服引擎向验证信息服务模块发送控制信号,控制验证信息服务模块向通信运营商发出信息验证请求,通信运营商可以以短信形式下发一条验证码至银行卡绑定的手机卡上,也可以是与手机卡绑定的APP弹窗提醒。

[0083] S205:验证信息服务模块向取现终端发送弹窗提示,提示用户输入验证码。

[0084] S206:若用户输入验证码与提示信息不一致,则银行卡信息服务模块再次判断定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值二作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一区域。

[0085] S109:如果二者距离经判断大于或等于阈值二,则金融机构伺服引擎控制摄像头自动抓拍用户的照片,并通过图像处理模块截取面部图像。

[0086] S106:图像处理模块将截取的面部图像发送至人工智能识别模块,上传并存储至预警排除数据库。

[0087] S107:人工智能识别模块将面部图象与公安机关网上追逃和重点关注人群数据库中存储的图像数据进行人工智能识别。

[0088] S108:识别结果一致,即公安机关网上追逃和重点关注人群中包含取现操作用户,则触发报警模块,向公安系统网上报警中心发送报警信息。

[0089] S109:识别结果不一致,则取现终端提示取现操作失败。

[0090] 实施例五:

[0091] S101:用户在取现终端执行取现操作。

[0092] S102:银行卡信息服务模块获取金融机构伺服引擎中存储的银行卡信息,包括银行卡开户金融机构、银行卡交易详单、银行卡持卡人信息和银行卡绑定电话卡信息。银行卡信息服务模块通过电话卡开卡通信运营商调取银行卡绑定的手机卡所在具体地理位置(定位点B),同时向定位模块发送获取取现终端地理位置信息(定位点A)请求。

[0093] S103:银行卡信息服务模块将定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值一作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一位置。

[0094] S204:如果二者距离经判断大于阈值一,则金融机构伺服引擎向验证信息服务模块发送控制信号,控制验证信息服务模块向通信运营商发出信息验证请求,通信运营商可以以短信形式下发一条验证码至银行卡绑定的手机卡上,也可以是与手机卡绑定的APP弹窗提醒。

[0095] S205:验证信息服务模块向取现终端发送弹窗提示,提示用户输入验证码。

[0096] S104:若用户输入验证码与信息验证码信息一致,则银行卡信息服务模块再次判断定位点A与定位点B之间的距离与预存的阈值二作比较,判断取现终端与手机卡是否位于同一区域。则金融机构伺服引擎向密码服务模块发送控制信号,控制密码服务模块向取现终端发送弹窗提示,提示用户输入密码,密码服务模块根据接收的密码判断密码输错次数是否大于预先设定值。后续步骤重复实施例一或实施例二。

[0097] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0098] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

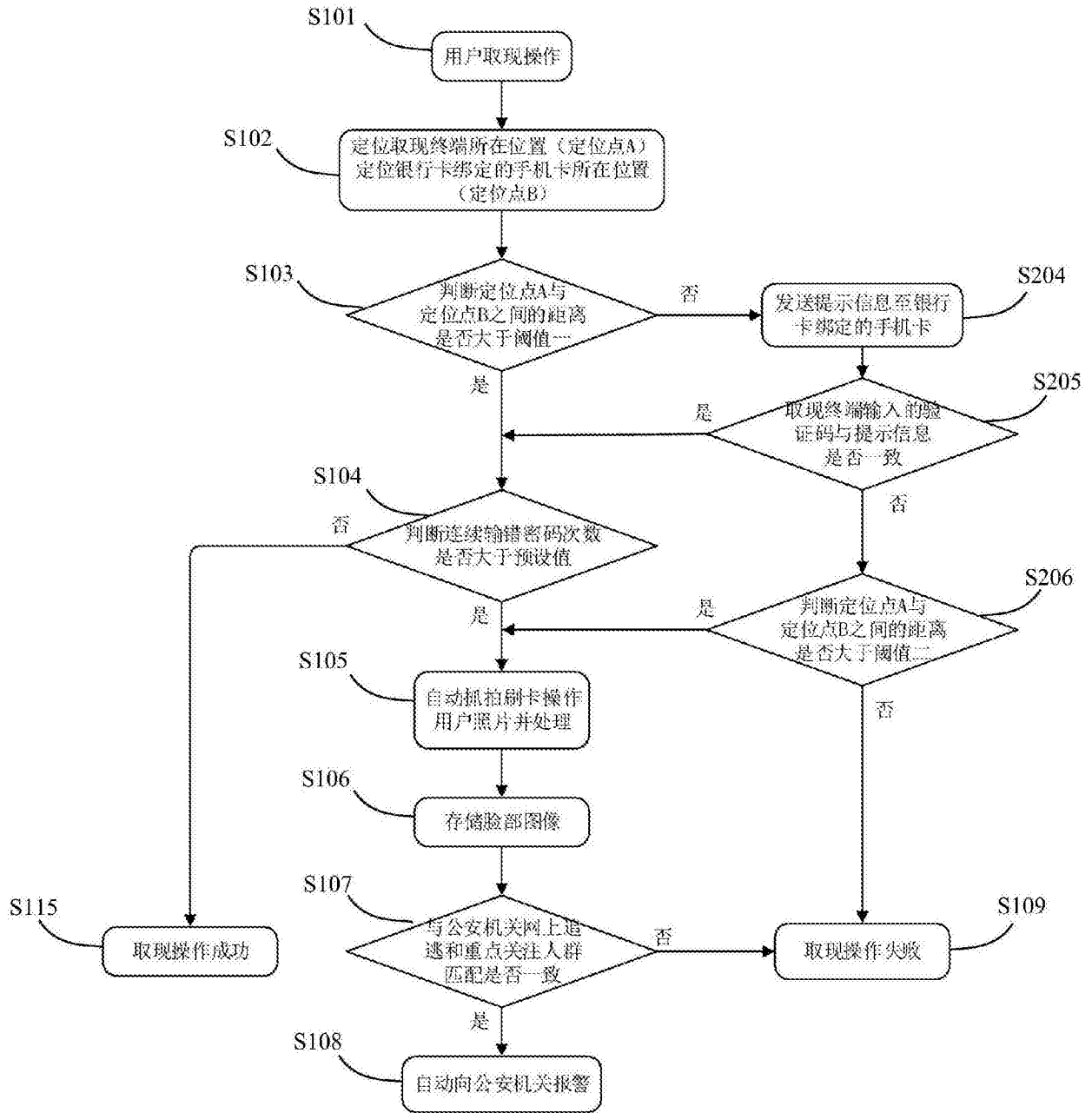


图1

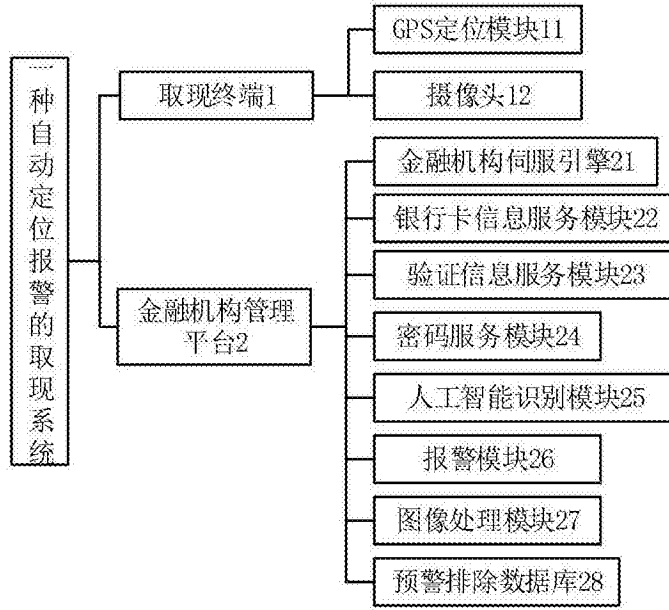


图2

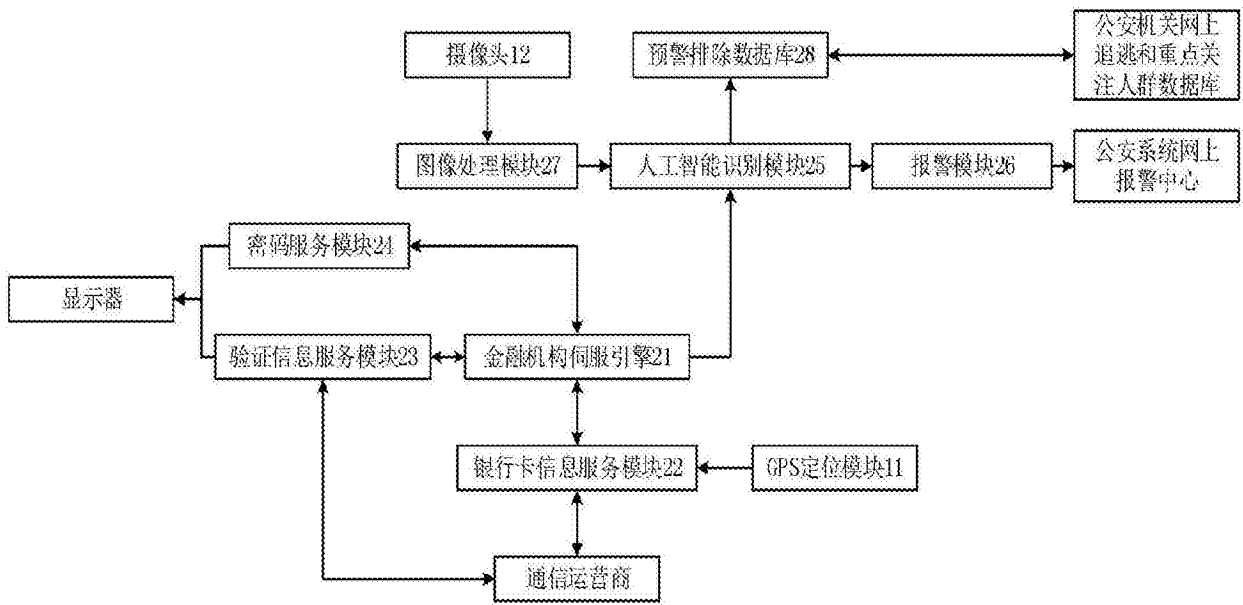


图3