

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 3 月 9 日 (09.03.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/036201 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/16 (2012.01) *H04M 1/725* (2006.01)
G06F 21/62 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/084106
- (22) 国际申请日: 2016 年 5 月 31 日 (31.05.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510548550.1 2015 年 8 月 31 日 (31.08.2015) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 梁文栋 (LIANG, Wendong); 中国广东省深
圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong
518057 (CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-
ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中
国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大
厦 1508 室, Guangdong 510070 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保
护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,
RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: PROTECTION METHOD FOR CARDLESS ACCOUNT TRANSFER OR DEPOSIT WITHDRAWAL, AND MOBILE PHONE SYSTEM

(54) 发明名称: 一种无卡转账或取款的方法及手机系统

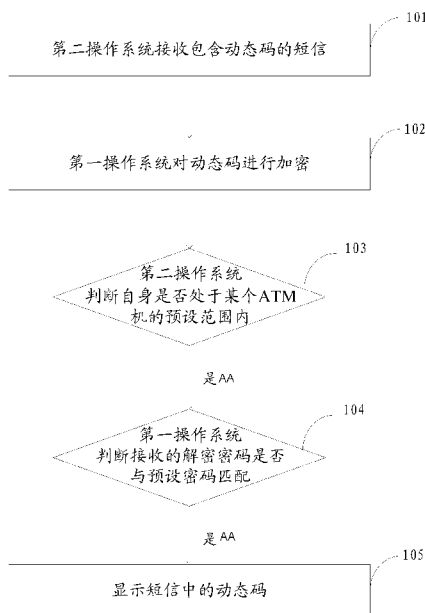


图 1

101 A SECOND OPERATING SYSTEM RECEIVES A SHORT MESSAGE
COMPRISING A DYNAMIC CODE
102 A FIRST OPERATING SYSTEM ENCRYPTING THE DYNAMIC CODE
103 THE SECOND OPERATING SYSTEM JUDGING WHETHER THE
SECOND OPERATING SYSTEM ITSELF IS IN A PRE-SET RANGE OF A
CERTAIN ATM MACHINE
104 THE FIRST OPERATING SYSTEM JUDGING WHETHER A RECEIVED
DECRYPTED PASSWORD MATCHES A PRE-SET PASSWORD
105 DISPLAYING THE DYNAMIC CODE IN THE SHORT MESSAGE
AA YES

(57) Abstract: Disclosed are a protection method for cardless account transfer or deposit withdrawal, and a mobile phone system. The method comprises: after a second operating system receives a short message comprising a dynamic code (101), encrypting the dynamic code by means of a first operating system (102); then judging, by the second operating system, whether the second operating system itself is in a pre-set range of a certain ATM machine (103); when the second operating system judges that the second operating system itself is in a pre-set range of a certain ATM machine, judging, by the first operating system, whether a received decrypted password is correct (104); and when the first operating system judges that the decrypted password matches a pre-set password, displaying the dynamic code in the short message (105), the pre-set password being a physical feature of a user itself. That is, only when the user itself is near the ATM machine can the dynamic code be obtained by means of the decrypted password of the user itself, thereby avoiding a cardless operation on a user bank card by a non-user itself, and guaranteeing the safety of the property in the user bank card.

(57) 摘要: 一种无卡转账或取款的方法及手机系统, 在第二操作系统接收包含动态码的短信(101)后, 通过第一操作系统对所述动态码进行加密(102); 然后由所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内(103); 当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时, 由所述第一操作系统判断接收的解密密码是否正确(104); 当所述第一操作系统判断所述解密密码与预设密码匹配时, 显示所述短信中的所述动态码(105); 所述预设密码为用户本人的身体特征。也即只能是当用户本人在 ATM 机附近时, 才能通过用户本人的解密密码得到所述动态码, 避免了非用户本人对于用户银行卡的无卡操作, 保证了用户银行卡内的财产安全。

WO 2017/036201 A1



(84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,

CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种无卡转账或取款的保护方法及手机系统

本申请要求于 2015 年 08 月 31 日提交中国专利局，申请号为 201510548550.1、发明名称为“一种无卡转账或取款的保护方法及手机系统”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本申请涉及电子技术领域，更具体的说是涉及一种无卡转账或取款的保护方法及手机系统。

10 背景技术

目前各个银行的ATM (Automatic Teller Machine, 自动柜员机)机基本都可以提供无卡转账或取款等业务操作，具体操作时需要输入银行卡的密码及银行发送的短信中的动态码，因为所述动态码具有变动性，进而可以保证无卡转账或取款的安全性。

15 但在实际应用中，所述动态码通过短信的方式被发送和查看，存在较大的安全隐患。例如手机中病毒的情况下，所述动态码的信息可以被远程窃取；或者手机被盗的情况下，所述动态码的信息可以被盗窃犯利用；又或者诈骗犯可以利用各种手段套取用户手里的动态码，都可以导致用户银行卡内的财产出现安全问题。

20 然而如果要求银行修改工作流程则是非常困难的，因为涉及到很多银行金融机构要一起变动。所以目前的无卡转账或取款操作中，存在较大的安全隐患有待改善。

发明内容

25 有鉴于此，本申请提供了一种无卡转账或取款的保护方法及手机系统，用以解决现有技术中用户银行卡在进行无卡操作时存在的安全问题。

为实现上述目的，本申请提供如下技术方案：

一种无卡转账或取款的保护方法，应用于手机系统，所述手机系统包括只读的第一操作系统及与网络连接的第二操作系统；所述无卡转账或取款的保护方法包括：

所述第二操作系统接收包含动态码的短信；

5 所述第一操作系统对所述动态码进行加密；

所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内；

当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时，所述第一操作系统判断接收的解密密码是否与预设密码匹配；

10 当所述第一操作系统判断所述解密密码与所述预设密码匹配时，显示所述短信中的所述动态码；所述预设密码为用户本人的身体特征。

优选的，所述预设密码为：用户本人的虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

优选的，所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内的步骤包括：

15 所述第二操作系统通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与所述第一操作系统内预设的 ATM 机的网点分部图进行比对，得到自身与最接近的 ATM 机的距离；

所述第二操作系统判断所述距离是否小于预设距离，若判断所述距离小于预设距离则判断自身处于所述 ATM 机的预设范围内。

优选的，在显示所述短信中的所述动态码的步骤之后还包括：

20 所述第一操作系统判断对于所述动态码的显示是否超过预设时间；

当所述第一操作系统判断对于所述动态码的显示超过所述预设时间时，对所述动态码重新进行加密，直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密。

优选的，所述预设时间为 2 分钟。

25 一种手机系统，包括：只读的第一操作系统及与网络连接的第二操作系统；其中：

所述第一操作系统用于对所述第二操作系统接收的短信中包含的动态码进行加密；

30 所述第二操作系统用于判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内，当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时，由所述第一操

作系统判断接收的解密密码是否与预设密码匹配；当所述第一操作系统判断所述解密密码与所述预设密码匹配时，显示所述短信中的所述动态码；所述预设密码为用户本人的身体特征。

优选的，所述解密密码为：虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

- 5 优选的，所述第二操作系统用于判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内时，具体用于：

通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与所述第一操作系统内预设的 ATM 机的网点分部图进行比对，得到自身与最接近的 ATM 机的距离；

- 10 判断所述距离是否小于预设距离，若判断所述距离小于预设距离则判断自身处于所述 ATM 机的预设范围内。

优选的，所述第一操作系统还用于：

在显示所述短信中的所述动态码之后，判断对于所述动态码的显示是否超过预设时间；

- 15 当判断对于所述动态码的显示超过所述预设时间时，对所述动态码重新进行加密，直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密。

优选的，所述预设时间为 2 分钟。

- 20 经由上述的技术方案可知，本申请公开提供一种无卡转账或取款的保护方法，在第二操作系统接收包含动态码的短信后，通过第一操作系统对所述动态码进行加密；然后由所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内；当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时，由所述第一操作系统判断接收的解密密码是否正确；当所述第一操作系统判断所述解密密码与预设密码匹配时，显示所述短信中的所述动态码；所述预设密码为用户本人的身体特征。也即只能是当用户本人在 ATM 机附近时，才能通过用户本人的解密密码得到所述动态码，避免了非用户本人对于用户银行卡的
- 25 无卡操作，保证了用户银行卡内的财产安全。

附图说明

为了更清楚地说明本申请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

中的附图仅仅是本申请的实施例，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。

图 1 为本申请提供的一种无卡转账或取款的保护方法的流程图；

图 2 为本申请另一实施例提供的另外一种无卡转账或取款的保护方法的流程图；

图 3 为本申请另一实施例提供的一种手机系统的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

本申请提供了一种无卡转账或取款的保护方法及手机系统，用以解决现有技术中用户银行卡在进行无卡操作时存在的安全问题。

所述无卡转账或取款的保护方法应用于手机系统，所述手机系统包括只读的第一操作系统及与网络连接的第二操作系统；所述无卡转账或取款的保护方法如图 1 所示，包括：

S101、所述第二操作系统接收包含动态码的短信；

当用户需要进行无卡转账或者取款时，银行会发送一个短信，所述短信包含所述动态码，所述动态码用于用户进行无卡操作的验证。所述第二操作系统接收所述短信，将所述短信存储于所述第二操作系统的储存空间。

S102、所述第一操作系统对所述动态码进行加密；

具体的，所述第一操作系统可以在所述第二操作系统的储存空间内，对所述动态码进行加密；或者，所述第一操作系统可以将所述短信存储于所述第一操作系统的储存空间内，再在所述第一操作系统的储存空间内对所述动态码进行加密。所述第一操作系统对所述动态码进行加密的方式可以根据其具体的应用环境而定，此处不做具体限定，均在本申请的保护范围内。

S103、所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内；

所述第二操作系统属于所述手机系统，所述手机系统为用户的手机内的系

统, 所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时, 说明用户的手机处于某个 ATM 机的预设范围内。

S104、当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时, 所述第一操作系统判断接收的解密密码是否与预设密码匹配;

5 具体的, 所述解密密码可以为: 用户本人的虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

S105、当所述第一操作系统判断所述解密密码与所述预设密码匹配时, 显示所述短信中的所述动态码; 所述预设密码为用户本人的身体特征。

优选的, 所述预设密码为: 用户本人的虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

10 所述预设密码为用户本人的身体特征, 使得所述动态码只能是用户本人才能得到, 其他通过各种非法手段得到包含所述动态码的短信的人, 也无法得到所述动态码, 进而无法盗取用户银行卡内的财产。

15 本申请公开提供的所述无卡转账或取款的方法, 利用手机具有双系统的特性, 将所述动态码、手机及支付平台 (ATM 机) 形成一个短期内一个封闭的链, 三者的依赖关系是不可以替代, 只有用户本人携带手机处于某个 ATM 机的预设范围内时, 才能通过自身的身体特征得到所述动态码, 避免了非用户本人对于用户银行卡的无卡操作, 保证了用户银行卡内的财产安全。

优选的, 步骤 S103 包括:

20 a、所述第二操作系统通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与所述第一操作系统内预设的 ATM 机的网点分部图进行比对, 得到自身与最接近的 ATM 机的距离;

b、所述第二操作系统判断所述距离是否小于预设距离, 若判断所述距离小于预设距离则判断自身处于所述 ATM 机的预设范围内。

25 所述第一操作系统内预设有各个银行的 ATM 机的网点分部图, 所述第二操作系统通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与所述网点分部图进行比对, 能够得到自身与最接近的 ATM 机的距离。

所述预设距离可以为手机内的预设参数, 也可以为后期用户自己根据实际情况进行设置的, 此处不做具体限定。

30 当然, 所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内的

方法也不限于上述步骤,可以视具体应用环境进行设定,此处只是一种示例,其他能够实现自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内的判断方法也在本申请的保护范围内。

5 优选的,如图 2 所示,在步骤 S105 之后还包括:

S106、所述第一操作系统判断对于所述动态码的显示是否超过预设时间;

S107、当所述第一操作系统判断对于所述动态码的显示超过所述预设时间时,对所述动态码重新进行加密,直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密。

10 一般情况下,所述动态码的有效期为一天。

优选的,所述预设时间为 2 分钟。

当所述动态码的显示超过预设时间后,对所述动态码重新进行加密,直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密,能够提供用户与银行的核对,可以增加无卡操作的安全性。

15

本发明的另一实施例还提供了一种手机系统,如图 3 所示,包括:只读的第一操作系统 101 及与网络连接的第二操作系统 102;其中:

第一操作系统 101 用于对第二操作系统 102 接收的短信中包含的动态码进行加密;

20 第二操作系统 102 用于判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内,当第二操作系统 102 判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时,由第一操作系统 101 判断接收的解密密码是否与预设密码匹配;当第一操作系统 101 判断所述解密密码与所述预设密码匹配时,显示所述短信中的所述动态码;所述预设密码为用户本人的身体特征。

25 第二操作系统 102 与网络连接,也负责通讯消息的接收和发送。第二操作系统 102 可能会遭遇木马或者病毒的袭击,但是由于用户操作手机采用的第一操作系统 101 只读且不连接网络,其内的信息不会被黑客盗取,使得所述手机系统更为安全。

本申请公开提供的所述手机系统,利用双系统的特性,将所述动态码、手机及支付平台(ATM 机)形成一个短期内一个封闭的链,三者的依赖关系是

30

不可以替代,只有用户本人携带手机处于某个 ATM 机的预设范围内时,才能通过自身的身体特征得到所述动态码,避免了非用户本人对于用户银行卡的无卡操作,保证了用户银行卡内的财产安全。

优选的,所述解密密码为:用户本人的虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

5 优选的,第二操作系统 102 用于判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内时,具体用于:

通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与第一操作系统 101 内预设的 ATM 机的网点分部图进行比对,得到自身与最接近的 ATM 机的距离;

10 判断所述距离是否小于预设距离,若判断所述距离小于预设距离则判断自身处于所述 ATM 机的预设范围内。

优选的,第一操作系统 101 还用于:

在显示所述短信中的所述动态码之后,判断对于所述动态码的显示是否超过预设时间;

15 当判断对于所述动态码的显示超过所述预设时间时,对所述动态码重新进行加密,直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密。

具体的工作原理与上述实施例相同,此处不再赘述。

20 对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本申请并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本申请,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定是本申请所必须的。

25 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。

30 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的

其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

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
5 申请。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申请的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本申请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。

权利要求

1、一种无卡转账或取款的保护方法，其特征在于，应用于手机系统，所述手机系统包括只读的第一操作系统及与网络连接的第二操作系统；所述无卡
5 转账或取款的保护方法包括：

所述第二操作系统接收包含动态码的短信；

所述第一操作系统对所述动态码进行加密；

所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内；

10 当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时，所述第一操作系统判断接收的解密密码是否与预设密码匹配；

当所述第一操作系统判断所述解密密码与所述预设密码匹配时，显示所述短信中的所述动态码；所述预设密码为用户本人的身体特征。

2、根据权利要求 1 所述的无卡转账或取款的保护方法，其特征在于，所述预设密码为：用户本人的虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

15 3、根据权利要求 1 所述的无卡转账或取款的保护方法，其特征在于，所述第二操作系统判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内的步骤包括：

所述第二操作系统通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与所述第一操作系统内预设的 ATM 机的网点分部图进行比对，得到自身与最接近的 ATM 机的距离；

20 所述第二操作系统判断所述距离是否小于预设距离，若判断所述距离小于预设距离则判断自身处于所述 ATM 机的预设范围内。

4、根据权利要求 1 所述的无卡转账或取款的保护方法，其特征在于，在显示所述短信中的所述动态码的步骤之后还包括：

所述第一操作系统判断对于所述动态码的显示是否超过预设时间；

25 当所述第一操作系统判断对于所述动态码的显示超过所述预设时间时，对所述动态码重新进行加密，直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密。

5、根据权利要求 1 所述的无卡转账或取款的保护方法，其特征在于，所述预设时间为 2 分钟。

30 6、一种手机系统，其特征在于，包括：只读的第一操作系统及与网络连

接的第二操作系统；其中：

所述第一操作系统用于对所述第二操作系统接收的短信中包含的动态码进行加密；

5 所述第二操作系统用于判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内，当所述第二操作系统判断自身处于某个 ATM 机的预设范围内时，由所述第一操作系统判断接收的解密密码是否与预设密码匹配；当所述第一操作系统判断所述解密密码与所述预设密码匹配时，显示所述短信中的所述动态码；所述预设密码为用户本人的身体特征。

10 7、根据权利要求 6 所述的手机系统，其特征在于，所述解密密码为：虹膜特征、指纹特征或者眼纹特征。

8、根据权利要求 6 所述的手机系统，其特征在于，所述第二操作系统用于判断自身是否处于某个 ATM 机的预设范围内时，具体用于：

通过全球定位系统 GPS 将自身的位置与所述第一操作系统内预设的 ATM 机的网点分部图进行比对，得到自身与最接近的 ATM 机的距离；

15 判断所述距离是否小于预设距离，若判断所述距离小于预设距离则判断自身处于所述 ATM 机的预设范围内。

9、根据权利要求 6 所述的手机系统，其特征在于，所述第一操作系统还用于：

20 在显示所述短信中的所述动态码之后，判断对于所述动态码的显示是否超过预设时间；

当判断对于所述动态码的显示超过所述预设时间时，对所述动态码重新进行加密，直至所述动态码的有效期过后才对所述动态码进行解密。

10、根据权利要求 6 所述的手机系统，其特征在于，所述预设时间为 2 分钟。

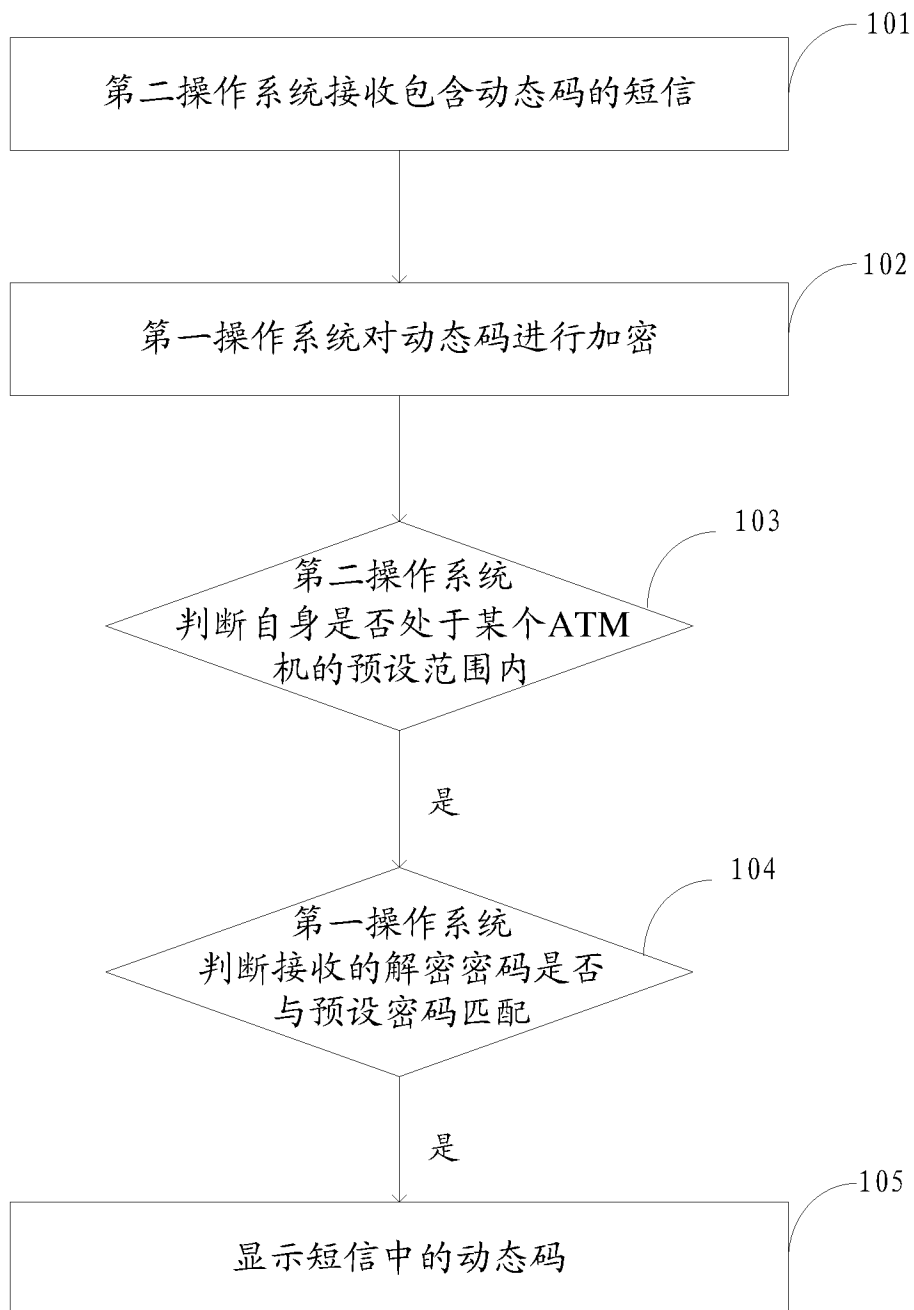


图 1

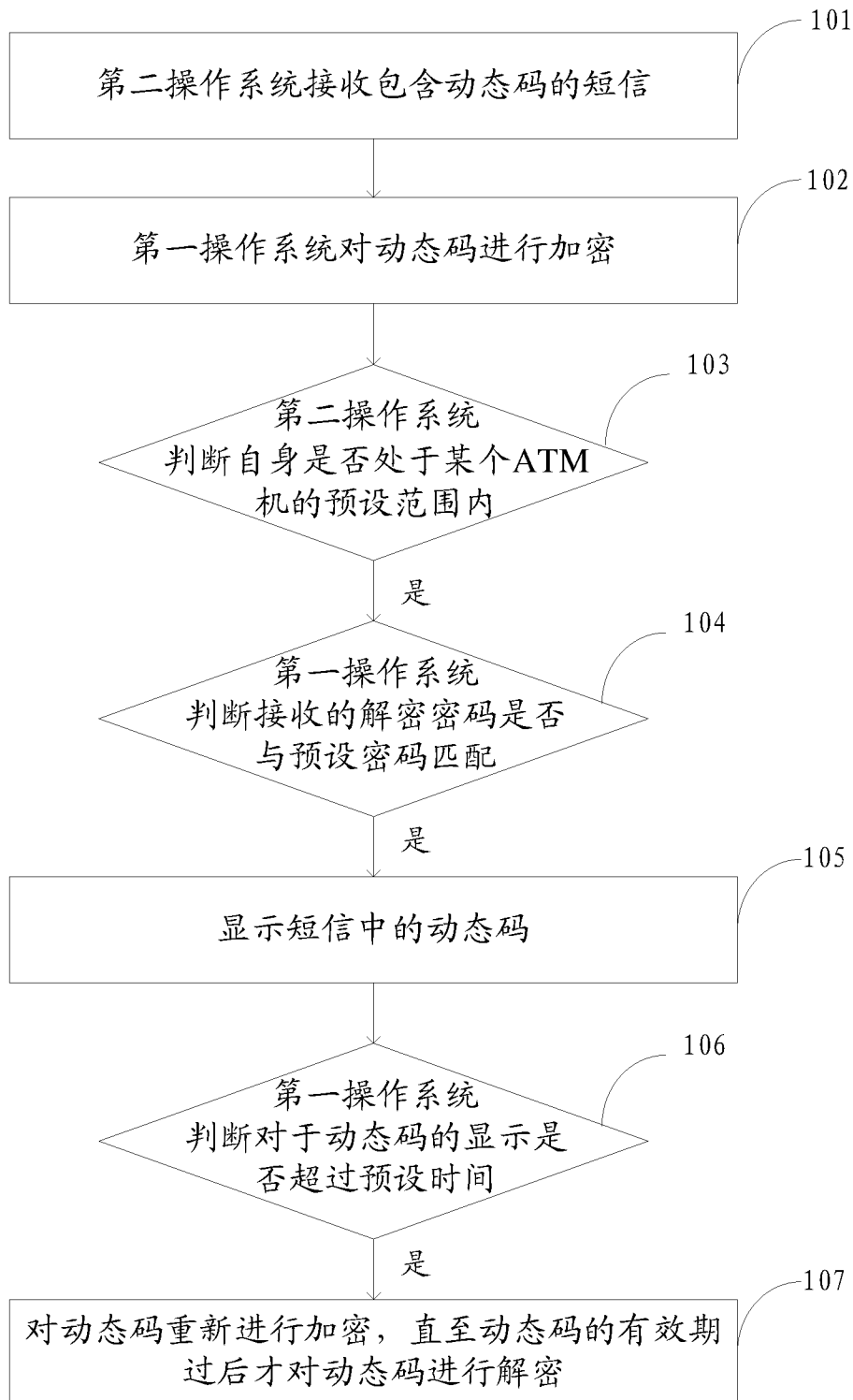


图 2

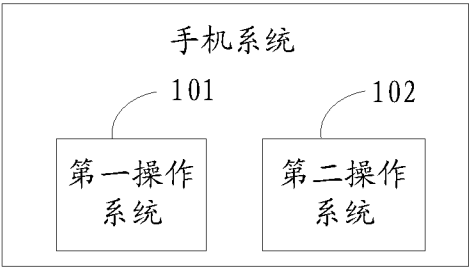


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/084106

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/16 (2012.01) i; G06F 21/62 (2013.01) i; H04M 1/725 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; G06F; H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI, IEEE: encrypt, decrypt, read-only, non, without, less, card, cardless, YULONG, system, LIANG Wendong, range, transaction?, cash, withdraw???, dynamic, code, phone, ATM, nwtqork, connect, operating system

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 1560801 A (OUYANG, Shijie) 05 January 2005 (05.01.2005) description, page 2, the second paragraph, page 3, the second paragraph, page 5, the fourth paragraph	1-10
Y	CN 104573548 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 29 April 2015 (29.04.2015) description, paragraphs [0027]-[0074], and [0090]-[0091]	1-10
Y	CN 103077458 A (ANHUI YANGLING TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 May 2013 (01.05.2013) description, paragraphs [0018]-[0024]	1-10
PX	CN 105096111 A (ULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 25 November 2015 (25.11.2015) description, paragraphs [0038]-[0075]	1-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 01 August 2016	Date of mailing of the international search report 25 August 2016
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer LI, Duo Telephone No. (86-10) 62414054

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2016/084106

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2010250410 A1 (SONG, YUH-SHEN et al.) 30 September 2010 (30.09.2010) the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/084106

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1560801 A	05 January 2005	CN 100353705 C	05 December 2007
CN 104573548 A	29 April 2015	None	
CN 103077458 A	01 May 2013	None	
CN 105096111 A	25 November 2015	None	
US 2010250410 A1	30 September 2010	MX 2010003426 A	30 September 2010
		US 2010250364 A1	30 September 2010
		MX 2010003427 A	05 October 2010
		CN 101853475 A	06 October 2010
		CN 101853342 A	06 October 2010
		WO 2010117721 A2	14 October 2010
		WO 2010117717 A2	14 October 2010
		TW 201044291 A	16 December 2010
		TW 201108698 A	01 March 2011
		US 2011225045 A1	15 September 2011
		EP 2415010 A2	08 February 2012
		EP 2415004 A2	08 February 2012
		US 2014101052 A1	10 April 2014
		EP 2752798 A1	09 July 2014
		TW 201507431 A	16 February 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/084106

A. 主题的分类

G06Q 20/16(2012.01)i; G06F 21/62(2013.01)i; H04M 1/725(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q; G06F; H04M

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI, IEEE: 无卡转, 无卡取, 宇龙, 加密, 解密, 系统, 梁文栋, ATM机, 范围, 无卡, 动态, 码, 只读, 操作系统, 网络, 连接, non, without, less, card, cardless, transaction?, cash, withdraw???, dynamic, code, phone, ATM

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 1560801 A (欧阳世杰) 2005年 1月 5日 (2005 - 01 - 05) 说明书第2页第2段, 第3页第2段, 第5页第4段	1-10
Y	CN 104573548 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0027]-[0074], [0090]-[0091]段	1-10
Y	CN 103077458 A (安徽杨凌科技有限公司) 2013年 5月 1日 (2013 - 05 - 01) 说明书第[0018]-[0024]段	1-10
PX	CN 105096111 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书第[0038]-[0075]段	1-10
A	US 2010250410 A1 (SONG, YUH-SHEN 等) 2010年 9月 30日 (2010 - 09 - 30) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 8月 1日

国际检索报告邮寄日期

2016年 8月 25日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

李铎

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 62414054

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/084106

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	1560801	A	2005年 1月 5日	CN	100353705	C	2007年 12月 5日
CN	104573548	A	2015年 4月 29日	无			
CN	103077458	A	2013年 5月 1日	无			
CN	105096111	A	2015年 11月 25日	无			
US	2010250410	A1	2010年 9月 30日	MX	2010003426	A	2010年 9月 30日
				US	2010250364	A1	2010年 9月 30日
				MX	2010003427	A	2010年 10月 5日
				CN	101853475	A	2010年 10月 6日
				CN	101853342	A	2010年 10月 6日
				WO	2010117721	A2	2010年 10月 14日
				WO	2010117717	A2	2010年 10月 14日
				TW	201044291	A	2010年 12月 16日
				TW	201108698	A	2011年 3月 1日
				US	2011225045	A1	2011年 9月 15日
				EP	2415010	A2	2012年 2月 8日
				EP	2415004	A2	2012年 2月 8日
				US	2014101052	A1	2014年 4月 10日
				EP	2752798	A1	2014年 7月 9日
				TW	201507431	A	2015年 2月 16日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)