



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107527204 B

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 201710661354.4

(22) 申请日 2012.10.24

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107527204 A

(43) 申请公布日 2017.12.29

(30) 优先权数据
13/339,152 2011.12.28 US

(62) 分案原申请数据
201280065055.X 2012.10.24

(73) 专利权人 诺基亚技术有限公司
地址 芬兰埃斯波

(72) 发明人 J·T·勒皮斯托 P·K·卡内尔沃
M·拉蒂 A·萨文 J·尼塔卡里
T·亚尔曼恩

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所
11256

代理人 鄢迅 庞淑敏

(51) Int.Cl.
G06Q 20/40 (2012.01)
G06Q 40/00 (2012.01)
G06Q 40/02 (2012.01)
G06Q 20/32 (2012.01)

(56) 对比文件
TW 200529091 A, 2005.09.01
US 2008177662 A1, 2008.07.24
CN 101546449 A, 2009.09.30
CN 101383704 A, 2009.03.11
US 2007003111 A1, 2007.01.04
US 2011262013 A1, 2011.10.27

审查员 张洁

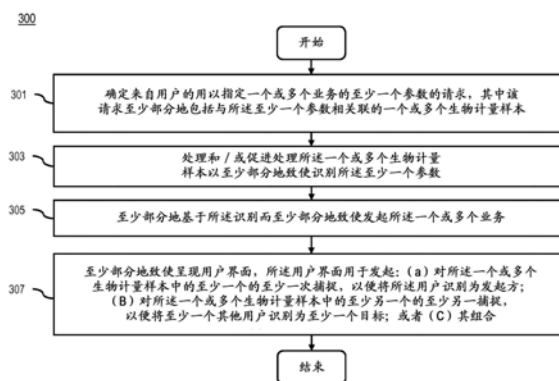
权利要求书3页 说明书20页 附图17页

(54) 发明名称

用于在执行业务时利用识别数据的方法和
设备

(57) 摘要

一种用于在执行业务时利用识别数据的方法和设备,包括确定来自用户的用以指定一个或多个业务的至少一个参数的请求,其中所述请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本;处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本,以至少部分地致使识别所述至少一个参数;以及至少部分地基于所述识别而至少部分地致使发起所述一个或多个业务。根据本发明的一个实施方式,所述至少一个参数至少部分地包括作为所述一个或多个业务的发起方的用户、作为所述一个或多个业务的至少一个目标的至少一个其他用户或其组合。根据本发明的一个实施方式,所述一个或多个业务包括一个或多个金融业务。



1. 一种用于在执行交易业务时利用识别数据的方法,包括:

向用户呈现包括一个或多个选项的用户界面,以发起对一个或者多个生物计量样本中的至少一个的捕获,以便将所述用户识别为用于执行一个或多个交易业务的发起者;

确定来自所述用户的至少部分包括来自所述用户的一个或多个生物计量样本的请求;

处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本,以至少部分上致使将由所述一个或多个生物计量样本所标识的所述用户识别为用于执行所述一个或多个交易业务的发起者;

确定与被识别为用于执行一个或多个交易业务的发起者的所述用户相关的至少一个参数;以及

至少部分地基于所述识别和所述至少一个参数,而至少部分地致使发起涉及所述用户、至少一个其他用户和平台服务的所述一个或多个交易业务。

2. 根据权利要求1所述的方法,其中通过将所述一个或多个生物计量样本与一个或多个所存储的生物计量样本进行比较,来识别由所述一个或多个生物计量样本所标识的所述用户。

3. 根据权利要求1所述的方法,其中发起对所述一个或多个生物计量样本其中至少一个的捕获包括经由设备的照相机捕获所述用户的图像。

4. 根据权利要求1所述的方法,其中所述一个或多个选项被用以发起经由设备的照相机来捕获所述用户的图像以及识别所述用户,以便致使所述一个或多个交易业务的发起。

5. 根据权利要求1-4其中任一项所述的方法,其中所述一个或多个生物计量样本是所述用户的图像。

6. 根据权利要求1-4其中任一项所述的方法,其中所述一个或多个交易业务是一个或多个金融业务。

7. 根据权利要求1-2其中任一项所述的方法,其中所述一个或多个生物计量样本包括面部特征、指纹、虹膜扫描、掌纹、DNA、语音其中一个或多个。

8. 一种用于在执行交易业务时利用识别数据的设备,包括:

至少一个处理器;以及

至少一个存储器,其中存储有用于一个或多个程序的计算机程序代码,

所述至少一个存储器和所述计算机程序代码被配置成利用所述至少一个处理器致使所述设备执行至少以下各项:

向用户呈现包括一个或多个选项的用户界面,以发起对一个或者多个生物计量样本中的至少一个的捕获,以便将所述用户识别为用于执行一个或多个交易业务的发起者;

确定来自所述用户的至少部分包括来自所述用户的一个或多个生物计量样本的请求;

处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本,以至少部分上致使将由所述一个或多个生物计量样本所标识的所述用户识别为用于执行所述一个或多个交易业务的发起者;

确定与被识别为用于执行一个或多个交易业务的发起者的所述用户相关的至少一个参数;以及

至少部分地基于所述识别和所述至少一个参数,而至少部分地致使发起涉及所述用户、至少一个其他用户和平台服务的所述一个或多个交易业务。

9. 根据权利要求8所述的设备,其中通过将所述一个或多个生物计量样本与一个或多个所存储的生物计量样本进行比较,来识别由所述一个或多个生物计量样本所标识的所述用户。

10. 根据权利要求8所述的设备,其中发起对所述一个或多个生物计量样本其中至少一个的捕获被进一步至少部分上致使经由所述设备的照相机捕获所述用户的图像。

11. 根据权利要求8所述的设备,其中所述一个或多个选项用以经由所述设备的照相机来捕获所述用户的图像,以及识别所述用户以便致使所述一个或多个交易业务的发起。

12. 根据权利要求8-11其中任一项所述的设备,其中所述一个或多个生物计量样本是所述用户的图像。

13. 根据权利要求8-11其中任一项所述的设备,其中所述一个或多个交易业务是一个或多个金融业务。

14. 根据权利要求8-11其中任一项所述的设备,其中所述一个或多个生物计量样本包括面部特征。

15. 一种用于在执行交易业务时利用识别数据的设备,包括:

用于向用户呈现包括一个或多个选项的用户界面以发起对一个或者多个生物计量样本中的至少一个的捕获的装置,以便将所述用户识别为用于执行一个或多个交易业务的发起者;

用于确定来自所述用户的至少部分包括来自所述用户的一个或多个生物计量样本的请求的装置;

用于处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本的装置,以至少部分上致使将由所述一个或多个生物计量样本所标识的所述用户识别为用于执行所述一个或多个交易业务的发起者;

用于确定与被识别为用于执行一个或多个交易业务的发起者的所述用户相关的至少一个参数的装置;以及

用于至少部分地基于所述识别和所述至少一个参数,而至少部分地致使发起涉及所述用户、至少一个其他用户和平台服务的所述一个或多个交易业务的装置。

16. 根据权利要求15所述的设备,其中通过将所述一个或多个生物计量样本与一个或多个所存储的生物计量样本进行比较,来识别由所述一个或多个生物计量样本所标识的所述用户。

17. 根据权利要求15所述的设备,其中发起对所述一个或多个生物计量样本其中至少一个的捕获包括经由所述设备的照相机捕获所述用户的图像。

18. 根据权利要求15所述的设备,其中所述一个或多个选项被用以发起经由设备的照相机来捕获所述用户的图像以及识别所述用户以便致使所述一个或多个交易业务的发起。

19. 根据权利要求15-18其中任一项所述的设备,其中所述一个或多个生物计量样本是所述用户的图像。

20. 根据权利要求15-18其中任一项所述的设备,其中所述一个或多个交易业务是一个或多个金融业务。

21. 根据权利要求15-16其中任一项所述的设备,其中所述一个或多个生物计量样本包括面部特征、指纹、虹膜扫描、掌纹、DNA、语音其中一个或多个。

22. 一种包括促进对被配置成允许访问至少一个服务的至少一个接口的访问的方法, 所述至少一个服务被配置成执行根据权利要求1-7中的任一项所述的方法。

23. 一种包括促进处理或者处理数据的方法, 所述数据至少部分地基于根据权利要求1-7中的任一项所述的方法而被处理。

24. 一种包括促进创建和/或促进修改至少一个设备用户接口元件和/或至少一个设备用户接口功能性的方法, 所述至少一个设备用户接口元件和/或至少一个设备用户接口功能性至少部分地基于根据权利要求1-7中的任一项所述的方法而被创建或者修改。

用于在执行业务时利用识别数据的方法和设备

[0001] 本申请是申请号为201280065055.X、申请日为2012年10月24日、发明名称为“用于在执行业务时利用识别数据的方法和设备”的中国专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本公开涉及执行业务,更具体地涉及用于在执行业务时利用识别数据的方法和设备。

背景技术

[0003] 服务提供商和设备制造商(例如,无线、蜂窝等)不断地受到挑战以通过例如提供有吸引力的网络服务来向消费者输送价值和便利。一个感兴趣领域是在线服务的开发,其中用户利用各种服务提供商来获得各种服务和商品和/或执行任何数目的业务。例如,用户可执行业务以从各种供应商在线购买货物并请求将货物运送到用户所选的地址。在另一示例中,用户可访问和/或下载各种用户应用、数字媒体和/或服务,诸如网上银行及其他金融服务。一般地,为了执行这些业务,用户通常必须输入任何数目的参数(例如,业务参与者、期望项目、支付金额、账户信息等)。然而,提供此类输入对于用户而言可能是麻烦且繁琐的,特别是当尝试在诸如移动电话之类的具有有限的输入/输出能力的设备上输入这些参数时,或者如果用户具有有限的文化水平则尤为如此。相应地,服务提供商和设备制造商在提供用于用户访问在线服务并在该服务内执行业务的容易的机制时,也面对相当大的技术挑战。

发明内容

[0004] 因此,需要一种用于利用识别数据(例如,面部识别)来指定用于执行服务业务(例如,诸如向目标收款方汇款的金融业务)的参数。

[0005] 根据一个实施方式,一种方法包括:确定来自用户的用以指定一个或多个业务的至少一个参数的请求,其中,所述请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本。所述方法还包括处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本,以至少部分地致使识别所述至少一个参数。所述方法还包括至少部分地基于所述识别而至少部分地致使发起所述一个或多个业务。

[0006] 根据另一实施方式,一种设备包括:至少一个处理器以及包括计算机程序代码的至少一个存储器,所述至少一个存储器和所述计算机程序代码被配置成用所述至少一个处理器至少部分地致使所述设备:确定来自用户的用以将至少一个其他用户指定为一个或多个业务的至少一个目标的请求,其中所述请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本。进一步致使所述设备处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本,以至少部分地致使识别所述至少一个参数。另外,致使所述设备至少部分地基于所述识别而至少部分地发起所述一个或多个业务。

[0007] 根据另一实施方式,一种计算机可读存储介质,其携带一个或多个指令的一个或

多个序列,所述一个或多个指令的一个或多个序列在被一个或多个处理器执行时,至少部分地致使设备至少部分地确定来自用户的用以将至少一个其他用户指定为一个或多个业务的至少一个目标的请求,其中所述请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本。进一步致使所述设备处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本,以至少部分地致使识别所述至少一个参数。另外,致使所述设备至少部分地基于所述识别而至少部分地致使发起所述一个或多个业务。根据另一实施方式,一种设备包括用于确定来自用户的用以指定一个或多个业务的至少一个参数的请求的装置,其中所述请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本。所述设备还包括用于处理和/或促进处理所述一个或多个生物计量样本以至少部分地致使识别所述至少一个参数的装置。所述设备还包括用于至少部分地基于所述识别而至少部分地致使发起所述一个或多个业务的装置。

[0008] 另外,对于本发明的各种示例性实施方式,以下各项是适用的:一种方法包括促进处理和/或处理(1)数据和/或(2)信息和/或(3)至少一个信号,所述(1)数据和/或(2)信息和/或(3)至少一个信号至少部分地基于在本申请中公开的与本发明的任何实施方式有关的方法(或过程)中的任何一个或任何组合(包括至少部分地由其导出的方法)。

[0009] 对于本发明的各种示例性实施方式,以下各项也是适用的:一种方法包括促进对被配置成允许访问至少一个服务的至少一个接口的访问,所述至少一个服务被配置成执行在本申请中公开的网络或服务提供商方法(或过程)中的任何一个或任何组合。

[0010] 对于本发明的各种示例性实施方式,以下各项也是适用的:一种方法包括促进创建和/或促进修改(1)至少一个设备用户接口元件和/或(2)至少一个设备用户接口功能性,所述(1)至少一个设备用户接口元件和/或(2)至少一个设备用户接口功能性至少部分地基于:从在本申请中公开的与本发明的任何实施方式有关的方法或过程中的一个或任何组合得到的数据和/或信息,和/或从在本申请中公开的与本发明的任何实施方式有关的方法(或过程)中的一个或任何组合得到的至少一个信号。

[0011] 对于本发明的各种示例性实施方式,以下各项也是适用的:一种方法包括创建和/或修改(1)至少一个设备用户接口元件和/或(2)至少一个设备用户接口功能性,所述(1)至少一个设备用户接口元件和/或(2)至少一个设备用户接口功能性至少部分地基于:从在本申请中公开的与本发明的任何实施方式有关的方法或过程中的一个或任何组合得到的数据和/或信息,和/或从在本申请中公开的与本发明的任何实施方式有关的方法(或过程)中的一个或任何组合得到的至少一个信号。

[0012] 在各种示例性实施方式中,可以在服务提供商侧或在移动设备侧,或在两侧都执行动作的情况下在服务提供商与移动设备之间以任何共享方式,来实现所述方法(或过程)。

[0013] 对于各种示例性实施方式,以下各项是适用的:一种设备,包括用于执行原始提交的权利要求1-10、21-30以及46-48中的任一项的方法的装置。

[0014] 根据以下详细描述,简单地通过举例说明许多特定实施方式和实现,包括可预期用于执行本发明的最佳方式,本发明的其他方面、特征和优点将变得显而易见。本发明还能够实现其他和不同的实施方式,并且可以在各种显而易见的方面修改其多个细节,而全部均不脱离本发明的精神和范围的情况。因此,应认为附图和描述本质上是说明性而非限制

性的。

附图说明

[0015] 在附图的各个图中,以示例的方式而非限制的方式示出说明本发明的实施方式,在所述附图中:

[0016] 图1是根据一个实施方式的能够在执行服务业务时利用识别数据的系统的示图;

[0017] 图2是根据一个实施方式的金融业务客户端的部件的示图;

[0018] 图3是根据一个实施方式的在利用一个或多个生物计量样本或对象识别数据作为一个或多个业务参数时用于业务请求的过程的流程图;

[0019] 图4是根据一个实施方式的用于传送授权请求以完成一个或多个业务的过程的流程图;

[0020] 图5是图示出根据一个实施方式在设备与一个或多个服务提供商之间的通信的时序图;

[0021] 图6A-6H示出了根据各种实施方式在图3和4的过程中所利用的用户接口的呈现;

[0022] 图7A-7E示出了根据各种实施方式在输入用于一个或多个业务的一个或多个参数时所利用的用户接口的呈现;

[0023] 图8是能够用来执行本发明的实施方式的硬件的示图;

[0024] 图9是能够用来执行本发明的实施方式的芯片组的示图;以及

[0025] 图10是能够用来执行本发明的实施方式的移动终端(例如,手机)的示图。

具体实施方式

[0026] 公开了一种用于在执行服务业务时利用识别数据的方法、设备以及计算机程序的示例。在以下描述中,出于说明的目的,阐述了许多特定细节以便提供对本发明的实施方式的透彻理解。然而,对于本领域的技术人员而,言显而易见的是可以在没有这些特定细节的情况下或用等价布置来实践本发明的实施方式。在其他情况下,以方框图形式示出了众所周知的结构和设备,以便避免不必要地模糊本发明的实施方式。

[0027] 图1是根据一个实施方式的用于在执行服务业务时利用识别数据的系统的示图。如上文所讨论的,通过互联网可在线提供和/或执行广泛范围的服务、业务、贸易等。举例来说,这些在线服务包括金融服务、股票市场业务、移动银行、电子支付等。此外,金融机构、银行和/或服务提供商提供广泛范围的移动银行业务,其可包括虚拟和/或无分支实体,其中用户可执行各种在线业务,诸如进行支付和向其他用户和实体(例如,贸易商)转账。一般地,在执行业务之前,要求用户建立一个或多个服务提供商和/或金融机构的一个或多个用户账户,并提供业务信息,诸如用户账户信息、业务类型、业务目标(例如,收款方)、业务目标账户信息等。

[0028] 然而,诸如移动银行业务之类的敏感业务要求准确业务信息,该准确业务信息需由业务的用户/发起人提供,其中,准确度可能取决于用户对计算设备(例如,移动电话、PDA等)的熟悉水平以及与用户设备接口通信以便手动地和/或半手动地输入所需业务信息(例如,电话号码、账号、地址等)的能力。此外,所需业务信息可包括很长的一系列字母数字,其在输入到用户设备上的应用中时,这可能是耗时的且易于发生错误。此外,尝试执行在线金

融业务的用户可能在当时并不具有/知道目标的所有所需信息(例如,账号、关联金融机构、全名、地址等),并将不得不搜索和/或索取该信息。

[0029] 为了解决这些问题,图1的系统100引入了用以确定用于执行一个或多个业务(例如,金融业务或其他服务业务)的参数的识别数据(例如,从一个或多个生物计量或对象样本生成,诸如用于面部/对象识别的图像、用于指纹识别的指纹样本等)的能力。换言之,系统100使得用户能够经由用户的设备来捕获生物计量样本(例如,人的图像),而不是手动输入或指定业务参数(例如,键入收款方的姓名)。然后,可以对该样本进行处理以识别或确定业务的参数。在一个示例中,为了经由货币服务向目标收款方汇款,用户可以拍摄应向向其汇款的人的照片。系统100处理该图像以识别出图像中的人(例如,经由面部识别),且然后将该人指定为预定收款方。在某些实施方式中,系统100使得能够通过识别数据来指定任何业务参数(例如,业务金额、货币等)。例如,用户可以捕获从其汇款的特定银行的图像、指示将汇款的特定日期的日历的图片、用于汇款的货币类型的图片等。

[0030] 虽然各种实施方式讨论从图像数据生成的识别数据,但可以想到可以处理任何生物计量样本或数据以生成所述识别(例如,在生物计量样本或数据中所指示的人、对象等)。一般地,生物计量数据包括各种区别性的可测量标识符;诸如面部特征、指纹、虹膜扫描、掌纹、DNA、语音等;他们是个体所独有的,并且因此在提供与个体群组中的个体相关联的识别信息时更加可靠。例如,面部识别及其他识别技术使得用户更加容易在本地和/或远程电话簿或数据库中搜索与个体相关联的信息(例如,账号、电话号码、姓名等)。用户可不再需要关于其他个体的特定信息以向一个或多个服务提供商和/或金融机构提交金融业务请求。

[0031] 如上文所讨论的,在一个使用情形中,用户希望向一个或多个人(业务目标)汇一些款,其中,(1)用户在设备(例如,移动设备)上启动金融业务客户端;(2)用户利用设备(例如,移动设备上的照相机)来捕获一个或多个人中的一个或多个图像并识别/选择(例如,标记、突出显示等)一个或多个图像中的用户希望向其汇款的一个或多个人;(3)金融业务客户端利用一个或多个面部识别算法来分析图像;(4)金融业务客户端将图像和/或图像的数据与跟存储在设备上的电话簿中的一个或多个联系人相关联的一个或多个图像和/或图像的数据相比较;(5)如果找到一个或多个匹配,则从电话簿检索匹配联系人的联系人细节;例如移动电话号码、账号、银行名称等,并且基本上自动地将其输入到金融业务客户端中;(6)用户输入附加业务信息,诸如一种或多种货币、金额、消息、执行所述一个或多个业务的日期等;(7)用户和/或金融业务客户端致使用于一个或多个业务的一个或多个请求(包括所有相关收集信息)被发送到一个或多个服务提供商和/或一个或多个金融机构以用于处理。

[0032] 在一个实施方式中,如果业务目标的图像(目标图像)与电话簿联系人图像中的任何一个都不匹配,则可将目标图像和/或面部识别数据发送到一个或多个服务提供商和/或金融机构以用于进一步搜索。接下来,如果识别到匹配,则检索与业务目标相关联的一个或多个信息项(例如,电话号码、姓名、账号、金融机构名称等)并基本上自动地将其输入到金融业务客户端中。此外,用户可查看、同意和提交对一个或多个服务提供商和/或金融机构的金融业务请求以用于处理。

[0033] 在各种实施方式中,可利用与一个或多个业务目标相关联的一个或多个其他生物计量特性,诸如指纹、虹膜扫描、掌纹、语音样本等,来识别一个或多个业务目标并获得所述

一个或多个业务目标的信息以便在一个或多个金融业务过程中使用。

[0034] 在一个实施方式中,金融业务客户端(FTC)确定来自用户的用以指定一个或多个业务的至少一个参数的请求,其中,该请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本,并且其中所述至少一个参数至少部分地包括作为所述一个或多个业务的发起方的用户、作为所述一个或多个业务的至少一个目标的至少一个其他用户或其组合。此外,所述一个或多个业务的至少一部分包括一个或多个金融业务。例如,用户希望指定金融业务并启动了FTC和/或可致使FTC被启动(例如,本地地或远程地)的一个或多个应用。此外,用户可输入用于金融业务的各种参数,诸如金额、货币类型、业务日期以及一个或多个生物计量样本,其中,可使生物计量样本与用户和/或与一个或多个其他用户/个体相关联。例如,用户可输入用户和一个或多个其他用户的图片。如先前所述,生物计量样本可包括一个或多个特征,诸如面部特征、指纹、虹膜扫描、掌纹、DNA、语音等。另外,可从本地和/或远程存储设备检索生物计量样本,或者可在金融业务时捕获。例如,用户可检索存储在用户设备上的用户的图片和另一用户的图片。

[0035] 在各种实施方式中,FTC处理和/或促进处理一个或多个生物计量样本,以至少部分地致使识别所述至少一个参数。在各种实施方式中,至少部分地通过利用一种或多种生物计量识别技术来执行识别,所述一种或多种生物计量识别技术至少部分地包括面部识别技术、语音识别技术、指纹识别技术或其组合。在一个情形中,用户设备利用用户设备可用(例如,本地或远程地)的一个或多个算法和/或一个或多个应用,来处理所述一个或多个生物计量样本,并将结果与一个或多个存储的生物计量样本相比较,以确定与根据生物计量分析而确定的个体相关联的一个或多个信息项。例如,所述一个或多个生物计量样本可以包括用户的图像和另一用户(例如,用户的朋友)的图像,其中,将面部识别分析结果与存储在用户设备上(例如,在电话簿中)的存储图像相比较,其中,结果与用户和所述另一用户的存储图像匹配。此外,一旦识别了一个或多个匹配,则检索与用户和/或与所述另一用户相关联的一个或多个可用信息项,并作为一个或多个业务参数输入到FTC中,所述一个或多个业务参数可包括电话号码、银行账号、全名、银行名称等。

[0036] 在一个实施方式中,FTC至少部分地基于该识别而至少部分地致使发起所述一个或多个业务。例如,FTC处理、接收和/或识别所述一个或多个业务参数,并发起所述一个或多个业务。

[0037] 在各种实施方式中,FTC至少部分地致使呈现用于发起所述一个或多个生物计量样本中的至少一个的至少一次捕获的用户接口(UI),以便将用户识别为发起方。例如,FTC为用户提供用于经由用户设备上的照相机来捕获用户图像、将用户选择并识别为业务的发起方的一个或多个选项。在另一实施方式中,UI为用户呈现用以至少捕获一个或多个生物计量样本(例如,图像、指纹、虹膜扫描等)中的至少另一个的一个或多个选项,以便将所述至少一个其他用户识别为所述至少一个目标。例如,用户可利用用户设备来拍摄所述另一用户的图片、捕获所述另一用户的指纹、捕获所述另一用户的虹膜扫描和/或类似物。

[0038] 在各种实施方式中,所述至少一个其他用户是多个其他用户,并且其中,所述至少一个另一捕获包括所述多个其他用户,所述多个其他用户作为群组;作为在所述一个或多个生物样本中单独捕获的一个或多个个体、一个或多个子群组或其组合;或者作为其组合。例如,用户可能希望执行以一个或多个图像中的多个其他用户(例如,多个朋友、贸易商、家

庭成员等)为目标的一个或多个金融业务(例如,汇款)。在一个实施方式中,用户可输入一个或多个图像,并选择/识别包括在所述一个或多个图像中的一个或多个其他用户、群组、子群组等,其中,可通过标记、突出显示等来实现所述选择/识别。

[0039] 在各种实施方式中,FTC至少部分地致使向用户和/或所述至少一个其他用户传输用以完成所述一个或多个业务的授权请求,以便执行所述一个或多个业务,其中,所述一个或多个业务的执行至少部分地基于对授权请求的一个或多个响应。在一个实施方式中,FTC接收一个或多个业务参数并致使向用户(例如,业务的发起方)传送/呈现(例如,经由用户设备上的UI)授权请求,以使得用户可在业务中确认所述一个或多个参数;例如,所述一个或多个其他用户、业务金额、货币类型、业务日期等;并继续业务的完成和执行。在另一实施方式中,向用户且向所述至少一个其他用户传送/呈现授权请求以用于确认。在一个实施方式中,所述至少一个其他用户能够查看并确定关于是否授权业务的执行的判定,和/或直接地和/或经由服务提供商对用户的请求进行响应。在另一实施方式中,如果所述另一用户拒绝该请求,则服务提供商和/或所述另一用户可向用户发送拒绝响应。此外,该拒绝响应可包括由服务提供商和/或由所述另一用户确定的用于该用户的一个或多个信息、链接和动作。

[0040] 在一个实施方式中,FTC确定包括与所述一个或多个响应相关联的一个或多个消息、一个或多个链接、补充信息或其组合。在一个示例中,用户和/或所述一个或多个其他用户可能希望在所述一个或多个响应中包括消息以指示与用于用户、用于所述另一用户和/或用于服务提供商的金融业务相关联的一个或多个信息项和/或消息。

[0041] 在一个实施方式中,FTC处理和/或促进处理用以确定与所述一个或多个业务相关联的一个或多个日期、一个或多个金额、一个或多个货币类型或其组合的识别。例如,用户可利用用户设备(例如,照相机)来捕获日历的图像(例如,用于日期指示)、一个或多个硬币和/或纸币的一个或多个图像(例如,对于金额)、一个或多个钞票和/或货币符号的一个或多个图像(例如,用于一种或多种货币类型),其中,可利用该图像来确定与所述一个或多个业务相关联的一个或多个参数。

[0042] 在一个实施方式中,FTC确定来自用户的用以选择表示所述至少一个参数的所述一个或多个生物计量样本的至少一部分的输入,其中,至少部分地基于所选择的所述一个或多个生物计量样本的至少一部分来执行识别。例如,用户可向FTC中输入包括多个其他用户的多个图像的一个或多个图像,其中,用户可进行标记、突出显示、标明以及类似动作,以将至少一个其他用户选择/识别为用于一个或多个业务的目标。

[0043] 在一个示例中,可以利用一个或多个用户设备(UE) 101a-101n来执行应用103a-103n(例如,社交网络应用、网络浏览器、媒体应用、用户接口、GPS、映射(mapping)应用、网络客户端等)以通过通信网络109来访问一个或多个可用在线服务。这些在线服务例如可经由一个或多个服务平台117来访问,其中一个或多个服务提供商,例如金融服务119a(例如,Nokia Money™)、社交网络服务119b、在线购物、媒体上传、媒体下载等,能够提供一个或多个服务。此外,金融服务119a可以包括一个或多个金融机构(例如,银行、业务平台、经纪人、代理人等)和/或可向一个或多个金融机构提供一个或多个服务,其中金融服务可向一个或多个个体(例如,用户)和/或向一个或多个实体(例如,公司、机构、银行、贸易商等)提供。应注意的是,虽然针对在经由金融服务119a来访问服务时利用生物计量/对象识别平台111,

来描述各种实施方式,但可以想到本文所述的方法可应用于其中可在访问和/或提供一个或多个服务(例如,移动银行业务、移动支付、移动钱包、网络论坛、搜索引擎等)时利用生物计量和对象识别信息的任何其他平台和/或服务。

[0044] 如图1中所示,生物计量/对象识别平台111可由金融服务119a和/或金融业务客户端(FTC) 105用来分析一个或多个个体的一个或多个生物计量特性和/或对象的一个或多个图像,以便识别所述一个或多个对象或/或所述一个或多个个体,并且进一步地在一个或多个媒体和信息数据库中进行搜索以便获得与所述一个或多个对象和/或所述一个或多个个体相关联的一个或多个信息项。生物计量/对象识别平台111可以访问生物计量/对象数据库113和信息数据库115,其中生物计量/对象识别平台111可以接收并分析一个或多个媒体项(例如,包括图片、音频、视频等的数字文件),包括与一个或多个个体(例如,用户)相关联的一个或多个生物计量特性(例如,面部图像、指纹、虹膜扫描、语音样本等)和/或一个或多个对象的一个或多个图像(例如,硬币、钞票、日历、贸易商符号的图片等)。此外,生物计量/对象识别平台111可将一个或多个生物计量和/或对象识别分析的结果与生物计量/对象数据库113中的一个或多个项目相比较,并且如果确定匹配,则可使所述一个或多个媒体项与信息数据库115中的一个或多个信息项相关联。例如,可使来自信息数据库115的一个或多个信息项,诸如电话号码、账号、银行名称、电子邮件地址、全名、对象类型、与对象相关联的号码、货币类型、货币金额等,与所述一个或多个媒体项相关联。在各种实施方式中,在生物计量/对象数据库113中和/或信息数据库115中的内容可由一个或多个状态代理(例如,状态社交服务)、一个或多个服务提供商(例如,银行、社交网络等)、一个或多个用户(例如,个体、贸易商、雇主等)等提供。此外,生物计量/对象数据库113和/或信息数据库115可以局限于一个或多个已授权UE 101、一个或多个已授权金融服务119a、一个或多个已授权服务平台117、一个或多个已授权状态代理等且只有它们可访问。此外,可使生物计量/对象数据库113和/或信息数据库115与一个或多个隐私和/或安全策略相关联。在某些实施方式中,生物计量/对象识别平台111可以是服务平台117、金融服务119a、社交网络平台119b或用于提供此类识别服务的任何其他平台的一部分。还可以想到的是,生物计量/对象识别平台111、信息数据库115、生物计量/对象数据库113、相关数据的其他源(例如,其他平台)以及其各自部件可以位于集中式部件(例如,公共服务器或平台)中或者例如以分布式或分散式方式分布在多个部件、服务器和/或位置之间。

[0045] 在本文所述的方法中,用户能够发起金融业务,包括搜索与金融业务的目标(另一用户)相关联的信息。用户可以利用社交网络应用119b、网络浏览器、照相机或另一应用和/或UE 101的设备来将一个或多个媒体项(例如,数字图像、视频、音频样本、指纹等)上传到服务提供商(例如,社交网络服务119b、生物计量/对象识别平台111、金融服务119a、搜索引擎等),标记/识别目标(例如,图像中的人和/或项目)并发起对与目标相关联的信息的搜索。根据某些实施方式,标签是与媒体项相关联的信息,该信息能够用来识别媒体项中的特定内容。标签的示例包括关于用户、其他用户、与用户相关联的对象的可识别信息、关于环境的信息、或其组合。关于用户(或其他用户)的可识别信息可包括一个或多个面部图像和/或面部、人等的三维描述,其可用来确定用户的面部模型(例如,三维模型),以与图像和/或媒体项相比较而搜索面部。在包括诸如视频或音频记录的语音的媒体项中,能够利用用户(或其他用户)的语音来生成语音模型。如先前所述,可将这些可识别信息存储于信息数据

库115、生物计量/对象数据库113和/或在通信网络109中可用的其他数据库中,这些数据库可以是分散式的,并且在某些实施方式中在UE 101上可获得所述信息的一个或多个部分。

[0046] 在各种实施方式中,第一用户可利用UE 101来捕获至少另一用户的图像,或者用户可从UE 101上的存储设备检索另一用户的图像,或者可在社交网络站点上向第一用户呈现另一用户的图想,或者第一用户可以指出所述另一用户处的用户设备并标记所述另一用户的图像(例如,面部)或其组合。可通过突出显示、标记或通过提供图像中的一个或多个参考参数(例如,帧号、图片号等)来完成该标记。在另一实施方式中,第一用户向服务提供商发送针对与至少所述另一用户相关联的信息的请求,或者发送意图被转送至至少所述另一用户的请求(例如,社交网络请求)。第一用户可以可选地添加消息、链接或任何其他信息以帮助所述另一用户识别第一用户并确定该请求是用于什么。

[0047] 在一个实施方式中,在用户设备处和/或由服务提供商来计算(例如,提供面部识别算法)用于至少所述另一用户的面部模型,其中,识别至少所述另一用户(例如,在云上、在服务提供商的数据库等)。服务提供商(例如,生物计量/对象识别平台111、社交网络平台119b、服务平台117、搜索引擎等)可利用常规算法(例如,图像或语音处理算法)和方法来识别目标(例如,所述另一用户)。例如,在目标是面部的情况下,可利用面部识别系统来自动地从图像或视频帧来识别人。同样地,可以将来自媒体项的所选面部特征与存在于所提供面部特征图像中的面部特征相比较以确定面部模型。示例性面部识别系统可以利用算法从所提供的面部提取标志点或特征(例如,眼睛、鼻、颧骨、颌等的相对尺寸或位置)以生成面部模型。可利用的特定算法包括主成分分析、隐马尔可夫模型、线性区别分析、弹性束匹配Fisherface等。此外,此类算法和模型可用于识别诸如纹身及其他识别标记之类的特征。其他特征识别的示例包括使用语音识别技术、指纹分析、虹膜扫描分析等来确定人的语音。

[0048] 替换地,使用已标记模型并在服务提供商的服务器处或在云上计算所述另一人的身份。此外,第一用户能够与生物计量/对象识别平台111共享关于所述另一用户的位置历史的信息,使得对与所述另一用户相关联的身份和信息的搜索然后能够缩窄至在第二用户在给定时间所在的位置上(例如,基于位置历史)所捕获的内容。在示例中,如果第一用户存在于图像中,则还可自动地或手动地将第一用户标记/标志为业务的发起方。此外,可以通过收集关于第一和/或所述另一用户的上下文信息以缩窄或减少要扫描的媒体内容的量,来使得搜索更加高效。

[0049] 举例来说,系统100包括UE 101,还UE101经由通信网络109而连接到服务平台117以及生物计量识别平台111。在某些实施方式中,UE 101可利用GPS卫星123来确定UE 101的位置,以用于接收基于位置服务,和/或以例如在确定对一个或多个用户服务和/或账户的适当/已授权访问时,提供给一个或多个服务提供商以便由其利用。举例来说,系统100的通信网络109包括诸如数据网络、无线网络(未示出)、电话网络(未示出)或其任何组合之类的一个或多个网络。可以想到的是,数据网络可以是任何局域网(LAN)、城域网(MAN)、广域网(WAN)、公共数据网(例如,因特网)、近程无线网络或任何其他适当的分组交换网络,诸如商业所有的专有分组交换网,例如专有电缆或光纤网络等,或其任何组合。另外,无线网络可以例如是蜂窝式网络,并且可以利用各种技术,包括全球演进增强型数据速率(EDGE)、通用分组无线电服务(GPRS)、全球移动通信系统(GSM)、网际协议多媒体子系统(TMS)、通用移动通信系统(UMTS)等,以及任何其他适当的无线介质,例如全球互通微波接入(WiMAX)、长期

演进 (LTE) 网络、码分多址 (CDMA)、宽带码分多址 (WCDMA)、无线保真 (WiFi)、无线 LAN (WLAN)、蓝牙、网际协议 (IP) 数据广播、卫星、移动自组网 (MANET) 等,或其任何组合。

[0050] UE 101 是任何类型的移动终端、固定终端或便携式终端,包括移动手机、站、单元、设备、多媒体计算机、多媒体平板电脑、因特网节点、通信设备、台式计算机、膝上型计算机、个人数字助理 (PDA)、音频视/频播放器、数字式照相机/录像机、定位设备、电视接收机、无线电广播接收机、电子书设备、游戏设备或其任何组合。还可以想到 UE 101 能够支持用户的任何类型的接口 (诸如“可佩戴”电路等)。

[0051] 举例来说,UE 101、服务平台 117 以及生物计量识别平台 111 使用众所周知、新的或仍在开发中的协议在彼此之间和与通信网络 109 的其他部件通信。在本文中,协议包括定义通信网络 109 内的网络节点如何基于通过通信链路发送的信息而彼此交互的一组规则。协议在每个节点的不同操作层处均是有效的,从生成和接收各种类型的物理信号、至选择用户传输那些信号的链路、至由那些信号所指示的信息的格式,至识别在计算机系统上执行的哪些软件应用发送或接收信息。在开放系统互连 (OSI) 参考模型中描述了用于通过网络来交换信息的概念上不同的协议层。

[0052] 通常通过交换离散数据分组来实现网络节点之间的通信。每个分组通常包括 (1) 与特定协议相关联的报头信息,以及 (2) 有效负荷信息,其跟在报头信息之后且包含可以独立于该特定协议被处理的信息。在某些协议中,分组包括 (3) 跟在有效负荷之后且指示有效负荷信息的结束的报尾信息。报头包括诸如分组的源、其目的地、有效负荷的长度以及协议所使用的其他性质的信息。通常,用于特定协议的有效负荷中的数据常常包括用于与 OSI 参考模型的不同、较高层相关联的不同协议的报头和有效负荷。用于特定协议的报头通常指示针对包含在其有效负荷中的下一个协议的类型。较高层协议据说是封装在较低层协议中。包括在穿过诸如因特网的多个异构网络的分组中的报头通常包括物理 (层 1) 报头、数据链路 (层 2) 报头、互联网络层 (层 3) 报头和传输 (层 4) 报头以及由 OSI 参考模型定义的各种应用报头 (层 5、层 6 和层 7)。

[0053] 图 2 是根据一个实施方式的金融业务客户端 105 的部件的图。举例来说,金融业务客户端 105 包括用于捕获一个或多个参数以便发起一个或多个金融业务的一个或多个部件。可以想到的是,可以将这些部件的功能组合在一个或多个部件中或者由等效功能的其他部件来执行。在本实施方式中,金融业务客户端 105 包括通信接口 201、媒体识别模块 203、能够执行进程和应用的运行时模块 205、能够向 UI 101 的用户呈现一个或多个接口选项 (例如,以便输入一个或多个参数) 的用户接口模块 207、存储器 209 以及用于捕获用于一个或多个金融业务的一个或多个参数的参数模块 211。此外,应注意的是金融业务客户端 105 可以是一个或多个服务提供商处的部分或整个部件。

[0054] 通信接口 201 可以用来与 UE 101 通信。服务平台 117、金融业务 119a、生物计量/对象识别平台 111 可以经由诸如网际协议、MMS、SMS、GPRS 或任何其他可用通信方法经由通信接口 201 从 UE 101 接收信息。UE 101 能够经由社交网络服务 119b 或经由服务平台 117,直接向金融服务 119a 发送金融业务参数和请求。此外,运行时模块 205 可利用通信接口 201 来接收向金融服务 119a 注册的另一用户相关联的信息。运行时模块 205 可以利用通信接口 201 来检索与所述另一用户 (例如,一组图像、与所述另一用户的面部相关联的信息) 和/或一个或多个对象相关联的媒体和/或信息。可将该信息存储在信息数据库 115 中,并且可将媒体

存储在生物计量/对象数据库113中。如先前所述,可以将对生物计量和关联媒体和信息项的访问局限于已授权用户和/或服务提供商(例如,金融服务119a)。还可将限制规则存储在信息数据库115、生物计量/对象数据库113中、存储器209中或在通信网络109上可用的其他存储介质中。

[0055] 此外,运行时模块205可以执行媒体识别模块203,以分析用于识别一个或多个用户、一个或多个对象等的一个或多个媒体项(例如,图像、音频样本等)。此外,媒体识别模块203可将所述一个或多个媒体分析的结果与UE 101本地和/或远程地可用的其他媒体项相比较,这样的—个或多个信息项可从一个或多个本地和/或远程数据库检索。在一个实施方式中,媒体识别模块203可以请求向一个或多个服务提供商(例如,生物计量/对象识别平台111)提交所述一个或多个媒体项,以用于进一步分析。例如,媒体识别模块203可能不可访问用于分析所述一个或多个媒体项的所需资源。

[0056] 在各种实施方式中,参数模块211可以与用户接口模块207对接,例如:经由触摸显示器、虚拟/物理键区、音频输入端等;以便为用户呈现一个或多个选项,用以输入用于一个或多个金融业务的一个或多个参数。例如,用户可输入一个或多个媒体项、一个或多个日期、一个或多个金额、一个或多个货币类型、一个或多个其他用户信息项等。此外,参数模块211可以为用户呈现用以输入一个或多个参数的一个或多个选项,例如通过手写、通过附加媒体、通过指示与一个或多个信息项相关联的一个或多个链接等。

[0057] 图3是根据一个实施方式在利用一个或多个生物计量样本或对象识别数据作为一个或多个业务参数时的用于业务请求的过程的流程图。在各种实施方式中,运行时模块205、生物计量/对象识别平台111和/或金融服务119a执行过程300的全部或部分,并且在例如如图9中所示包括处理器和存储器的芯片组中实现。在某些实施方式中,金融服务119a可执行过程300的某些或所有步骤并使用客户端服务器接口与UE 101通信。例如,UE 101可以激活金融业务客户端105以便在金融服务119a处请求并执行一个或多个业务。此外,应用104可以执行运行时模块205。

[0058] 在步骤301中,运行时模块205确定来自用户的用以指定一个或多个业务的至少一个参数的请求,其中该请求至少部分地包括与所述至少一个参数相关联的一个或多个生物计量样本,并且其中所述至少一个参数至少部分地包括作为所述一个或多个业务的发起方的用户、作为所述一个或多个业务的至少一个目标的至少一个其他用户或其组合。此外,所述一个或多个业务的至少一部分包括一个或多个金融业务。例如,用户希望指定金融业务并启动FTC和/或可致使FTC被启动(例如,本地地或远程地)的一个或多个应用。此外,用户可以输入用于金融业务的各种参数,诸如金额、货币类型、业务日期以及一个或多个生物计量样本,其中,可以使生物计量样本与用户和/或与一个或多个其他用户/个体相关联。例如,用户可输入用户和一个或多个其他用户的图片。如先前所述,生物计量样本可包括一个或多个特性,诸如面部特性、指纹、虹膜扫描、掌纹、DNA、语音等。另外,可从本地和/或远程存储设备检索生物计量样本或者可在金融业务时捕获。例如,用户可检索存储在用户设备上的用户的图片或另一用户的图片。

[0059] 在步骤303中,运行时模块205和/或生物计量/对象识别平台111处理和/或促进处理一个或多个生物计量样本以至少部分地引起所述至少一个参数的识别。在各种实施方式中,至少部分地通过利用一种或多种生物计量识别技术来执行识别,所述一种或多种生物

计量识别技术至少部分地包括面部识别技术、语音识别技术、指纹识别技术或其组合。在一个情形中,用户设备利用用户设备可用(例如,本地或远程地)的一个或多个算法和/或一个或多个应用,来处理所述一个或多个生物计量样本,并将结果与一个或多个存储的生物计量样本相比较,以确定与根据生物计量分析而确定的个体相关联的一个或多个信息项。例如,所述一个或多个生物计量样本可以包括用户的图像和另一用户(例如,用户的朋友)的图像,其中,将面部识别分析结果与在用户设备上(例如,在电话簿中)的存储图像相比较,其中结果与用户和所述另一用户的存储图像匹配。此外,一旦识别了一个或多个匹配,则检索与用户和/或与所述另一用户相关联的一个或多个可用信息项,并作为一个或多个业务参数输入到FTC中,所述一个或多个业务参数可包括电话号码、银行账号、全名、银行名称等。可以想到的是,可以使用类似过程来识别任何其他类型的媒体特征(例如,使用语音识别的语音、使用对象识别的对象等)。此外,当搜索多个目标类型(例如,面部和对象)以用于识别时,可以创建多个识别模型以促进媒体项中的目标的识别。

[0060] 在步骤305中,运行时模块205至少部分地基于该识别而至少部分地致使发起所述一个或多个业务。例如,FTC 105处理、接收和/或识别所述一个或多个业务参数并发起所述一个或多个业务。

[0061] 在步骤307中,运行时模块至少部分地致使呈现用户界面(UI),该用户界面用于发起所述一个或多个生物计量样本中的至少一个的至少一次捕获以便将用户识别为发起方。例如,FTC向用户呈现的一个或多个选项,用以经由用户设备上的照相机来捕获用户图像、将用户选择并识别为业务的发起方。在另一实施方式中,UI向用户呈现一个或多个选项,用以至少捕获一个或多个生物计量样本(例如,图像、指纹、虹膜扫描等)中的至少另一个,以便将所述至少一个其他用户识别为所述至少一个目标。例如,用户可以利用用户设备来拍摄所述另一用户的图片、捕获所述另一用户的指纹、捕获所述另一用户的虹膜扫描和/或其他类似物。

[0062] 在各种实施方式中,所述至少一个其他用户是多个其他用户,并且其中所述至少一个另一捕获包括作为以下的多个其他用户:作为群组;作为所述一个或多个生物样本中的单独捕获的个体中的一个或多个个体、一个或多个子群组或其组合;或者作为其组合的所述多个其他用户。例如,用户可以希望执行以一个或多个图像中的多个其他用户(例如,多个朋友、贸易商、家庭成员等)为目标的一个或多个金融业务(例如,转账)。在一个实施方式中,用户可以输入一个或多个图像,并选择/识别包括在所述一个或多个图像中的一个或多个其他用户、群组、子群组等,其中可以通过标记、突出显示等来实现该选择/识别。

[0063] 图4是根据一个实施方式的用于传送授权请求以完成一个或多个业务的过程的流程图。在各种实施方式中,运行时模块205、生物计量/对象识别平台111和/或金融服务119a执行过程400的全部或部分,并且在例如如图9所示包括处理器和存储器的芯片组中实现。在某些实施方式中,金融服务119a可执行过程400的某些或所有步骤,并使用客户端服务器接口与UE 101进行通信。例如,UE 101可激活金融业务客户端105以便在金融服务119a处请求并执行一个或多个业务。此外,应用104可以在运行时模块205上执行。

[0064] 在步骤401中,运行时模块205和/或金融服务119a至少部分地致使向用户和/或所述至少一个其他用户的传输用以完成一个或多个业务的授权请求,以便执行所述一个或多个业务,其中所述一个或多个业务的执行至少部分地基于对授权请求的一个或多个响应。

在一个实施方式中,FTC接收一个或多个业务参数并致使向用户(例如,业务的发起方)传送/呈现(例如,经由用户设备上的UI)授权请求,使得用户可以在业务中确认所述一个或多个参数;例如,所述一个或多个其他用户、业务金额、货币类型、业务日期等;并继续完成和执行业务。在另一实施方式中,向用户且向所述至少一个其他用户传送/呈现授权请求以供确认。在一个实施方式中,所述至少一个其他用户能够查看并确定关于是否授权业务的执行的判定,和/或直接地和/或经由服务提供商对用户的请求进行响应。在另一实施方式中,如果所述另一用户拒绝该请求,则服务提供商和/或所述另一用户可向用户发送拒绝响应。此外,该拒绝响应可包括由服务提供商和/或由所述另一用户确定的用于用户的一个或多个信息、链接和动作。

[0065] 在步骤403中,运行时模块205和/或金融服务119a确定包括与所述一个或多个响应相关联的一个或多个消息、一个或多个链接、补充信息或其组合。在一个示例中,用户和/或所述一个或多个其他用户可能希望在所述一个或多个响应中包括消息以用于为用户、所述另一用户和/或服务提供商指示与金融业务相关联的一个或多个信息项和/或消息。

[0066] 在步骤405中,运行时模块205和/或生物计量/对象识别平台111处理和/或促进处理用以确定与所述一个或多个业务相关联的一个或多个日期、一个或多个金额、一个或多个货币类型或其组合的识别。例如,用户可利用用户设备(例如,照相机)来捕获日历的图像(例如,用于日期指示)、一个或多个硬币和/或纸币的一个或多个图像(例如,用于金额)、一个或多个钞票和/或货币符号的一个或多个图像(例如,用于一个或多个货币类型),其中可以利用所述图像来确定与所述一个或多个业务相关联的一个或多个参数。

[0067] 在步骤407中,运行时模块205确定来自用户的用于选择表示所述至少一个参数的所述一个或多个生物计量样本的至少一部分的输入,其中至少部分地基于所选择的所述一个或多个生物计量样本的至少一部分来执行识别。例如,用户可以向FTC中输入包括多个其他用户的多个图像的一个或多个图像,其中用户可以进行标记、突出显示、标明等以将至少一个其他用户选择/识别为用于一个或多个业务的目标。

[0068] 图5是图示出根据各种实施方式的在UE 101与一个或多个服务提供商之间的通信的时序图。在一个使用情形中,在501处,用户利用UE 101来从一个或多个其他用户(例如,个体、群组等)捕获一个或多个生物计量样本(例如,面部图像、指纹、虹膜扫描等)。在本示例性使用中,生物计量/对象媒体是作为参数(例如,业务的目标)被输入到金融业务客户端(FTC) 105中的另一个人的面部图片。在一个实施方式中,在505处,FTC 105直接地向数据储存装置107发送针对一个或多个图片的和/或图片的已分析模型的“获得联系人图片”请求。此外,在507处,在FTC 105处接收所述一个或多个图片和/或图片的已分析图像模型,并且在509处,FTC 105和/或一个或多个应用103利用一个或多个面部识别算法来分析所捕获图片并将其与存储在UE 101可用的数据储存装置107(例如,本地、远程电话簿)处的一个或多个图片相比较。此外,在511处,如果用户确认501处的捕获图片与数据储存装置107中的联系人的图片(例如,在509处检索)匹配,则FTC 105请求来自与联系人相关联的数据储存装置107的一个或多个信息项(例如,在507和509处确定)。在513处,从数据储存装置107检索可以包括电话号码、全名、银行账号、银行名称等的信息并将其输入到FTC 105中。然而,如果在509处未发现本地和/或远程数据储存装置107处的匹配,则在515处,将501的面部图片和/或面部识别数据发送到一个或多个服务提供商以用于搜索。在各种实施方式中,UE 101

可直接地从生物计量/对象识别平台111请求分析,或者将该请求发送到服务平台117、金融服务119a和/或能提供与图片中的人相关联的分析、搜索和信息的一个或多个其他服务提供商。如果服务提供商确定与在501处捕获的图片的匹配,则在517处,向用户呈现与图片中的人相关联的一个或多个信息项。在519处,UE 101的用户确认/完成业务的一个或多个参数(例如,业务的目标、金额、货币等),并且执行针对服务提供商503(例如,金融服务119a)执行业务(例如,向图片中的人汇款)的请求。此外,在各种实施方式中,一个或多个服务提供商(例如,金融服务119a)可以在执行业务期间和/或之前向一个或多个用户和/或向一个或多个其他用户(例如,业务的目标)发送针对一个或多个授权的一个或多个授权请求。

[0069] 图6A-6F示出了根据各种实施方式的在执行各种金融业务时利用的UE 101上呈现用户接口。

[0070] 图6A描绘了用户接口(UI) 600,其中用户在605处经由用户选项命令,利用照相机模块601来捕获另一用户(例如,另一人)的图像603。在一个实施方式中,用户希望与捕获图像中的人、例如业务目标执行金融业务(例如,转账一些钱)。此外,图6B示出了UI 610,其中用户从“应用”613菜单选项中选择“金融业务客户端”(FTC) 611。此外,图6C示出了用户界面620,其中用户选择选项621“汇款”,由此FTC和/或一个或多个应用103利用一个或多个面部识别算法在UE 101可用的UE 101数据储存装置107(例如,电话簿)中和/或一个或多个远程数据储存装置(例如,云计算中的数据储存装置)中执行一个或多个搜索,以确定是否可以找到多捕获图像的匹配。图6D示出了UI 630,其中在UI 101“联系人”中发现匹配并检索到一个或多个关联图像633和信息项635,其中用户可经由菜单选项637来查看、确认和“选择”该匹配。在图6E中,UI 640示出了示例性FTC表格,其列出与业务目标641相关联的一个或多个信息项641、与用户(即,发起方/汇款人)相关联的一个或多个信息项643、金额645以及从用户/汇款人到所述另一用户/收款人的消息647。在一个实施方式中,一旦用户在649处选择执行业务,例如“汇款”,则一个或多个服务提供商可以在执行业务之前向用户和/或所述另一用户呈现一个或多个授权请求以供确认。此外,应注意的是各种业务和各种金融服务提供商可以具有可在其中包括各种所需和/或可选信息项的各种表格。

[0071] 图6F描绘了UI 650,其中UE 101的用户启动UE 101上的FTC 651,以在653处执行业务,例如“汇款”。向用户呈现用于输入一个或多个所需和可选信息的业务表格655。此外,在657处,用户可以进行轻敲、点击、选择等,以激活用于捕获/输入一个或多个收款人的一个或多个图像的UI选项,同时一个或多个其他字段659、661等在业务过程的此点处可以指示或者也可不指示其他信息。图6G描绘了UI 670,其中用户可以利用UE 101上的照相机传感器671来捕获673另一用户675(例如,收款人/目标)的图像。图6H示出了UI 680,其中FTC 105和/或一个或多个应用103检索和输入与在图6G中捕获的图像相关联的一个或多个信息项681;例如,来自UE 101上的电话簿;以及用户信息683,例如从用户简档。此外,用户可以在685处输入金额并在687处输入消息。在689处,用户可提交用于向一个或多个服务提供商(例如,金融服务119a)汇款的业务请求以便执行。在各种实施方式中,FTC 105和/或UE 101处的一个或多个应用可以向诸如生物计量/对象识别平台111的一个或多个服务提供商提交一个或多个其他用户(例如,个人/收款人)的一个或多个生物计量样本(例如,图像)(例如,用户101可能不具有所需信息),以用于分析和请求任何关联信息。

[0072] 图7A-7E示出了根据各种实施方式的呈现在输入用于一个或多个业务的一个或多

个参数时利用的UE 101上的用户接口。

[0073] 图7A描绘了UI 710,其中UE 101的用户捕获包括多个个体(例如四个个体)的面部图片的图像701。此外,在图7B中,UI 720示出了其中用户已选择/突出显示在701图像中描绘的四个个体中的三个的图像721。此外,在图7C中,UI 730示出UE 101的用户希望用735中的消息(例如,“感谢昨天帮助我搬迁”)向在731处所示的图像中的每个人,汇款在733处所示的金额\$50.00。

[0074] 图7D示出了可以与FTC 105相关联地使用以便向FTC 105中输入一个或多个参数的UI 750和UI 770。例如,在UI 750中,用户可捕获一个或多个纸币和/或硬币的图像751,以便指示与一个或多个金融业务相关联的一个或多个金额(例如,一个或多个参数)。此外,在UI 770中,用户可捕获一个或多个日历日期的图像771,以便指示一个或多个业务日期。另外,图7E示出了UI 780,其中UE 101的用户可向FTC 105和/或应用103中输入一个或多个所需和/或可选参数781。例如,FTC 105可以在一个或多个业务表格中呈现一个或多个输入字段,其中用户可输入一个或多个货币金额、货币类型、日历日期等。

[0075] 如在各种实施方式中所讨论的,用户可利用与一个或多个业务(例如,金融)相关联的一个或多个所需和/或可选参数的一个或多个生物计量样本和/或图像,其中可以根据一个或多个生物计量样本和/或图像来确定一个或多个信息项,并经由UE 101基本上自动地输入到一个或多个应用和/或客户端中。因而,这种方法的使用可以增强给定业务的执行情况和准确度。

[0076] 可有利地经由软件、硬件、固件或软件和/或固件和/或硬件的组合来实现本文所述的用于在执行服务业务时利用识别数据的过程。例如,可以有利地经由处理器(多个)、数字信号处理(DSP)芯片(多个)、专用集成电路(ASIC)、现场可编程门阵列(FPGA)等来实现本文所述的过程,包括用于提供与服务可用性相关联的用户界面导航信息。下面描述用于执行所述功能的此类示例性硬件。

[0077] 图8图示出可以在其上面实现本发明的实施方式的计算机系统800。虽然相对于特定设备或装置描绘了计算机系统800,但可以想到的是,图8内的其他设备或装置(例如,网络部件、服务器等)可以部署系统800的所示的硬件和部件。计算机系统800被编程(例如,经由计算机程序代码或指令)为如本文所述在执行服务业务时利用识别数据,并包括通信机制,诸如用于在计算机系统800的其他内部和外部部件之间传递信息的总线810。信息(也称为数据)被表示为可测量现象的物理表达方式,通常为电压,但在其他实施方式中,包括诸如磁性、电磁、压力、化学、生物、分子、原子、亚原子和量子相互作用之类的现象。例如,北和南磁场或零和非零电压表示二进制数字(比特)的两个状态(0、1)。其他现象可以表示更高基数的数字。测量之前的多个同时量子状态的叠加表示量子位(qubit)。一个或多个数字的序列组成用来表示用于字符的数或代码的数字数据。在某些实施方式中,由特定范围内的可测量值的近连续集来表示称作模拟数据的信息。计算机系统800或其一部分组成用于执行在执行服务业务时利用识别数据的一个或多个步骤装置。

[0078] 总线810包括信息的一个或多个并行导体,使得信息能够在被耦合到总线810的设备之间快速地传输。用于处理信息的一个或多个处理器802与总线810耦合。

[0079] 处理器(或多处理器)802如与在执行服务业务时利用识别数据有关的计算机程序代码所指定的那样,对信息执行一组操作。计算机程序代码是一组指令或语句,其提供用以

执行指定功能的用于处理器和/或计算机系统的操作的指令。例如可以用被编译成处理器的本机指令集的计算机编程语言来编写代码。还可以直接地使用本机指令集(例如,机器语言)来编写代码。该组操作包括从总线810引入信息以及将信息放置在总线810上。该组操作通常还包括诸如通过加法或乘法或类似于OR、异或(XOR)和AND的逻辑运算,来比较两个或更多信息单元、移动信息单元的位置和将两个或更多信息单元组合。能够由处理器执行的该组操作中的每个操作由诸如为一个或多个数字的操作代码的称作调用指令的信息提供给处理器。将由处理器802执行的诸如为操作码序列的操作序列组成处理器指令,也称为计算机系统指令,或者简单地计算机指令。特别地,可以单独地或组合地将处理器实现为机械、电、磁、光学、化学或量子部件。

[0080] 计算机系统800还包括被耦合到总线810的存储器804。诸如随机存取存储器(RAM)或其他动态存储器件之类存储器804存储包括用于在执行业务服务时利用识别数据的处理器指令的信息。动态存储器允许存储在其中的信息由计算机系统800来修改。RAM允许独立于相邻地址处的信息来存储和检索存储在称为存储器地址的地址处的信息单元。存储器804还由处理器802使用以在处理器指令的执行期间存储临时值。计算机系统800还包括只读存储器(ROM)806或其他静态存储器件,其耦合到总线810以便存储不被计算机系统800修改的静态信息,包括指令。某些存储器由易失性存储器组成,其在功率丢失时丢失存储在其上面的信息。同样也被耦合到总线810的是非易失性(持久性)存储设备808,诸如磁盘、光盘或闪存卡,用于存储即使当计算机系统800被关掉或以其他方式而丢失功率时也继续存在的的信息,包括指令。

[0081] 包括用于在执行服务业务时利用识别数据的指令的信息被从外部输入设备812提供给总线810以供处理器使用,所述外部输入设备诸如为包含由用户操作的字母数字键的键盘或传感器。传感器检测其附近区域中的状况,并将那些检测变换成与用来在计算机系统800中表示信息的可测量现象兼容的物理表达式。被耦合到总线810主要用于与人相交互的其他外部设备包括:显示设备814,诸如为阴极射线管(CRT)或液晶显示器(LCD)或等离子体屏幕或打印机,用于呈现文本或图像;指点设备816,诸如鼠标或轨迹球或光标方向键或运动传感器,用于控制在显示器814上呈现的小光标图像的位置并发布与在显示器814上呈现的图形元素相关联的命令;以及一个或多个照相机传感器894,用于捕获、记录并致使存储一个或多个静止和/或活动图像(例如,视频、电影等),其也可包括音频记录。在某些实施方式中,例如,在其中计算机系统800在没有人工输入的情况下执行所有功能的实施方式中,可省略外部输入设备812、显示设备814和指点设备816中的一个或多个。

[0082] 在所实施方式中,诸如为专用集成电路(ASIC)820的专用硬件被耦合到总线810。专用硬件被配置成出于特殊目的足够快速地执行未被处理器802执行的操作。专用IC的示例包括用于为显示器814生成图像的图形加速器卡、用于将通过网络发送的消息进行加密和解密的密码板、语音识别和到特殊外部设备的接口,所述特殊外部设备诸如为反复地执行以硬件更高效地实现的某个复杂操作序列的机器人臂和医学扫描设备。

[0083] 计算机系统800还包括被耦合到总线810的通信接口870的一个或多个实例。通信接口870提供耦合到各种外部设备的单向或双向通信,所述多种外部设备利用其自己的处理器进行操作,所述多种外部设备诸如为打印机、扫描仪和外部磁盘。通常,该耦合是利用被连接至本地网络880的网络链接878,具有其自己的处理器的多种外部设备被连接至该本

地网络880。例如,通信接口870可以是个人计算机上的并行端口或串行端口或通用串行总线(USB)端口。在某些实施方式中,通信接口870是综合业务数字网(ISDN)卡或数字订户线(DSL)卡或电话调制解调器,其提供到相应类型的电话线的信息通信连接。在某些实施方式中,通信接口870是电缆调制解调器,其将总线810上的信号转换成用于通过同轴电缆的通信连接的信号或用于通过光纤电缆的通信连接的光信号的。作为另一示例,通信接口870可以是局域网(LAN)卡,用以提供到诸如以太网的兼容LAN的数据通信连接。还可以实现无线链路。针对无线链路,通信接口870发送或接收或者同时发送和接收电、声或电磁信号,包括承载诸如数字数据的信息流的红外和光信号。例如,在诸如为类似于蜂窝电话的移动电话的无线手持式设备中,通信接口870包括称为无线电收发机的无线电波段电磁发射机和接收机。在某些实施方式中,通信接口870使得能够实现到UE 101的通信网络109的连接。

[0084] 在本文中使用的术语“计算机可读介质”指的是参与向处理器802提供包括用于执行的指令的信息的任何介质。此类介质可以采取许多形式,包括但不限于计算机可读存储介质(例如,非易失性介质、易失性介质)以及传输介质。诸如非易失性介质的非瞬态介质包括例如光或磁盘,诸如存储设备808。易失性介质包括例如动态存储器804。传输介质包括例如同轴电缆、铜线、光纤电缆以及在没有导线或电缆的情况下通过空间行进的载波,诸如声波和电磁波,包括无线电、光或红外波。信号包括通过传输介质传送的在振幅、频率、相位、偏振或其他物理性质方面的人工瞬态变化。计算机可读介质的一般形式包括例如软盘、柔性盘、硬盘、磁带、任何其他磁介质、CD-ROM、CDRW、DVD、任何其他光学介质、打孔卡、纸带、光学标记片材、具有孔的图案或其他光学可识别标记的任何其他物理介质、RAM、PROM、EPROM、FLASH-EPROM、任何其他存储器芯片或盒、载波或计算机能够从其中进行读取的任何其他介质。术语计算机可读存储介质在本文中用来指代除传输介质之外的任何计算机可读介质。

[0085] 在一个或多个有形介质中编码的逻辑包括计算机可读存储介质和诸如ASIC 820之类的专用硬件上的处理器指令中的一种或两者。

[0086] 网络链接878通常通过一个或多个网络使用传输介质来提供到使用或处理信息的其他设备的信息通信。例如,网络链接878可以通过本地网络880来提供到主机882(主机计算机)或到由因特网服务提供商(ISP)操作的ISP设备884的连接。ISP设备884继而通过现在通常称为因特网890的网络的公共、世界范围分组交换通信网络来提供数据通信服务。

[0087] 被连接到因特网的称为服务器892的计算机操控响应于通过因特网接收到的信息而提供服务的过程。例如,服务器892操控提供表示用于显示器814处的呈现的视频数据的信息的进程。可以想到的是,可以在例如主机882和服务器892的其他计算系统内以各种配置来部署系统800的部件。

[0088] 本发明的至少某些实施方式与用于实现本文所述的某些或全部技术的计算机系统800的使用有关。根据本发明的一个实施方式,那些技术是由计算机系统800响应于处理器802执行包含在存储器804中的一个或多个处理器指令的一个或多个序列而执行的。可以将也称为计算机指令、软件或程序代码的此类指令从诸如存储设备808或网络链路878的另一计算机可读介质读取到存储器804中。包含在存储器804中的指令序列的执行致使处理器802执行在本文中所述的方法步骤中的一个或多个。在替换实施方式中,可以代替软件或与之组合地使用诸如ASIC 820之类的硬件来实现本发明。因此,本发明的实施方式不限于硬件和软件的任何特定组合,除非另外在本文中明确指出。

[0089] 通过通信接口870在网络链路878及其他网络上传送的信号载送来自和去往计算机系统800的信息。计算机系统800可以通过网络880、890、特别是通过网络链路878和通信接口870来发送和接收信息,包括程序代码。在使用因特网890的示例中,服务器892通过因特网890、ISP设备884、本地网络880和通信接口870来传送用于由从计算机800发送的消息所请求的特定应用的程序代码。接收到的代码可以在其被接收到时由处理器802执行,或者可以存储在存储器804中,或存储设备808或其他非易失性存储器中,以供稍后执行,或两者。以这种方式,计算机系统800可以获得载波上的信号的形式的应用程序代码。

[0090] 各种形式的计算机可读介质可以涉及携带一个或多个指令序列或数据或两者至处理器802以用于执行。例如,最初可以在诸如主机882的远程计算机的磁盘上承载指令和数据。远程计算机将指令和数据加载到其动态存储器中,并使用调制解调器通过电话线来发送指令和数据。计算机系统800本地的调制解调器在电话线上接收指令和数据,并使用红外发射机来将指令和数据转换成在充当网络链路878的红外载波上的信号。充当通信接口870的红外检测器接收在红外信号中载送的指令和数据,并将表示该指令和数据的信息放置到总线810上。总线810将信息载送到存储器804,处理器802使用与指令一起发送的某些数据从存储器804检索并执行指令。可以在被处理器802执行之前或在之后,可选地将在存储器804中接收到的指令和数据存储器存储设备808上。

[0091] 图9图示出可在其上面执行本发明的实施方式的芯片组或芯片900。芯片组1300被编程为如本文所述在执行服务业务时利用识别数据,并且例如包括相对于图9所述的包括在一个或多个物理封装(例如,芯片)中的处理器和存储器部件。举例来说,物理封装包括在结构组件(例如,基板)上的一个或多个材料、部件和/或导线的布置,以提供诸如物理强度、尺寸节省和/或电相互作用限制的一个或多个特性。可以想到的是,在某些实施方式中,可以在单个芯片中实现芯片组900。还可以想到的是,在某些实施方式中可以将芯片组或芯片900实现为单个“片上系统”。还可以想到的是,在某些实施方式中,例如将不使用单独ASIC,并且将由一个或多个处理器来执行在本文中公开的所有相关功能。芯片组或芯片900或其一部分组成用于执行提供与服务可用性的用户界面导航信息的一个或多个步骤的装置。芯片组或芯片900或其一部分组成用于执行在执行服务业务时利用识别数据的一个或多个步骤的装置。

[0092] 在一个实施方式中,芯片组或芯片900包括通信机制,诸如用于在芯片组900的部件之间传递信息的总线901。处理器903具有到总线901的连接,以便执行指令并处理存储在例如存储器905中的信息。处理器903可以包括一个或多个处理核,每个核被配置成独立地操作。多核处理器使得能够在单个物理封装内实现多处理。多核处理器的示例包括两个、四个、八个或更大数目的处理核。替换地或附加地,处理器903可以包括经由总线901串联地配置以使得能够实现独立执行指令、流水线操作以及多线程操作的一个或多个微处理器。处理器903还可以伴有一个或多个专用部件以执行某些处理功能和任务,诸如一个或多个数字信号处理器(DSP)907或一个或多个专用集成电路(ASIC)909。DSP 907通常被配置成独立于处理器903实时地处理真实世界信号(例如,声音)。同样地,能够将ASIC 909配置为执行更通用处理器不容易执行的专用功能。用以帮助执行本文所述的发明功能的其他专用部件可以包括一个或多个现场可编程门阵列(FPGA)(未示出)、一个或多个控制器(未示出)或一个或多个其他专用计算机芯片。

[0093] 在一个实施方式中,芯片组或芯片900仅仅包括一个或多个处理器和支持和/或涉及和/或用于一个或多个处理器的某些软件和/或固件。

[0094] 处理器903和所附部件具有经由总线901到存储器905的连接。存储器905包括用于存储可执行指令的任何动态存储器(例如,RAM、磁盘、可写光盘等)和静态存储器(例如,ROM、CD-ROM等),该可执行指令在被执行时执行本文所述的发明步骤,以便当利用一个或多个媒体项来搜索与用户有关的信息时为用户提供隐私保护。存储器905还存储与发明步骤的执行相关联或由其生成的数据。

[0095] 图10是根据一个实施方式的能够在图1的系统中操作的用于通信的移动终端(例如,手机)的示例性部件的图。在某些实施方式中,移动台或移动终端1001或其一部分组成如下装置,该装置用于通过设定用于信息共享的规则并提供与媒体项相关联的信息,而执行在执行服务业务时利用识别数据的一个或多个步骤。一般地,常常在前端和后端特性方面定义无线电接收机。接收机的前端涵盖所有射频(RF)电路,而后端涵盖所有基带处理电路。在本申请中所使用的术语“电路”指的是以下两者:(1)仅硬件实施方式(诸如仅模拟和/或数字电路的实施方式),以及(2)电路和软件(和/或固件)的组合(诸如,如果可应用于特定背景,一个或多个处理器的组合,包括一个或多个数字信号处理器、软件以及存一个或多个存储器,他们一起工作以致使诸如移动电话或服务器之类的设备执行各种功能)。“电路”的此定义适用于此术语在本申请中的所有使用,包括在任何权利要求中。作为另一示例,在本申请中使用,且如果可应用于特定上下文,术语“电路”还将覆盖仅处理器(或多个处理器)及其所附软件和/或固件的实现方式。如果可应用于特定上下文,术语“电路”还覆盖例如移动电话中的基带集成电路或应用处理器集成电路或者蜂窝式网络设备或其他网络设备的类似集成电路。

[0096] 电话的相关内部部件包括主控制单元(MCU)1003、数字信号处理器(DSP)1005和/或包括麦克风增益控制单元和扬声器增益控制单元的接收机/发射机单元。显示器1007向用户提供支持各种应用和移动终端功能的显示,其在利用媒体项来搜索与用户有关的信息时执行或支持用于为用户提供隐私保护的步骤。显示器1007包括被配置成显示移动终端(例如,移动电话)的用户接口的至少一部分的显示电路。另外,显示器1007和显示电路被配置成促进移动终端的至少某些功能的用户控制。音频功能电路1009包括麦克风1011和,其将从麦克风1011输出的语音信号进行放大的麦克风放大器。从麦克风1011输出的放大语音信号被馈送到编码器/解码器(CODEC)1013。

[0097] 无线电部1015将功率放大并转换频率,以便经由天线1017与包括在移动通信系统中的基站通信。功率放大器(PA)1019和发射器/调制电路可利用来自被耦合到双工器1021或循环器或天线开关的PA 1019的输出,对MCU 1003进行可操作的响应,正如在本领域中所已知的那样。PA 1019还被耦合到电池接口和功率控制单元1020。

[0098] 在使用中,移动终端1001的用户朝麦克风1011讲话且他或她的语音连同任何所检测背景噪声一起被转换成模拟电压。该模拟电压随后通过模数转换器(ADC)1023被转换成数字信号。控制单元1003将数字信号路由到DSP 1005中以便在其中进行处理,诸如语音编码、信道编码、加密和交织。在一个实施方式中,已处理语音信号由未单独显示的单元使用蜂窝式传输协议以及任何其他适当的无线介质来编码,所述蜂窝式传输协议诸如为全球演进(EDGE)、通用分组无线电服务(GPRS)、全球移动通信系统(GSM)、网际协议多媒体子系统

(TMS)、通用移动通信系统 (UMTS) 等,所述任何其他适当的无线介质例如为微波接入 (WiMAX)、长期演进 (LTE) 网络、码分多址 (CDMA)、宽带码分多址 (WCDMA)、无线保真 (WiFi)、卫星等。

[0099] 已编码信号然后被路由到均衡器1025以用于补偿在通过空气传输期间发生的任何频率相关损害,诸如相位和振幅失真。在对比特流进行均衡之后,调制器1027将信号与在RF接口1029中生成的RF信号组合。调制器1027经由频率或相位调制而生成正弦波。为了使信号准备好用于传输,上变频器1031将从调制器1027输出的正弦波与由合成器1033生成的另一正弦波组合,以实现期望的传输频率。然后通过PA 1019来发送信号以将信号增加至适当的功率水平。在实际系统,PA 1019充当可变增益放大器,其增益由DSP 1005根据从网络基站接收到的信息来控制。然后在双工器1021内对信号进行滤波,并可选地发送到天线耦合器1035以匹配或者至少部分匹配阻抗,进而提供最大功率传输。最后,经由天线1017将信号传送到本地基站。可以供应自动增益控制 (AGC) 以控制接收机的最后级的增益。可以将信号从那里转送到远程电话,其可以是另一蜂窝式电话、其他移动电话或被连接至公共交换电话网 (PSTN) 或其他电话网络的陆线。

[0100] 传送到移动终端1001的语音信号经由天线1017被接收并立即被低噪声放大器 (LNA) 1037放大。下变频器1039降低载波频率,同时解调器1041将RF剥离,仅留下数字比特流。该信号然后经历均衡器1025并被DSP 1005处理。数模转换器 (DAC) 1043对信号进行转换,并且结果得到的输出通过扬声器1045被传送给用户,所有操作均在主控制单元 (MCU) 1003-其可以实现为中央处理单元 (CPU) (未示出) -的控制下。

[0101] MCU 1003从键盘1047接收包括输入信号的各种信号。与其他用户输入部件 (例如,麦克风1011) 相组合的键盘1047和/或MCU 1003包括用于管理用户输入的用户接口电路。MCU 1003运行用户接口软件以促进移动终端1001的至少某些功能的用户控制,以在利用媒体项来搜索与用户有关的信息时,为用户提供隐私保护。MCU 1003还分别向显示器1007和语音输出开关控制器递送显示命令和开关命令。此外,MCU 1003与DSP 1005交换信息,并且可以访问可选地并入的STM卡1049和存储器1051。另外,MCU 1003执行终端所需的各种控制功能。DSP1005可以根据实施方式来对语音信号执行多种常规数字处理功能中的任何一个。另外,DSP 1005根据麦克风1011所检测的信号来确定本地环境的背景噪声水平,并且将麦克风1011的增益设置成被选择为补偿移动终端1001的用户的自然趋势的水平。

[0102] CODEC 1013包括ADC 1023和DAC 1043。存储器1051存储包括呼叫输入音调数据的各种数据,并且能够存储其他数据,包括经由例如全球因特网接收到的音乐数据。软件模块可以存在于RAM存储器、闪速存储器、寄存器或本领域中众所周知的任何其他形式的可写存储介质。存储器设备1051可以是但不限于单个存储器、CD、DVD、ROM、RAM、EEPROM、光学存储器或能够存储数字数据的任何其他非易失性存储介质。

[0103] 可选地并入的SIM卡1049携带有例如重要信息,诸如蜂窝式电话号码、载波供应服务、订阅细节以及安全信息。SIM卡1049主要用于识别无线网络上的移动终端1001。SIM卡1049还包括用于存储个人电话号码登记、文本消息以及用户特定移动终端设置的存储器。

[0104] 此外,可将一个或多个照相机传感器1053并入至移动终端1001上,其中,所述一个或多个照相机传感器可位于移动终端上的一个或多个位置处。一般地,可利用照相机传感器来捕获、记录或致使存储一个或多个静止和/或活动图像 (例如,视频、电影等),其也可包

括音频记录。

[0105] 虽然已结合许多实施方式和实施方式描述了本发明,但本发明并未因此而受到限制,而是覆盖落在所附权利要求书范围内的各种显而易见的修改和等价布置。虽然利用权利要求中的某些组合来表达本发明的特征,但可以想到的是,可以用任何组合和顺序来布置这些特征。

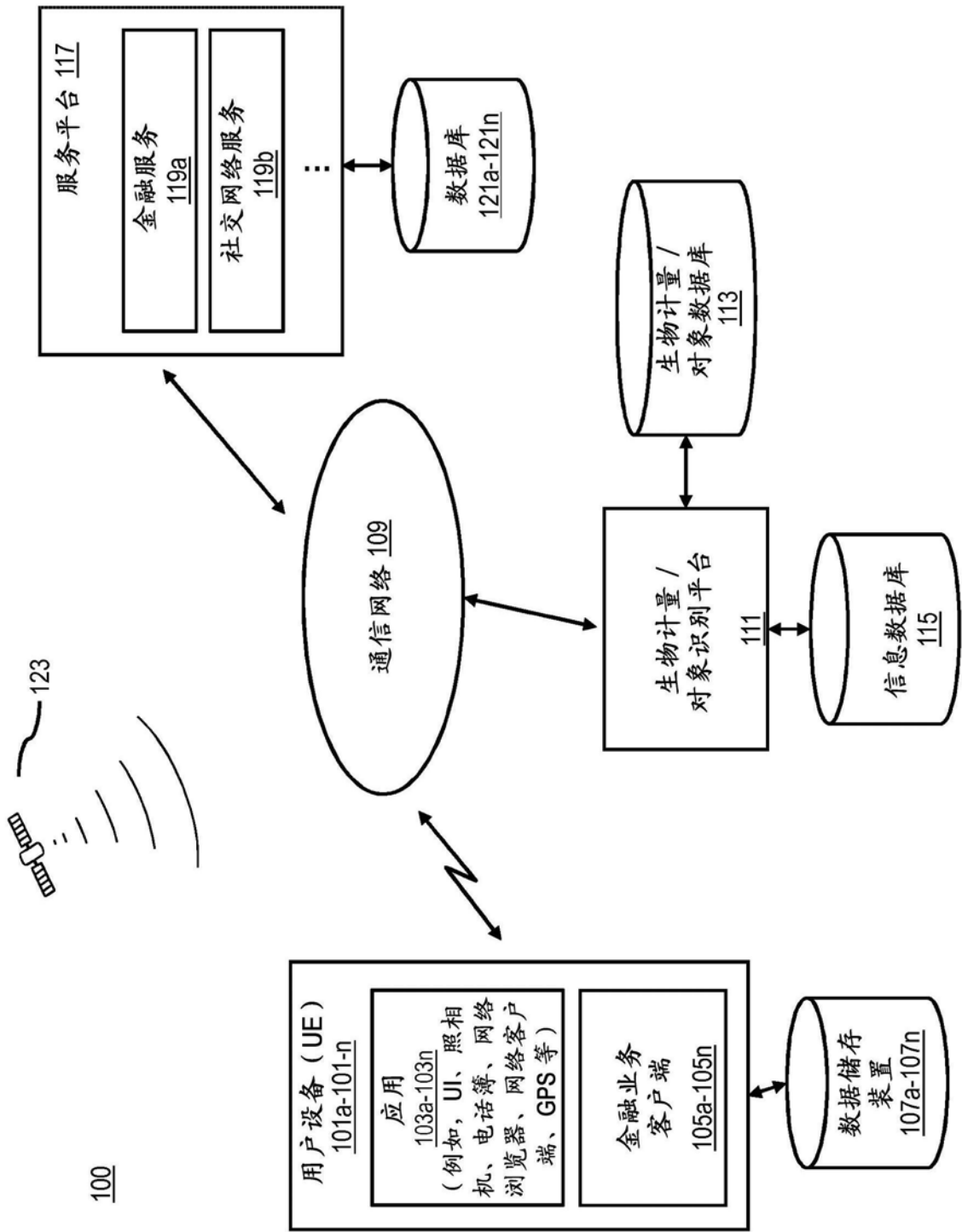


图1

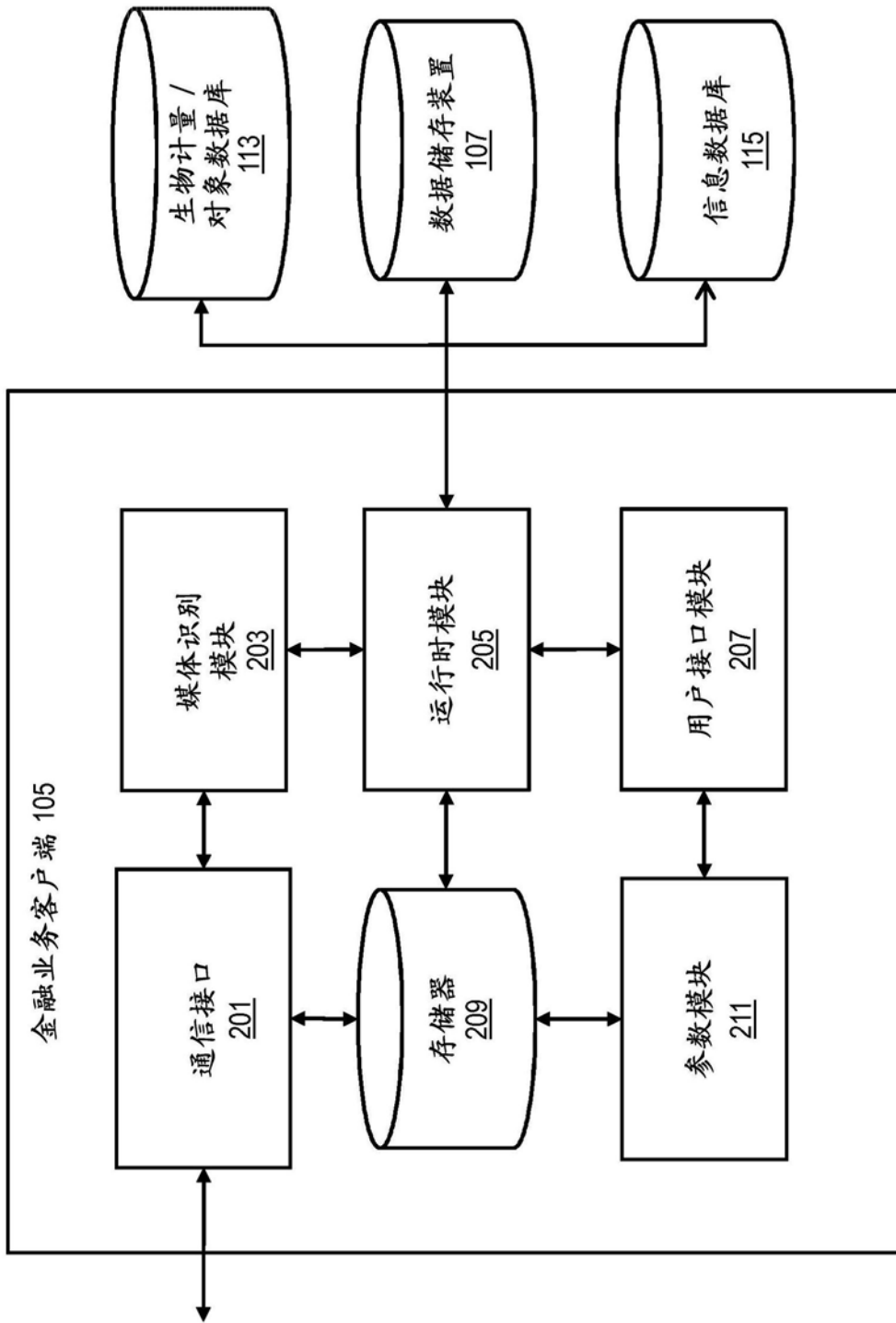


图2

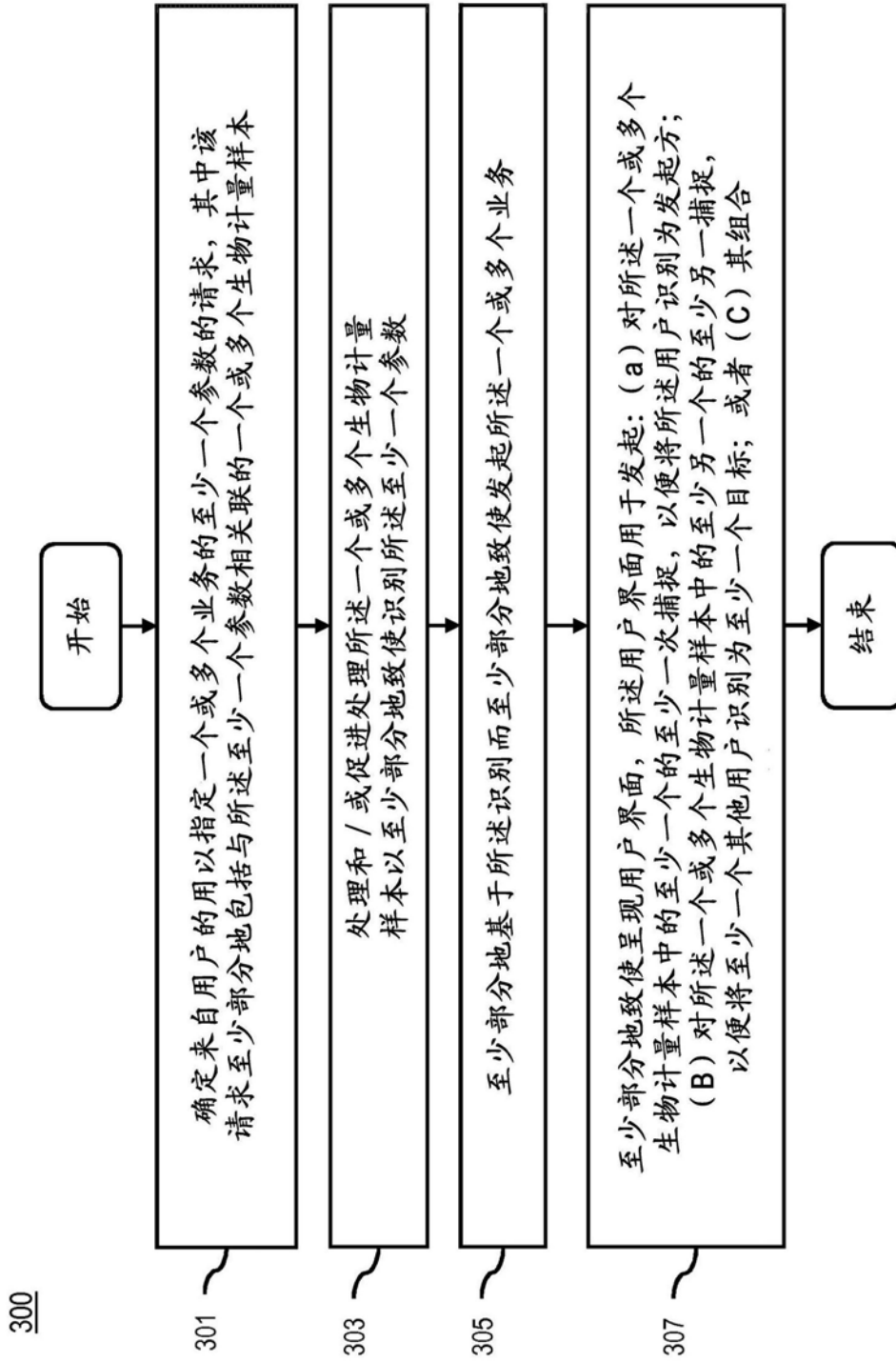


图3

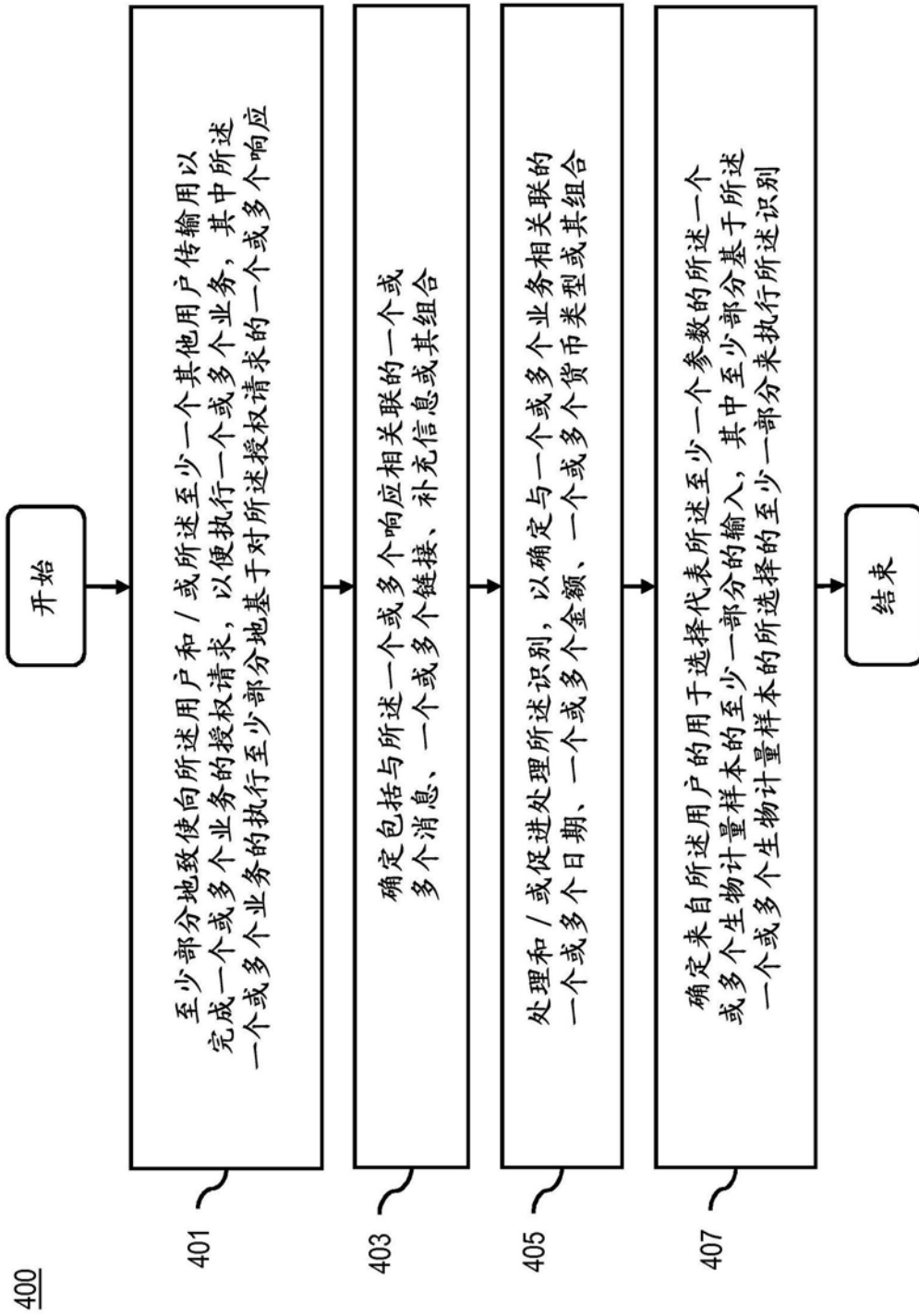


图4

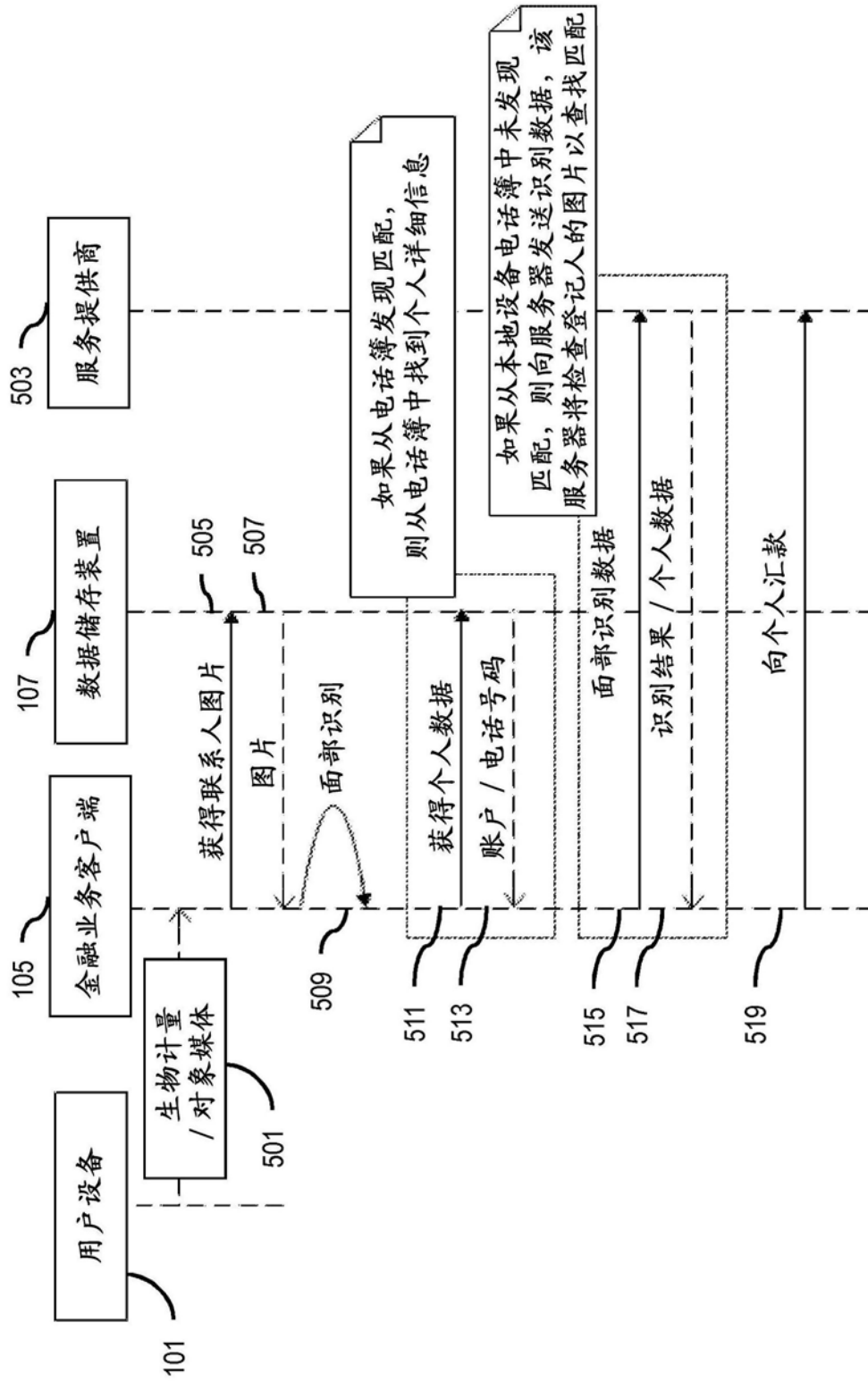


图5

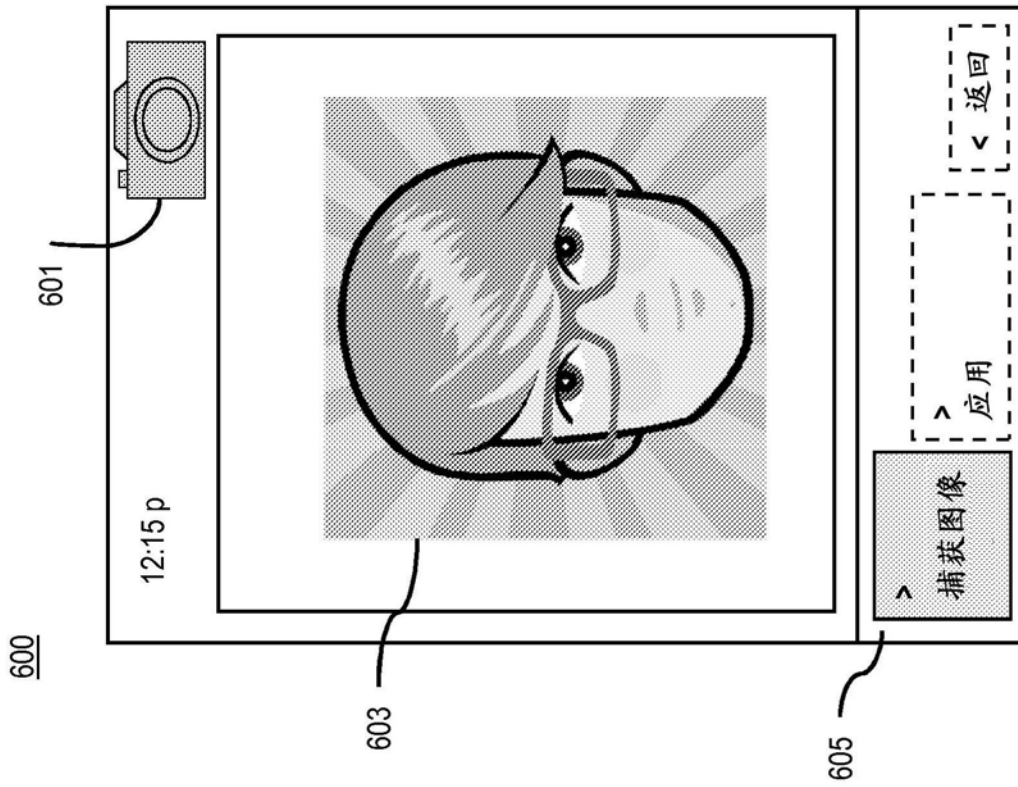


图6A

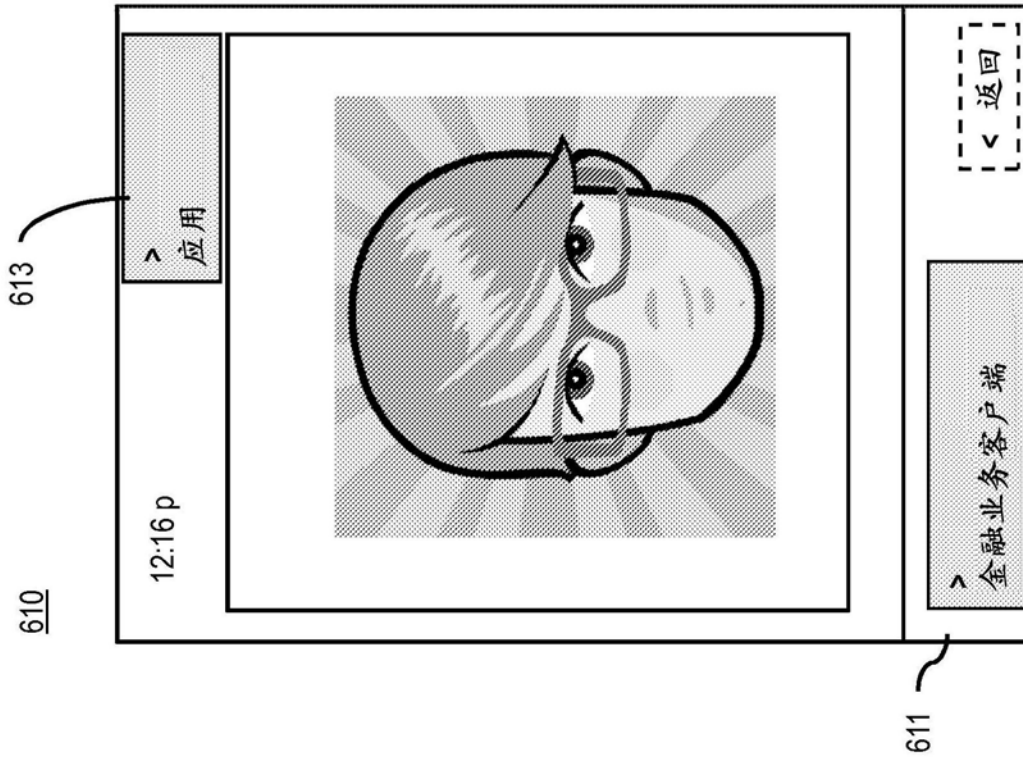


图6B

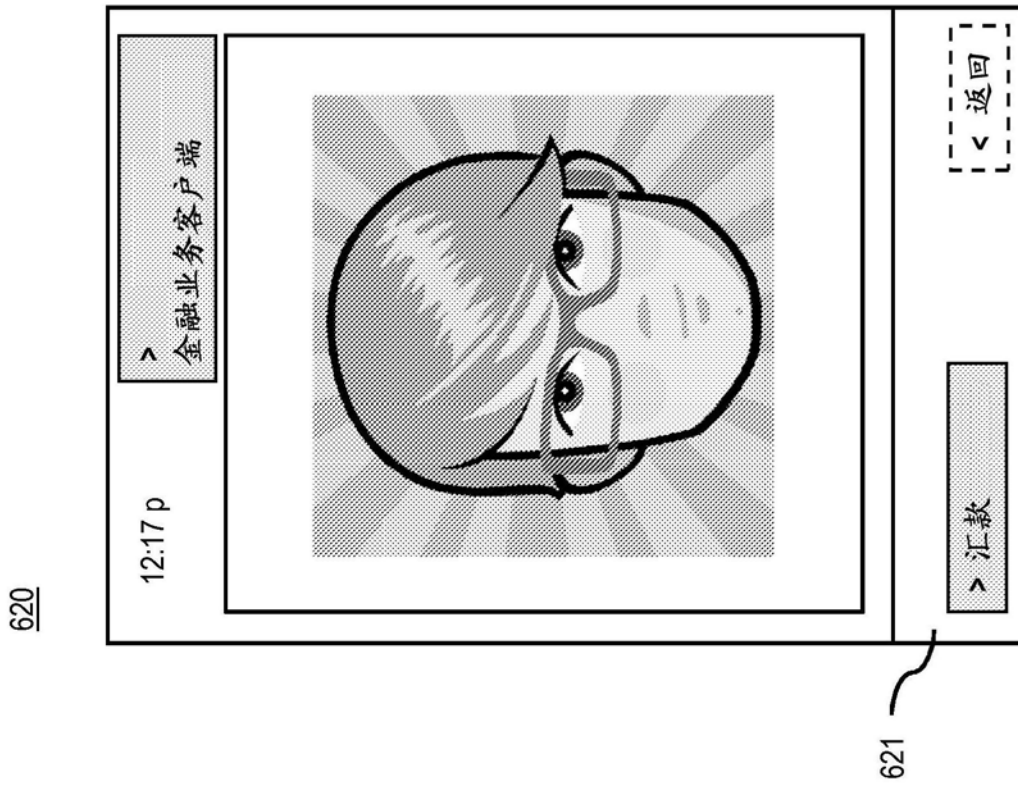


图6C

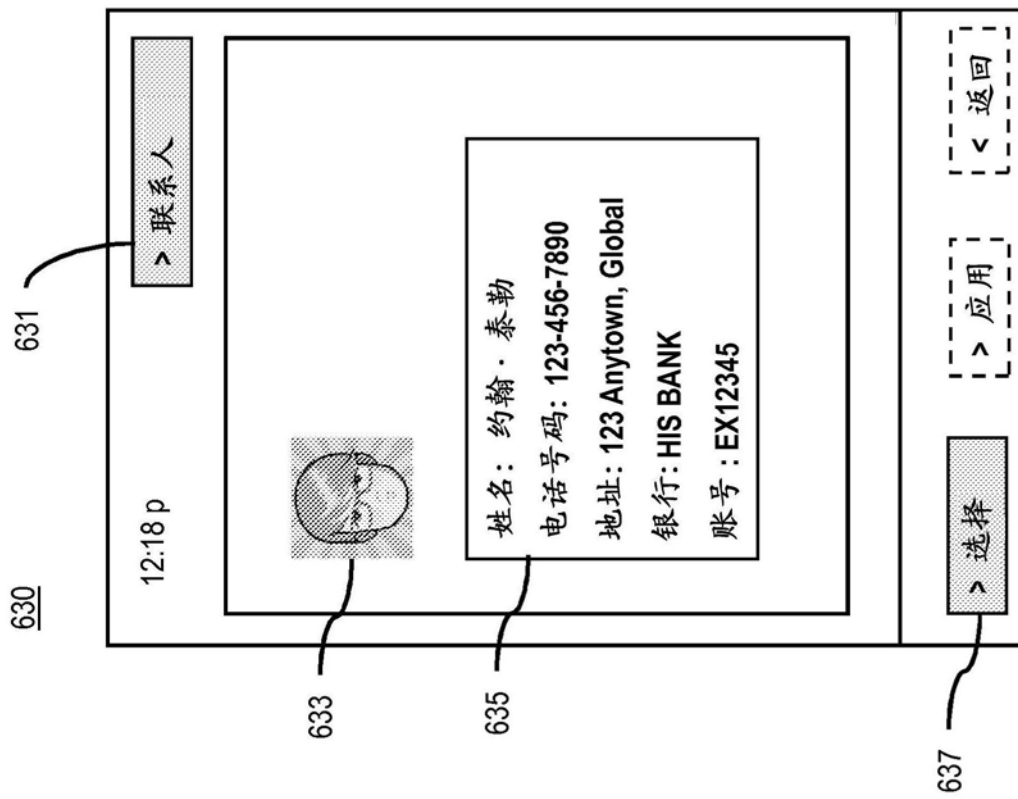


图6D

640

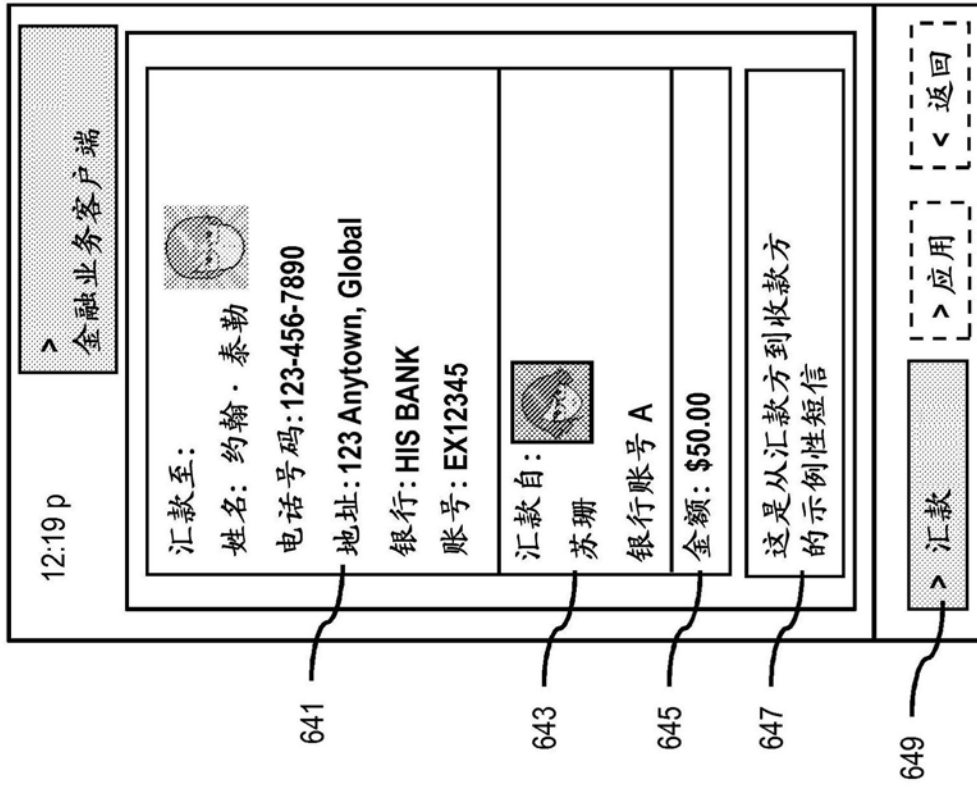


图6E

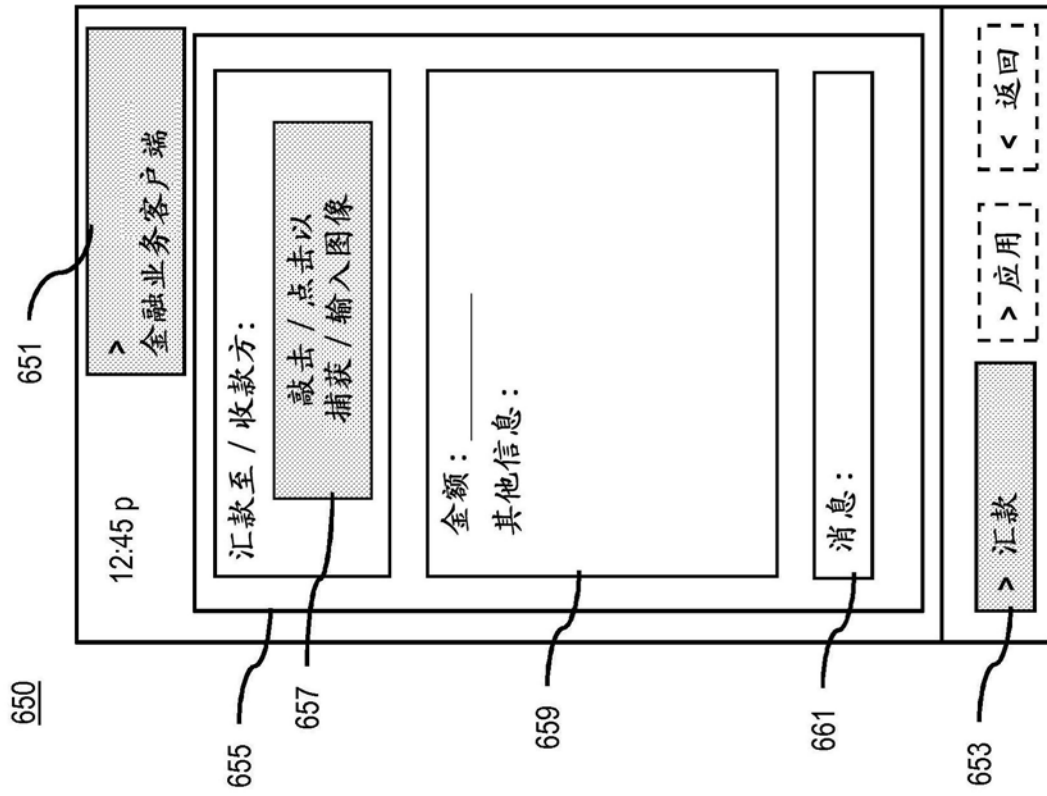


图6F

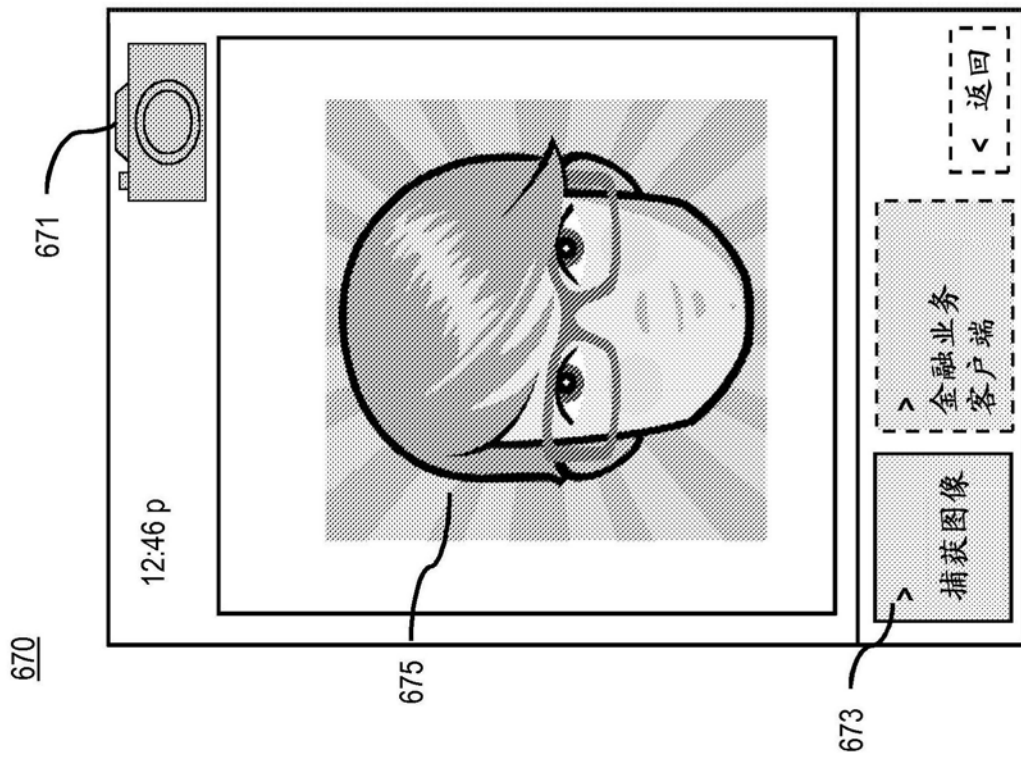


图6G

680

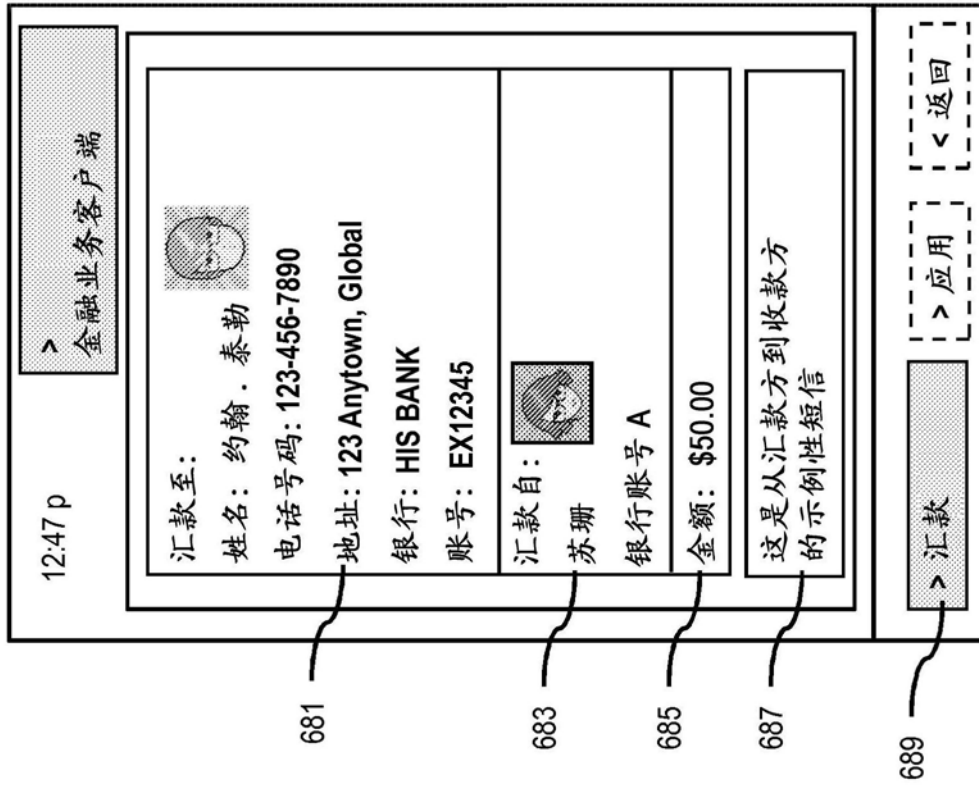


图6H

700

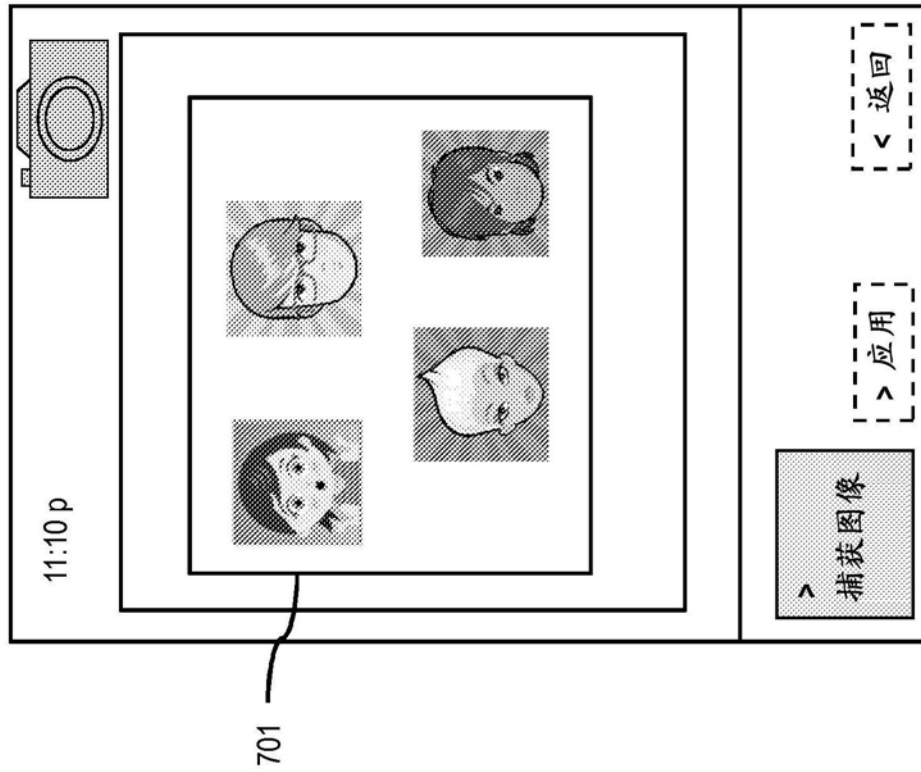


图7A

720

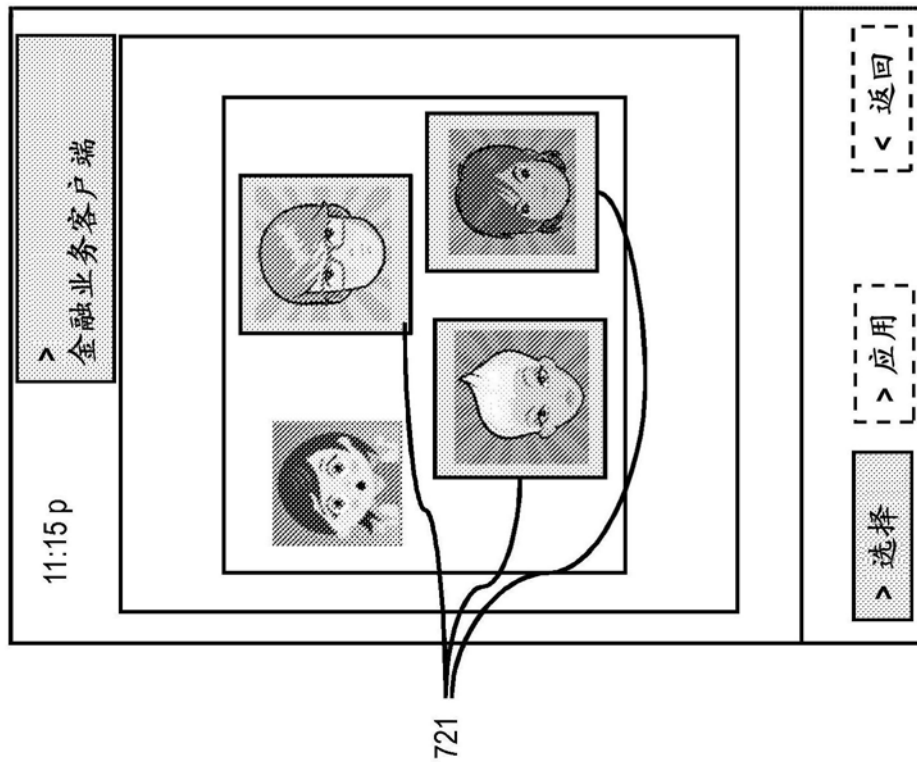


图7B

730

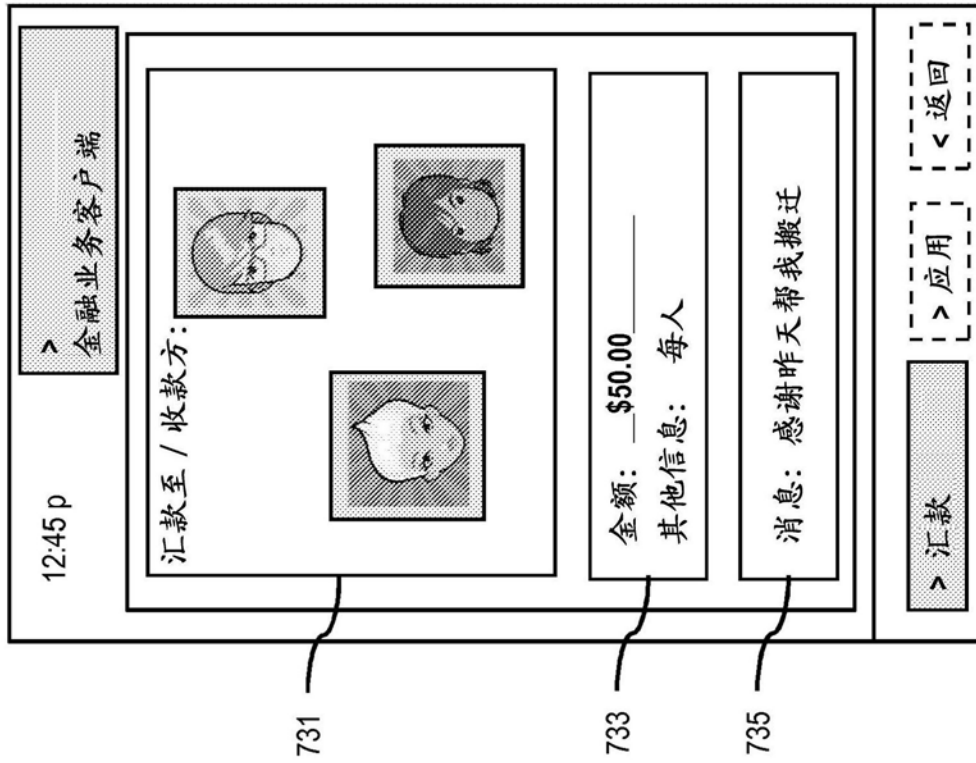


图7C

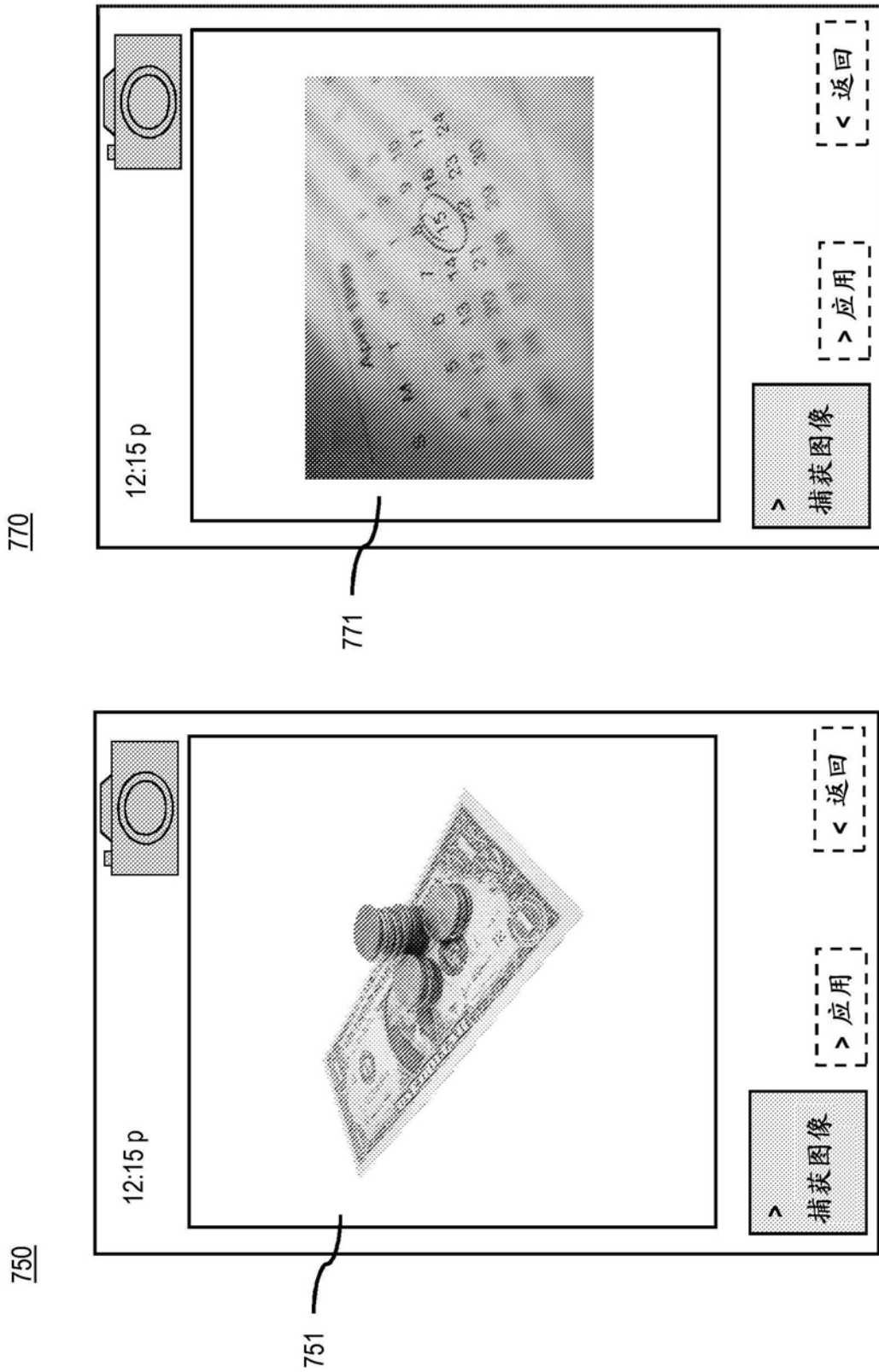
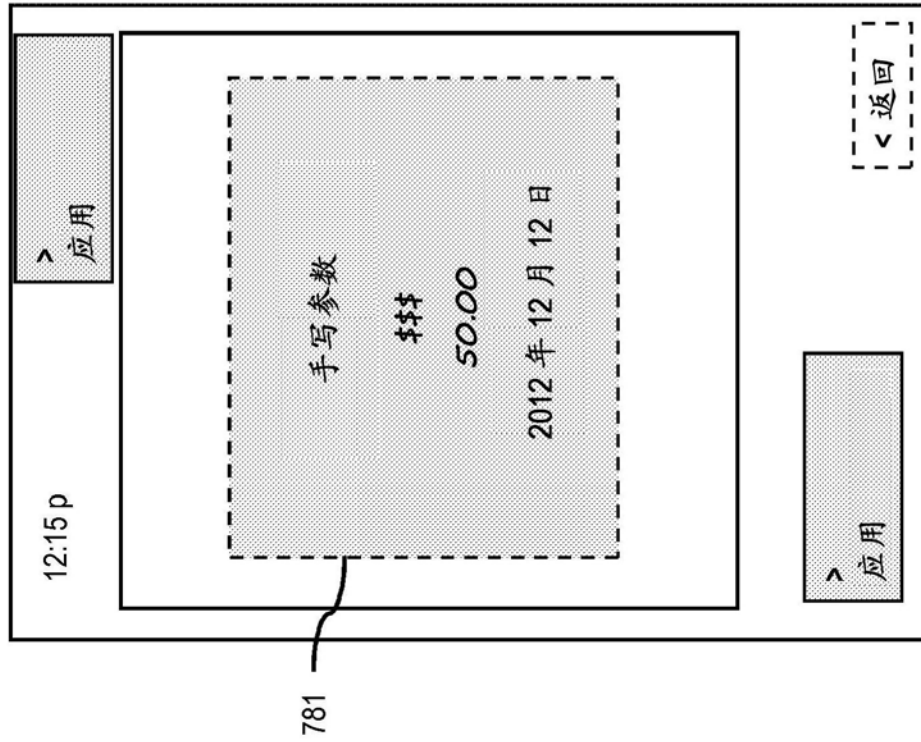


图7D



780

图7E

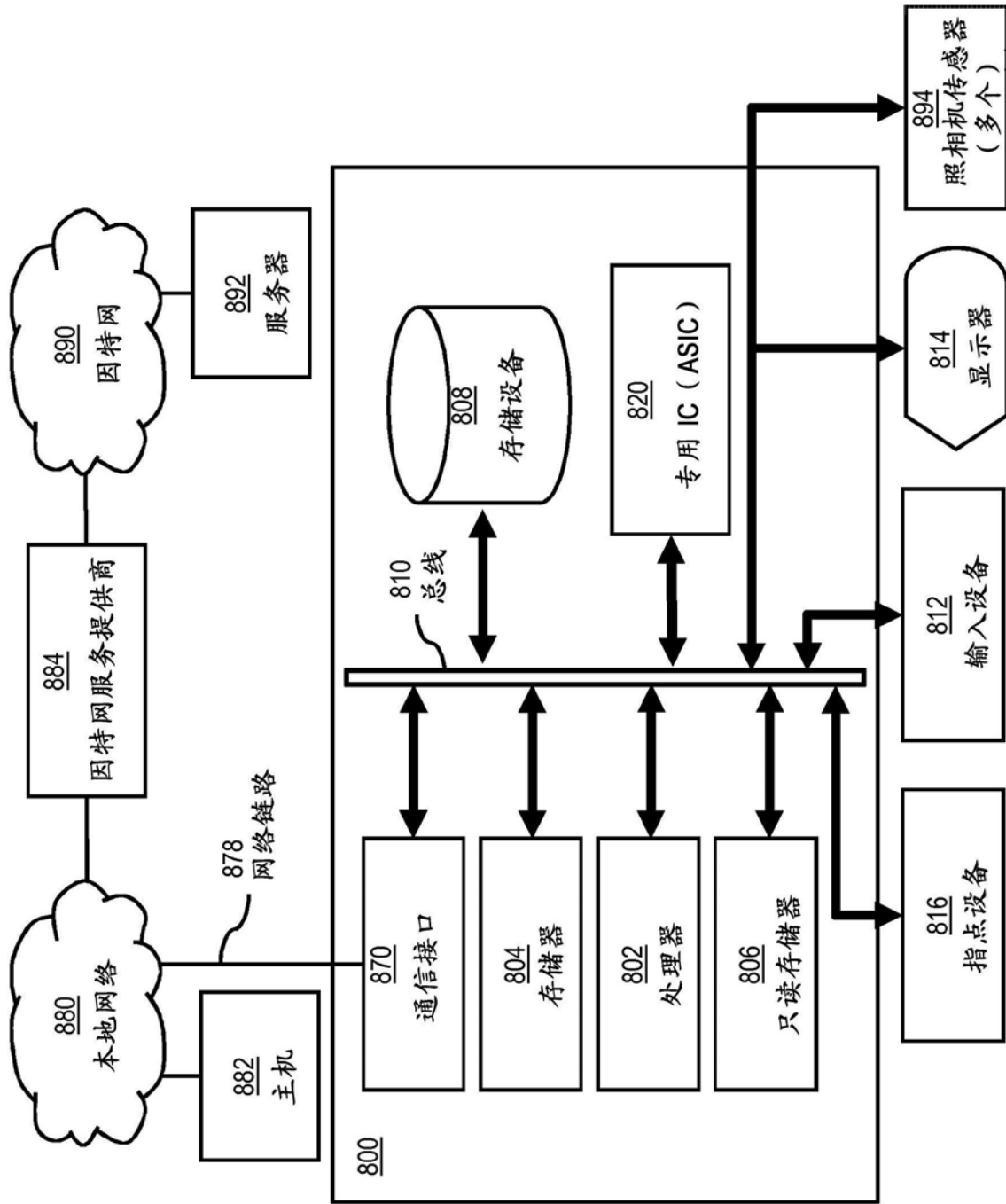


图8

900

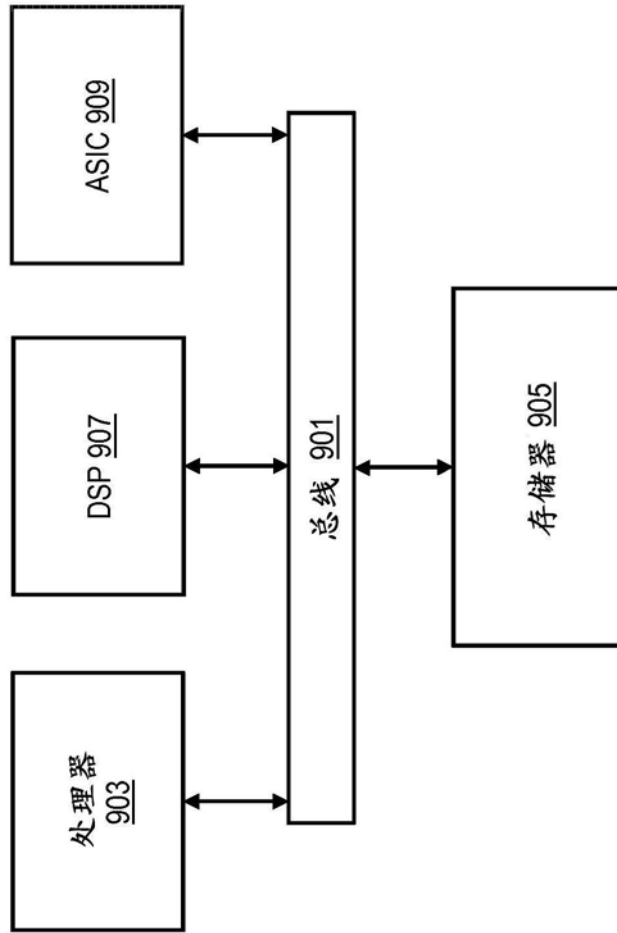


图9

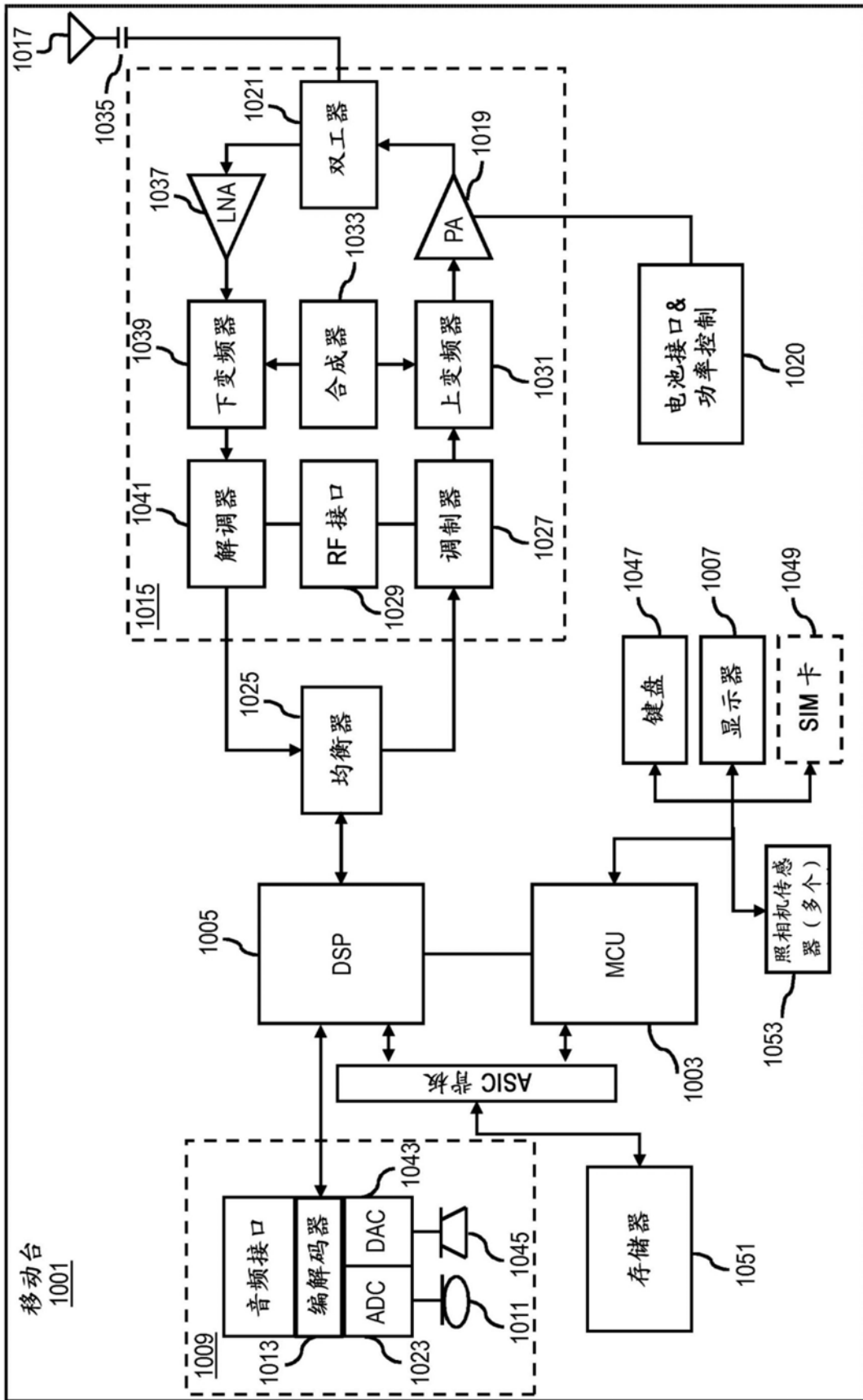


图10