

(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 2 月 2 日 (02.02.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/016038 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/40 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/088497
- (22) 国际申请日: 2015 年 8 月 30 日 (30.08.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510450575.8 2015 年 7 月 28 日 (28.07.2015) 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: 董志伟 (DONG, Zhiwei); 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: 北京友联知识产权代理事务所(普通合
伙) (YOULINK INTELLECTUAL PROPERTY

LAW FIRM); 中国北京市海淀区学清路 8 号科技财
富中心 A 座 506 室尚志峰, Beijing 100192 (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。

(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)。

[见续页]

(54) Title: PAYMENT METHOD, PAYMENT APPARATUS, TERMINAL AND PAYMENT SYSTEM

(54) 发明名称: 支付方法、支付装置、终端和支付系统

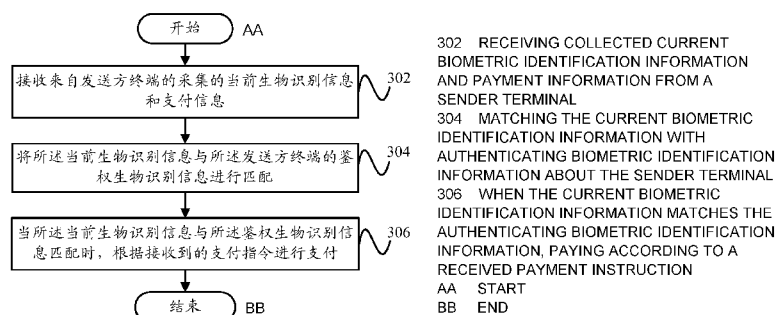


图 3 / Fig. 3

(57) Abstract: A payment method, a payment apparatus and a terminal. The payment method comprises: receiving collected current biometric identification information and payment information from a sender terminal (302); matching the current biometric identification information with authenticating biometric identification information about the sender terminal (304); and when the current biometric identification information matches the authenticating biometric identification information, paying according to a received payment instruction (306). By identifying current biometric identification information about a user of a sender terminal by a receiver terminal, it can be accurately determined whether a user sending payment information is a legitimate user, thereby effectively preventing the receiver terminal from performing a payment for an illegal user, and further preventing bringing about economic loss for a user of the receiver terminal.

(57) 摘要: 一种支付方法、支付装置和终端, 其中, 所述支付方法包括: 接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息 (302); 将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配 (304); 当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时, 根据接收到的支付指令进行支付 (306)。通过接收方终端识别发送方终端的用户的当前生物识别信息可以准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户, 从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付, 进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失。



WO 2017/016038 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

支付方法、支付装置、终端和支付系统

5 技术领域

本发明涉及终端技术领域，具体而言，涉及一种用于接收方终端的支付方法、一种支付装置、一种终端、用于发送方终端的支付方法、一种支付装置、一种终端和一种支付系统。

10 背景技术

如图 1 所示，发送方终端在请求接收方终端代其支付时，发送方终端的支付界面中显示有选择好友的账户，即选择接收方终端的用户的账户，在发送方终端选择后，如图 2 所示，在接收方终端的支付界面上显示有发送方终端的支付信息，接收方终端可以根据支付信息代发送方终端进行支付。但是，相关技术中的代支付方案中，接收方终端的用户不能有效地识别出发送方终端的用户是否为发送方终端的合法用户，因此，在发送方终端的用户在账号被盗时非法用户使用其账号进行非法操作，导致给接收方终端的用户带来一定的经济损失。

因此，在发送方终端在向接收方终端发送代发送方终端进行支付的请求时，如何使接收方终端的用户准确有效地识别出发送方终端的用户是否为合法用户，从而避免接收方终端的用户为非法用户进行支付成为亟待解决的问题。

发明内容

25 本发明正是基于上述问题，提出了一种新的技术方案，通过接收方终端识别发送方终端的用户的当前生物识别信息可以准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用户进行支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失。

有鉴于此，本发明的第一方面提出了一种支付方法，用于接收方终

端，包括：接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息；将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配；当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时，根据接收到的支付指令进行支付。

- 5 在该技术方案中，当接收到来自发送方终端的当前生物识别信息和支付信息时，即在接收到来自发送方终端的代发送方终端进行支付的请求时，通过对发送方终端的用户的当前生物识别信息与发送方终端的合法用户的鉴权生物识别信息进行匹配来判断发送支付信息的用户是否为合法用户，当判定当前生物识别信息与鉴权生物识别信息匹配时，确定该支付信息是合法用户发送的，即发送方终端发送的支付信息是安全可靠的，则接收方终端可以代发送方终端进行支付，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。
- 10

- 在上述技术方案中，优选地，所述支付信息包括所述发送方终端的用户的个人信息；以及在所述将所述生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配的步骤之前，包括：在预存储的至少一个生物识别信息中获取与所述个人信息对应的生物识别信息并作为所述鉴权生物识别信息。
- 15

- 在该技术方案中，通过在预存储的至少一个生物识别信息中获取与支付信息中的个人信息对应的生物识别信息并作为鉴权生物识别信息，由于个人信息为发送方终端的合法用户的信息，从而可以根据鉴权生物识别信息快速、准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户。
- 20

- 在上述技术方案中，优选地，还包括：当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息不匹配时，禁止根据所述支付信息进行支付，并提示所述接收方终端的用户。
- 25

 在该技术方案中，若当前生物识别信息与鉴权生物识别信息不匹配，说明通过发送方终端发送支付信息的用户为非法用户，即该支付信息是不安全、不可信任的，则禁止接收方终端代发送方终端进行支付，并提示接收方终端的用户，例如提示接收方终端的用户该支付信息是不安全的，从

而避免给接收方终端的用户带来经济损失。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息和所述鉴权生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

- 5 在该技术方案中，当前生物识别信息和鉴权生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息和鉴权生物识别信息非常方便和快捷，从而可以快速、便捷地判断发送方终端的用户是否为合法用户。

10 本发明的第二方面提出了一种支付装置，用于接收方终端，包括：接收单元，用于接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息；匹配单元，用于将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配；支付单元，用于当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时，根据接收到的支付指令进行支付。

15 在该技术方案中，当接收到来自发送方终端的当前生物识别信息和支付信息时，即在接收到来自发送方终端的代发送方终端进行支付的请求时，通过对发送方终端的用户的当前生物识别信息与发送方终端的合法用户的鉴权生物识别信息进行匹配来判断发送支付信息的用户是否为合法用户，当判定当前生物识别信息与鉴权生物识别信息匹配时，确定该支付信息是合法用户发送的，即发送方终端发送的支付信息是安全可靠的，则接收方终端可以代发送方终端进行支付，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

25 在上述技术方案中，优选地，所述支付信息包括所述发送方终端的用户的个人信息；以及还包括：获取单元，用于在预存储的至少一个生物识别信息中获取与所述个人信息对应的生物识别信息并作为所述鉴权生物识别信息。

在该技术方案中，通过在预存储的至少一个生物识别信息中获取与支付信息中的个人信息对应的生物识别信息并作为鉴权生物识别信息，由于个人信息为发送方终端的合法用户的信息，从而可以根据鉴权生物识别信

息快速、准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户。

在上述技术方案中，优选地，还包括：执行单元，用于当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息不匹配时，禁止根据所述支付信息进行支付，并提示所述接收方终端的用户。

5 在该技术方案中，若当前生物识别信息与鉴权生物识别信息不匹配，说明通过发送方终端发送支付信息的用户为非法用户，即该支付信息是不安全、不可信任的，则禁止接收方终端代发送方终端进行支付，并提示接收方终端的用户，例如提示接收方终端的用户该支付信息是不安全的，从而避免给接收方终端的用户带来经济损失。

10 在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息和所述鉴权生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

 在该技术方案中，当前生物识别信息和鉴权生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息和鉴权生物识别信息非常方便和快捷，从而可以快速、便捷地判断发送方终端的用户是否为合法用户。

15 本发明的第三方面提出了一种终端，包括上述技术方案中任一项所述的支付装置，因此，该终端具有和上述技术方案中任一项所述的支付装置相同的技术效果，在此不再赘述。

20 本发明的第四方面提出了一种支付方法，用于发送方终端，包括：采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息；将所述当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，以供所述接收方终端根据所述当前生物识别信息确定是否进行支付。

 在该技术方案中，当发送方终端请求接收方终端代发送方终端进行支付时，可以采集发送方终端的用户的当前生物识别信息并与支付信息共同发送至接收方终端，以供接收方终端对当前生物识别信息进行识别以确定发送方终端的用户是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，在所述采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息的步骤之前，包括：开启所述发送方终端的代支付模式。

在该技术方案中，通过开启发送方终端的代支付模式，在代支付模式下将采集的当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，从而提高支付5 5 的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

在该技术方案中，当前生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于10 10 采集当前生物识别信息非常方便和快捷，从而在发送方终端请求接收方终端为其进行支付时保证了支付的便捷性。

本发明的第五方面提出了一种支付装置，用于发送方终端，包括：采集单元，用于采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息；发送单元，用于将所述当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，以供所15 15 述接收方终端根据所述生物识别信息确定是否进行支付。

在该技术方案中，当发送方终端请求接收方终端代发送方终端支付时，可以采集发送方终端的用户的当前生物识别信息并与支付信息共同发送至接收方终端，以供接收方终端对当前生物识别信息进行识别以确定发送方终端的用户是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用20 20 户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，还包括：开启单元，用于开启所述发送方终端的代支付模式。

在该技术方案中，通过开启发送方终端的代支付模式，在代支付模式下将采集的当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，从而提高支付25 25 的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

在该技术方案中，当前生物识别信息包括但不限于以下之一或其组

合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息非常方便和快捷，从而在发送方终端请求接收方终端为其进行支付时保证了支付的便捷性。

5 本发明的第六方面提出了一种终端，包括上述技术方案中任一项所述的用于发送方终端的支付装置，因此，该终端具有和上述技术方案中任一项所述的用于发送方终端的支付装置相同的技术效果，在此不再赘述。

10 本发明的第七方面提出了一种支付系统，包括：上述技术方案中的终端，该终端包括用于接收方终端的支付装置；以及上述技术方案中的终端，该终端包括用于发送方终端的支付装置，因此，该支付系统具有和上述技术方案中的任一项终端相同的技术效果，在此不再赘述。

通过本发明的技术方案，通过接收方终端识别发送方终端的用户的当前生物识别信息可以准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用户进行支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失。

15

附图说明

图 1 示出了相关技术中的发送方终端的支付界面的示意图；

图 2 示出了相关技术中的接收方终端的支付界面的示意图；

20 图 3 示出了根据本发明的一个实施例的用于接收方终端的支付方法的流程示意图；

图 4 示出了根据本发明的一个实施例的用于接收方终端的支付装置的结构示意图；

图 5 示出了根据本发明的一个实施例的终端的结构示意图；

25 图 6 示出了根据本发明的一个实施例的用于发送方终端的支付方法的流程示意图；

图 7 示出了根据本发明的一个实施例的用于发送方终端的支付装置的结构示意图；

图 8 示出了根据本发明的另一个实施例的终端的结构示意图；

图 9 示出了根据本发明的一个实施例的支付系统的结构示意图；

图 10 示出了根据本发明的另一个实施例的支付系统的结构示意图；

图 11 示出了根据本发明的一个实施例的发送方终端的支付界面的示意图；

图 12 示出了根据本发明的一个实施例的接收方终端的指纹匹配的示意图；

图 13 示出了根据本发明的一个实施例的接收方终端的支付界面的示意图。

具体实施方式

10 为了可以更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

15 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是，本发明还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本发明的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

图 3 示出了根据本发明的一个实施例的用于接收方终端的支付方法的流程示意图。

如图 3 所示，根据本发明的一个实施例的用于接收方终端的支付方法，用于接收方终端，包括：

20 步骤 302，接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息；

步骤 304，将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配；

25 步骤 306，当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时，根据接收到的支付指令进行支付。

在该技术方案中，当接收到来自发送方终端的当前生物识别信息和支付信息时，即在接收到来自发送方终端的代发送方终端进行支付的请求时，通过对发送方终端的用户的当前生物识别信息与发送方终端的合法用户的鉴权生物识别信息进行匹配来判断发送支付信息的用户是否为合法用

户，当判定当前生物识别信息与鉴权生物识别信息匹配时，确定该支付信息是合法用户发送的，即发送方终端发送的支付信息是安全可靠的，则接收方终端可以代发送方终端进行支付，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，所述支付信息包括所述发送方终端的用户的个人信息；以及在步骤 304 之前，包括：在预存储的至少一个生物识别信息中获取与所述个人信息对应的生物识别信息并作为所述鉴权生物识别信息。

在该技术方案中，通过在预存储的至少一个生物识别信息中获取与支付信息中的个人信息对应的生物识别信息并作为鉴权生物识别信息，由于个人信息为发送方终端的合法用户的信息，从而可以根据鉴权生物识别信息快速、准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户。

在上述技术方案中，优选地，还包括：当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息不匹配时，禁止根据所述支付信息进行支付，并提示所述接收方终端的用户。

在该技术方案中，若当前生物识别信息与鉴权生物识别信息不匹配，说明通过发送方终端发送支付信息的用户为非法用户，即该支付信息是不安全、不可信任的，则禁止接收方终端代发送方终端进行支付，并提示接收方终端的用户，例如提示接收方终端的用户该支付信息是不安全的，从而避免给接收方终端的用户带来经济损失。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息和所述鉴权生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

在该技术方案中，当前生物识别信息和鉴权生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息和鉴权生物识别信息非常方便和快捷，从而可以快速、便捷地判断发送方终端的用户是否为合法用户。

图 4 示出了根据本发明的一个实施例的用于接收方终端的支付装置的

结构示意图。

如图 4 所示，根据本发明的一个实施例的用于接收方终端的支付装置 400，用于接收方终端，包括：接收单元 402，用于接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息；匹配单元 404，用于将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配；支付单元 406，用于当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时，根据接收到的支付指令进行支付。

在该技术方案中，当接收到来自发送方终端的当前生物识别信息和支付信息时，即在接收到来自发送方终端的代发送方终端进行支付的请求时，通过对发送方终端的用户的当前生物识别信息与发送方终端的合法用户的鉴权生物识别信息进行匹配来判断发送支付信息的用户是否为合法用户，当判定当前生物识别信息与鉴权生物识别信息匹配时，确定该支付信息是合法用户发送的，即发送方终端发送的支付信息是安全可靠的，则接收方终端可以代发送方终端进行支付，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，所述支付信息包括所述发送方终端的用户的个人信息；以及还包括：获取单元 408，用于在预存储的至少一个生物识别信息中获取与所述个人信息对应的生物识别信息并作为所述鉴权生物识别信息。

在该技术方案中，通过在预存储的至少一个生物识别信息中获取与支付信息中的个人信息对应的生物识别信息并作为鉴权生物识别信息，由于个人信息为发送方终端的合法用户的信息，从而可以根据鉴权生物识别信息快速、准确地确定发送支付信息的用户是否为合法用户。

在上述技术方案中，优选地，还包括：执行单元 410，用于当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息不匹配时，禁止根据所述支付信息进行支付，并提示所述接收方终端的用户。

在该技术方案中，若当前生物识别信息与鉴权生物识别信息不匹配，说明通过发送方终端发送支付信息的用户为非法用户，即该支付信息是不

安全、不可信任的，则禁止接收方终端代发送方终端进行支付，并提示接收方终端的用户，例如提示接收方终端的用户该支付信息是不安全的，从而避免给接收方终端的用户带来经济损失。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息和所述鉴权生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

在该技术方案中，当前生物识别信息和鉴权生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息和鉴权生物识别信息非常方便和快捷，从而可以快速、便捷地判断发送方终端的用户是否为合法用户。

图 5 示出了根据本发明的一个实施例的终端的结构示意图。

如图 5 所示，根据本发明的一个实施例的终端 500，包括上述技术方案中任一项所述的支付装置 400，因此，该终端 500 具有和上述技术方案中任一项所述的支付装置 400 相同的技术效果，在此不再赘述。

图 6 示出了根据本发明的一个实施例的用于发送方终端的支付方法的流程示意图。

如图 6 所示，根据本发明的一个实施例的用于发送方终端的支付方法，用于发送方终端，包括：

步骤 602，采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息；

步骤 604，将所述当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，以供所述接收方终端根据所述当前生物识别信息确定是否进行支付。

在该技术方案中，当发送方终端请求接收方终端代发送方终端支付时，可以采集发送方终端的用户的当前生物识别信息并与支付信息共同发送至接收方终端，以供接收方终端对当前生物识别信息进行识别以确定发送方终端的用户是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，在步骤 602 之前，包括：开启所述发送方终端的代支付模式。

在该技术方案中，通过开启发送方终端的代支付模式，在代支付模式下将采集的当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，从而提高支付的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

在该技术方案中，当前生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息非常方便和快捷，从而在发送方终端请求接收方终端为其进行支付时保证了支付的便捷性。

10 图 7 示出了根据本发明的一个实施例的用于发送方终端的支付装置的结构示意图。

如图 7 所示，根据本发明的一个实施例的用于发送方终端的支付装置 700，用于发送方终端，包括：采集单元 702，用于采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息；发送单元 704，用于将所述当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，以供所述接收方终端根据所述生物识别信息确定是否进行支付。

在该技术方案中，当发送方终端请求接收方终端代发送方终端支付时，可以采集发送方终端的用户的当前生物识别信息并与支付信息共同发送至接收方终端，以供接收方终端对当前生物识别信息进行识别以确定发送方终端的用户是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避免了给接收方终端的用户带来经济损失，提升了用户体验。

在上述技术方案中，优选地，还包括：开启单元 706，用于开启所述发送方终端的代支付模式。

25 在该技术方案中，通过开启发送方终端的代支付模式，在代支付模式下将采集的当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，从而提高支付的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述当前生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

在该技术方案中，当前生物识别信息包括但不限于以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息，由于采集当前生物识别信息非常方便和快捷，从而在发送方终端请求接收方终端为其进行支付时保证了支付的便捷性。

5 图 8 示出了根据本发明的另一个实施例的终端的结构示意图。

如图 8 所示，根据本发明的另一个实施例的终端 800，包括上述技术方案中任一项所述的用于发送方终端的支付装置 700，因此，该终端 800 具有和上述技术方案中任一项所述的用于发送方终端的支付装置 700 相同的技术效果，在此不再赘述。

10 图 9 示出了根据本发明的一个实施例的支付系统的结构示意图。

如图 9 所示，根据本发明的一个实施例的支付系统 900，包括：上述技术方案中的终端 500，该终端 500 包括用于接收方终端的支付装置；以及上述技术方案中的终端 800，该终端 800 包括用于发送方终端的支付装置，因此，该支付系统 900 具有和上述技术方案中的终端 500 和终端 800 15 相同的技术效果，在此不再赘述。

图 10 示出了根据本发明的另一个实施例的支付系统的结构示意图。

如图 10 所示，根据本发明的另一个实施例的支付系统 1000，包括发送方终端 1002 和接收方终端 1004，发送方终端 1002 包括第一数据模块 10022，用于启动发送方终端 1002 的代支付模式，采集发送方终端 1002 20 的用户的当前指纹信息（当前生物识别信息），将当前指纹信息和支付信息写入到交易列表中，其中，支付信息包括发送方终端 1002 的合法用户的个人信息，将该交易列表发送至接收方终端 1004。另外，接收方终端 1004 包括第二数据模块 10042、鉴权模块 10044 和处理模块 10046，第二数据模块 10042 用于打开发送方终端 1002 发来的交易列表，并获取该交易列表中的当前指纹信息；鉴权模块 10044，用于在预存储的至少一个指 25 纹信息（至少一个生物识别信息）中获取与发送方终端 1002 的个人信息对应的鉴权指纹信息（鉴权生物识别信息），并对当前指纹信息和鉴权指纹信息进行匹配，若两者匹配则说明发送方终端 1002 的用户为合法用户，否则说明发送方终端 1002 的用户为非法用户；处理模块 10046，用

于在识别发送方终端 1002 的用户为合法用户时，若接收到用户输入的正确
的支付密码时，根据支付信息进行支付，另外，处理模块 10046 还用于
获取发送方终端 1002 的合法用户的鉴权指纹信息，并将该鉴权指纹信息
和发送方终端 1002 的合法用户进行对应存储。

5 图 11 示出了根据本发明的一个实施例的发送方终端的支付界面的
示意图；图 12 示出了根据本发明的一个实施例的接收方终端的指纹匹配
的示意图；图 13 示出了根据本发明的一个实施例的接收方终端的支付界
面的示意图。

下面结合图 11 至图 13 详细说明本发明的技术方案：

10 如图 11 所示，在发送方终端请求接收方终端代发送方终端支付时，
在发送方终端的支付界面上除输入接收方终端的用户账号、验证码或者给
接收方终端的用户留言之外，还采集发送方终端的用户的当前指纹信息
（当前生物识别信息），以将当前指纹信息和支付信息共同发送至接收方
15 终端，其中，支付信息中包括有发送方终端的用户的个人信息，以供接收
方终端识别发送方终端的用户是否为合法用户。

如图 12 所示，在接收方终端接收到来自发送方终端的当前指纹信息
和支付信息时，在预存储的至少一个指纹信息中获取与个人信息对应的鉴
权指纹信息，并对当前指纹信息与鉴权指纹信息进行匹配，以确定接收方
终端的用户是否为合法用户。

20 如图 13 所示，在确定接收方终端的用户为合法用户时，在接收方终
端的支付界面中进行显示，以提示用户该支付信息为安全、可信任的支付
信息。例如，在接收方终端的显示界面上提示“经过指纹对比，确认张三
为其本人”，从而使接收方终端的用户可以进行安全支付。

25 以上结合附图详细说明了本发明的技术方案，通过接收方终端识别发
送方终端的用户的当前生物识别信息可以准确地确定发送支付信息的用户
是否为合法用户，从而有效地避免了接收方终端为非法用户支付，进而避
免了给接收方终端的用户带来经济损失。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于
本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精

神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种支付方法，用于接收方终端，其特征在于，包括：

接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息；

5 将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配；

当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时，根据接收到的支付指令进行支付。

2. 根据权利要求 1 所述的支付方法，其特征在于，所述支付信息包
10 括所述发送方终端的用户的个人信息；以及在所述将所述生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配的步骤之前，包括：

在预存储的至少一个生物识别信息中获取与所述个人信息对应的生物识别信息并作为所述鉴权生物识别信息。

3. 根据权利要求 1 所述的支付方法，其特征在于，还包括：

15 当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息不匹配时，禁止根据所述支付信息进行支付，并提示所述接收方终端的用户。

4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的支付方法，其特征在于，所述当前生物识别信息和所述鉴权生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

20 5. 一种支付装置，用于接收方终端，其特征在于，包括：

接收单元，用于接收来自发送方终端的采集的当前生物识别信息和支付信息；

匹配单元，用于将所述当前生物识别信息与所述发送方终端的鉴权生物识别信息进行匹配；

25 支付单元，用于当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息匹配时，根据接收到的支付指令进行支付。

6. 根据权利要求 5 所述的支付装置，其特征在于，所述支付信息包括所述发送方终端的用户的个人信息；以及还包括：

获取单元，用于在预存储的至少一个生物识别信息中获取与所述个人

信息对应的生物识别信息并作为所述鉴权生物识别信息。

7. 根据权利要求 5 所述的支付装置，其特征在于，还包括：

执行单元，用于当所述当前生物识别信息与所述鉴权生物识别信息不匹配时，禁止根据所述支付信息进行支付，并提示所述接收方终端的用户。

8. 根据权利要求 5 至 7 中任一项所述的支付装置，其特征在于，所述当前生物识别信息和所述鉴权生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

9. 一种终端，其特征在于，包括：如权利要求 5 至 8 中任一项所述的支付装置。

10. 一种支付方法，用于发送方终端，其特征在于，包括：

采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息；

将所述当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，以供所述接收方终端根据所述当前生物识别信息确定是否进行支付。

11. 根据权利要求 10 所述的支付方法，其特征在于，在所述采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息的步骤之前，包括：

开启所述发送方终端的代支付模式。

12. 根据权利要求 10 或 11 所述的支付方法，其特征在于，所述当前生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

13. 一种支付装置，用于发送方终端，其特征在于，包括：

采集单元，用于采集所述发送方终端的用户的当前生物识别信息；

发送单元，用于将所述当前生物识别信息和支付信息发送至接收方终端，以供所述接收方终端根据所述生物识别信息确定是否进行支付。

14. 根据权利要求 13 所述的支付装置，其特征在于，还包括：

开启单元，用于开启所述发送方终端的代支付模式。

15. 根据权利要求 13 或 14 所述的支付装置，其特征在于，所述当前生物识别信息包括以下之一或其组合：指纹识别信息、声音识别信息、虹膜识别信息和面部识别信息。

16. 一种终端，其特征在于，包括：如权利要求 13 至 15 中任一项所述的支付装置。

17. 一种支付系统，其特征在于，包括：

如权利要求 9 所述的终端；

5 如权利要求 16 所述的终端，连接至如权利要求 9 所述的终端。

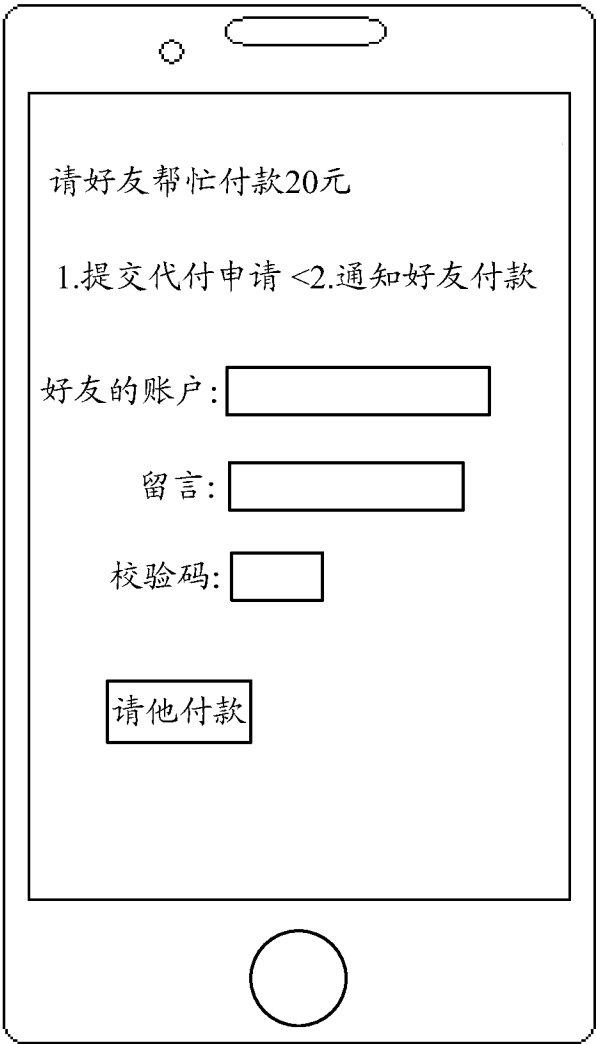


图 1

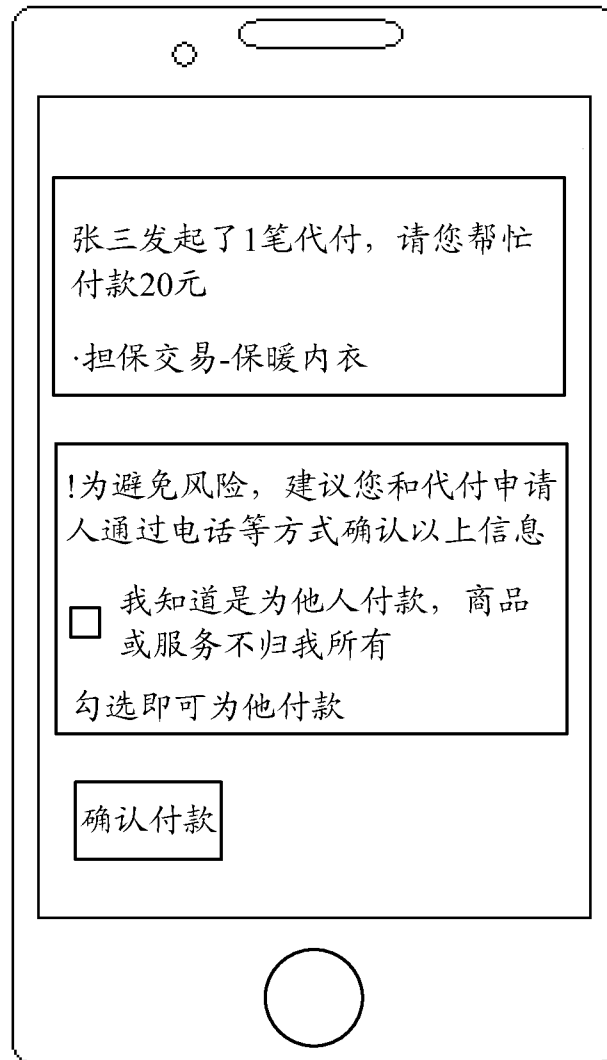


图 2

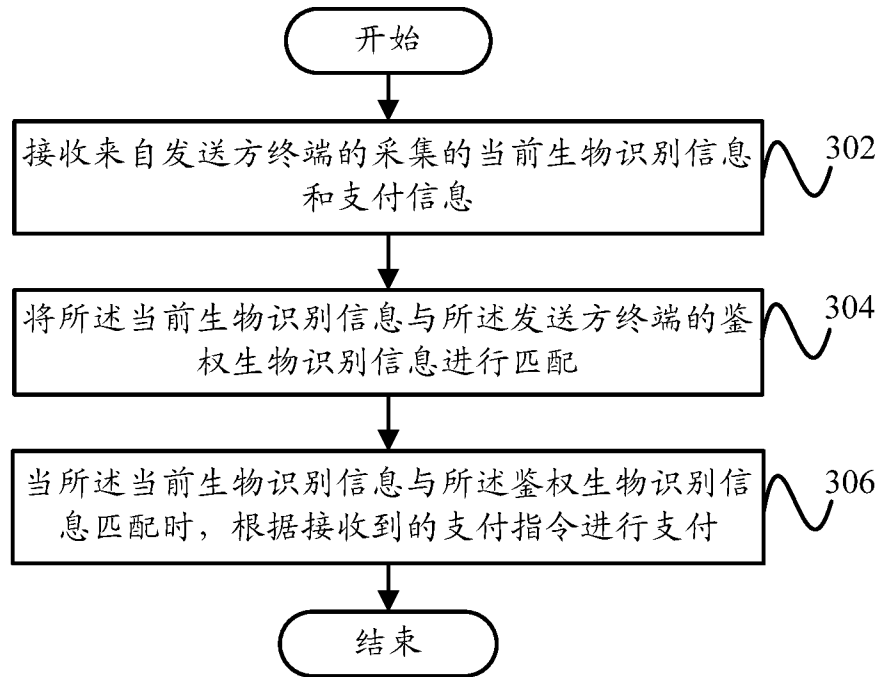


图 3

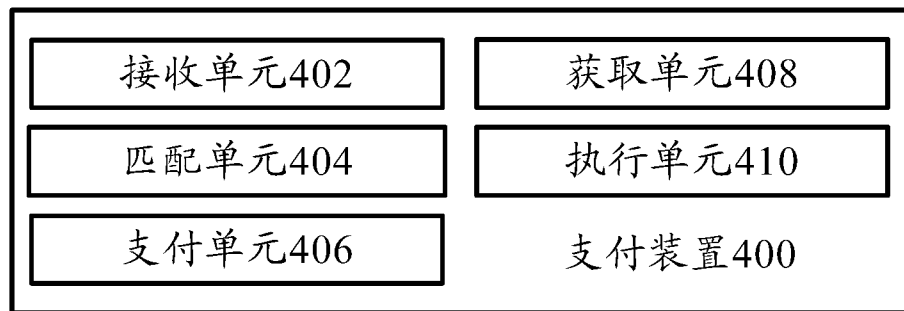


图 4

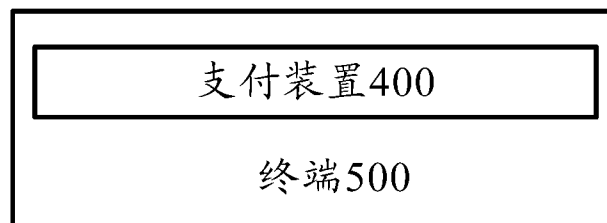


图 5

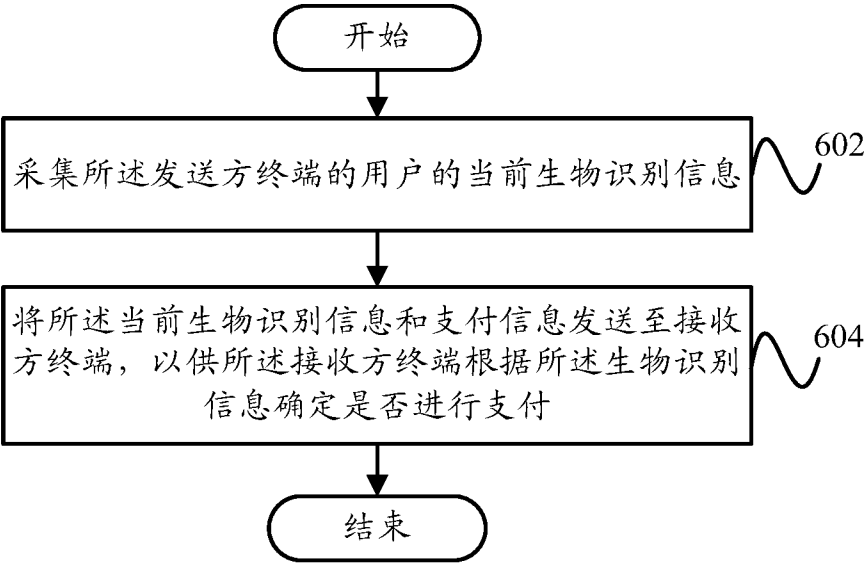


图 6

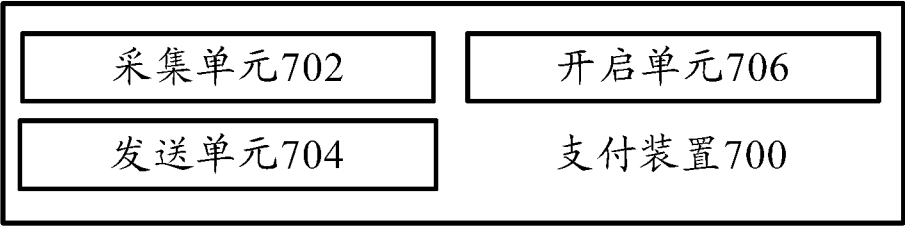


图 7



图 8



图 9

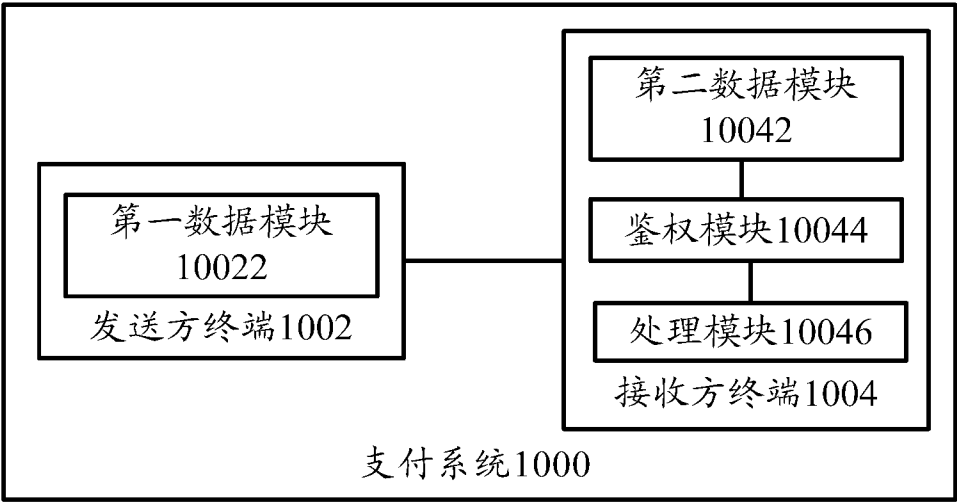


图 10

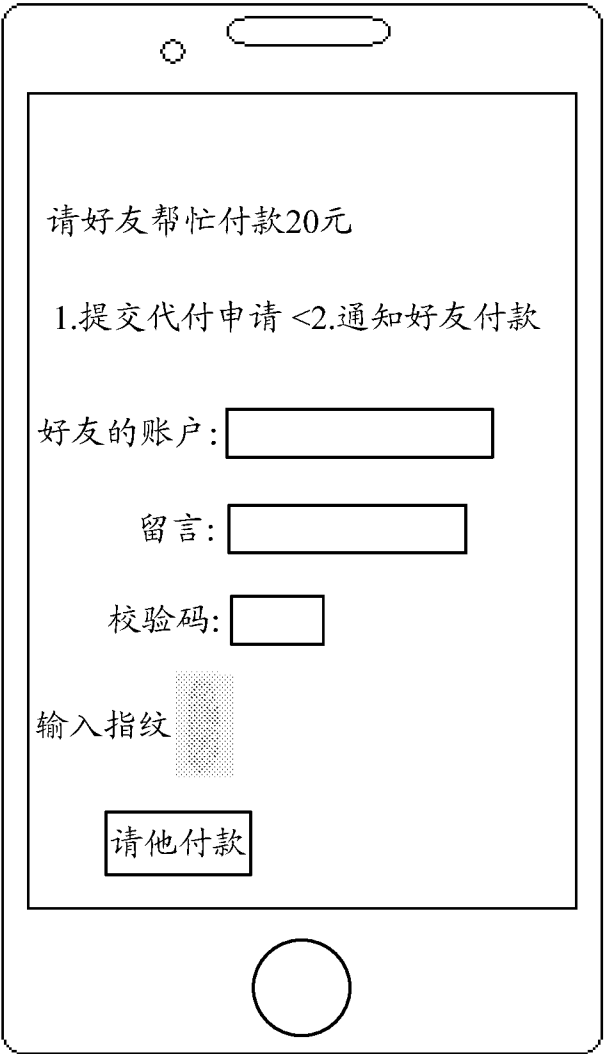


图 11

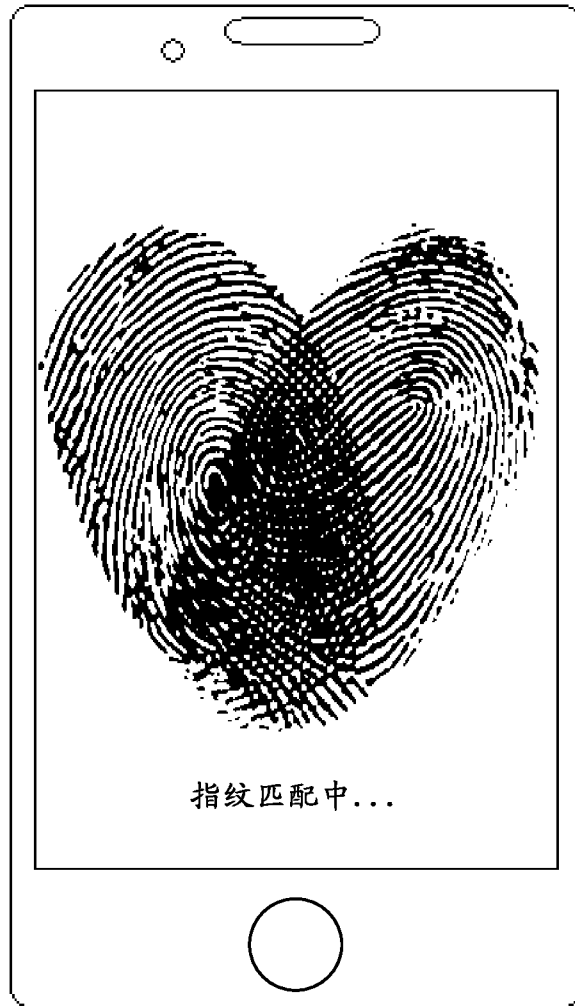


图 12

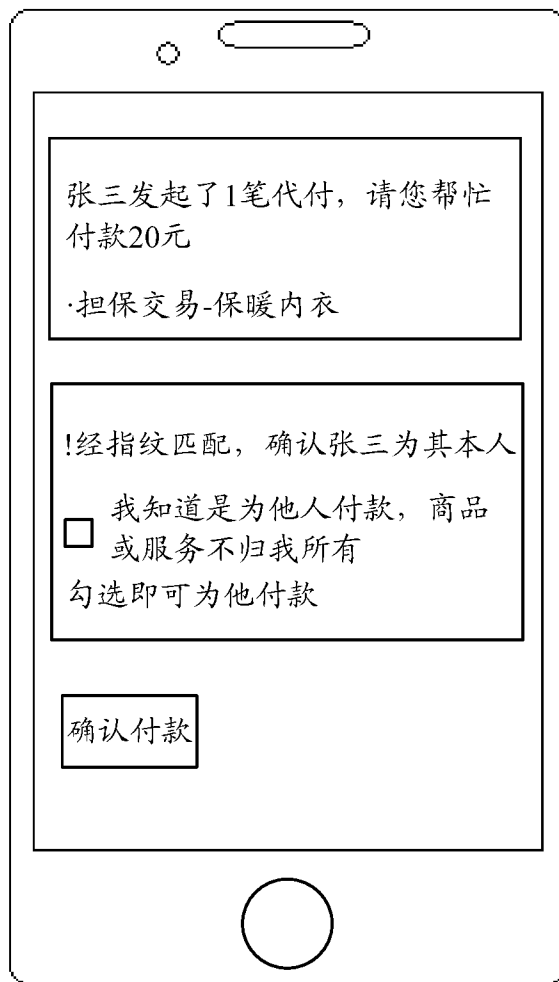


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/088497

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/40 (2012.01) 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

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE: help s buy, biotic, pay+, behalf, helpbuy, biometric, fingerprint, sound, voice, iris, irides, face, send+, receiv+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103606084 A (SHENZHEN SUNWIN INTELLIGENT CO., LTD.), 26 February 2014 (26.02.2014), description, paragraphs [0017]-[0021] and [0027]-[0030], and figures 1 and 4	1-17
X	CN 104574080 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), description, paragraphs [0050]-[0057], [0075]-[0079], [0139]-[0149], [0187]-[0191] and [0206]-[0210]	1-17
A	CN 104574086 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), the whole document	1-17
A	CN 103729764 A (QINGDAO LIWEN INTERNET INFORMATION CO., LTD.), 16 April 2014 (16.04.2014), the whole document	1-17
A	CN 103810598 A (GOLDEN VAST MACAO COMMERCIAL OFFSHORE LIMITED), 21 May 2014 (21.05.2014), the whole document	1-17

☐ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 07 April 2016 (07.04.2016)	Date of mailing of the international search report 04 May 2016 (04.05.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 ZHAO, Ting Telephone No.: (86-10) 62414434

International application No.
PCT/CN2015/088497

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 G06Q 20/40 (2012.01) 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 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)) WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE: 支付, 代付, 代支付, 代 s 支付, 生物, 指纹, 声音, 语音, 虹膜, 面部, 发送, 接收, pay+, behalf, helpbuy, biometric, fingerprint, sound, voice, iris, irides, face, send+, receiv+																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 103606084 A (深圳市赛为智能股份有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 说明书第[0017]-[0021], [0027]-[0030]段、图1, 4</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104574080 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0050]-[0057], [0075]-[0079], [0139]-[0149], [0187]-[0191], [0206]-[0210]段</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104574086 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) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103729764 A (青岛丽雯互联信息有限公司) 2014年 4月 16日 (2014 - 04 - 16) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103810598 A (金硕澳门离岸商业服务有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 103606084 A (深圳市赛为智能股份有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 说明书第[0017]-[0021], [0027]-[0030]段、图1, 4	1-17	X	CN 104574080 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0050]-[0057], [0075]-[0079], [0139]-[0149], [0187]-[0191], [0206]-[0210]段	1-17	A	CN 104574086 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) 全文	1-17	A	CN 103729764 A (青岛丽雯互联信息有限公司) 2014年 4月 16日 (2014 - 04 - 16) 全文	1-17	A	CN 103810598 A (金硕澳门离岸商业服务有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文	1-17
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 103606084 A (深圳市赛为智能股份有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 说明书第[0017]-[0021], [0027]-[0030]段、图1, 4	1-17																		
X	CN 104574080 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0050]-[0057], [0075]-[0079], [0139]-[0149], [0187]-[0191], [0206]-[0210]段	1-17																		
A	CN 104574086 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) 全文	1-17																		
A	CN 103729764 A (青岛丽雯互联信息有限公司) 2014年 4月 16日 (2014 - 04 - 16) 全文	1-17																		
A	CN 103810598 A (金硕澳门离岸商业服务有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文	1-17																		
☐ 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 4月 7日		国际检索报告邮寄日期 2016年 5月 4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 传真号 (86-10)62019451		授权官员 赵婷 电话号码 (86-10)62414434																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/088497

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	103606084	A	2014年 2月 26日	无	
CN	104574080	A	2015年 4月 29日	WO 2015058709 A1	2015年 4月 30日
CN	104574086	A	2015年 4月 29日	无	
CN	103729764	A	2014年 4月 16日	无	
CN	103810598	A	2014年 5月 21日	无	