



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111915818 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 10

(21) 申请号 202010806591.7

(22) 申请日 2020.08.12

(71) 申请人 中国银行股份有限公司

地址 100818 北京市西城区复兴门内大街1号

(72) 发明人 高坡

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 谷敬丽 薛平

(51) Int. Cl.

G07F 19/00 (2006.01)

H04N 7/14 (2006.01)

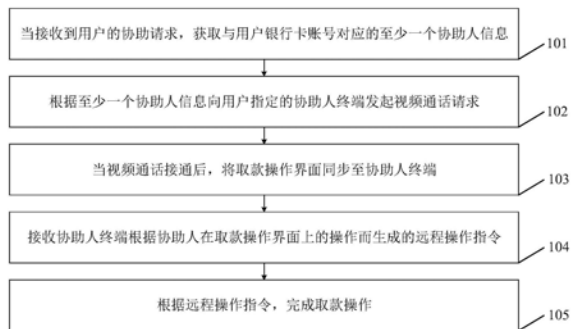
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

取款方法及ATM

(57) 摘要

本发明公开了一种取款方法及ATM,其中该方法应用于支持视频通话功能的ATM,该方法包括:当接收到用户的协助请求,获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息;根据至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求;当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端;接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令;根据所述远程操作指令,完成取款操作。本发明可以方便老年人取款。



1. 一种取款方法,其特征在于,应用于支持视频通话功能的ATM,所述方法包括:
当接收到用户的协助请求,获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息;
根据至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求;
当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端;
接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令;
根据所述远程操作指令,完成取款操作。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述远程操作指令用于提示用户在取款操作界面上的选项或输入内容;所述根据所述远程操作指令,完成取款操作,包括:
在远程操作指令所提示的选项或输入内容上显示输入标识;
接收用户根据所述输入标识选中的选项或输入的输入内容;
根据用户选中的选项或输入的输入内容,完成取款操作。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述远程操作指令包含取款操作界面上的选项或输入内容;根据所述远程操作指令,完成取款操作,包括:
根据远程操作指令中的选项或输入内容,自动选中取款操作界面中的相应选项,或自动将输入内容填充至取款操作界面中的相应输入位置;
根据自动选中的选项和/或填充的输入内容,完成取款操作。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在根据协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求之后,所述方法还包括:
如果视频通话在指定时间内未接通,判断至少一个协助人信息中是否还包括除当前用户指定协助人外的其他协助人信息;
如果有,则显示其他协助人信息以供用户选择是否发送视频通话请求;当用户选定其他协助人中的一个后,向用户选定的其他协助人发送视频通话请求;
如果没有,则提示用户无法接通与协助人之间的视频通话,并向协助人终端发送未接通协助取款视频通话的提示信息。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述至少一个协助人信息中包含协助人优先级,所述用户指定的协助人为优先级最高的协助人,在根据协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求之后,所述方法还包括:
如果视频通话在指定时间内未接通,则向比当前协助人优先级次一级的协助人发送视频通话请求,直至视频通话请求接通或所有协助人均未接通视频通话。
6. 一种ATM,其特征在于,所述ATM支持视频通话功能,所述ATM包括:
当通信模块接收到用户的协助请求,获取模块,用于获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息;
视频通话模块,用于根据获取模块获取的至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求;
界面同步模块,用于当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端;
通信模块,还用于接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令;
操作模块,用于根据所述远程操作指令,完成取款操作。
7. 根据权利要求6所述的ATM,其特征在于,所述远程操作指令用于提示用户在取款操

作界面上的选项或输入内容;所述操作模块,用于:

在远程操作指令所提示的选项或输入内容上显示输入标识;
接收用户根据所述输入标识选中的选项或输入的输入内容;
根据用户选中的选项或输入的输入内容,完成取款操作。

8. 根据权利要求6所述的ATM,其特征在于,所述远程操作指令包含取款操作界面上的选项或输入内容;所述操作模块,用于:

根据远程操作指令中的选项或输入内容,自动选中取款操作界面中的相应选项,或自动将输入内容填充至取款操作界面中的相应输入位置;

根据自动选中的选项和/或填充的输入内容,完成取款操作。

9. 根据权利要求6所述的ATM,其特征在于,所述ATM还包括:

判断模块,用于当视频通话在指定时间内未接通时,判断至少一个协助人信息中是否还包括除当前用户指定协助人外的其他协助人信息;

如果判断模块判断有,则显示模块显示其他协助人信息以供用户选择是否发送视频通话请求;当用户选定其他协助人中的一个后,视频通话模块向用户选定的其他协助人发送视频通话请求;

如果判断模块判断没有,则显示模块提示用户无法接通与协助人之间的视频通话,并由通信模块向协助人终端发送未接通协助取款视频通话的提示信息。

10. 根据权利要求6所述的ATM,其特征在于,所述至少一个协助人信息中包含协助人优先级,所述用户指定的协助人为优先级最高的协助人,所述视频通话模块,还用于:

当视频通话在指定时间内未接通时,向比当前协助人优先级次一级的协助人发送视频通话请求,直至视频通话请求接通或所有协助人均未接通视频通话。

11. 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,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现权利要求1至5任一所述方法。

12. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质存储有执行权利要求1至5任一所述方法的计算机程序。

取款方法及ATM

技术领域

[0001] 本发明涉及银行业务处理技术领域,尤其涉及一种取款方法及ATM。

背景技术

[0002] 本部分旨在为权利要求书中陈述的本发明实施例提供背景或上下文。此处的描述不因为包括在本部分中就承认是现有技术。

[0003] 老年人相对年轻人而言,储蓄率和现金使用率要大大高于年轻人。但是多数老年人对自动柜员机(Automatic Teller Machine,ATM)的操作不太会使用,在银行网点取款的时候,通常需要工作人员的帮助,且老年人容易忘记交易的密码,导致交易无法进行。此外,实际生活中,很多人都是替老年父母取钱,然后线下再交给父母,这样一来,当父母急需用钱的时候难以自己去完成取款,造成了很多不便。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种取款方法,应用于支持视频通话功能的ATM,用以方便老年人取款,该方法包括:

[0005] 当接收到用户的协助请求,获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息;

[0006] 根据至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求;

[0007] 当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端;

[0008] 接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令;

[0009] 根据所述远程操作指令,完成取款操作。

[0010] 本发明实施例还提供一种ATM,该ATM支持视频通话功能,用以方便老年人取款,该ATM包括:

[0011] 当通信模块接收到用户的协助请求,获取模块,用于获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息;

[0012] 视频通话模块,用于根据获取模块获取的至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求;

[0013] 界面同步模块,用于当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端;

[0014] 通信模块,还用于接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令;

[0015] 操作模块,用于根据所述远程操作指令,完成取款操作。

[0016] 本发明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,所述处理器执行所述计算机程序时实现上述取款方法。

[0017] 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有执行上述取款方法的计算机程序。

[0018] 本发明实施例中,通过ATM的视频通话功能,在用户需要协助时,建立与协助人的视频通话,用户和协助人可以通过视频通话交流取款金额等信息,协助人可以在自己终端

上操作,终端自动生成远程操作指令发送给ATM,ATM根据远程操作指令完成取款操作,与现有技术中老年人在银行工作人员帮助下取款或者当老年人忘记密码时无法取款的技术方案相比,本发明实施例方便了老年人取款,同时也减少了银行工作人员的工作量。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。在附图中:

[0020] 图1为本发明实施例中一种取款方法的流程图;

[0021] 图2为本发明实施例中另一种取款方法的流程图;

[0022] 图3为本发明实施例中另一种取款方法的流程图;

[0023] 图4为本发明实施例中另一种取款方法的流程图;

[0024] 图5为本发明实施例中一种ATM的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合附图对本发明实施例做进一步详细说明。在此,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0026] 本发明实施例提供了一种取款方法,该方法应用于支持视频通话功能的ATM。为了支持视频通话功能,一般情况下,该ATM中设置有摄像头、扬声器和麦克风。

[0027] 如图1所示,该方法包括步骤101至步骤105:

[0028] 步骤101、当接收到用户的协助请求,获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息。

[0029] 用户可以通过点击操作界面上的用于邀请协助的按钮来触发协助请求,或者,考虑到一些老年人的视力情况欠佳或文化水平较差,可能难以辨认清楚界面上的邀请协助按钮,可以在银行中预留自动触发协助请求的功能,当ATM按照银行卡账号获取用户信息后,如果识别到用户信息中存在相应设置,则自动触发邀请协助功能,以免去用户手动点击按钮的步骤,方便老年人的使用。

[0030] 当ATM接收到用户的协助请求之后,从银行预留信息中获取与银行卡账号对应的一个或多个协助人信息,协助人信息中至少包括协助人支持视频通话的终端的应用账号,比如说,手机银行APP账号。

[0031] 需要说明的是,银行卡账号可以是ATM从插入的银行卡上识别得到的,或者是用户手动输入的。

[0032] 步骤102、根据至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求。

[0033] 如果协助人信息中仅包含一个协助人的信息,则该协助人即为用户指定的协助人,向该协助人终端发起视频通话请求;如果协助人信息中包含多个协助人信息,则可以在操作界面上显示该多个协助人的名称、照片或者其他可以区分协助人的标识(该标识可以是用户在办理银行卡时预留在银行中的),用户从中选择一个协助人作为指定的协助人。

[0034] 在根据协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求之后,如图2所示,可以执行如下步骤201至步骤203:

[0035] 步骤201、如果视频通话在指定时间内未接通,判断至少一个协助人信息中是否还包括除当前用户指定协助人外的其他协助人信息。

[0036] 也即判断是否还有其他可联系的协助人。

[0037] 步骤202、如果有,则显示其他协助人信息以供用户选择是否发送视频通话请求;当用户选定其他协助人中的一个后,向用户选定的其他协助人发送视频通话请求。

[0038] 其中,显示其他协助人信息可以为显示其他协助人的名称、照片或其他用于区分不同协助人的标识。比如说,存在A、B、C、D四名协助人,当用户首先指定的协助人B未接通视频通话后,在界面上显示协助人名称“A”、“C”和“D”,若用户选中“C”,则向C发送视频通话请求。

[0039] 如果其他协助人的视频通话被接通,则继续执行步骤103至步骤105。

[0040] 步骤203、如果用户仅设置了一名协助人,没有其他协助人信息,则提示用户无法接通与协助人之间的视频通话,并向协助人终端发送未接通协助取款视频通话的提示信息。

[0041] 向协助人终端发送未接通协助取款视频通话的提示信息可以方便协助人及时获知老年人的取款需求,联系取款人再次进行取款,方便了老年人的使用。

[0042] 如果所有的协助人的视频通话均无法接通,则将ATM显示正常取款的操作界面,老年人可以尝试自己输入密码、取款金额等信息取款,或者如果老年人无法完成取款,则通过语音或文字等方式提示老年人退卡,以防止老年人忘记取走银行卡。

[0043] 在本发明实施例的另一种实现方式中,至少一个协助人信息中包含协助人优先级,用户指定的协助人为优先级最高的协助人,在根据协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求之后,如果视频通话在指定时间内未接通,则向比当前协助人优先级次一级的协助人发送视频通话请求,直至视频通话请求接通或所有协助人均未接通视频通话。示例性的,A、B、C、D四名协助人的协助优先级由高到低,则最优先向A发起视频通话,如果A的视频通话未接通,则向优先级比A低一级的B发起视频通过,如果B接通了视频通话,则由B协助老年人完成取款;如果B仍未接通视频通话,则向C发起视频通话;C未接通则向D发起视频通话,如果D仍未接通,则提示用户无法接通与协助人之间的视频通话,并向其中一个或某几个协助人终端发送未接通协助取款视频通话的提示信息。

[0044] 步骤103、当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端。

[0045] 比如说,如果ATM当前显示输入密码的界面,则将该界面同时同步到协助人终端。

[0046] 协助人终端可以为手机或者电脑等具备视频通话功能的网络设备。

[0047] 与协助人的视频通话除了可以帮助老年人取款外,还可以使协助人确认取款用户的身份,并通过通话了解老年人的取款目的,尤其是当老年人取出大额款项时,协助人及时了解老年人的取款原因,可以在一定程度上避免老年人上当受骗。

[0048] 步骤104、接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令。

[0049] 其中,远程操作指令用于提示用户在取款操作界面上的选项或输入内容,或者,远程操作指令包含取款操作界面上的选项或输入内容。根据远程操作指令的不同,本发明实

施例中,提供了如下两种远程操作方式:

[0050] 一种是协助人指导老年人执行取款操作,此时,远程操作指令用于提示用户在取款操作界面上的选项或输入内容,如当终端检测到协助人在数字“5”上的点击操作,则终端生成用于提示输入“5”的远程操作指令,当ATM接收到该远程操作指令后,以突显的方式显示“5”,如在“5”上画圈或者高亮显示“5”或者显示箭头指向“5”,通过这样的方式提示用户当前需要输入的内容为“5”。

[0051] 另一种是无需老年人操作,完全由协助人代为操作,此时,远程操作指令包含取款操作界面上的选项或输入内容。其中,选项可以为需要在多个中选择一个,如是或否选项,确认或取消选项,输入内容则可以为密码、取款金额等不需要做出选择,直接由用户输入的内容。

[0052] 步骤105、根据远程操作指令,完成取款操作。

[0053] 根据远程操作指令的不同,在本发明实施例的一种实现方式中,如图3所示,步骤105可以执行为如下步骤10511至步骤10513:

[0054] 步骤10511、当远程操作指令用于提示用户在取款操作界面上的选项或输入内容时,在远程操作指令所提示的选项或输入内容上显示输入标识。

[0055] 输入标识用于突显协助人选择的选项或输入内容,具体的,突显的方式参见步骤104。

[0056] 步骤10512、接收用户根据输入标识选中的选项或输入的输入内容。

[0057] 同时,协助人也可以在视频通话过程中语音指导用户。

[0058] 需要说明的是,当用户向当前操作界面中输入某项内容或选择某个选项后,输入的内容和选择选项后操作界面的变化也同步显示到协助人终端中。

[0059] 步骤10513、根据用户选中的选项或输入的输入内容,完成取款操作。

[0060] 通过协助人指导老年人操作的方式,可以帮助老年人熟悉通过ATM取款的每个流程,后续如果遇到协助人无法接通视频通话的情况,已经熟悉取款流程的老年人就可以自行操作ATM取款,方便了老年人的使用。

[0061] 在本发明实施例的另一种实现方式中,如图4所示,步骤105可以执行为如下步骤10521和步骤10522:

[0062] 步骤10521、当远程操作指令包含取款操作界面上的选项或输入内容时,根据远程操作指令中的选项或输入内容,自动选中取款操作界面中的相应选项,或自动将输入内容填充至取款操作界面中的相应输入位置。

[0063] 步骤10522、根据自动选中的选项和/或填充的输入内容,完成取款操作。

[0064] 通过协助人代为操作的方式,无需老年人亲自动手即可取出钱款,尤其方便了部分因各种原因无法操作ATM取款的老年人使用ATM。

[0065] 本发明实施例中,通过ATM的视频通话功能,在用户需要协助时,建立与协助人的视频通话,用户和协助人可以通过视频通话交流取款金额等信息,协助人可以在自己终端上操作,终端自动生成远程操作指令发送给ATM,ATM根据远程操作指令完成取款操作,与现有技术中老年人在银行工作人员帮助下取款或者当老年人忘记密码时无法取款的技术方案相比,本发明实施例方便了老年人取款,同时也减少了银行工作人员的工作量。

[0066] 本发明实施例中还提供了一种ATM,如下面的实施例所述。由于该ATM解决问题的

原理与取款方法相似,因此该ATM的实施可以参见取款方法的实施,重复之处不再赘述。

[0067] 本发明实施例中提供的该ATM支持视频通话功能,如图5所示,该ATM500包括通信模块501、获取模块502、视频通话模块503、界面同步模块504和操作模块505。

[0068] 其中,当通信模块501接收到用户的协助请求,获取模块502,用于获取与用户银行卡账号对应的至少一个协助人信息。

[0069] 视频通话模块503,用于根据获取模块502获取的至少一个协助人信息向用户指定的协助人终端发起视频通话请求。

[0070] 界面同步模块504,用于当视频通话接通后,将取款操作界面同步至协助人终端。

[0071] 通信模块501,还用于接收协助人终端根据协助人在取款操作界面上的操作而生成的远程操作指令。

[0072] 操作模块505,用于根据远程操作指令,完成取款操作。

[0073] 在本发明实施例的一种实现方式中,远程操作指令用于提示用户在取款操作界面上的选项或输入内容;操作模块505,用于:

[0074] 在远程操作指令所提示的选项或输入内容上显示输入标识;

[0075] 接收用户根据输入标识选中的选项或输入的输入内容;

[0076] 根据用户选中的选项或输入的输入内容,完成取款操作。

[0077] 在本发明实施例的一种实现方式中,远程操作指令包含取款操作界面上的选项或输入内容;操作模块505,用于:

[0078] 根据远程操作指令中的选项或输入内容,自动选中取款操作界面中的相应选项,或自动将输入内容填充至取款操作界面中的相应输入位置;

[0079] 根据自动选中的选项和/或填充的输入内容,完成取款操作。

[0080] 在本发明实施例的一种实现方式中,ATM500还包括:

[0081] 判断模块506,用于当视频通话在指定时间内未接通时,判断至少一个协助人信息中是否还包括除当前用户指定协助人外的其他协助人信息;

[0082] 如果判断模块506判断有,则显示模块507显示其他协助人信息以供用户选择是否发送视频通话请求;当用户选定其他协助人中的一个后,视频通话模块503向用户选定的其他协助人发送视频通话请求。

[0083] 如果判断模块506判断没有,则显示模块507提示用户无法接通与协助人之间的视频通话,并由通信模块501向协助人终端发送未接通协助取款视频通话的提示信息。

[0084] 在本发明实施例的一种实现方式中,至少一个协助人信息中包含协助人优先级,用户指定的协助人为优先级最高的协助人,视频通话模块503,还用于:

[0085] 当视频通话在指定时间内未接通时,向比当前协助人优先级次一级的协助人发送视频通话请求,直至视频通话请求接通或所有协助人均未接通视频通话。

[0086] 本发明实施例中,通过ATM的视频通话功能,在用户需要协助时,建立与协助人的视频通话,用户和协助人可以通过视频通话交流取款金额等信息,协助人可以在自己终端上操作,终端自动生成远程操作指令发送给ATM,ATM根据远程操作指令完成取款操作,与现有技术中老年人在银行工作人员帮助下取款或者当老年人忘记密码时无法取款的技术方案相比,本发明实施例方便了老年人取款,同时也减少了银行工作人员的工作量。

[0087] 本发明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,所述处理器执行所述计算机程序时实现上述取款方法。

[0088] 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有执行上述取款方法的计算机程序。

[0089] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0090] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0091] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0092] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0093] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

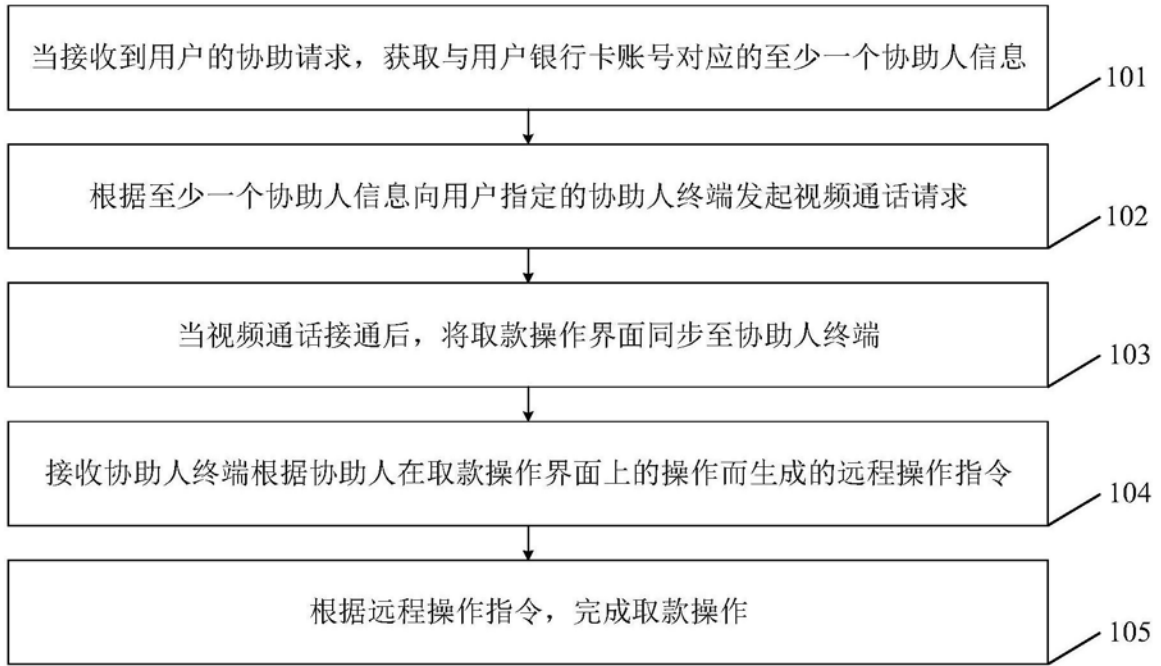


图1

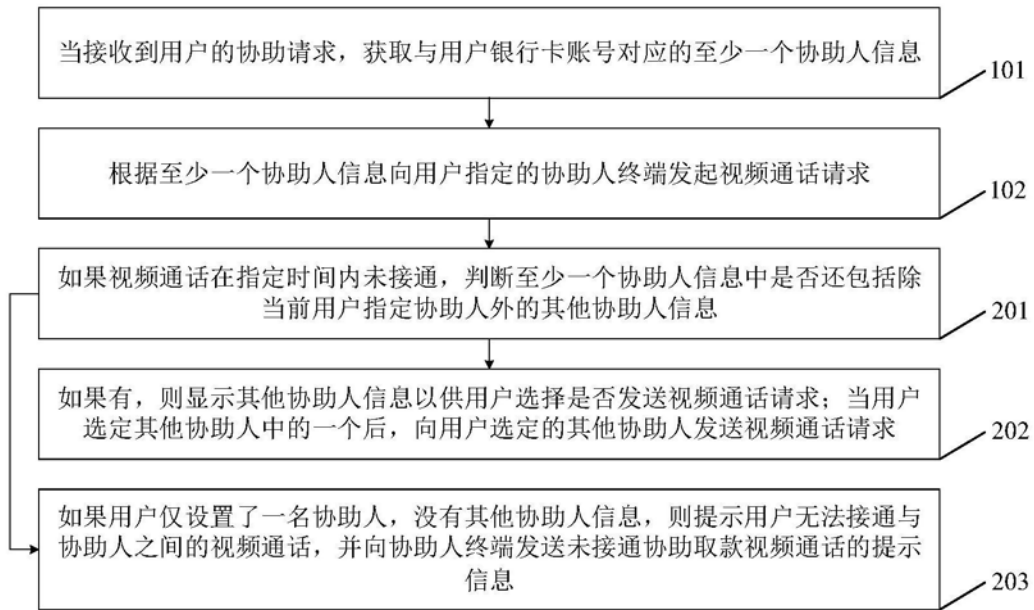


图2

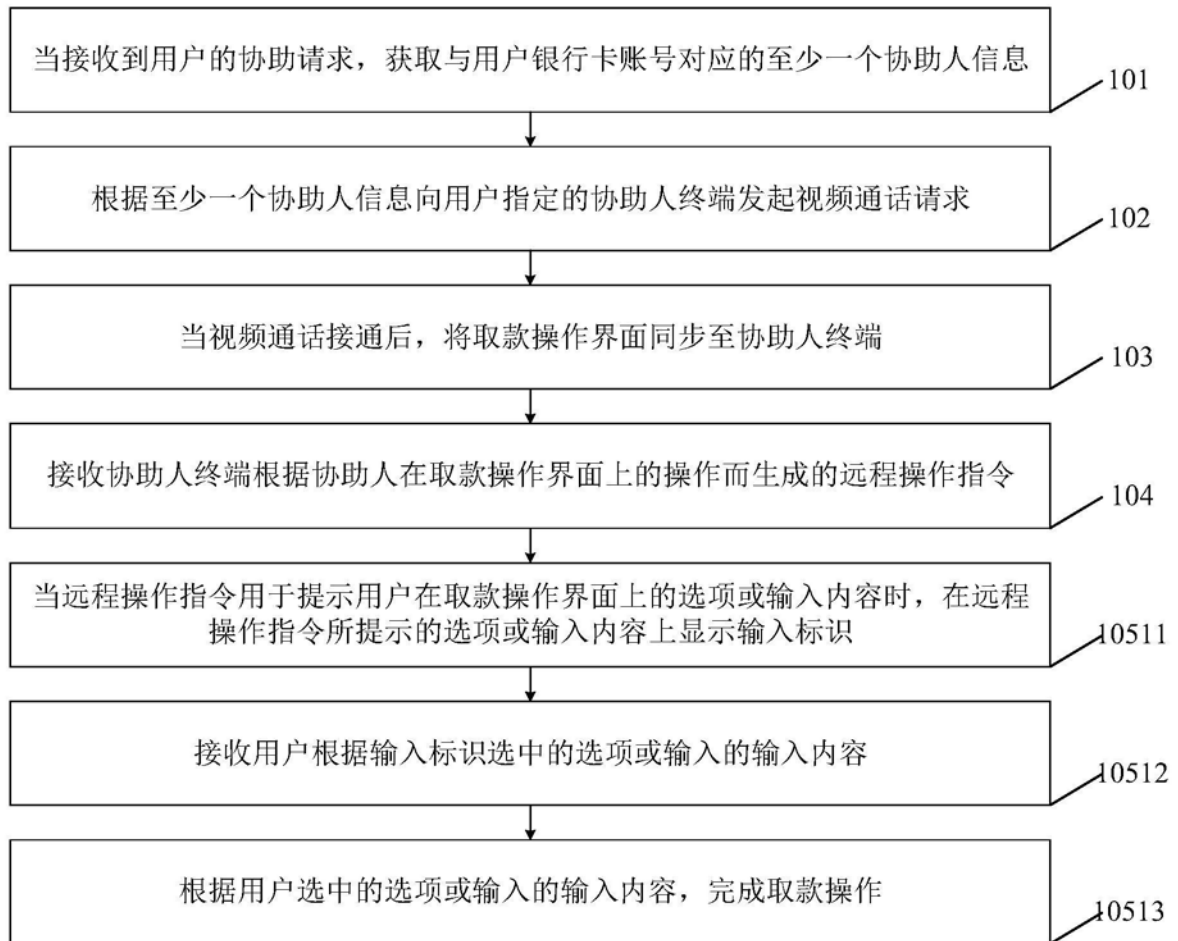


图3

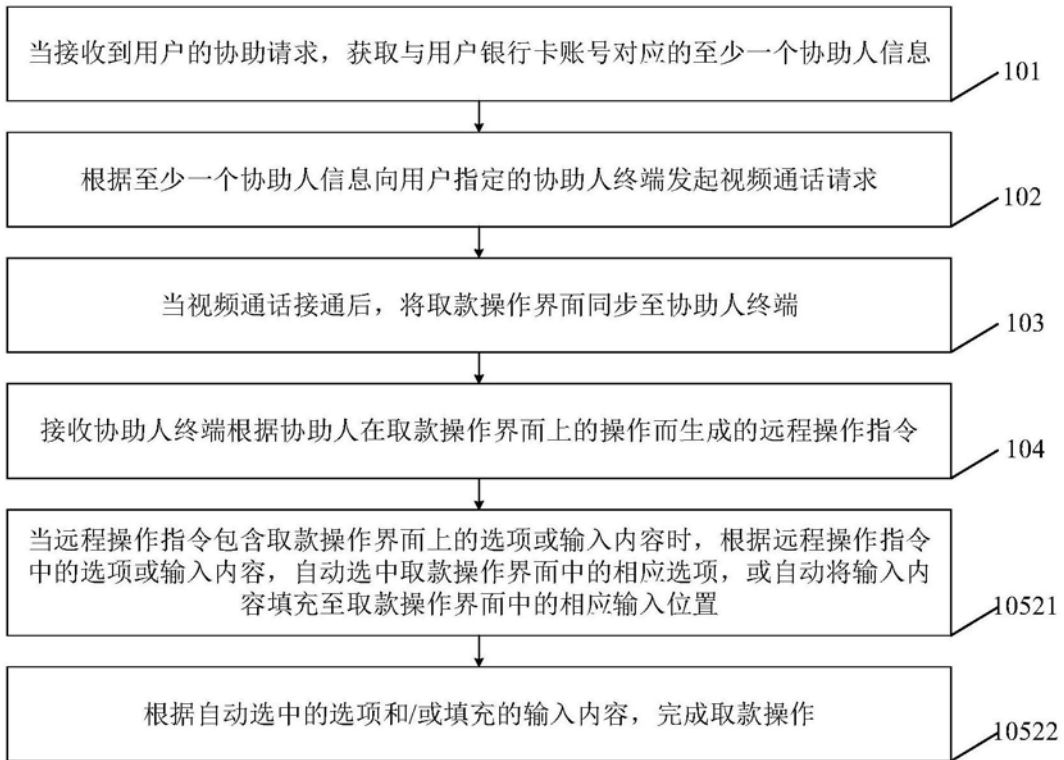


图4

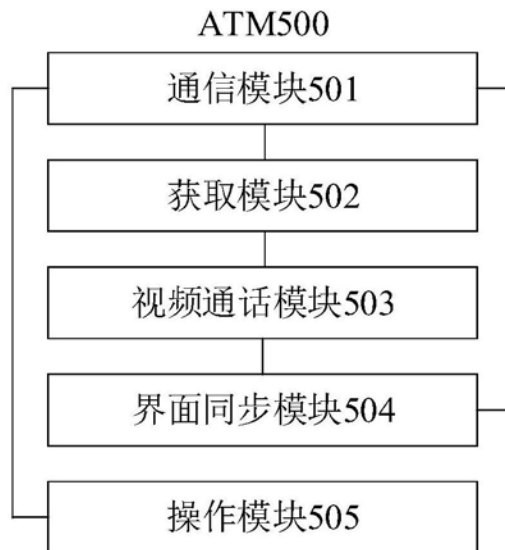


图5