



(10) 授权公告号 CN 111368329 B

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202010136119.7

(22) 申请日 2020.03.02

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 111368329 A

(43) 申请公布日 2020.07.03

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司  
地址 100085 北京市海淀区上地西路6号1  
幢1层101D1-7

(72) 发明人 刘硕

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224  
专利代理师 黄丽霞

(51) Int. Cl.  
G06F 21/62 (2013.01)  
H04L 51/18 (2022.01)

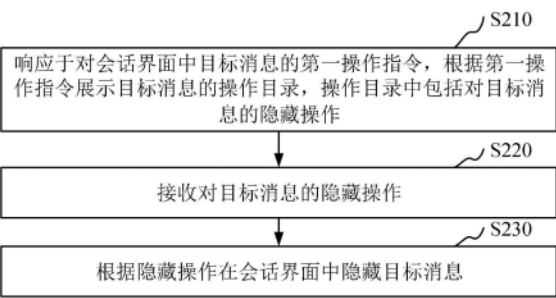
H04L 51/04 (2022.01)  
H04L 51/52 (2022.01)  
H04L 67/146 (2022.01)  
H04M 1/72463 (2021.01)  
H04M 1/72436 (2021.01)  
H04M 1/72433 (2021.01)  
H04M 1/72439 (2021.01)  
G06F 3/0484 (2022.01)

(56) 对比文件  
CN 104463004 A, 2015.03.25  
CN 107832110 A, 2018.03.23  
CN 106503584 A, 2017.03.15  
US 2019065777 A1, 2019.02.28  
审查员 高航

权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54) 发明名称  
消息展示方法、装置、电子设备及存储介质

(57) 摘要  
本公开关于一种消息展示方法、装置、电子设备及存储介质。所述方法包括：响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令，根据第一操作指令展示目标消息的操作目录，操作目录中包括对目标消息的隐藏操作；接收对目标消息的隐藏操作；根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。通过该方法可以将用户选择需要隐藏的消息进行隐藏，从而使其他人无法看到已隐藏的消息，保护了用户信息的隐私安全。



1. 一种消息展示方法,其特征在于,包括:

在普通模式下,响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令,根据所述第一操作指令展示目标消息的操作目录,所述操作目录中包括对所述目标消息的隐藏操作,所述普通模式为能够展示所有消息的模式;

接收对所述目标消息的隐藏操作;

根据所述隐藏操作配置所述目标消息的隐私属性;所述隐私属性的配置方式包括:接收到隐私操作后,向服务器发送隐私属性设置请求,所述隐私属性设置请求中携带用户账户信息、目标消息所在会话的会话标识以及目标消息的消息标识;响应接收到的服务器发送的隐私属性设置成功通知,设置本地数据库中的目标消息的隐私属性,所述隐私属性设置成功通知为服务器接收到隐私属性设置请求时,根据用户账户信息、会话标识以及消息标识,设置服务器中的目标消息的隐私属性,并在设置成功后,根据用户账户信息向同一用户账户的不同终端发送的隐私属性设置成功通知,以使当用户使用不同的终端登录应用时,同步不同终端本地数据库中的目标消息的隐私属性;

接收对所述会话界面的第二操作指令,根据所述第二操作指令切换所述会话界面的显示模式至隐藏模式,在所述隐藏模式下,在所述会话界面中隐藏配置有隐私属性的所述目标消息。

2. 根据权利要求1所述的消息展示方法,其特征在于,所述方法还包括:

在所述隐藏模式下,展示所述会话界面中除配置有所述隐私属性的目标消息外的其他消息。

3. 根据权利要求1所述的消息展示方法,其特征在于,所述根据所述隐藏操作配置所述目标消息的隐私属性之后,还包括:

获取与所述隐私属性对应的标记信息;

根据所述标记信息,对所述目标消息进行标记,在所述会话界面中展示标记后的所述目标消息。

4. 根据权利要求1所述的消息展示方法,其特征在于,所述在所述会话界面中隐藏配置有所述隐私属性的目标消息之后,还包括:

响应于对所述目标消息的取消隐藏操作;

根据所述取消隐藏操作删除所述目标消息的隐私属性。

5. 根据权利要求1所述的消息展示方法,其特征在于,所述在所述会话界面中隐藏配置有隐私属性的所述目标消息,包括:

根据所述隐藏操作,在所述会话界面中隐藏配置了所述隐私属性的目标消息所在位置处的消息内容。

6. 根据权利要求1~5任一项所述的消息展示方法,其特征在于,所述在所述会话界面中隐藏配置有隐私属性的所述目标消息之后,还包括:

响应于对所述目标消息的展示操作;

根据所述展示操作,展示所述目标消息。

7. 一种消息展示装置,其特征在于,包括:

响应模块,被配置为执行在普通模式下,响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令,根据所述第一操作指令展示目标消息的操作目录,所述操作目录中包括对所述目标消

息的隐藏操作,所述普通模式为能够展示所有消息的模式;

隐藏模块,被配置为执行根据所述隐藏操作配置所述目标消息的隐私属性;

接收模块,被配置为执行接收对所述目标消息的隐藏操作;所述隐私属性的配置方式包括:接收到隐私操作后,向服务器发送隐私属性设置请求,所述隐私属性设置请求中携带用户账户信息、目标消息所在会话的会话标识以及目标消息的消息标识;响应接收到的服务器发送的隐私属性设置成功通知,设置本地数据库中的目标消息的隐私属性,所述隐私属性设置成功通知为服务器接收到隐私属性设置请求时,根据用户账户信息、会话标识以及消息标识,设置服务器中的目标消息的隐私属性,并在设置成功后,根据用户账户信息向同一用户账户的不同终端发送的隐私属性设置成功通知,以使当用户使用不同的终端登录应用时,同步不同终端本地数据库中的目标消息的隐私属性;

隐藏模块,还被配置为接收对所述会话界面的第二操作指令,根据所述第二操作指令切换所述会话界面的显示模式至隐藏模式,在所述隐藏模式下,在所述会话界面中隐藏配置有隐私属性的所述目标消息。

8. 根据权利要求7所述的消息展示装置,其特征在于,所述隐藏模块,被配置为执行在所述隐藏模式下,展示所述会话界面中除配置有所述隐私属性的目标消息外的其他消息。

9. 根据权利要求7所述的消息展示装置,其特征在于,所述装置还包括:

获取模块,被配置为执行获取与所述隐私属性对应的标记信息;

标记模块,被配置为执行根据所述标记信息,对所述目标消息进行标记,在所述会话界面中展示标记后的所述目标消息。

10. 根据权利要求7所述的消息展示装置,其特征在于,所述响应模块,还被配置为执行响应于对所述目标消息的取消隐藏操作;

所述装置还包括:隐私属性删除模块,被配置为执行根据所述取消隐藏操作删除所述目标消息的隐私属性。

11. 根据权利要求7所述的消息展示装置,其特征在于,所述隐藏模块,还被配置为执行根据所述隐藏操作,在所述会话界面中隐藏配置了所述隐私属性的目标消息所在位置处的消息内容。

12. 根据权利要求7~11任一项所述的消息展示装置,其特征在于,所述响应模块,还被配置为执行响应于对所述目标消息的展示操作;

所述装置还包括:消息展示模块,被配置为执行根据所述展示操作,展示所述目标消息。

13. 一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如权利要求1至6中任一项所述的消息展示方法。

14. 一种存储介质,其特征在于,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行如权利要求1至6中任一项所述的消息展示方法。

## 消息展示方法、装置、电子设备及存储介质

### 技术领域

[0001] 本公开涉及计算机技术领域,尤其涉及一种消息展示方法、装置、电子设备及存储介质。

### 背景技术

[0002] IM(Instant Messaging,即时通讯)是目前最为流行的通讯方式,各种各样的IM产品层出不穷,服务提供商也提供了越来越丰富的通讯服务功能。

[0003] 相关技术中,IM产品很少考虑隐私性。比如一个会话聊天页内,可能有很多敏感信息,例如,银行账号、密码等。当用户查看会话中的敏感信息时,若有其他人站在该用户的身旁或身后,那么在用户滑动屏幕查看消息的时候,其他人很容易能看到敏感信息,从而导致敏感信息易泄露。

[0004] 但是,目前在设计IM产品的时候尚未考虑到如何避免这种情况的发生,使得用户只能通过物理的遮挡方式防止被偷窥,而无法通过IM产品保护隐私内容。

### 发明内容

[0005] 本公开提供一种消息展示方法、装置、电子设备及存储介质,以至少解决相关技术中敏感信息易被偷窥的问题。本公开的技术方案如下:

[0006] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种消息展示方法,包括:

[0007] 响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令,根据第一操作指令展示目标消息的操作目录,操作目录中包括对目标消息的隐藏操作;

[0008] 接收对目标消息的隐藏操作;

[0009] 根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。

[0010] 在其中一个实施例中,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息,包括:

[0011] 根据隐藏操作配置目标消息的隐私属性;

[0012] 在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息。

[0013] 在其中一个实施例中,在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息,包括:

[0014] 接收对会话界面的第二操作指令,根据第二操作指令切换会话界面的显示模式至隐藏模式;

[0015] 在隐藏模式下,展示会话界面中除配置有隐私属性的目标消息外的其他消息。

[0016] 在其中一个实施例中,根据隐藏操作配置目标消息的隐私属性之后,还包括:

[0017] 获取与隐私属性对应的标记信息;

[0018] 根据标记信息,对目标消息进行标记,在会话界面中展示标记后的目标消息。

[0019] 在其中一个实施例中,在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息之后,还包括:

[0020] 响应于对目标消息的取消隐藏操作;

[0021] 根据取消隐藏操作删除目标消息的隐私属性。

- [0022] 在其中一个实施例中,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息,包括:
- [0023] 根据隐藏操作,在会话界面中隐藏配置了隐私属性的目标消息所在位置处的消息内容。
- [0024] 在其中一个实施例中,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息之后,还包括:
- [0025] 响应于对目标消息的展示操作;
- [0026] 根据展示操作,展示目标消息。
- [0027] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种消息展示装置,包括:
- [0028] 响应模块,被配置为执行响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令,根据第一操作指令展示目标消息的操作目录,操作目录中包括对目标消息的隐藏操作;
- [0029] 接收模块,被配置为执行接收对目标消息的隐藏操作;
- [0030] 隐藏模块,被配置为执行根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。
- [0031] 在其中一个实施例中,隐藏模块包括:
- [0032] 隐私属性配置单元,被配置为执行根据隐藏操作配置目标消息的隐私属性;
- [0033] 隐藏单元,被配置为执行在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息。
- [0034] 在其中一个实施例中,隐藏单元,被配置为执行接收对会话界面的第二操作指令,根据第二操作指令切换会话界面的显示模式至隐藏模式;在隐藏模式下,展示会话界面中除配置有隐私属性的目标消息外的其他消息。
- [0035] 在其中一个实施例中,所述装置还包括:
- [0036] 获取模块,被配置为执行获取与隐私属性对应的标记信息;
- [0037] 标记模块,被配置为执行根据标记信息,对目标消息进行标记,在会话界面中展示标记后的目标消息。
- [0038] 在其中一个实施例中,响应模块,还被配置为执行响应于对目标消息的取消隐藏操作;
- [0039] 所述装置还包括:隐私属性删除模块,被配置为执行根据取消隐藏操作删除目标消息的隐私属性。
- [0040] 在其中一个实施例中,隐藏单元,还被配置为执行根据隐藏操作,在会话界面中隐藏配置了隐私属性的目标消息所在位置处的消息内容。
- [0041] 在其中一个实施例中,响应模块,还被配置为执行响应于对目标消息的展示操作;
- [0042] 所述装置还包括:消息展示模块,被配置为执行根据展示操作,展示目标消息。
- [0043] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种电子设备,包括:
- [0044] 处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0045] 其中,处理器被配置为执行指令,以实现如第一方面的任一项所述的消息展示方法。
- [0046] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种存储介质,当存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行如第一方面的任一项所述的消息展示方法。
- [0047] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种计算机程序产品,所述程序产品包括计算机程序,所述计算机程序存储在可读存储介质中,设备的至少一个处理器从所述可读存储介质读取并执行所述计算机程序,使得设备执行第一方面的任一项实施例中所述的消息展示方法。

[0048] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果：

[0049] 通过响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令，根据第一操作指令展示目标消息的操作目录，操作目录中包括对目标消息的隐藏操作；然后，接收对目标消息的隐藏操作，根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。该方案通过在操作菜单中配置隐藏操作，将用户选择需要隐藏的消息进行隐藏，从而使其他人无法看到已隐藏的消息，保护了用户信息的隐私安全。

[0050] 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，并不能限制本公开。

## 附图说明

[0051] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理，并不构成对本公开的不当限定。

[0052] 图1是根据一示例性实施例示出的一种消息展示方法的应用环境图。

[0053] 图2是根据一示例性实施例示出的一种消息展示方法的流程图。

[0054] 图3是根据一示例性实施例示出的一种设置隐私属性的流程图。

[0055] 图4a是根据一示例性实施例示出的一种展示消息的示意图。

[0056] 图4b是根据一示例性实施例示出的一种展示消息的示意图。

[0057] 图5是根据一示例性实施例示出的一种消息展示方法的流程图。

[0058] 图6是根据一示例性实施例示出的一种消息展示方法的流程图。

[0059] 图7是根据一示例性实施例示出的一种展示消息的示意图。

[0060] 图8是根据一示例性实施例示出的一种消息展示装置的框图。

[0061] 图9是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的内部结构图。

## 具体实施方式

[0062] 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案，下面将结合附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0063] 需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0064] 本公开所提供的消息展示方法，可以应用于如图1所示的应用环境中。其中，终端110通过网络与服务器120进行交互。终端110是运行会话的客户端。终端110包括用于人机交互的屏幕，用于显示会话界面、会话界面中的消息等。服务器120中存储有用户账户对应的会话记录，当终端110通过人机交互的屏幕获取第一操作指令时，可以展示目标消息的操作目录，操作目录中包括对目标消息的隐藏操作。终端110接收对目标消息的隐藏操作；根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。进一步地，终端110在接收到对目标消息的隐藏操作后，还可以向服务器120发送隐私藏目标消息的设置请求，使服务器120可以对保存在其

中的目标消息的进行隐私配置,从而使得在不同终端展示会话界面时,可以根据服务器120中的隐私配置,隐藏会话界面中的目标消息。其中,终端110可以是但不限于各种个人计算机、笔记本电脑、智能手机、平板电脑和便携式可穿戴设备,服务端120可以用独立的服务器或者多个服务器组成的服务器集群来实现。

[0065] 图2是根据一示例性实施例示出的一种消息展示方法的流程图,如图2所示,消息展示方法用于终端110中,包括以下步骤。

[0066] 在步骤S210中,根据第一操作指令展示目标消息的操作目录,操作目录中包括对目标消息的隐藏操作。

[0067] 其中,目标消息是指需要隐藏的消息。目标消息可以但不限于是通信应用提供并展示的消息。通信应用可以但不限于是即时通信应用、社交通信应用。目标可以是文本消息、语音消息、图片消息、视频消息等通信应用可以发送、接收并展示的消息。第一操作指令用于指示隐藏目标消息。第一操作指令可以是终端通过屏幕监测到用户对目标消息的第一操作后获取的。第一操作可以但不限于是长按操作、拖拽操作、敲击操作等。操作目录中可以包括多种操作,例如,复制操作、转发操作、删除操作等。用户可以通过操作目录获知能够对目标消息进行的操作。在本实施例中,操作目录中还包括隐私操作,例如,在操作目录中展示“隐藏”字样,用于指示对目标消息进行隐藏设置。具体地,当用户需要隐藏目标消息时,向终端屏幕触发第一操作指令。终端通过屏幕监测到用户触发的第一操作指令,生成操作目录,并通过屏幕展示该操作目录。

[0068] 在步骤S220中,接收对目标消息的隐藏操作。

[0069] 在步骤S230中,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。

[0070] 其中,隐藏操作可以是通过人机交互界面点击操作目录中的“隐藏”等字样触发的。具体地,终端接收到触发的隐藏操作,响应于该隐藏操作,对其本地数据库中的目标消息进行配置,例如,对目标消息进行标识,或者配置隐私属性等,使其能够区别于其他能够在会话界面中正常显示的消息。进而终端在当前的会话界面中隐藏该目标消息。

[0071] 上述消息展示方法中,通过响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令,根据第一操作指令展示目标消息的操作目录,操作目录中包括对目标消息的隐藏操作;然后,接收对目标消息的隐藏操作,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。该方案通过在操作菜单中配置隐藏操作,将用户选择需要隐藏的消息进行隐藏,从而使其他人无法看到已隐藏的消息,保护了用户信息的隐私安全。

[0072] 在一个示例性实施例中,如图3所示,在步骤S230中,在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息,具体包括以下步骤:

[0073] 在步骤S231中,根据隐藏操作配置目标消息的隐私属性。

[0074] 在步骤S232中,在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息。

[0075] 其中,隐私属性是服务器和(或)终端为其存储器中保存的目标消息所标记的属性,用于区别能够正常展示的消息。具体地,终端获取隐私操作后,可以设置保存在本地数据库中的目标消息的隐私属性,从而便于区分该目标消息和其他消息。在一个示例性实施例中,隐私属性的具体设置方式可以为:终端接收到隐私操作后,向服务器发送隐私属性设置请求,该隐私属性设置请求中携带用户账户信息、目标消息所在会话的会话标识以及目标消息的消息标识;服务器接收到隐私属性设置请求,根据用户账户信息、会话标识以及消

息标识,设置服务器中的目标消息的隐私属性,并在设置成功后,向终端发送隐私属性设置成功通知,以使终端设置本地数据库中的目标消息的隐私属性。通过设置服务器中保存的目标消息的隐私属性,当用户使用不同的终端登录应用时,便于同步不同的终端、同一用户账户中的消息的隐私属性。在隐私属性配置完成后,终端在展示的会话界面中,将设置了隐私属性的目标消息进行隐藏,使得目标消息不会被其他人偷窥到,提高了消息的安全性。

[0076] 在一个示例性实施例中,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息,包括:根据隐藏操作,在会话界面中隐藏配置了隐私属性的目标消息所在位置处的消息内容。

[0077] 具体地,在终端展示会话界面时,可以在会话界面中保留目标消息所在的位置,以及消息发送人等信息。如图4a所示,其中标记为“私密”的两条消息为设置了隐私属性的消息,隐私属性是终端响应于目标消息的隐私操作设置的。如图4b所示,终端展示会话界面,在该会话界面中,两条目标消息被隐藏,但是两条目标消息所在位置以及发送人信息等被保留。本实施例中,通过保留目标消息所在位置,便于用户识别是哪条消息被隐藏了,从而便于用户对该隐藏的目标消息进行进一步操作。

[0078] 在一个示例性实施例中,如图5所示,在步骤S232中在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息,包括:

[0079] 在步骤S2321中,接收对会话界面的第二操作指令,根据第二操作指令切换会话界面的显示模式至隐藏模式。

[0080] 在步骤S2322中,在隐藏模式下,展示会话界面中除配置有隐私属性的目标消息外的其他消息。

[0081] 在本实施例中,终端可以通过两种模式展示会话界面中的消息,两种模式分别为普通模式,即,能够展示所有消息的模式;隐藏模式,即,能够隐藏设置了隐私属性的目标消息的模式。普通模式和隐藏模式可以通过响应于对会话界面不同的操作指令进入。例如,普通模式可以是响应于对会话界面的单击操作指令后进入;而隐藏模式则可以是响应于单击操作之外的其他操作方式,例如滑动操作、双击操作等进入的。具体地,当用户需要通过隐藏模式读取会话中的消息时,向终端屏幕触发对会话界面的第二操作指令。终端则通过屏幕获取到用户触发的第二操作指令。终端根据该第二操作指令,展示会话界面中的消息。在终端展示的会话界面中,被设置了隐私属性的目标消息将不会被展示。在本实施例中,当终端接收进入显示模式为普通模式的操作指令后,所展示的会话界面中,设备了隐私属性的目标消息量会被展示出来。本实施例中,通过为会话界面配置两种显示模式,可以使用户根据实际情况选择需要进入的模式,例如,当用户身边没有其他人时,可以进入普通模式浏览所有消息,便于用户使用,提高了用户使用的便捷性。

[0082] 在一示例性实施例中,根据隐藏操作配置目标消息的隐私属性之后,还包括:获取与隐私属性对应的标记信息;根据标记信息,对目标消息进行标记,在会话界面中展示标记后的目标消息。

[0083] 其中,标记信息用于对目标消息进行标记,使得呈现出的目标消息能够区别于其他消息。标记信息可以是指标签、目标消息的背景颜色等,例如,给设置了隐私属性的目标消息添加“私密”等字样标签,或者将该目标消息的消息气泡颜色设置为灰色等。具体地,当通过普通模式设置目标消息的隐私属性后,终端展示标记后的目标消息。当退出普通模式,进入隐藏模式后,目标消息则被隐藏。终端在设置目标消息的隐私属性后,可以从服务器或



者本地数据库中获取到与隐私属性对应的标记信息,使用该标记信息对目标消息进行标记。可以理解的是,对于设置了隐私属性的目标消息,后续通过普通模式展示的均是被标记后的样式。本实施例中,通过对目标消息进行标记,便于用户直观的区分哪些消息被设置了隐私属性,从而使用户能够有针对性地进行操作,提高了使用的便捷性。

[0084] 在一示例性实施例中,在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息之后,还包括:响应于对目标消息的取消隐藏操作;根据取消隐藏操作删除目标消息的隐私属性。

[0085] 其中,取消隐藏操作用于指示删除目标消息的隐私属性,使目标消息与普通消息一样能够被正常显示。展示操作可以是被设置于目标消息的操作目录中,或者是设置成特定的操作规则。具体地,当终端通过屏幕监测到对目标消息触发的取消隐藏操作后,删除目标消息的隐私属性。在一个示例性实施例中,删除隐私属性的具体设置方式可以为:终端获取取消隐藏操作指令,向服务器发送隐私属性删除请求,该隐私属性删除请求中携带用户账户信息、目标消息所在会话的会话标识以及目标消息的消息标识;服务器接收到隐私属性删除请求,根据用户账户信息、会话标识以及消息标识,删除服务器中的目标消息的隐私属性,并在设置成功后,向终端发送隐私属性删除成功通知,以使终端设置本地数据库中的目标消息的隐私属性。进一步地,删除隐私属性可以是针对每条消息进行,也可以是多条消息批量进行,在此不做限定。本实施例中,通过增加删除隐私属性功能,使用户能够更加自由的对消息属性进行设置,提高了使用的便利性。

[0086] 在一示例性实施例中,根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息之后,还包括:响应于对目标消息的展示操作;根据展示操作,展示目标消息。

[0087] 其中,展示操作用于指示在会话界面中展示目标消息。但是,在退出该会话界面,并再次进入会话界面后,目标消息仍会被隐藏。展示操作可以被设置于目标消息的操作目录中,或者是设置成特定的操作规则。具体地,在当终端通过屏幕监测到对目标消息触发的展示操作后,从本地数据库中获取到目标消息的内容,并将该内容展示在会话界面中目标消息所在位置。本实施例中,通过响应于展示操作,在会话界面中展示目标消息,便于用户读取目标消息内容;通过不删除目标消息的隐私属性,可以在退出会话界面后仍然保护目标消息的隐私安全。

[0088] 图6是根据一示例性实施例示出的一种消息展示方法的流程图,如图6所示,包括以下步骤。

[0089] 在步骤601中,在普通模式,响应于对会话界面中的目标消息的第一操作指令。其中,第一操作指令可以通过长按目标消息触发。普通模式可以是响应于对会话界面的单击操作指令后进入。

[0090] 在步骤602中,根据第一操作指令展示目标消息的操作目录,操作目录包括对目标消息的隐私操作。

[0091] 在步骤603中,响应于隐私操作。

[0092] 在步骤604中,向服务器发送隐私属性设置请求(SetMessagePrivateRequest)。其中,隐私属性设置请求中携带用户ID、目标消息所在会话的会话ID(即目标ID,群或用户ID),以及目标消息ID。

[0093] 在步骤605中,服务器设置目标消息的隐私属性。

[0094] 具体地,服务器可以通过以下交互协议实现目标消息的隐私属性的设置:

```
[0095] message SetMessagePrivateRequest{ //响应隐私属性设置请求
[0096] int64 message_id=1; //目标消息ID
[0097] int64 uid=2; //当前用户ID
[0098] int64 target_id=3; //目标ID,群或用户ID
[0099] bool private_msg=4; //是否设置隐藏
[0100] }
[0101] message SetMessagePrivateResponse{ //返回隐私属性设置结果
[0102] boolean succ=1; //是否成功
[0103] }
```

[0104] 在步骤606中,接收隐私属性设置成功通知。

[0105] 在步骤607中,设置本地数据库中目标消息的隐私属性。

[0106] 在步骤608中,获取与隐私属性对应的标记信息。其中,标记信息可以是指标签信息,或者消息气泡的背景颜色信息。与隐私属性对应的标记信息可以是预先保存在服务器中,并在设置好隐私属性后,从服务器中获取;也可以是设置在本地数据库中,并在设置好隐私属性后,从本地数据库中获取。

[0107] 在步骤609中,根据标记信息,对目标消息进行标记,在会话界面中展示标记后的目标消息。图7的(a)中示例性地示出了一个实施例中,使用“私密”标签对目标消息进行标记的示意图。

[0108] 在步骤610中,响应于对会话界面的第二操作指令。其中,第二操作指令用于指示切换至能够在会话界面中隐藏目标消息的展示模式,在本实施例中称为隐私模式。其中,图7的(b)中示例性地示出了一个实施例中,通过左滑会话界面触发第二操作指令的示意图。

[0109] 在步骤611中,根据第二操作指令展示会话界面中的消息。在会话界面中将设置了隐私属性的目标消息进行隐藏,保留目标消息所在位置。图7的(c)中示例性地示出了一个实施例中,通过隐私模式展示会话中消息的示意图。

[0110] 在步骤612中,响应于对目标消息的展示操作。其中,展示操作可以通过长按目标消息的对应的空气泡处,在示出的操作目录中选择「展示」字样触发。

[0111] 在步骤613中,展示目标消息。

[0112] 在步骤614中,响应于对目标消息的取消隐藏操作。其中,取消隐藏操作可以通过长按目标消息的对应的空气泡处,在示出的操作目录中选择「取消隐藏」字样触发。

[0113] 在步骤615中,向服务器发送隐私属性删除请求。

[0114] 在步骤616中,服务器删除目标消息的隐私属性。

[0115] 在步骤617中,接收隐私属性删除成功通知。

[0116] 在步骤618中,删除目标消息的隐私属性。

[0117] 应该理解的是,虽然图1-7的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,这些步骤可以以其它的顺序执行。而且,图1-7中的至少一部分步骤可以包括多个步骤或者多个阶段,这些步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,这些步骤或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其它步骤或者其它步骤中的步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

[0118] 图8是根据一示例性实施例示出的一种消息展示装置800框图。参照图8,该装置包括响应模块801、接收模块802和隐藏模块803。

[0119] 响应模块801,被配置为执行响应于对会话界面中目标消息的第一操作指令,根据第一操作指令展示目标消息的操作目录,操作目录中包括对目标消息的隐藏操作;

[0120] 接收模块802,被配置为执行接收对目标消息的隐藏操作;

[0121] 隐藏模块803,被配置为执行根据隐藏操作在会话界面中隐藏目标消息。

[0122] 在一示例性实施例中,隐藏模块803包括:

[0123] 隐私属性配置单元,被配置为执行根据隐藏操作配置目标消息的隐私属性;

[0124] 隐藏单元,被配置为执行在会话界面中隐藏配置有隐私属性的目标消息。

[0125] 在一示例性实施例中,隐藏单元,被配置为执行接收对会话界面的第二操作指令,根据第二操作指令切换会话界面的显示模式至隐藏模式;在隐藏模式下,展示会话界面中除配置有隐私属性的目标消息外的其他消息。

[0126] 在一示例性实施例中,所述装置还包括:

[0127] 获取模块,被配置为执行获取与隐私属性对应的标记信息;

[0128] 标记模块,被配置为执行根据标记信息,对目标消息进行标记,在会话界面中展示标记后的目标消息。

[0129] 在一示例性实施例中,响应模块801,还被配置为执行响应于对目标消息的取消隐藏操作;

[0130] 所述装置还包括:隐私属性删除模块,被配置为执行根据取消隐藏操作删除目标消息的隐私属性。

[0131] 在一示例性实施例中,隐藏单元,还被配置为执行根据隐藏操作,在会话界面中隐藏配置了隐私属性的目标消息所在位置处的消息内容。

[0132] 在一示例性实施例中,响应模块801,还被配置为执行响应于对目标消息的展示操作;

[0133] 所述装置还包括:消息展示模块,被配置为执行根据展示操作,展示目标消息。

[0134] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0135] 图9是根据一示例性实施例示出的一种用于消息展示的设备900的框图。例如,设备900可以是移动电话、计算机、数字广播终端、消息收发设备、游戏控制台、平板设备、医疗设备、健身设备、个人数字助理等。

[0136] 参照图9,设备900可以包括以下一个或多个组件:处理组件902、存储器904、电力组件906、多媒体组件908、音频组件910、输入/输出(I/O)的接口912、传感器组件914以及通信组件916。

[0137] 处理组件902通常控制设备900的整体操作,诸如与显示、电话呼叫、数据通信、相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件902可以包括一个或多个处理器920来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件902可以包括一个或多个模块,便于处理组件902和其他组件之间的交互。例如,处理组件902可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件908和处理组件902之间的交互。

[0138] 存储器904被配置为存储各种类型的数据以支持在设备900的操作。这些数据的示

例包括用于在设备900上操作的任何应用程序或方法的指令、联系人数据、电话簿数据、消息、图片、视频等。存储器904可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、可擦除可编程只读存储器(EPROM)、可编程只读存储器(PROM)、只读存储器(ROM)、磁存储器、快闪存储器、磁盘或光盘。

[0139] 电源组件906为设备900的各种组件提供电力。电源组件906可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为设备900生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0140] 多媒体组件908包括在所述设备900和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件908包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备900处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0141] 音频组件910被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件910包括一个麦克风(MIC),当设备900处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器904或经由通信组件916发送。在一些实施例中,音频组件910还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0142] I/O接口912为处理组件902和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0143] 传感器组件914包括一个或多个传感器,用于为设备900提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件914可以检测到设备900的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为设备900的显示器和小键盘,传感器组件914还可以检测设备900或设备900一个组件的位置改变,用户与设备900接触的存在或不存在,设备900方位或加速/减速和设备900的温度变化。传感器组件914可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件914还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件914还可以包括加速度传感器、陀螺仪传感器、磁传感器、压力传感器或温度传感器。

[0144] 通信组件916被配置为便于设备900和其他设备之间有线或无线方式的通信。设备900可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,运营商网络(如2G、3G、4G或5G),或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件916经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件916还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0145] 在示例性实施例中,设备900可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0146] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器904,上述指令可由设备900的处理器920执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0147] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0148] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

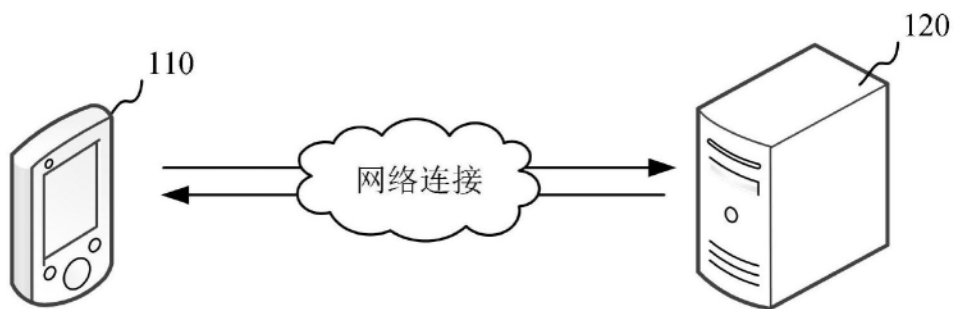


图1

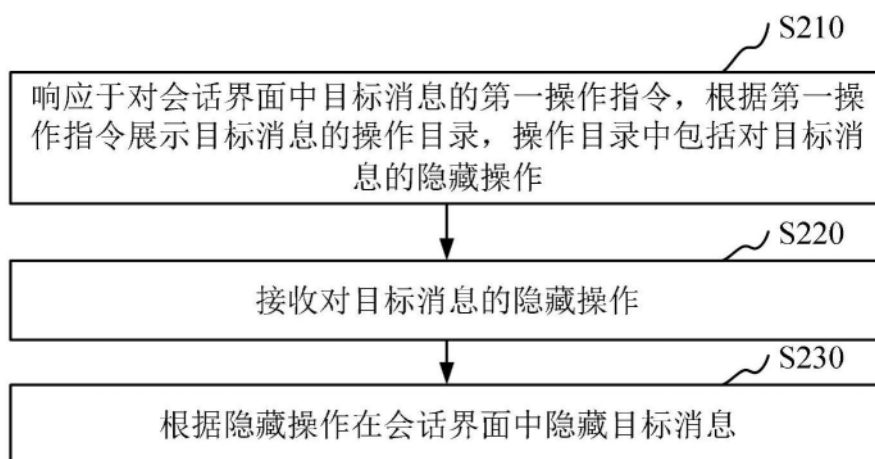


图2

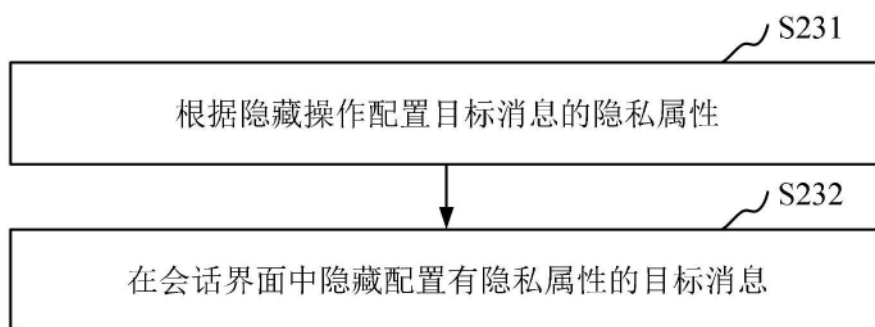


图3



图4a

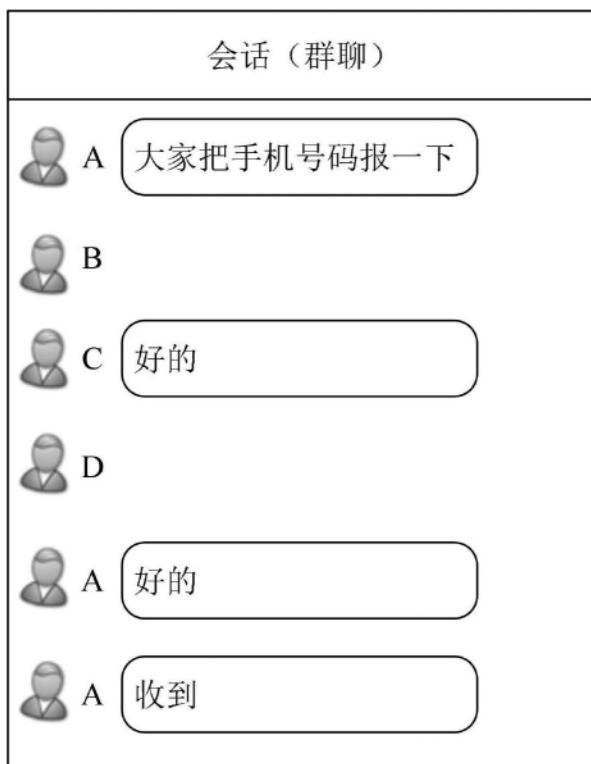


图4b

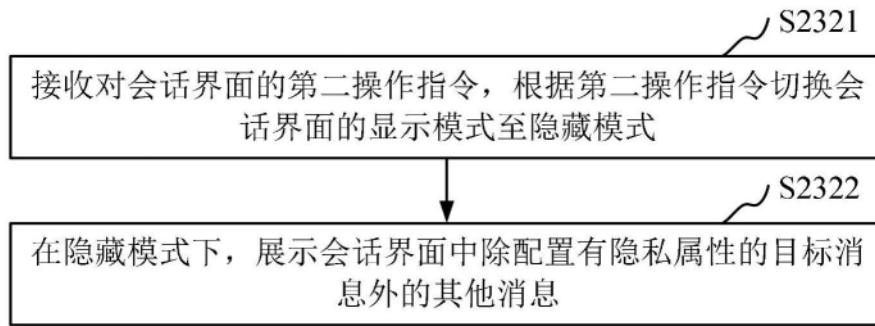


图5



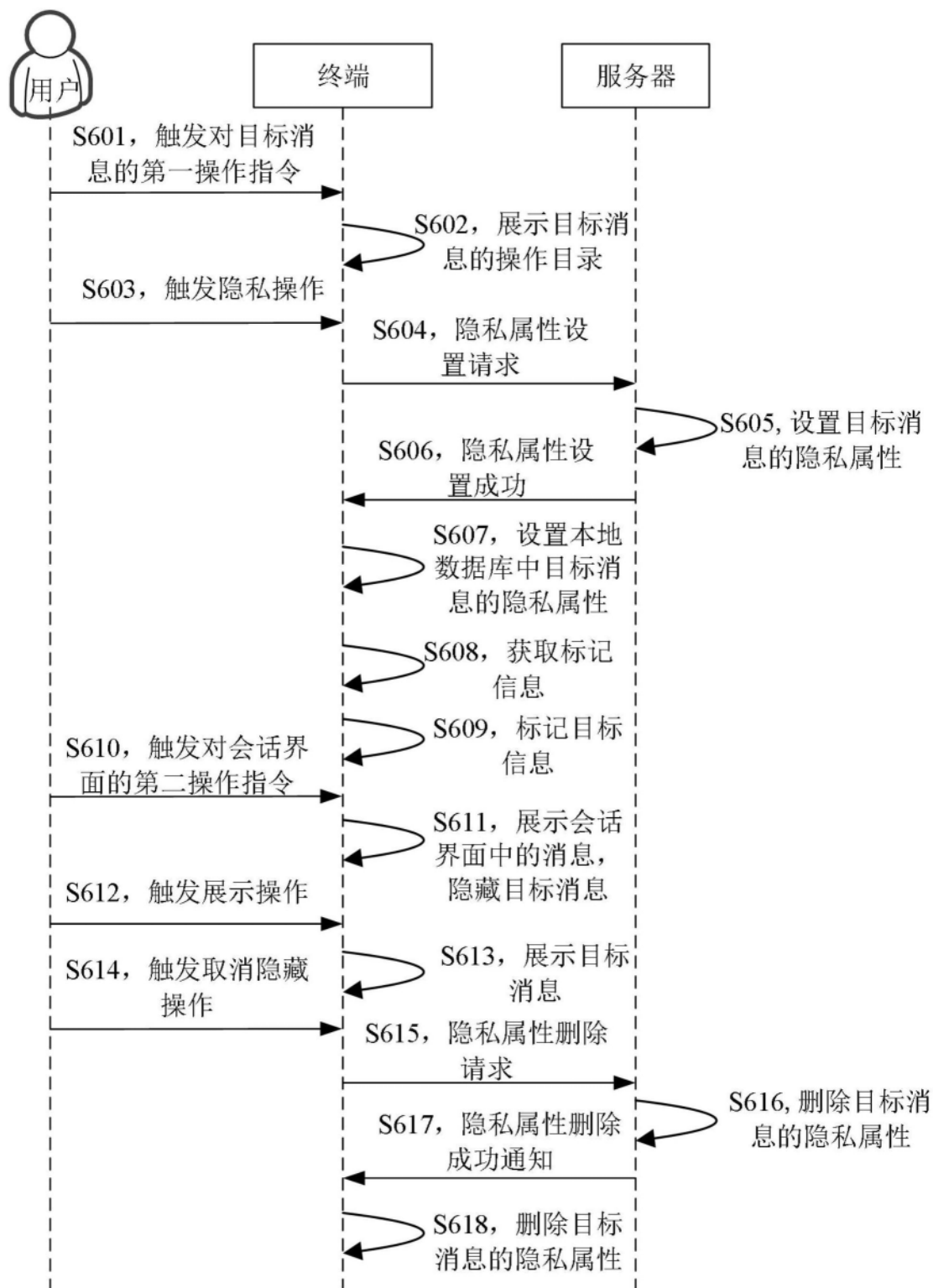


图6

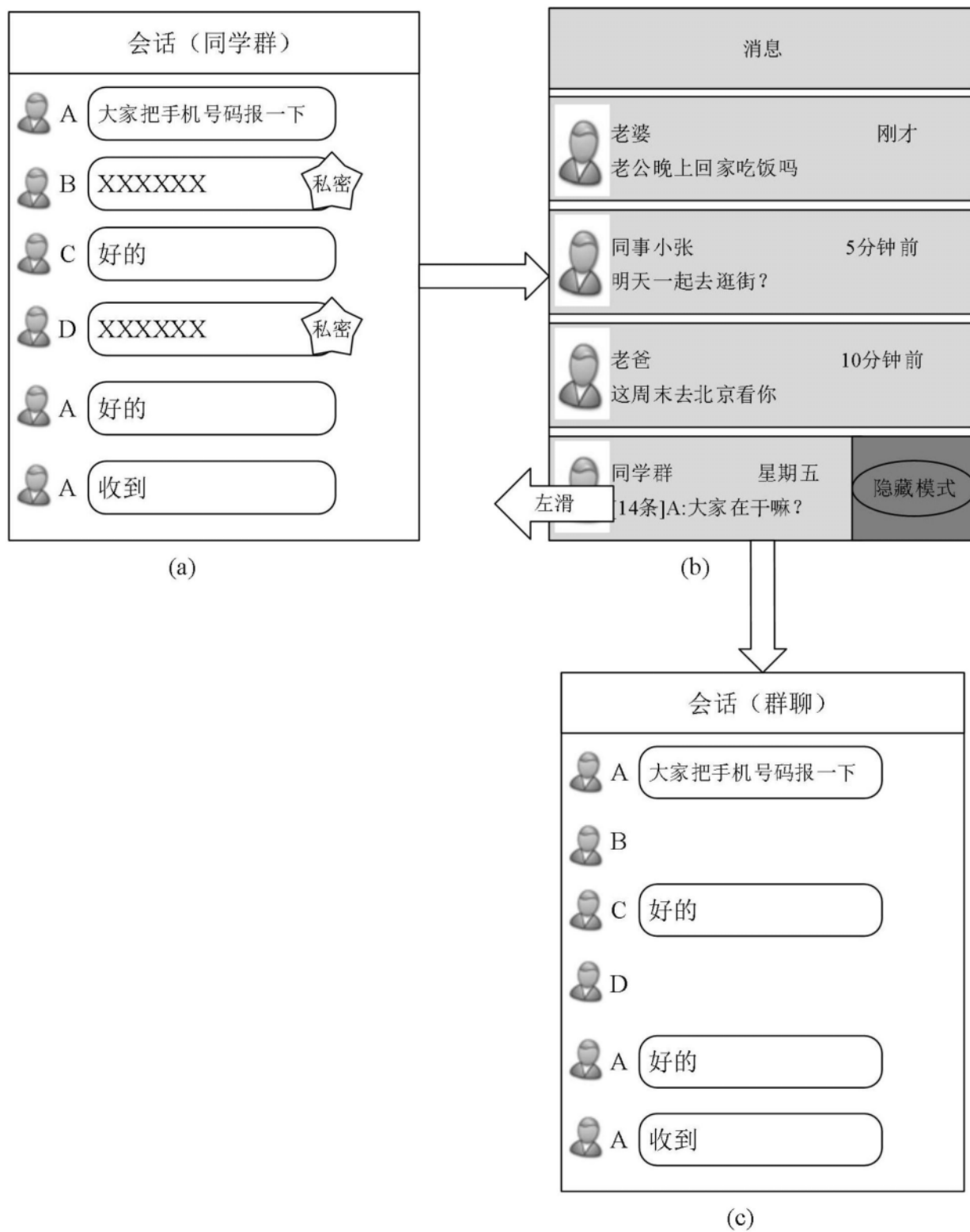


图7

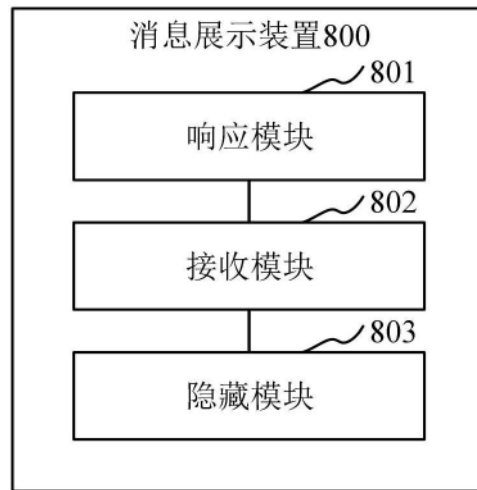


图8

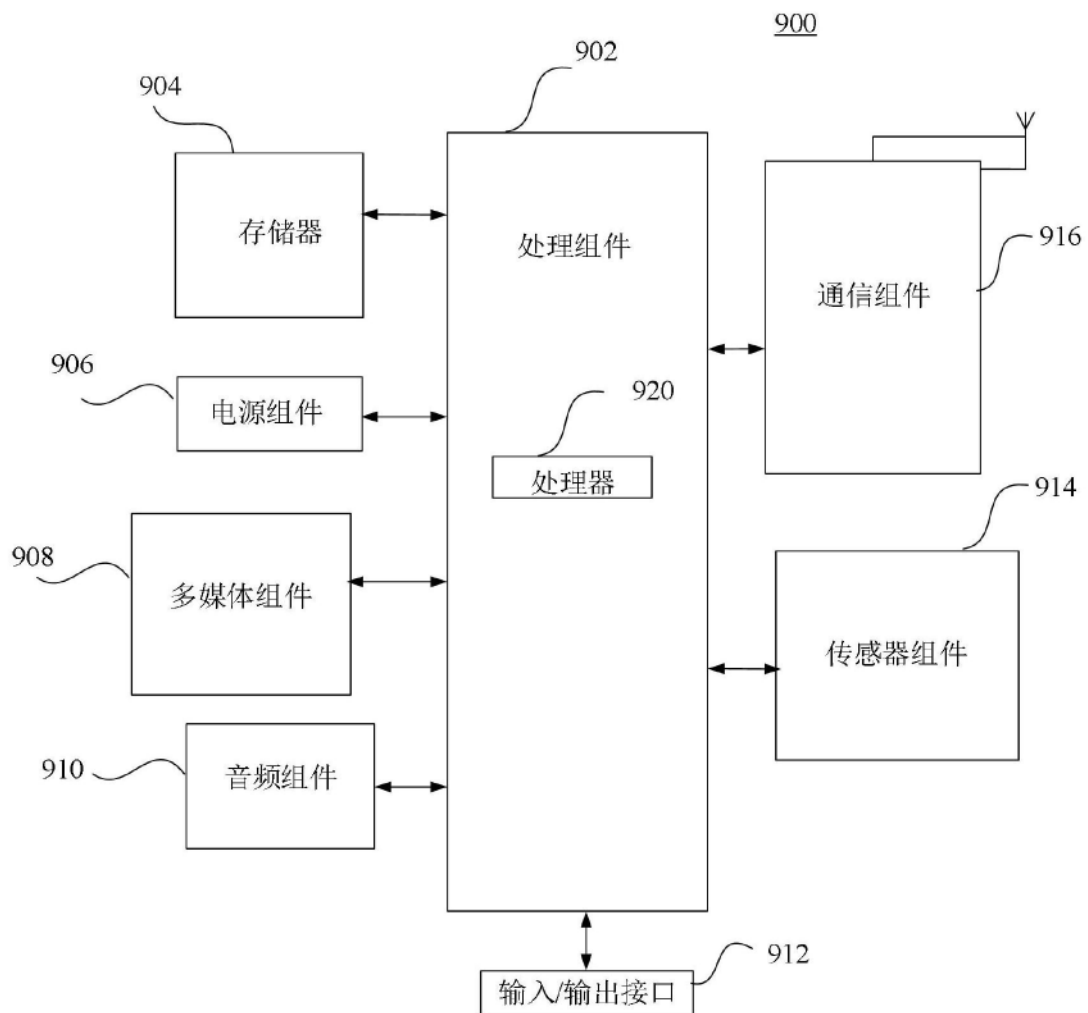


图9