

(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
2020 年 4 月 30 日 (30.04.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/082833 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 20/40 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/097599

(22) 国际申请日: 2019 年 7 月 25 日 (25.07.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811260944.7 2018 年 10 月 26 日 (26.10.2018) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (**ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED**) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 方视菁 (**FANG, Shijing**); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼 阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

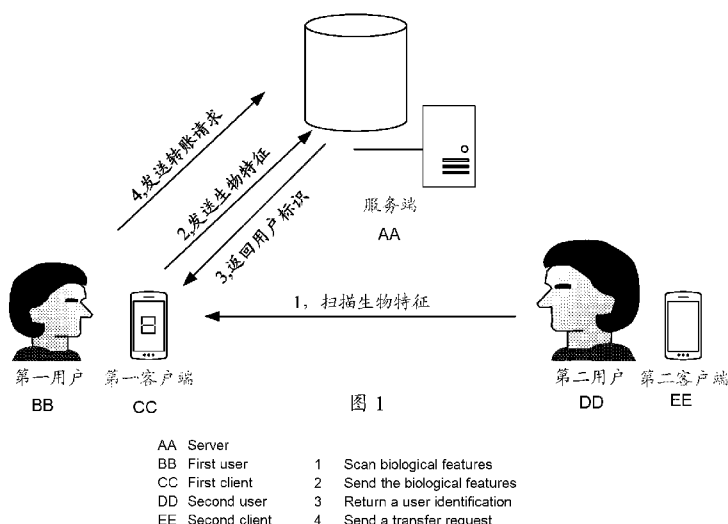
(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (**BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION**); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (CN)。

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) **Title:** TRANSFER METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE

(54) 发明名称: 转账方法、装置及设备



(57) **Abstract:** Disclosed is a transfer method and apparatus, and a device. In a face-to-face transfer scenario, a first user uses a first client to scan a second user to obtain biological features thereof and uploads the biological features to a server so as to enable the server to identify the second user on the basis of the biological features, and then a corresponding transfer request is generated on the first client, and the transfer request is sent to the server to perform transfer, so that the transfer/payment can be carried out. The operation steps of users can be reduced, and the transfer efficiency and user experience are improved.

(57) **摘要:** 公开了转账方法、装置及设备。在面对面进行转账的场景下, 第一用户利用第一客户端扫描第二用户获取其生物特征, 并上传服务端, 让服务端基于生物特征对第二用户进行身份识别, 进而在第一客户端生成相应的转账请求, 并发送转账请求至服务端进行转账, 并进行转账/支付, 减少用户操作步骤, 提高转账效率和用户体验。

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))。

转账方法、装置及设备

技术领域

[01]本说明书实施例涉及信息技术领域，尤其涉及转账方法、装置及设备。

背景技术

- 5 [02]通过支付应用进行转账/支付在当前已经应用的非常广泛，在现有面对面的转账场景中，主要途径是通过二维码实现。在上述方案中用户需要首先生成用于收款或者付款的二维码，用户若常备一张二维码则存在一定的安全问题，临时生成二维码则需要进入客户端的支付界面中进行多次选择点击。

[03]基于此，需要一种更有效率的转账方案。

10 发明内容

[04]针对现有转账方案中存在的问题，为实现更有效率的转账，本说明书实施例提供一种转账方法，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，具体包括：

[05]第一客户端获取第二用户的生物特征，以及，发送所述生物特征至服务端，以便服务端根据所述生物特征确定第二用户标识；

- 15 [06]接收服务端返回的第二用户标识，显示所述第二用户标识；

[07]接收第一用户的确认指令，生成包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，并发送至服务端，以便服务端进行转账处理；

[08]其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

- 20 [09]同时，本说明书还提供应用于服务端的一种转账方法，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，包括：

[10]接收第一客户端所发送的生物特征；

[11]根据所述生物特征，基于预先存储的包含用户生物特征的数据库，确定第二用户标识；

- 25 [12]发送所述第二用户标识至第一方客户端；

[13]接收包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，进行转账处理；

[14]其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

5 [15]对应的，本说明书实施例提供一种转账装置，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，具体包括：

[16]获取模块，获取第二用户的生物特征；

[17]发送模块，发送所述生物特征至服务端，以便服务端根据所述生物特征确定第二用户标识；

[18]接收模块，接收服务端返回的第二用户标识；

10 [19]显示模块，显示所述第二用户标识；

[20]生成模块，接收第一用户的确认指令，生成包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，并发送至服务端，以便服务端进行转账处理；

[21]其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

15 [22]对应的，本说明书实施例还提供另一种转账装置，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，包括：

[23]接收模块，接收第一客户端所发送的生物特征；

[24]确定模块，根据所述生物特征，基于预先存储的包含用户生物特征的数据库，确定第二用户标识；

20 [25]发送模块，发送所述第二用户标识至第一方客户端；

[26]所述接收模块还用于，接收包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求；

[27]处理模块，进行转账处理；

25 [28]其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

[29]对应的，本说明书实施例还提供一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现上述

的转账方法。

[30]对应的，本说明书实施例还提供计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时，执行实现上述的转账方法。

5 [31]本说明书实施例所提供的方案，在面对面进行转账的场景下，第一用户利用第一客户端扫描第二用户获取其生物特征，并上传服务端，让服务端基于生物特征对第二用户进行身份识别，进而在第一客户端生成相应的转账请求，并发送转账请求至服务端进行转账，并进行转账/支付，减少用户操作步骤，提高转账效率和用户体验。

[32]应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本说明书实施例。

10 [33]此外，本说明书实施例中的任一实施例并不需要达到上述的全部效果。

附图说明

[34]为了更清楚地说明本说明书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说明书实施例中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

15

[35]图 1 是本说明书实施例提供的转账方案的架构示意图；

[36]图 2 为本说明书实施例所提供的客户端方面的转账方法流程示意图；

[37]图 3 为本说明书实施例所提供的在客户端中提供扫描面部选项的示例图；

[38]图 4 为本说明书实施例所提供第一客户端中对第二用户标识和其他信息进行脱敏显示的示意图；

20

[39]图 5 为本说明书实施例所提供的服务端方面的流程示意图；

[40]图 6 是本说明书实施例提供的客户端方面的一种转账装置的结构示意图；

[41]图 7 是本说明书实施例提供的服务端方面的一种转账装置的结构示意图；

[42]图 8 是用于配置本说明书实施例方法的一种设备的结构示意图。

具体实施方式

[43]为了使本领域技术人员更好地理解本说明书实施例中的技术方案，下面将结合本说明书实施例中的附图，对本说明书实施例中的技术方案进行详细地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本说明书的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书中的实

5 施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都应当属于保护的范围。

[44]以下结合附图，详细说明本说明书各实施例提供的技术方案。如图 1 所示，图 1 是本说明书实施例提供的转账方案的架构示意图，在该图中，第一用户和第二用户作为收款方和付款方的两类用户，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。容易理解，第一用户对应的客户端即为第一客户端，第

10 二用户对应的客户端即为第二客户端。此外，第一客户端和第二客户端可以作为不同的功能模块集成在一个软件程序或者硬件中，也可以分别作为独立的功能模块分别执行各自的功能。

[45]下面结合图 1 所提供的架构示意图，详细解释本说明书实施例所提供的转账方案。该方案具体包括客户端和服务端两个方面，对于客户端方面，其流程具体包括如下步骤，

15 如图 2 所示，图 2 为本说明书实施例所提供的客户端方面的转账方法流程示意图，包括

[46]S201，第一客户端获取第二用户的生物特征，以及，发送所述生物特征至服务端，以便服务端根据所述生物特征确定第二用户标识。

[47]与第一客户端所对应的第一用户可以是付款方，也可以是收款方。当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。所述的生物

20 特征可以包括面部特征、虹膜特征、指纹特征等等其它可以用于识别用户身份的生物特征。在本身可采用其他方式（例如扫码）进行转账支付的第一客户端中，上述的扫描功能可以通过在相应的业务页面中增加相应的功能选项来实现，例如，在执行扫码进行支付的页面中，添加“扫脸”的功能选项，以方便用户进行操作。如图 3 所示，图 3 为本说明书实施例所提供的在客户端中提供扫描面部选项的示例图。

25 [48]在第一用户使用第一客户端的转账支付功能时，一般而言，第一用户已经在第一客户端执行了登录，第一客户端此时已经可以获取第一用户标识，例如，第一用户的账号、身份证号、手机号码等等。

[49]S203，接收服务端返回的第二用户标识，显示所述第二用户标识。

[50]服务端接收到第二用户的生物特征，即可进行识别，并返回第二用户标识。容易理

解，第二用户标识的形式和第一用户并无区别。第一用户端接收到该标识以后，即可以跳转至相应的页面中显示该第二用户标识。在面对面的转账场景下，可以让双方用户对服务端返回的第二用户标识进行当面确认，避免出错。

5 [51] S205，接收第一用户的确认指令，生成包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，并发送至服务端，以便服务端进行转账处理。

[52] 上述的确认指令可以包括对第二用户身份的确认，对于转账金额的输入确认，以及对于生成转账请求的确认等等。当然，若返回的第二用户标识有误，第一用户还可以终止上述的转账支付进程。

10 [53] 通过本说明书实施例所提供的上述方案，在面对面进行转账的场景下，第一用户利用第一客户端扫描第二用户获取其生物特征，并上传服务端，让服务端基于生物特征对第二用户进行身份识别，进而在第一客户端生成相应的转账请求，并发送转账请求至服务端进行转账，并进行转账/支付，减少用户操作步骤，提高了转账效率和用户体验。

15 [54] 在实际应用中，获取第二用户生物特征的方式可以包括如下方式：扫描第二用户的面部，获取所述第二用户的面部特征；或者，扫描第二用户的眼睛，获取所述第二用户的虹膜特征。

[55] 此外，服务端在返回第二用户标识时，还可以返回一些第二用户的其它信息，用于辅助识别第二用户身份，例如，第二用户的注册邮箱、昵称、头像等等。以及，为保护第二用户的隐私，返回的第二用户标识或者其它信息还可以经过算法加密，进行脱敏处理，例如，对第二用户的昵称或者手机号码隐藏中间部分字符，对其头像的眼部进行马赛克处理或者只显示部分头像等等。从而，在第一用户显示第二用户标识时，还可以一并显示第二用户的其它信息，若上述信息已经被服务端进行了脱敏处理，则显示的就是脱敏处理后的信息。如图 4 所示，图 4 为本说明书实施例所提供第一客户端中对第二用户标识和其他信息进行脱敏显示的示意图。

20

[56] 在实际应用中，脱敏处理也可以在第一客户端这方面进行，即对于 S203 中的，显示所述第二用户标识，还可以包括：对所述第二用户标识进行脱敏处理；显示脱敏处理后的第二用户标识。通过对第二用户标识或者其相关的其它信息进行脱敏处理，可以更好的保护第二用户的隐私。

25

[57] 在第一用户为付款方时，第二用户为收款方。此时，第一用户作为付款方扫描收款方，在第一用户即可以直接进行确认。

[58]但是，在第一用户为收款方，第二用户为付款方时，此时，第二用户作为付款方，由于扫描用户的面部特征或者虹膜特征通常需要第二用户的同意，此时可以认为第二用户已经授权进行支付。或者，在某些情形下，第二用户可以无需对第一用户发起的转账支付进行确认，例如，在第二用户开启了小额支付免确认，且转账金额不超过小额支付的范围时；或者，在者服务端中第一用户标识和第二用户标识均存在于对方的好友列表中等等。但是，在另一种实施方式中，服务端还可以将第转账请求中的相关信息推送给转账请求中的付款方(此时，即第二用户的第二客户端)进行验证。第二客户端在接收到该验证请求后，即可以方便第二用户对相应的转账请求进行确认，包括验证通过或者验证失败，并且返回验证成功/失败信息至服务端，以便服务端进行相应的处理。通过上述发送验证请求至付款方，可以进一步提高本说明书实施例所提供的转账方案的安全性。

[59]上述部分对客户端方面的执行流程进行了说明，对于本说明实施例所提供的方案，在服务端方面，其执行流程如图5所示，图5为本说明书实施例所提供的服务端方面的流程示意图，具体包括：

[60]S501，接收第一客户端所发送的生物特征，生物特征包括面部特征，或者虹膜特征，或者指纹特征等等。

[61]S503，根据所述生物特征，基于预先存储的包含用户生物特征的数据库，确定第二用户标识。换言之，生物特征既可以用于用户在客户端进行登录，也可以用于服务端对用户进行身份识别。

[62]S505，发送所述第二用户标识至第一方客户端。

[63]S507，接收包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，进行转账处理。

[64]在实际应用中，服务端还可以根据第二用户标识确定第二用户的其它信息（例如头像、昵称、姓名等等，用来辅助确认身份），并且将上述其它信息一起发送给第一用户端。以及，服务端还可以将第二用户标识以及上述其它信息进行脱敏处理，再发送至第一客户端。具体实施方式已经在前文详细说明，此处不再赘述。

[65]在一种实施方式下，当第一用户为收款方，第二用户为付款方时，服务端还可以将转账请求的相关信息发送至第二服务端，以便第二用户进行确认。当接收到第二用户验证通过的信息时，才执行转账，否则，不执行转账。通过上述方式，进一步提高转账过程中的安全性。

[66]对应的，本说明书实施例还提供一种转账装置，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，如图 6 所示，图 6 是本说明书实施例提供的客户端方面的一种转账装置的结构示意图，包括：

[67]获取模块 601，获取第二用户的生物特征；

5 [68]发送模块 602，发送所述生物特征至服务端，以便服务端根据所述生物特征确定第二用户标识；

[69]接收模块 603，接收服务端返回的第二用户标识；

[70]显示模块 604，显示所述第二用户标识；

10 [71]生成模块 605，接收第一用户的确认指令，生成包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，并发送至服务端，以便服务端进行转账处理；

[72]其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

[73]进一步地，所述获取模块 601，扫描第二用户的面部，获取所述第二用户的面部特征；或者，扫描第二用户的眼睛，获取所述第二用户的虹膜特征。

15 [74]进一步地，所述接收模块 603，接收服务端返回的第二用户标识和第二用户的其它信息，其中，所述第二用户的其它信息由服务端根据所述第二用户标识确定，用于辅助识别第二用户身份；所述显示模块 604，显示所述第二用户标识和所述第二用户的其它信息。

20 [75]进一步地，所述显示模块 604，对所述第二用户标识进行脱敏处理；显示脱敏处理后的第二用户标识。

[76]当第一用户为收款方，第二用户为付款方时，所述装置中还包括验证模块 606，用于第二用户接收服务端返回的验证请求，以便第二用户对转账进行确认；接收第二用户的确认指令，发送验证成功/失败信息至服务端。

25 [77]对应的，本说明书实施例还提供一种转账装置，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，如图 7 所示，图 7 是本说明书实施例提供的服务端方面的一种转账装置的结构示意图，包括：

[78]接收模块 701，接收第一客户端所发送的生物特征；

[79]确定模块 702，根据所述生物特征，基于预先存储的包含用户生物特征的数据库，

确定第二用户标识;

[80]发送模块 703, 发送所述第二用户标识至第一方客户端;

[81]所述接收模块 701 还用于, 接收包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求;

5 [82]处理模块 704, 进行转账处理;

[83]其中, 当第一用户为收款方时, 第二用户为付款方; 当第一用户为付款方时, 第二用户为收款方。

[84]进一步地, 在确定第二用户标识之后, 所述确定模块 702 还用于, 根据第二用户标识确定第二用户的其它信息, 其中, 所述第二用户的其它信息由服务端根据所述第二用户标识确定, 用于辅助识别第二用户身份; 所述发送模块 703, 发送所述第二用户标识和所述第二用户的其它信息至第一客户端。

[85]进一步地, 所述装置还包括脱敏模块 705, 将所述第二用户标识进行脱敏处理; 所述发送模块 703, 发送脱敏处理后的第二用户标识至所述第一方客户端。

15 [86]当第一用户为收款方, 第二用户为付款方时, 所述发送模块 703 还用于, 发送验证请求至第二客户端, 以便第二用户对转账进行验证; 所述处理模块 704, 若接收第二客户端所发送的验证成功消息, 执行转账处理, 否则, 不执行转账处理。

[87]本说明书实施例还提供一种计算机设备, 其至少包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序, 其中, 处理器执行所述程序时实现图 2 或者图 5 所示的转账方法。

20 [88]图 8 示出了本说明书实施例所提供的一种更为具体的计算设备硬件结构示意图, 该设备可以包括: 处理器 1010、存储器 1020、输入/输出接口 1030、通信接口 1040 和总线 1050。其中处理器 1010、存储器 1020、输入/输出接口 1030 和通信接口 1040 通过总线 1050 实现彼此之间在设备内部的通信连接。

25 [89]处理器 1010 可以采用通用的 CPU (Central Processing Unit, 中央处理器)、微处理器、应用专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、或者一个或多个集成电路等方式实现, 用于执行相关程序, 以实现本说明书实施例所提供的技术方案。

[90]存储器 1020 可以采用 ROM (Read Only Memory, 只读存储器)、RAM (Random Access Memory, 随机存取存储器)、静态存储设备, 动态存储设备等形式实现。存储器 1020

可以存储操作系统和其他应用程序，在通过软件或者固件来实现本说明书实施例所提供的技术方案时，相关的程序代码保存在存储器 1020 中，并由处理器 1010 来调用执行。

[91] 输入/输出接口 1030 用于连接输入/输出模块，以实现信息输入及输出。输入输出/模块可以作为组件配置在设备中（图中未示出），也可以外接于设备以提供相应功能。

- 5 其中输入设备可以包括键盘、鼠标、触摸屏、麦克风、各类传感器等，输出设备可以包括显示器、扬声器、振动器、指示灯等。

[92] 通信接口 1040 用于连接通信模块（图中未示出），以实现本设备与其他设备的通信交互。其中通信模块可以通过有线方式（例如 USB、网线等）实现通信，也可以通过无线方式（例如移动网络、WIFI、蓝牙等）实现通信。

- 10 [93] 总线 1050 包括一通路，在设备的各个组件（例如处理器 1010、存储器 1020、输入/输出接口 1030 和通信接口 1040）之间传输信息。

[94] 需要说明的是，尽管上述设备仅示出了处理器 1010、存储器 1020、输入/输出接口 1030、通信接口 1040 以及总线 1050，但是在具体实施过程中，该设备还可以包括实现正常运行所必需的其他组件。此外，本领域的技术人员可以理解的是，上述设备中也可以
15 以仅包含实现本说明书实施例方案所必需的组件，而不必包含图中所示的全部组件。

[95] 本说明书实施例还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现图 2 或者图 5 所示的转账方法。

[96] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。

- 20 计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存（PRAM）、静态随机存取存储器（SRAM）、动态随机存取存储器（DRAM）、其他类型的随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器（CD-ROM）、数字多功能光盘（DVD）或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于
25 存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体（transitory media），如调制的数据信号和载波。

[97] 通过以上的实施方式的描述可知，本领域的技术人员可以清楚地了解到本说明书实施例可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解，本说明书实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出

来，该计算机软件产品可以存储在存储介质中，如 ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本说明书实施例各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

[98] 上述实施例阐明的系统、方法、模块或单元，具体可以由计算机芯片或实体实现，

- 5 或者由具有某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机，计算机的具体形式可以是个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件收发设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任意几种设备的组合。

[99] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分

- 10 互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于方法实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述得比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的方法实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的，在实施本说明书实施例方案时可以把各模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。也可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

[100] 以上所述仅是本说明书实施例的具体实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本说明书实施例原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本说明书实施例的保护范围。

权利要求书

1、一种转账方法，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，具体包括：

第一客户端获取第二用户的生物特征，以及，发送所述生物特征至服务端，以便服务端根据所述生物特征确定第二用户标识；

5 接收服务端返回的第二用户标识，显示所述第二用户标识；

接收第一用户的确认指令，生成包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，并发送至服务端，以便服务端进行转账处理；

其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

10 2、如权利要求1所述的方法，获取第二用户的生物特征，包括：

扫描第二用户的面部，获取所述第二用户的面部特征；或者，

扫描第二用户的眼睛，获取所述第二用户的虹膜特征。

3、如权利要求1所述的方法，接收服务端返回的第二用户标识，包括：

15 接收服务端返回的第二用户标识和第二用户的其它信息，其中，所述第二用户的其它信息由服务端根据所述第二用户标识确定，用于辅助识别第二用户身份；

显示所述第二用户标识，包括：

显示所述第二用户标识和所述第二用户的其它信息。

4、如权利要求1所述的方法，显示所述第二用户标识，包括：

对所述第二用户标识进行脱敏处理；

20 显示脱敏处理后的第二用户标识。

5、如权利要求1所述的方法，当第一用户为收款方，第二用户为付款方时，所述方法还包括：

第二客户端接收服务端返回的验证请求，以便第二用户对转账进行确认；

接收第二用户的确认指令，发送验证成功/失败信息至服务端。

25 6、一种转账方法，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，包括：

接收第一客户端所发送的生物特征；

根据所述生物特征，基于预先存储的包含用户生物特征的数据库，确定第二用户标识；

发送所述第二用户标识至第一方客户端；

30 接收包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，进行转账处理；

其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二

用户为收款方。

7、如权利要求 6 所述的方法，在确定第二用户标识之后，还包括：

根据第二用户标识确定第二用户的其它信息，其中，所述第二用户的其它信息由服务端根据所述第二用户标识确定，用于辅助识别第二用户身份；

5 发送所述第二用户标识至第一客户端包括：

发送所述第二用户标识和所述第二用户的其它信息至第一客户端。

8、如权利要求 6 所述的方法，在确定第二用户标识之后，还包括：

将所述第二用户标识进行脱敏处理；

发送脱敏处理后的第二用户标识至所述第一方客户端。

10 9、如权利要求 6 所述的方法，当第一用户为收款方，第二用户为付款方时，所述方法还包括：

发送验证请求至第二客户端，以便第二用户对转账进行验证；

若接收第二客户端所发送的验证成功消息，执行转账处理，否则，不执行转账处理。

10、一种转账装置，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，具体包括：

15 获取模块，获取第二用户的生物特征；

发送模块，发送所述生物特征至服务端，以便服务端根据所述生物特征确定第二用户标识；

接收模块，接收服务端返回的第二用户标识；

显示模块，显示所述第二用户标识；

20 生成模块，接收第一用户的确认指令，生成包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求，并发送至服务端，以便服务端进行转账处理；

其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

25 11、如权利要求 10 所述的装置，所述获取模块，扫描第二用户的面部，获取所述第二用户的面部特征；或者，扫描第二用户的眼睛，获取所述第二用户的虹膜特征。

12、如权利要求 10 所述的装置，所述接收模块，接收服务端返回的第二用户标识和第二用户的其它信息，其中，所述第二用户的其它信息由服务端根据所述第二用户标识确定，用于辅助识别第二用户身份；所述显示模块，显示所述第二用户标识和所述第二用户的其它信息。

30 13、如权利要求 10 所述的装置，所述显示模块，对所述第二用户标识进行脱敏处理；显示脱敏处理后的第二用户标识。

14、如权利要求 10 所述的装置，当第一用户为收款方，第二用户为付款方时，所述装置中还包括验证模块，用于第二用户接收服务端返回的验证请求，以便第二用户对转账进行确认；接收第二用户的确认指令，发送验证成功/失败信息至服务端。

15、一种转账装置，用于第一用户和第二用户当面进行转账的场景下，包括：

5 接收模块，接收第一客户端所发送的生物特征；

确定模块，根据所述生物特征，基于预先存储的包含用户生物特征的数据库，确定第二用户标识；

发送模块，发送所述第二用户标识至第一方客户端；

10 所述接收模块还用于，接收包含第一用户标识、第二用户标识和转账金额的转账请求；

处理模块，进行转账处理；

其中，当第一用户为收款方时，第二用户为付款方；当第一用户为付款方时，第二用户为收款方。

15 16、如权利要求 15 所述的装置，在确定第二用户标识之后，所述确定模块还用于，根据第二用户标识确定第二用户的其它信息，其中，所述第二用户的其它信息由服务端根据所述第二用户标识确定，用于辅助识别第二用户身份；所述发送模块，发送所述第二用户标识和所述第二用户的其它信息至第一客户端。

17、如权利要求 15 所述的装置，所述装置还包括脱敏模块，将所述第二用户标识进行脱敏处理；所述发送模块，发送脱敏处理后的第二用户标识至所述第一方客户端。

20 18、如权利要求 15 所述的装置，当第一用户为收款方，第二用户为付款方时，所述发送模块还用于，发送验证请求至第二客户端，以便第二用户对转账进行验证；所述处理模块，若接收第二客户端所发送的验证成功消息，执行转账处理，否则，不执行转账处理。

25 19、一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现如权利要求 1 至 5 任一项所述的方法。

20、一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现如权利要求 6 至 9 任一项所述的方法。

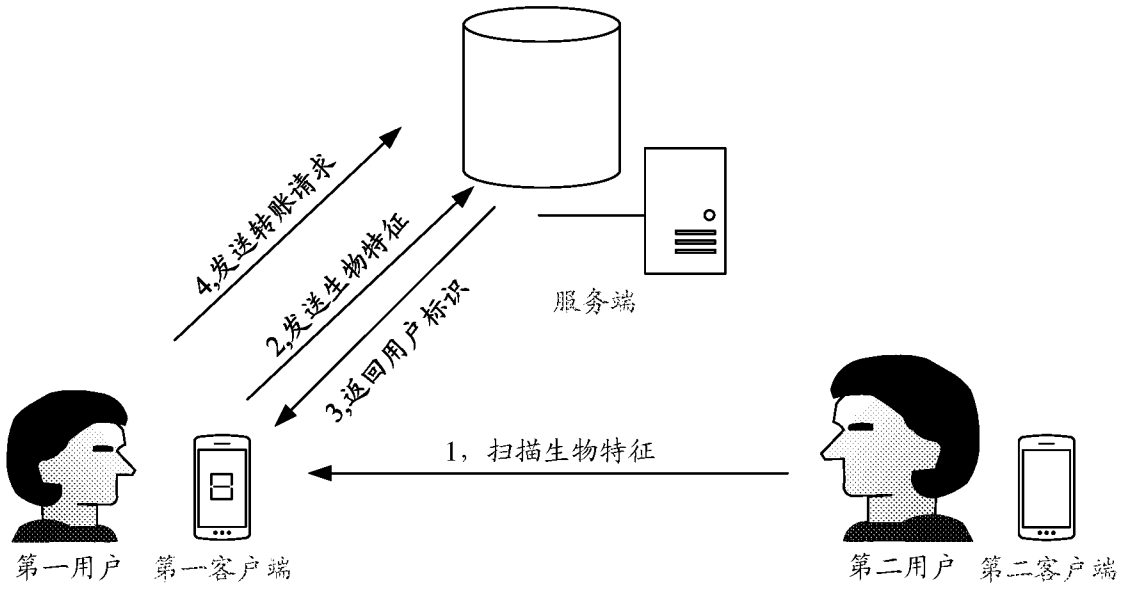


图 1

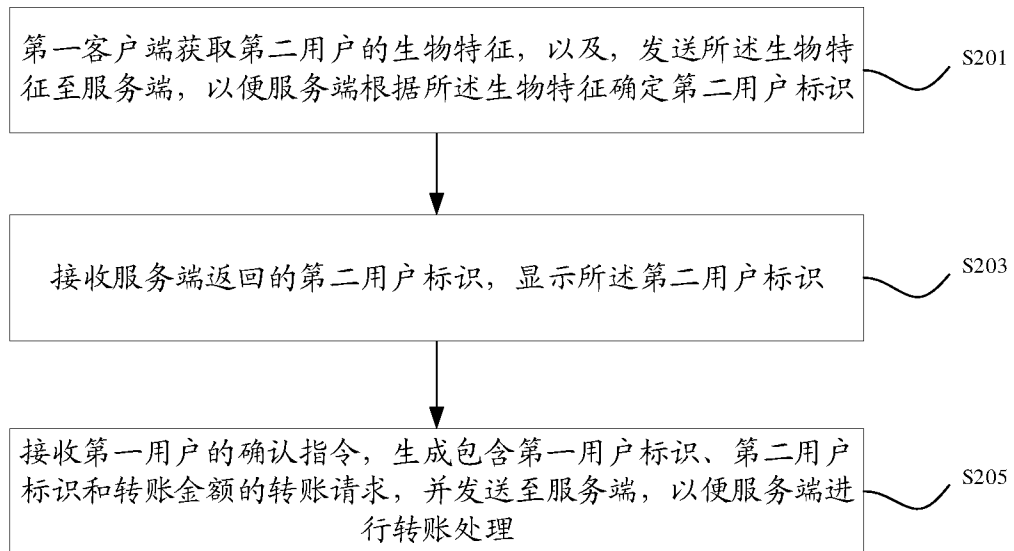


图 2

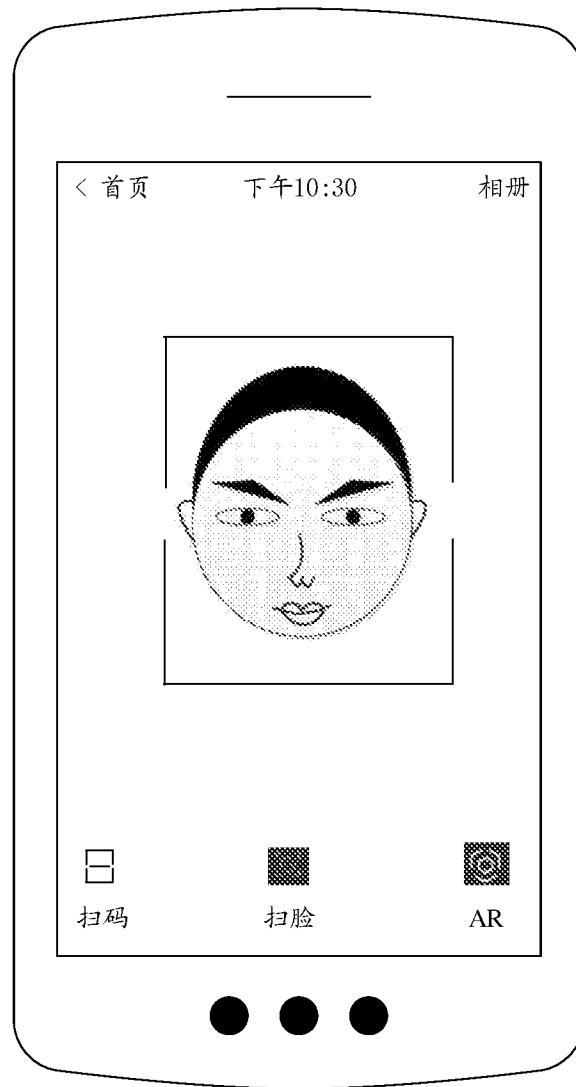


图 3



图 4

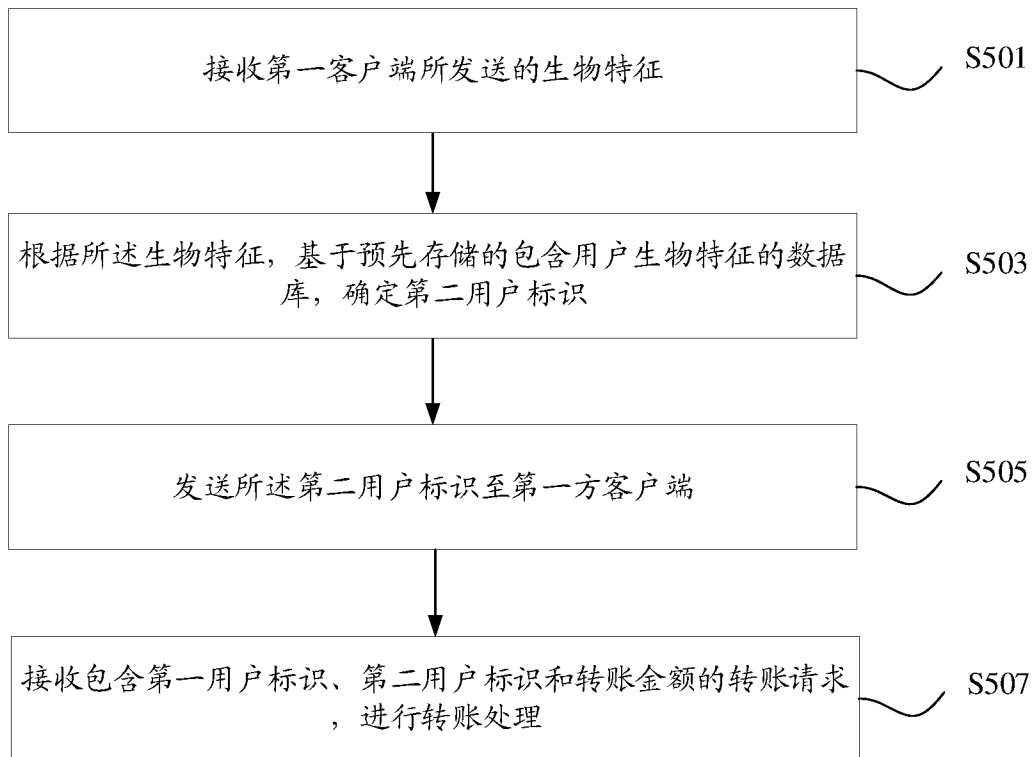


图 5

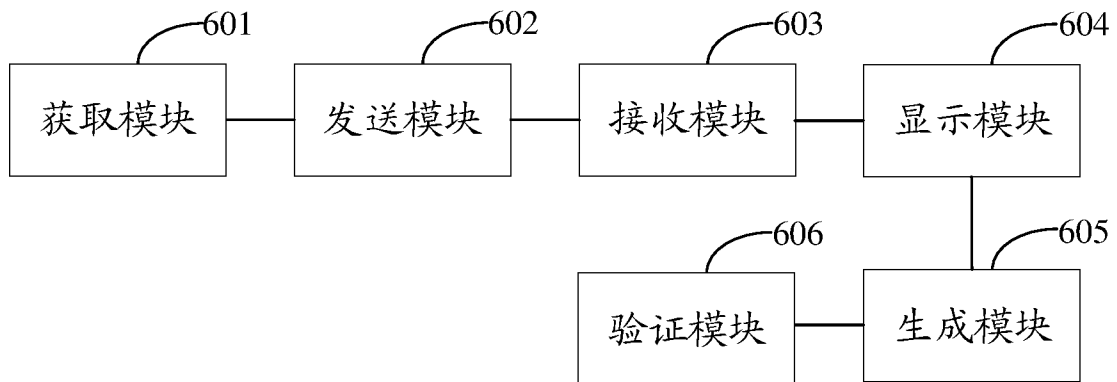


图 6

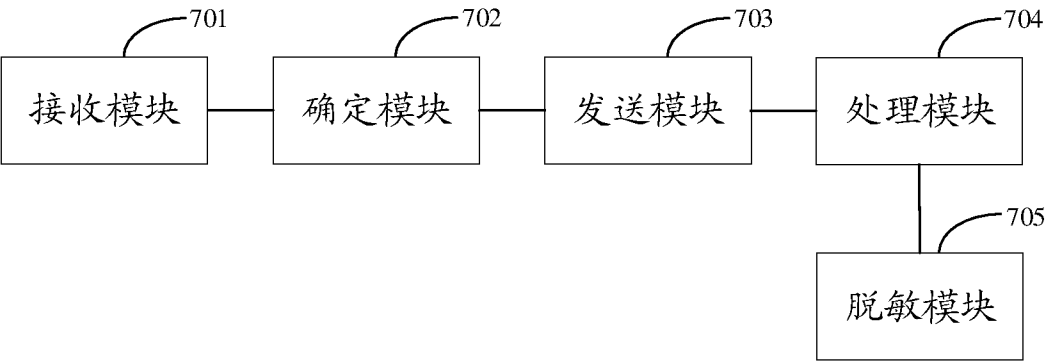


图 7

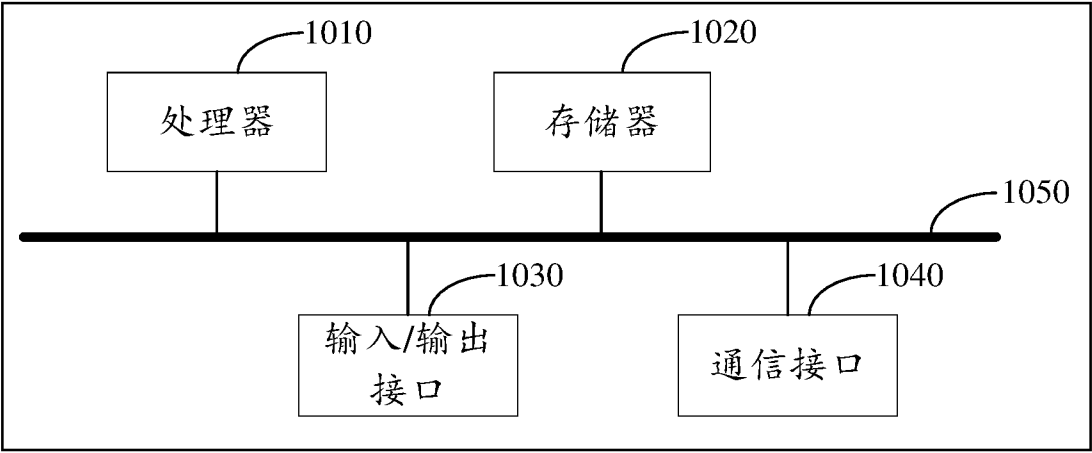


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/097599

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; H04L

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, WPI, EPODOC, CNKI: 当面, 转账, 面对面, 二维码, 用户标识, 移动支付, 生物, 面部识别, 眼睛, 虹膜, face to face, payment, mobile payment, two-dimensional code, user identification, biological, eyes, iris

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109615382 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 12 April 2019 (2019-04-12) description, paragraphs [0004]-[0054]	1-20
X	CN 105516068 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 20 April 2016 (2016-04-20) description, paragraphs [0092]-[0131], and figures 4 and 5	1-20
A	CN 108681902 A (WELLONG ETOWN INTERNATIONAL LOGISTICS CO., LTD.) 19 October 2018 (2018-10-19) entire document	1-20
A	EP 3232391 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 18 October 2017 (2017-10-18) entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“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

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 2019

Date of mailing of the international search report

09 October 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)**
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
 100088**
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/097599

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109615382	A	12 April 2019	None			
CN	105516068	A	20 April 2016	EP	3200417	A1	02 August 2017
				WO	2016045544	A1	31 March 2016
				JP	2017531863	A	26 October 2017
				KR	20170065506	A	13 June 2017
				US	2017195323	A1	06 July 2017
				HK	1222265	A0	23 June 2017
				SG	11201702012	A1	27 April 2017
				IN	201717009448	A	18 August 2017
				SG	10201902522	A1	29 April 2017
CN	108681902	A	19 October 2018	None			
EP	3232391	A1	18 October 2017	US	2017300904	A1	19 October 2017
				KR	20170118431	A	25 October 2017
				CN	107301542	A	27 October 2017

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/097599

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; H04L

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, WPI, EPDOC, CNKI: 当面, 转账, 面对面, 二维码, 用户标识, 移动支付, 生物, 面部识别, 眼睛, 虹膜, face to face, payment, mobile payment, two-dimensional code, user identification, biological, eyes, iris

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
PX	CN 109615382 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年 4月 12日 (2019 - 04 - 12) 说明书第[0004]-[0054]段	1-20
X	CN 105516068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 4月 20日 (2016 - 04 - 20) 说明书第[0092]-[0131]段, 附图4-5	1-20
A	CN 108681902 A (惠龙易通国际物流股份有限公司) 2018年 10月 19日 (2018 - 10 - 19) 全文	1-20
A	EP 3232391 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2017年 10月 18日 (2017 - 10 - 18) 全文	1-20

☐ 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

2019年 9月 10日

国际检索报告邮寄日期

2019年 10月 9日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (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

受权官员

寇利敏

电话号码 86-(10)-53961731

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/097599

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	109615382	A	2019年 4月 12日	无			
CN	105516068	A	2016年 4月 20日	EP	3200417	A1	2017年 8月 2日
				WO	2016045544	A1	2016年 3月 31日
				JP	2017531863	A	2017年 10月 26日
				KR	20170065506	A	2017年 6月 13日
				US	2017195323	A1	2017年 7月 6日
				HK	1222265	A0	2017年 6月 23日
				SG	11201702012	A1	2017年 4月 27日
				IN	201717009448	A	2017年 8月 18日
				SG	10201902522	A1	2017年 4月 29日
CN	108681902	A	2018年 10月 19日	无			
EP	3232391	A1	2017年 10月 18日	US	2017300904	A1	2017年 10月 19日
				KR	20170118431	A	2017年 10月 25日
				CN	107301542	A	2017年 10月 27日