



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115344153 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202210922611.6

(22) 申请日 2022.08.02

(71) 申请人 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 北京三高永信知识产权代理  
有限责任公司 11138  
专利代理师 李加欣

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481 (2022.01)

G06F 3/04842 (2022.01)

H04L 12/18 (2006.01)

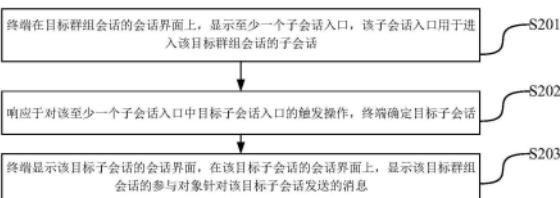
权利要求书3页 说明书19页 附图7页

## (54) 发明名称

会话界面的显示方法、装置、电子设备以及  
存储介质

## (57) 摘要

本申请关于一种会话界面的显示方法、装置、电子设备以及存储介质,属于计算机技术领域,通过本申请实施例提供的技术方案,在目标群组会话的会话界面上提供了子会话入口,触发目标子会话入口就能够确定对应的目标子会话,并且显示该目标子会话的会话界面,其中,该目标子会话的会话界面上显示的消息不是该目标群组会话中的全部消息,而是针对该目标子会话发送的消息,对某个主题感兴趣的用户可以通过加入目标子会话的方式来继续讨论该消息。由于加入该目标子会话的参与对象发送的消息均是与该目标子会话相关,从而实现了消息的聚合,阅读消息时无需再进行反复查看和识别,提高了人机交互的效率。



1. 一种会话界面的显示方法,其特征在于,包括:

在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话;

响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话;

显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息。

2. 根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话包括:

响应于对所述目标子会话入口的点击操作,获取所述目标子会话入口携带的子会话标识;

基于所述子会话标识,确定所述目标子会话。

3. 根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息包括下述任一项:

在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话的会话标题发送的消息;

在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象在所述目标子会话内发送的消息,在所述目标子会话内发送的消息不显示在所述目标群组会话的会话界面上。

4. 根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话之前,所述方法还包括:

响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的子会话创建控件的触发操作,显示子会话创建弹窗,所述子会话创建弹窗用于获取子会话的会话标题;

响应于对所述子会话创建弹窗上显示的发送控件的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述目标子会话入口,所述目标子会话入口上显示的会话标题为通过所述子会话创建弹窗获取的会话标题。

5. 根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话之前,所述方法还包括:

响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的任一文本消息的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述文本消息对应的子会话创建控件;

响应于对所述子会话创建控件的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述目标子会话入口,所述目标子会话入口上显示的会话标题为所述文本消息。

6. 根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述方法还包括:

响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的子会话查看控件的触发操作,显示所述目标群组会话的子会话选择界面,所述子会话选择界面上显示有多个候选子会话;

在所述多个候选子会话中的所述目标子会话被选中的情况下,显示所述目标子会话的会话界面。

7. 根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所

述目标子会话发送的消息之后,所述方法还包括下述任一项:

响应于对所述目标子会话的会话界面上显示的返回控件的触发操作,将所述目标子会话的会话界面切换为所述目标群组会话的会话界面;

响应于在所述目标子会话的会话界面上向目标方向的滑动操作,将所述目标子会话的会话界面切换为所述目标群组会话的会话界面。

8.根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息之后,所述方法还包括:

响应于对所述目标子会话的会话界面上显示的任一消息的触发操作,显示所述消息的转发控件;

响应于对所述转发控件的触发操作,显示所述目标群组会话以及属于所述目标群组会话的子会话;

响应于所述目标群组会话以及属于所述目标群组会话的子会话中的任一会话被选中,将所述消息转发至所述会话。

9.根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话之前,所述方法还包括:

在通过所述目标群组会话的会话界面输入的消息携带目标文本的情况下,显示子会话进入提示,所述子会话进入提示用于提示加入所述目标群组会话的所述目标子会话,所述目标文本为所述目标子会话的会话标题。

10.根据权利要求1所述的会话界面的显示方法,其特征在于,所述在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话之前,所述方法还包括:

在所述目标群组会话的会话界面上显示子会话推荐区域,所述子会话推荐区域上显示有所述目标群组会话的推荐子会话,所述推荐子会话为消息发送频率符合频率条件的子会话;

响应于对所述子会话推荐界面上显示的任一推荐子会话的触发操作,显示所述推荐子会话的会话界面。

11.一种会话界面的显示装置,其特征在于,包括:

子会话入口显示单元,被配置为执行在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话;

目标子会话确定单元,被配置为执行响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话;

消息显示单元,被配置为执行显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息。

12.一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储所述处理器可执行程序代码的存储器;

其中,所述处理器被配置为执行所述程序代码,以实现如权利要求1至10中任一项所述

的会话界面的显示方法。

13.一种非易失性存储介质,当所述非易失性存储介质中的程序代码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10中任一项所述的会话界面的显示方法。

## 会话界面的显示方法、装置、电子设备以及存储介质

### 技术领域

[0001] 本申请涉及计算机技术领域,尤其涉及一种会话界面的显示方法、装置、电子设备以及存储介质。

### 背景技术

[0002] 随着网络技术的发展,越来越多的用户会通过即时通信类应用来相互发送消息。在一些情况下,多个用户能够在即时通信类应用中加入同一个群组会话,在该群组会话中进行集体讨论。

[0003] 相关技术中,该群组会话中的消息会显示在会话界面上,每个用户均能够通过会话界面看到该消息。对于对该消息感兴趣的用户来说,希望继续基于该消息进行讨论。由于在基于该消息讨论时,其他用户还可能发送其他消息,这就导致针对该消息进行讨论的消息在会话界面上相距较远,阅读消息时需要反复查看和识别,导致人机交互的效率较低。

### 发明内容

[0004] 本申请提供一种会话界面的显示方法、装置、电子设备以及存储介质,能够提高人机交互的效率,本申请的技术方案如下:

[0005] 一方面,提供一种会话界面的显示方法,包括下述步骤:

[0006] 在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话;

[0007] 响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话;

[0008] 显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息。

[0009] 在一种可能的实施方式中,所述响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话包括:

[0010] 响应于对所述目标子会话入口的点击操作,获取所述目标子会话入口携带的子会话标识;

[0011] 基于所述子会话标识,确定所述目标子会话。

[0012] 在一种可能的实施方式中,所述在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息包括下述任一项:

[0013] 在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话的会话标题发送的消息;

[0014] 在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象在所述目标子会话内发送的消息,在所述目标子会话内发送的消息不显示在所述目标群组会话的会话界面上。

[0015] 在一种可能的实施方式中,所述响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话

入口的触发操作,确定目标子会话之前,所述方法还包括:

[0016] 响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的子会话创建控件的触发操作,显示子会话创建弹窗,所述子会话创建弹窗用于获取子会话的会话标题;

[0017] 响应于对所述子会话创建弹窗上显示的发送控件的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述目标子会话入口,所述目标子会话入口上显示的会话标题为通过所述会话创建弹窗获取的会话标题。

[0018] 在一种可能的实施方式中,所述响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话之前,所述方法还包括:

[0019] 响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的任一文本消息的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述文本消息对应的子会话创建控件;

[0020] 响应于对所述子会话创建控件的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述目标子会话入口,所述目标子会话入口上显示的会话标题为所述文本消息。

[0021] 在一种可能的实施方式中,所述方法还包括:

[0022] 响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的子会话查看控件的触发操作,显示所述目标群组会话的子会话选择界面,所述子会话选择界面上显示有多个候选子会话;

[0023] 在所述多个候选子会话中的所述目标子会话被选中的情况下,显示所述目标子会话的会话界面。

[0024] 在一种可能的实施方式中,所述显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息之后,所述方法还包括下述任一项:

[0025] 响应于对所述目标子会话的会话界面上显示的返回控件的触发操作,将所述目标子会话的会话界面切换为所述目标群组会话的会话界面;

[0026] 响应于在所述目标子会话的会话界面上向目标方向的滑动操作,将所述目标子会话的会话界面切换为所述目标群组会话的会话界面。

[0027] 在一种可能的实施方式中,所述显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息之后,所述方法还包括:

[0028] 响应于对所述目标子会话的会话界面上显示的任一消息的触发操作,显示所述消息的转发控件;

[0029] 响应于对所述转发控件的触发操作,显示所述目标群组会话以及属于所述目标群组会话的子会话;

[0030] 响应于所述目标群组会话以及属于所述目标群组会话的子会话中的任一会话被选中,将所述消息转发至所述会话。

[0031] 在一种可能的实施方式中,所述在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话之前,所述方法还包括:

[0032] 在通过所述目标群组会话的会话界面输入的消息携带目标文本的情况下,显示子会话进入提示,所述子会话进入提示用于提示加入所述目标群组会话的所述目标子会话,所述目标文本为所述目标子会话的会话标题。

[0033] 在一种可能的实施方式中,所述显示子会话进入提示之后,所述方法还包括:

[0034] 响应于对所述子会话进入提示的触发操作,显示所述目标子会话的会话界面。

[0035] 在一种可能的实施方式中,所述在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话之前,所述方法还包括:

[0036] 在所述目标群组会话的会话界面上显示子会话推荐区域,所述子会话推荐区域上显示有所述目标群组会话的推荐子会话,所述推荐子会话为消息发送频率符合频率条件的子会话;

[0037] 响应于对所述子会话推荐界面上显示的任一推荐子会话的触发操作,显示所述推荐子会话的会话界面。

[0038] 一方面,提供一种会话界面的显示装置,包括:

[0039] 子会话入口显示单元,被配置为执行在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,所述子会话入口用于进入所述目标群组会话的子会话;

[0040] 目标子会话确定单元,被配置为执行响应于对所述至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话;

[0041] 消息显示单元,被配置为执行显示所述目标子会话的会话界面,在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话发送的消息。

[0042] 在一种可能的实施方式中,所述目标子会话确定单元,被配置为执行响应于对所述目标子会话入口的点击操作,获取所述目标子会话入口携带的子会话标识;基于所述子会话标识,确定所述目标子会话。

[0043] 在一种可能的实施方式中,所述消息显示单元,被配置为执行下述任一项:

[0044] 在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象针对所述目标子会话的会话标题发送的消息;

[0045] 在所述目标子会话的会话界面上,显示所述目标群组会话的参与对象在所述目标子会话内发送的消息,在所述目标子会话内发送的消息不显示在所述目标群组会话的会话界面上。

[0046] 在一种可能的实施方式中,所述子会话入口显示单元,还被配置为执行响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的子会话创建控件的触发操作,显示子会话创建弹窗,所述子会话创建弹窗用于获取子会话的会话标题;响应于对所述子会话创建弹窗上显示的发送控件的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述目标子会话入口,所述目标子会话入口上显示的会话标题为通过所述会话创建弹窗获取的会话标题。

[0047] 在一种可能的实施方式中,所述子会话入口显示单元,还被配置为执行响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的任一文本消息的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述文本消息对应的子会话创建控件;响应于对所述子会话创建控件的触发操作,在所述目标群组会话的会话界面上显示所述目标子会话入口,所述目标子会话入口上显示的会话标题为所述文本消息。

[0048] 在一种可能的实施方式中,所述装置还包括:

[0049] 会话界面显示单元,被配置为执行响应于对所述目标群组会话的会话界面上显示的子会话查看控件的触发操作,显示所述目标群组会话的子会话选择界面,所述子会话选择界面上显示有多个候选子会话;在所述多个候选子会话中的所述目标子会话被选中的情况下,显示所述目标子会话的会话界面。

- [0050] 在一种可能的实施方式中,所述会话界面显示单元,还被配置为执行下述任一项:
- [0051] 响应于对所述目标子会话的会话界面上显示的返回控件的触发操作,将所述目标子会话的会话界面切换为所述目标群组会话的会话界面;
- [0052] 响应于在所述目标子会话的会话界面上向目标方向的滑动操作,将所述目标子会话的会话界面切换为所述目标群组会话的会话界面。
- [0053] 在一种可能的实施方式中,所述装置还包括:
- [0054] 消息转发单元,被配置为执行响应于对所述目标子会话的会话界面上显示的任一消息的触发操作,显示所述消息的转发控件;响应于对所述转发控件的触发操作,显示所述目标群组会话以及属于所述目标群组会话的子会话;响应于所述目标群组会话以及属于所述目标群组会话的子会话中的任一会话被选中,将所述消息转发至所述会话。
- [0055] 在一种可能的实施方式中,所述装置还包括:
- [0056] 子会话进入提示显示单元,被配置为执行在通过所述目标群组会话的会话界面输入的消息携带目标文本的情况下,显示子会话进入提示,所述子会话进入提示用于提示加入所述目标群组会话的所述目标子会话,所述目标文本为所述目标子会话的会话标题。
- [0057] 在一种可能的实施方式中,所述装置还包括:
- [0058] 会话界面显示单元,被配置为执行响应于对所述子会话进入提示的触发操作,显示所述目标子会话的会话界面。
- [0059] 在一种可能的实施方式中,所述装置还包括:
- [0060] 会话界面显示单元,被配置为执行在所述目标群组会话的会话界面上显示子会话推荐区域,所述子会话推荐区域上显示有所述目标群组会话的推荐子会话,所述推荐子会话为消息发送频率符合频率条件的子会话;响应于对所述子会话推荐界面上显示的任一推荐子会话的触发操作,显示所述推荐子会话的会话界面。
- [0061] 一方面,提供一种电子设备,包括:
- [0062] 处理器;
- [0063] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器;
- [0064] 其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现上述会话界面的显示方法。
- [0065] 一方面,提供一种计算机可读存储介质,当所述计算机可读存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备够执行上述会话界面的显示方法。
- [0066] 一方面,提供一种计算机程序产品,包括计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述会话界面的显示方法。
- [0067] 本申请的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:
- [0068] 通过本申请实施例提供的技术方案,在目标群组会话的会话界面上提供了子会话入口,触发目标子会话入口就能够确定对应的目标子会话,并且显示该目标子会话的会话界面,其中,该目标子会话的会话界面上显示的消息不是该目标群组会话中的全部消息,而是针对该目标子会话发送的消息,对某个主题感兴趣的用户可以通过加入目标子会话的方式来继续讨论该消息。由于加入该目标子会话的参与对象发送的消息均是与该目标子会话相关,从而实现了消息的聚合,阅读消息时无需再进行反复查看和识别,提高了人机交互的效率。
- [0069] 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



能限制本申请。

## 附图说明

[0070] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本申请的实施例，并与说明书一起用于解释本申请的原理，并不构成对本申请的不当限定。

[0071] 图1是根据一示例性实施例示出的一种会话界面的显示方法的实施环境的示意图。

[0072] 图2是根据一示例性实施例示出的一种会话界面的显示方法的流程图。

[0073] 图3是根据一示例性实施例示出的另一种会话界面的显示方法的流程图。

[0074] 图4是根据一示例性实施例示出的一种界面示意图。

[0075] 图5是根据一示例性实施例示出的另一种界面示意图。

[0076] 图6是根据一示例性实施例示出的又一种界面示意图。

[0077] 图7是根据一示例性实施例示出的再一种界面示意图。

[0078] 图8是根据一示例性实施例示出的再一种界面示意图。

[0079] 图9是根据一示例性实施例示出的再一种界面示意图。

[0080] 图10是根据一示例性实施例示出的再一种界面示意图。

[0081] 图11是根据一示例性实施例示出的一种数据显示装置的框图。

[0082] 图12是根据一示例性实施例示出的一种主播端的框图。

## 具体实施方式

[0083] 为了使本领域普通人员更好地理解本申请的技术方案，下面将结合附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0084] 需要说明的是，本申请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，以便这里描述的本申请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申请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、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0085] 需要说明的是，本申请所涉及的信息(包括但不限于用户设备信息、用户个人信息等)数据(包括但不限于用于分析的数据、存储的数据、展示的数据等)以及信号，均为经用户授权或者经过各方充分授权的，且相关数据的收集、使用和处理需要遵守相关国家和地区的相关法律法规和标准。

[0086] 图1是本申请实施例提供的一种会话界面的显示方法的实施环境示意图，参见图1，该实施环境中包括终端101和服务器102。

[0087] 终端101可以为智能手机、智能手表、台式电脑、手提电脑和膝上型便携计算机等设备中的至少一种。终端101上可以安装并运行有支持会话界面显示的应用程序，用户可以通过终端101登录该应用程序，通过该应用程序来查看会话界面，并且在该会话界面上发送消息。在一些实施例中，该应用程序为社交类应用程序。

[0088] 终端101可以泛指多个终端中的一个，本实施例仅以终端101来举例说明。本领域

技术人员可以知晓,上述终端的数量可以更多或更少。比如上述终端101可以仅为几个,或者上述终端101为几十个或几百个,或者更多数量,本申请实施例对终端101的数量和设备类型均不加以限定。终端101可以通过无线网络或有线网络与服务器102相连。

[0089] 服务器102可以为一台服务器、多台服务器、云计算平台和虚拟化中心中的至少一种。服务器102为终端101上运行的应用程序提供的后台服务。

[0090] 在一些实施例中,上述服务器102的数量可以更多或更少,本申请实施例对此不加以限定。当然,服务器102还可以包括其他功能服务器,以便提供更全面且多样化的服务。

[0091] 在介绍完本申请实施例的实施环境之后,下面对本申请实施例的应用场景进行介绍。

[0092] 本申请实施例提供的会话界面的显示方法能够应用在社交类应用中,比如应用在即时通信(Instant Message)类应用中。在即时通信类应用中,本申请实施例中的会话界面也即是即时通信类应用中的聊天界面。在即时通信类应用中,用户可以创建或者加入群组会话,群组会话中的用户可以在群组会话中进行讨论和交流。在群组会话中进行讨论时,一部分用户对话题A感兴趣,希望与该群组会话中其他同样对该话题A感兴趣的用户继续讨论。由于群组会话中存在其他对话话题A不感兴趣的用户,这些用户会在群组会话中发送其他话题的消息。那么对于对该话题A的消息就会被其他消息隔开,导致需要反复确认和分辨,导致人机交互的效率较低。采用本申请实施例提供的会话界面显示方法之后,对该话题A感兴趣的用户可以加入该群组会话的子会话,在该子会话中继续讨论该话题A。

[0093] 需要说明的是,上述是以本申请实施例提供的会话界面的显示方法应用在即时通信类应用为例进行说明的,在其他可能的实施方式中,本申请实施例还能够应用在其他社交类应用中,比如聊天室类网页应用等,本申请实施例对此不做限定。

[0094] 在介绍完本申请实施例的实施环境和应用场景之后,下面对本申请实施例提供的会话界面的显示方法进行说明,参见图2,以执行主体为终端为例,方法包括下述步骤。

[0095] 在步骤S201中,终端在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,该子会话入口用于进入该目标群组会话的子会话。

[0096] 其中,目标群组会话为目标对象加入的一个群组会话,目标对象为终端上登录的对象,比如为终端上登录的用户账号。目标群组会话包括多个参与方,每个参与方可以在该目标群组会话中发送消息,相应地,在该目标群组会话中发送的消息会被该目标群组的每个参与方看到。目标群组会话的会话界面用于显示发送在该目标群组会话中的消息。子会话嵌套在该目标群组会话中,子会话的参与对象均为该目标群组会话的参与对象。

[0097] 在步骤S202中,响应于对该至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,终端确定目标子会话。

[0098] 其中,目标子会话入口也即是被选中的子会话入口,终端确定的目标子会话也即是与该目标子会话入口对应的子会话。

[0099] 在步骤S203中,终端显示该目标子会话的会话界面,在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象针对该目标子会话发送的消息。

[0100] 在一些实施例中,针对该目标子会话发送的消息包括在该目标子会话中发送的消息,也包括与该目标子会话的会话标题相关的消息,本申请实施例对此不做限定。

[0101] 通过本申请实施例提供的技术方案,在目标群组会话的会话界面上提供了子会话

入口,触发目标子会话入口就能够确定对应的目标子会话,并且显示该目标子会话的会话界面,其中,该目标子会话的会话界面上显示的消息不是该目标群组会话中的全部消息,而是针对该目标子会话发送的消息,对某个主题感兴趣的用户可以通过加入目标子会话的方式来继续讨论该消息。由于加入该目标子会话的参与对象发送的消息均是与该目标子会话相关,从而实现了消息的聚合,阅读消息时无需再进行反复查看和识别,提高了人机交互的效率。

[0102] 上述步骤S201-S203是对本申请实施例提供的技术方案的简单介绍,下面将结合一些例子,对本申请实施例提供的技术方案进行更加详细的说明,参见图3,以执行主体为终端为例,方法包括下述步骤。

[0103] 在步骤S301中,终端显示目标功能界面,该目标功能界面包括至少一个候选群组会话。

[0104] 其中,该目标功能界面为社交类应用的主界面,该目标功能界面提供会话选择的功能,用户能够在该目标功能界面上选择想要查看的候选群组会话,候选群组会话包括多个参与对象,每个参与方可以在该候选群组会话中发送消息,相应地,在该候选群组会话中发送的消息会被该候选群组的每个参与方看到,这里的多个是指三个或者三个以上。候选群组会话为目标对象加入的一个群组会话,目标对象为终端上登录的对象,比如为终端上登录的用户账号。

[0105] 在一种可能的实施方式中,响应于对目标应用的触发操作,终端显示该目标应用的目标功能界面,该目标功能界面包括该至少一个候选群组会话的会话标识,通过选择候选群组会话的会话标识就能够进入不同的候选群组会话,在一些实施例中,候选群组会话的会话标识由用户根据实际情况进行设置和调整,本申请实施例对此不做限定。其中,对目标应用的触发操作包括对该目标应用的图标的点击操作,还包括其他调用该目标应用的操作,本申请实施例对此不做限定。

[0106] 举例来说,参见图4,响应于对该目标应用的图标的点击操作,终端显示该目标应用的目标功能界面400,该目标功能界面包括至少一个候选群组会话的会话标识401-403。

[0107] 在步骤S302中,响应于该至少一个候选群组会话中的目标群组会话被选中,终端显示该目标群组会话的会话界面。

[0108] 在一种可能的实施方式中,响应于对该至少一个候选群组会话中目标群组会话的触发操作,终端显示该目标群组会话的会话界面。

[0109] 举例来说,响应于对该至少一个候选群组会话中目标群组会话的会话标识的点击操作,终端显示该目标群组会话的会话界面。在一些实施例中,该目标群组会话的会话界面包括消息显示区域和消息发送区域,该消息显示区域用于显示发送在该目标群组会话中的消息,该消息发送区域用于在该目标群组会话中发送消息。

[0110] 需要说明的是,上述步骤S301以及S302是可选步骤,终端既可以执行上述步骤S301和S302,也可以不执行上述步骤S301和S302,本申请实施例对此不做限定,在本申请实施例中,是以终端执行上述步骤S301和S302为例进行说明。另外,可选地,在上述步骤S302之后,终端既可以执行下述步骤S303-S306,也可以执行下述步骤S307和S308,本申请实施例对此不做限定。

[0111] 在步骤S303中,终端在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,该

子会话入口用于进入该目标群组会话的子会话。

[0112] 其中,该目标群组会话的子会话属于该目标群组会话,或者说该目标群组会话的子会话嵌套在该目标群组会话中,该目标群组会话的子会话的参与对象均是该目标群组会话的参与对象,该目标群组会话的参与对象不全是该目标群组会话的子会话的参与对象。子会话入口用于加入该目标群组的子会话,该子会话入口是由该目标群组会话的参与方发送在该目标群组会话的会话界面上的。在该目标群组会话包括多个子会话的情况下,该多个子会话之间相互独立,也即是发送在该多个子会话中的消息不互通。在一些实施例中,该子会话入口是发送在该目标群组的会话界面上的一种消息。

[0113] 在一种可能的实施方式中,终端在该目标群组会话的会话界面上,以目标形式显示该至少一个子会话入口,其中,目标形式包括文本形式、消息卡片形式以及图像形式中的任一项。

[0114] 下面通过三个例子对上述实施方式进行说明。

[0115] 例1、终端在该目标群组会话的会话界面上,以文本形式显示该至少一个子会话入口。

[0116] 在一些实施例中,以文本形式显示该至少一个子会话入口是指,显示该至少一个子会话入口对应的文本,该子会话入口对应的文本用于提示加入该文本对应的子会话,该子会话入口对应的文本为一个超链接文本,该超链接文本指向对应的子会话,该超链接文本携带对应子会话的会话标识。比如,参见图5,终端在该目标群组会话的会话界面500上,显示该至少一个子会话入口对应的文本501-503。在一些实施例中,该子会话入口对应的文本携带对应子会话的会话标题。比如,该子会话入口对应的文本为“请点击加入XXX子会话”,XXX为该子会话的会话标题。在一些实施例中,该子会话入口对应的文本还携带对应子会话的参与对象的数量。

[0117] 例2、终端在该目标群组会话的会话界面上,以消息卡片形式显示该至少一个子会话入口。

[0118] 在一些实施例中,以消息卡片形式显示该至少一个子会话入口是指,显示携带该至少一个子会话的会话信息的信息卡片,该会话信息包括对应子会话的会话标题、参与对象的数量以及创建时间等信息中的至少一项。比如,参见图6,终端在该目标群组会话的会话界面600上,显示该至少一个子会话入口对应的消息卡片601-603。

[0119] 例3、终端在该目标群组会话的会话界面上,以图像形式显示该至少一个子会话入口。

[0120] 在一些实施例中,以图像形式显示该至少一个子会话入口是指,显示携带该至少一个子会话的会话信息的图像,该会话信息包括对应子会话的会话标题、参与对象的数量以及创建时间等信息中的至少一项。比如,参见图7,终端在该目标群组会话的会话界面700上,显示该至少一个子会话入口对应的图像701-703。

[0121] 需要说明的是,终端除了能够以上述三种形式来显示子会话入口之外,还能够采用其他形式来显示该子会话入口,本申请实施例对此不做限定。

[0122] 在步骤S304中,响应于对该至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,终端确定目标子会话。

[0123] 其中,目标子会话入口也即是被选中的子会话入口,终端确定的目标子会话也即

是与该目标子会话入口对应的子会话。

[0124] 在一种可能的实施方式中,响应于对该目标子会话入口的点击操作,终端获取该目标子会话入口携带的子会话标识。终端基于该子会话标识,确定该目标子会话。

[0125] 在这种实施方式下,响应于对该目标子会话入口的点击操作,终端能够获取该目标子会话入口携带的子会话标识,通过该子会话标识就能够确定目标子会话,后续就可以直接进入该目标子会话。

[0126] 举例来说,响应于对该目标子会话入口的点击操作,终端从该目标子会话入口中获取该子会话标识。终端向服务器发送子会话验证请求,该子会话验证请求携带该子会话标识以及该目标群组会话的会话标识,该子会话验证请求用于验证子会话的真实性,该子会话的真实性是指该子会话是否为该目标群组会话的子会话。服务器接收该子会话验证请求,从该子会话验证请求中获取该子会话标识以及该目标群组会话的会话标识。服务器基于该子会话标识以及该目标群组会话的会话标识进行查询,确定子会话标识对应的目标子会话在该目标群组会话中的真实性。比如,服务器基于该目标群组会话的会话标识,确定该目标群组会话下的多个子会话的子会话标识。服务器将获取的子会话标识与该多个子会话的子会话标识进行比较,确定该目标子会话是否属于该多个子会话。在该目标子会话属于该多个子会话的情况下,确定该目标子会话属于该目标群组会话,也即是该目标子会话为该目标群组会话的一个真实的子会话。在该目标子会话不属于该多个子会话的情况下,确定该目标子会话不属于该目标群组会话,也即是该目标子会话不为该目标群组会话的一个真实的子会话。在确定该目标子会话属于该目标群组会话的情况下,服务器向终端发送子会话确认指令,该子会话确认指令用于表示该目标子会话为真实的子会话。在确定该目标子会话不属于该目标群组会话的情况下,服务器向终端发送子会话否认指令,该子会话否认指令用于表示该目标子会话不为真实的子会话。响应于接收到该子会话确认指令,终端确定该子会话标识对应的目标子会话。响应于接收到该子会话否认指令,终端在该目标群组会话的会话界面上显示错误提示,该错误提示用于表示该子会话标识对应的目标子会话不是该目标群组会话的子会话。

[0127] 为了对本申请实施例提供的会话界面显示方法进行更加清楚的说明,下面将对在该目标群组会话的会话界面上发送子会话入口的方法进行说明。在下述说明过程中,以在该目标群组会话的会话界面上发送该目标子会话入口,且该目标子会话入口为终端发送的为例进行说明。

[0128] 在一种可能的实施方式中,响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的子会话创建控件的触发操作,终端显示子会话创建弹窗,该子会话创建弹窗用于获取子会话的会话标题。响应于对该子会话创建弹窗上显示的发送控件的触发操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口,该目标子会话入口上显示的会话标题为通过该会话创建弹窗获取的会话标题。

[0129] 在这种实施方式下,终端能够通过子会话创建弹窗来快速创建目标子会话,在该子会话创建弹窗中输入目标子会话的会话标题后点击发送控件即可,人机交互的效率较高。

[0130] 举例来说,在目标群组会话的会话界面上显示有功能调用控件,响应于对该功能调用控件的点击操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该子会话创建控件。响应

于对该子会话创建控件的点击操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示会话创建弹窗,该会话创建弹窗包括会话标题输入区域以及发送控件,该会话标题输入区域用于获取会话标题。响应于对该发送控件的点击操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口,该目标子会话入口上显示的会话标题为在该会话标题输入区域中输入的会话标题。

[0131] 比如,参见图8,该目标群组会话的会话界面800上显示有该子会话创建控件801。响应于对该子会话创建控件801的点击操作,终端在该目标群组会话的会话界面800上显示子会话创建弹窗802,该子会话创建弹窗802包括会话标题输入区域803以及发送控件804。响应于对该发送控件804的点击操作,终端确定该会话标题输入区域803中是否存在文本。在该会话标题输入区域803中存在文本的情况下,终端在该目标群组会话的会话界面800上显示该目标子会话入口805。

[0132] 在一些实施例中,响应于对该发送控件的点击操作,终端确定该会话标题输入区域中的文本是否与该目标群组会话的任一子会话的会话标题相同。在该会话标题输入区域中的文本与该目标群组会话的任一子会话的会话标题相同的情况下,终端显示标题调整提示,该标题调整提示用于提示调整该会话标题输入区域中的文本。在该会话标题输入区域中的文本不与该目标群组会话的任一子会话的会话标题相同的情况下,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口。

[0133] 在一种可能的实施方式中,响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的任一文本消息的触发操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该文本消息对应的子会话创建控件。响应于对该子会话创建控件的触发操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口,该目标子会话入口上显示的会话标题为该文本消息。

[0134] 在这种实施方式下,用户能够通过该目标群组会话的会话界面上的文本消息来快速生成目标子会话入口,人机交互的效率较高。

[0135] 举例来说,响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的任一文本消息的长按操作,终端在该文本消息旁边显示该文本消息对应的子会话创建控件。响应于对该子会话创建控件的点击操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示会话创建弹窗,该会话创建弹窗包括会话标题输入区域以及发送控件,该会话标题输入区域上显示有该文本消息。响应于对该发送控件的点击操作,终端在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口,该目标子会话入口上显示的会话标题为该文本消息。

[0136] 需要说明的是,上述是以终端在该目标群组会话的会话界面上发送该目标子会话的会话入口为例进行说明的,在其他终端在该目标群组会话的会话界面上发送其他子会话的会话入口时,实现过程与上述描述属于同一发明构思,在此不再赘述。

[0137] 在步骤S305中,终端显示该目标子会话的会话界面,在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象针对该目标子会话发送的消息。

[0138] 其中,针对该目标子会话发送的消息包括针对该目标子会话的会话标题发送的消息,以及在该目标子会话中发送的消息,下面将分别对这两种情况进行说明。该目标子会话的会话界面包括消息显示区域和消息发送区域,消息显示区域用于显示消息,消息发送区域用于在该目标子会话中发送消息。在一些实施例中,该目标子会话的会话界面上提供的功能与该目标群组会话的会话界面上提供的功能相同,也即是用户通过该目标子会话的会

话界面来发送和查看消息的方式与在该目标群组会话的会话界面上相同。比如,参见图9,终端显示该目标子会话的会话界面900,该会话界面900包括消息显示区域901和消息发送区域902,该消息显示区域901中显示有多条消息。在一些实施例中,该会话界面900还包括该目标子会话的会话标题903,通过查看该会话标题903,就能够知晓该目标子会话讨论的内容。

[0139] 在一种可能的实施方式中,终端将该目标群组会话的会话界面切换为该目标子会话的会话界面。终端在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象针对该目标子会话的会话标题发送的消息。

[0140] 其中,针对该目标子会话的会话标题发送的消息是指,发送的消息中携带该目标子会话的会话标题,消息中携带该目标子会话的会话标题的方式包括在消息的开头添加该目标子会话的会话标题、在该消息的角标上添加该目标子会话的会话标题以及在该消息的下方添加该目标子会话的会话标题中的任一项。针对该目标子会话的会话标题发送的消息也即是与该目标子会话的会话标题内容相关的消息。目标群组会话的参与对象也即是参与该目标群组会话的对象,比如为参与该目标群组会话的用户账号。

[0141] 在这种实施方式下,终端能够将携带该目标子会话的会话标题的消息显示在该目标子会话的会话界面上,从而实现会话标题层面的消息聚合,显示在该目标子会话的会话界面上的消息均是与该目标子会话的会话标题内容相关的消息,用户通过查看该目标子会话的会话界面就能够快速获取与该目标子会话的会话标题相关的内容,无需在多条消息中进行反复查看和筛选,提高了人机交互的效率。

[0142] 在一些实施例中,显示在该目标子会话的会话界面上的消息既包括在目标群组会话的会话界面上发送的消息,也包括在该目标子会话的会话界面上发送的消息,其中,对于在该目标子会话的会话界面上发送的消息来说,终端会将发送在该目标群组会话的会话界面上,且携带该目标子会话的会话标题的消息,显示在该目标子会话的会话界面上。对于在该目标子会话的会话界面上发送的消息,终端默认为该消息为与该目标子会话的会话标题相关的消息,均会被显示在该目标子会话的会话界面上,在一些实施例中,在目标子会话的会话界面上发送的消息不会显示在该目标群组会话的会话界面上,从而实现目标子会话与目标群组会话的单向消息隔离。在一些实施例中,为了表示该目标子会话的会话界面上显示的消息的来源(来自目标群组会话还是目标子会话),终端在该目标子会话的会话界面上显示消息时,会在来自目标群组会话的消息中显示来源信息,该来源信息用于表示该消息来自目标群组会话。来源消息是由终端或者服务器添加在消息中的,本申请实施例对此不做限定。

[0143] 除了上述实施方式之外,本申请实施例还提供了另一种在该目标子会话的会话界面上显示消息的方式。

[0144] 在一种可能的实施方式中,终端将该目标群组会话的会话界面切换为该目标子会话的会话界面。终端在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象在该目标子会话内发送的消息,在该目标子会话内发送的消息不显示在该目标群组会话的会话界面上。

[0145] 在这种实施方式下,终端只会在该目标子会话的会话界面中显示发送在该目标子会话中的消息,对于发送在目标群组会话中的消息,终端不会将这些消息显示在该目标子

会话的会话界面中,相应地,显示在该目标子会话的会话界面上的消息也不会显示在该目标群组会话的会话界面上,从而实现目标子会话和目标群组会话之间的双向消息隔离,目标群组会话和目标子会话中的消息互不影响,相互独立,用户既可以在目标群组会话中进行大范围的讨论,也可以在目标子会话中进行小范围的讨论,人机交互的效率较高。

[0146] 除了上述步骤S305之外,本申请实施例还提供了另外两种显示子会话的会话界面的方法,方法参见下述步骤。

[0147] 在一种可能的实施方式中,在通过该第一会话目标群组会话的会话界面输入的消息携带目标文本的情况下,终端显示子会话进入提示,该子会话进入提示用于提示加入该目标群组会话的该目标子会话,该目标文本为该目标子会话的会话标题。响应于对该子会话进入提示的触发操作,终端显示该目标子会话的会话界面。

[0148] 在这种实施方式下,在通过该目标群组会话的会话界面输入的消息携带目标文本的情况下,表示用户可能对该目标子会话中讨论的内容感兴趣。终端显示子会话进入提示,指引用户进入对应的子会话进行讨论。在用户触发该子会话进入提示的情况下,终端显示该目标子会话的会话界面,用户能够在该目标子会话的会话界面中进行讨论,提高了人机交互的效率。

[0149] 举例来说,该目标群组会话的会话界面包括消息输入区域,终端实时比较该消息输入区域中的文本与该目标群组会话的多个子会话的会话标题。在该消息输入区域中的文本与该目标群组会话的目标子会话的会话标题相同的情况下,确定该消息输入区域中的文本为目标文本,终端在该目标群组会话的会话界面上显示会话进入提示。响应于对该会话进入提示的点击操作,终端显示该目标子会话的会话界面。

[0150] 在一种可能的实施方式中,终端在该目标群组会话的会话界面上显示子会话推荐区域,该子会话推荐区域上显示有该目标群组会话的推荐子会话,该推荐子会话为消息发送频率符合频率条件的子会话。响应于对该子会话推荐界面上显示的任一推荐子会话的触发操作,终端显示该推荐子会话的会话界面。

[0151] 其中,该子会话推荐区域上显示有多个推荐子会话的会话标题,用户通过查看该会话标题就能够大概知晓对应推荐子会话的内容,从而提高了人机交互的效率。消息发送频率符合频率条件是指,消息发送频率大于或等于频率阈值,该频率阈值由技术人员根据实际情况进行设置,本申请实施例对此不做限定。

[0152] 在这种实施方式下,终端能够在该目标群组会话的会话界面上显示该子会话推荐区域,通过该子会话推荐区域来向用户推荐该目标群组会话的子会话。由于推荐子会话为消息发送频率符合频率条件的子会话,也即是互动较为频繁的子会话,用户加入推荐子会话能够得到较好的交互体验。通过显示子会话推荐区域,丰富了用户加入子会话的方式,提高了人机交互的效率。

[0153] 在一种可能的实施方式中,终端获取该目标群组会话的多个子会话的消息发送频率。终端基于该多个子会话的消息发送频率,从该多个子会话中确定至少一个推荐子会话。终端将该至少一个推荐子会话以及对应的会话标题显示在该子会话推荐区域内。响应于对该子会话推荐界面上显示的任一推荐子会话的点击操作,终端显示该推荐子会话的会话界面。在一些实施例中,终端从服务器获取该多个子会话的消息发送频率,比如,终端向服务器发送消息发送频率获取请求,该消息发送频率获取请求携带该目标群组会话的会话标



识。服务器接收该消息发送频率获取请求,从该消息发送频率获取请求获取该目标群组会话的会话标识。服务器基于该目标群组会话的会话标识进行查询,获取该目标群组会话的多个子会话的消息发送频率。服务器将该多个子会话的消息发送频率发送给终端。其中,消息发送频率的确定方式为在目标时间段内发送效率的数量与该目标时间段相除。

[0154] 可选地,在步骤S305之后,本申请实施例还提供了一种消息转发的方法,参见下述步骤。

[0155] 在一种可能的实施方式中,响应于对该目标子会话的会话界面上显示的任一消息的触发操作,终端显示该消息的转发控件。响应于对该转发控件的触发操作,终端显示该目标群组会话以及属于该目标群组会话的子会话。响应于该目标群组会话以及属于该目标群组会话的子会话中的任一会话被选中,终端将该消息转发至该会话。

[0156] 在这种实施方式下,通过该目标子会话的会话界面提供了消息转发的功能,用户能够将该目标子会话中的消息转发至目标群组会话或者该目标群组会话的其他子会话,从而与目标群组会话或者其他子会话中的参与对应进行交流,提高了人机交互的效率。

[0157] 举例来说,响应于对该目标子会话的会话界面上显示的任一消息的长按操作,终端显示该消息的转发控件。响应于对该转发控件的点击操作,终端显示会话选择弹窗,该会话选择弹窗包括该目标群组会话以及属于该目标群组会话的子会话。响应于对该会话选择弹窗中的任一会话的点击操作,终端将该消息转发至该会话。

[0158] 在步骤S306中,响应于在该目标子会话的会话界面上的操作,终端将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面。

[0159] 在一种可能的实施方式中,响应于对该目标子会话的会话界面上显示的返回控件的触发操作,终端将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面。

[0160] 在这种实施方式下,通过触发返回控件,就能够快捷地将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面,人机交互效率较高。

[0161] 举例来说,该目标子会话的会话界面上显示有返回控件,响应于对该返回控件的点击操作,终端将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面。比如,参见图5和图9,该目标子会话的会话界面900上显示有返回控件904,响应于对该返回控件904的点击操作,终端将该会话界面900切换为该会话界面500。

[0162] 在一种可能的实施方式中,响应于在该目标子会话的会话界面上向目标方向的滑动操作,终端将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面。

[0163] 其中,目标方向由技术人员根据实际情况进行设置,比如设置为向左或者向上等,本申请实施例对此不做限定。

[0164] 在这种实施方式下,通过在该目标子会话的会话界面上的滑动操作,就能够快捷地将目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面,人机交互的效率较高。

[0165] 在步骤S307中,响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的子会话查看控件的触发操作,终端显示该目标群组会话的子会话选择界面,该子会话选择界面上显示有多个候选子会话。

[0166] 在一种可能的实施方式中,响应于该目标群组会话的会话界面上显示的子会话查看控件的点击操作,终端显示该目标群组会话的子会话选择界面,该子会话选择界面上显示有多个候选子会话。在一些实施例中,该子会话选择界面上显示有该多个候选子会话的

会话标题以及发起对象中的至少一项。比如,参见图5和图10,该目标群组的会话界面500包括子会话查看控件504。响应于对该子会话查看控件504的点击操作,终端显示该目标群组会话的子会话选择界面1000,该子会话选择界面1000包括多个候选子会话,该子会话选择界面1000上显示有该多个候选子会话的会话标题以及发起对象。

[0167] 在步骤S308中,在该多个候选子会话中的该目标子会话被选中的情况下,终端显示该目标子会话的会话界面。

[0168] 在一种可能的实施方式中,响应于对该多个候选子会话中的该目标子会话的点击操作,终端显示该目标子会话的会话界面。

[0169] 通过本申请实施例提供的技术方案,在目标群组会话的会话界面上提供了子会话入口,触发目标子会话入口就能够确定对应的目标子会话,并且显示该目标子会话的会话界面,其中,该目标子会话的会话界面上显示的消息不是该目标群组会话中的全部消息,而是针对该目标子会话发送的消息,对某个主题感兴趣的用户可以通过加入目标子会话的方式来继续讨论该消息。由于加入该目标子会话的参与对象发送的消息均是与该目标子会话相关,从而实现了消息的聚合,阅读消息时无需再进行反复查看和识别,提高了人机交互的效率。

[0170] 图11是根据一示例性实施例示出的一种会话界面的显示装置的框图。参照图11,该装置包括:子会话入口显示单元1101、目标子会话确定单元1102以及消息显示单元1103。

[0171] 子会话入口显示单元1101,被配置为执行在目标群组会话的会话界面上,显示至少一个子会话入口,该子会话入口用于进入该目标群组会话的子会话。

[0172] 目标子会话确定单元1102,被配置为执行响应于对该至少一个子会话入口中目标子会话入口的触发操作,确定目标子会话。

[0173] 消息显示单元1103,被配置为执行显示该目标子会话的会话界面,在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象针对该目标子会话发送的消息。

[0174] 在一种可能的实施方式中,该目标子会话确定单元1102,被配置为执行响应于对该目标子会话入口的点击操作,获取该目标子会话入口携带的子会话标识。基于该子会话标识,确定该目标子会话。

[0175] 在一种可能的实施方式中,该消息显示单元1103,被配置为执行下述任一项:

[0176] 在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象针对该目标子会话的会话标题发送的消息。

[0177] 在该目标子会话的会话界面上,显示该目标群组会话的参与对象在该目标子会话内发送的消息,在该目标子会话内发送的消息不显示在该目标群组会话的会话界面上。

[0178] 在一种可能的实施方式中,该子会话入口显示单元1101,还被配置为执行响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的子会话创建控件的触发操作,显示子会话创建弹窗,该子会话创建弹窗用于获取子会话的会话标题。响应于对该子会话创建弹窗上显示的发送控件的触发操作,在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口,该目标子会话入口上显示的会话标题为通过该会话创建弹窗获取的会话标题。

[0179] 在一种可能的实施方式中,该子会话入口显示单元1101,还被配置为执行响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的任一文本消息的触发操作,在该目标群组会话的会话界面上显示该文本消息对应的子会话创建控件。响应于对该子会话创建控件的触发操

作,在该目标群组会话的会话界面上显示该目标子会话入口,该目标子会话入口上显示的会话标题为该文本消息。

[0180] 在一种可能的实施方式中,该装置还包括:

[0181] 会话界面显示单元,被配置为执行响应于对该目标群组会话的会话界面上显示的子会话查看控件的触发操作,显示该目标群组会话的子会话选择界面,该子会话选择界面上显示有多个候选子会话。在该多个候选子会话中的该目标子会话被选中的情况下,显示该目标子会话的会话界面。

[0182] 在一种可能的实施方式中,该会话界面显示单元,还被配置为执行下述任一项:

[0183] 响应于对该目标子会话的会话界面上显示的返回控件的触发操作,将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面。

[0184] 响应于在该目标子会话的会话界面上向目标方向的滑动操作,将该目标子会话的会话界面切换为该目标群组会话的会话界面。

[0185] 在一种可能的实施方式中,该装置还包括:

[0186] 消息转发单元,被配置为执行响应于对该目标子会话的会话界面上显示的任一消息的触发操作,显示该消息的转发控件。响应于对该转发控件的触发操作,显示该目标群组会话以及属于该目标群组会话的子会话。响应于该目标群组会话以及属于该目标群组会话的子会话中的任一会话被选中,将该消息转发至该会话。

[0187] 在一种可能的实施方式中,该装置还包括:

[0188] 子会话进入提示显示单元,被配置为执行在通过该目标群组会话的会话界面输入的消息携带目标文本的情况下,显示子会话进入提示,该子会话进入提示用于提示加入该目标群组会话的该目标子会话,该目标文本为该目标子会话的会话标题。

[0189] 在一种可能的实施方式中,该装置还包括:

[0190] 会话界面显示单元,被配置为执行响应于对该子会话进入提示的触发操作,显示该目标子会话的会话界面。

[0191] 在一种可能的实施方式中,该装置还包括:

[0192] 会话界面显示单元,被配置为执行在该目标群组会话的会话界面上显示子会话推荐区域,该子会话推荐区域上显示有该目标群组会话的推荐子会话,该推荐子会话为消息发送频率符合频率条件的子会话。响应于对该子会话推荐界面上显示的任一推荐子会话的触发操作,显示该推荐子会话的会话界面。

[0193] 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。

[0194] 通过本申请实施例提供的技术方案,在目标群组会话的会话界面上提供了子会话入口,触发目标子会话入口就能够确定对应的目标子会话,并且显示该目标子会话的会话界面,其中,该目标子会话的会话界面上显示的消息不是该目标群组会话中的全部消息,而是针对该目标子会话发送的消息,对某个主题感兴趣的用户可以通过加入目标子会话的方式来继续讨论该消息。由于加入该目标子会话的参与对象发送的消息均是与该目标子会话相关,从而实现了消息的聚合,阅读消息时无需再进行反复查看和识别,提高了人机交互的效率。

[0195] 在本申请实施例中,电子设备可以实现为终端,下面对终端的结构进行说明:

[0196] 图12是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图,该终端1200可以为用户所使用的终端。终端1200还可能被称为用户设备、便携式终端、膝上型终端、台式终端等其他名称。

[0197] 通常,终端1200包括有:处理器1201和存储器1202。

[0198] 处理器1201可以包括一个或多个处理核心,比如4核心处理器、8核心处理器等。处理器1201可以采用DSP (Digital Signal Processing,数字信号处理)、FPGA (Field-Programmable Gate Array,现场可编程门阵列)、PLA (Programmable Logic Array,可编程逻辑阵列) 中的至少一种硬件形式来实现。处理器1201也可以包括主处理器和协处理器,主处理器是用于对在唤醒状态下的数据进行处理的处理器,也称CPU (Central Processing Unit,中央处理器);协处理器是用于对在待机状态下的数据进行处理的低功耗处理器。在一些实施例中,处理器1201可以在集成有GPU (Graphics Processing Unit,图像处理器), GPU用于负责显示屏所需要显示的内容的渲染和绘制。一些实施例中,处理器1201还可以包括AI (Artificial Intelligence,人工智能) 处理器,该AI处理器用于处理有关机器学习的计算操作。

[0199] 存储器1202可以包括一个或多个存储介质,该存储介质可以是非暂态的。存储器1202还可包括高速随机存取存储器,以及非易失性存储器,比如一个或多个磁盘存储设备、闪存存储设备。

[0200] 在一些实施例中,终端1200还可选包括有:外围设备接口1203和至少一个外围设备。处理器1201、存储器1202和外围设备接口1203之间可以通过总线或信号线相连。各个外围设备可以通过总线、信号线或电路板与外围设备接口1203相连。具体地,外围设备包括:射频电路1204、显示屏1205、摄像头组件1206、音频电路1207、定位组件1208和电源12013中的至少一种。

[0201] 外围设备接口1203可被用于将I/O (Input/Output,输入/输出) 相关的至少一个外围设备连接到处理器1201和存储器1202。在一些实施例中,处理器1201、存储器1202和外围设备接口1203被集成在同一芯片或电路板上;在一些其他实施例中,处理器1201、存储器1202和外围设备接口1203中的任意一个或两个可以在单独的芯片或电路板上实现,本实施例对此不加以限定。

[0202] 射频电路1204用于接收和发射RF (Radio Frequency,射频) 信号,也称电磁信号。射频电路1204通过电磁信号与通信网络以及其他通信设备进行通信。射频电路1204将电信号转换为电磁信号进行发送,或者,将接收到的电磁信号转换为电信号。可选的,射频电路1204包括:天线系统、RF收发器、一个或多个放大器、调谐器、振荡器、数字信号处理器、编解码芯片组、用户身份模块卡等等。射频电路1204可以通过至少一种无线通信协议来与其他终端进行通信。该无线通信协议包括但不限于:城域网、各代移动通信网络 (2G、3G、4G及5G)、无线局域网和/或WiFi (Wireless Fidelity,无线保真) 网络。在一些实施例中,射频电路1204还可以包括NFC (Near Field Communication,近距离无线通信) 有关的电路,本申请对此不加以限定。

[0203] 显示屏1205用于显示UI (User Interface,用户界面)。该UI可以包括图像、文本、图标、视频及其它们的任意组合。当显示屏1205是触摸显示屏时,显示屏1205还具有采集在显示屏1205的表面或表面上方的触摸信号的能力。该触摸信号可以作为控制信号输入至处

理器1201进行处理。此时,显示屏1205还可以用于提供虚拟按钮和/或虚拟键盘,也称软按钮和/或软键盘。在一些实施例中,显示屏1205可以为一个,设置终端1200的前面板;在另一些实施例中,显示屏1205可以为至少两个,分别设置在终端1200的不同表面或呈折叠设计;在再一些实施例中,显示屏1205可以是柔性显示屏,设置在终端1200的弯曲表面上或折叠面上。甚至,显示屏1205还可以设置成非矩形的不规则图像,也即异形屏。显示屏1205可以采用LCD(Liquid Crystal Display,液晶显示屏)、OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)等材质制备。

[0204] 摄像头组件1206用于采集图像或视频。可选的,摄像头组件1206包括前置摄像头和后置摄像头。通常,前置摄像头设置在终端的前面板,后置摄像头设置在终端的背面。在一些实施例中,后置摄像头为至少两个,分别为主摄像头、景深摄像头、广角摄像头、长焦摄像头中的任意一种,以实现主摄像头和景深摄像头融合实现背景虚化功能、主摄像头和广角摄像头融合实现全景拍摄以及VR(Virtual Reality,虚拟现实)拍摄功能或者其他融合拍摄功能。在一些实施例中,摄像头组件1206还可以包括闪光灯。闪光灯可以是单色温闪光灯,也可以是双色温闪光灯。双色温闪光灯是指暖光闪光灯和冷光闪光灯的组合,可以用于不同色温下的光线补偿。

[0205] 音频电路1207可以包括麦克风和扬声器。麦克风用于采集用户及环境的声波,并将声波转换为电信号输入至处理器1201进行处理,或者输入至射频电路1204以实现语音通信。出于立体声采集或降噪的目的,麦克风可以为多个,分别设置在终端1200的不同部位。麦克风还可以是阵列麦克风或全向采集型麦克风。扬声器则用于将来自处理器1201或射频电路1204的电信号转换为声波。扬声器可以是传统的薄膜扬声器,也可以是压电陶瓷扬声器。当扬声器是压电陶瓷扬声器时,不仅可以将电信号转换为人类可听见的声波,也可以将电信号转换为人类听不见的声波以进行测距等用途。在一些实施例中,音频电路1207还可以包括耳机插孔。

[0206] 定位组件1208用于定位终端1200的当前地理位置,以实现导航或LBS(Location Based Service,基于位置的服务)。定位组件1208可以是基于美国的GPS(Global Positioning System,全球定位系统)、中国的北斗系统、俄罗斯的格雷纳斯系统或欧盟的伽利略系统的定位组件。

[0207] 电源1209用于为终端1200中的各个组件进行供电。电源1209可以是交流电、直流电、一次性电池或可充电电池。当电源1209包括可充电电池时,该可充电电池可以支持有线充电或无线充电。该可充电电池还可以用于支持快充技术。

[0208] 在一些实施例中,终端1200还包括有一个或多个传感器1120。该一个或多个传感器1120包括但不限于:加速度传感器1211、陀螺仪传感器1212、压力传感器1213、指纹传感器1214、光学传感器1215以及接近传感器1216。

[0209] 加速度传感器1211可以检测以终端1200建立的坐标系的三个坐标轴上的加速度大小。比如,加速度传感器1211可以用于检测重力加速度在三个坐标轴上的分量。处理器1201可以根据加速度传感器1211采集的重力加速度信号,控制显示屏1205以横向视图或纵向视图进行用户界面的显示。加速度传感器1211还可以用于游戏或者用户的运动数据的采集。

[0210] 陀螺仪传感器1212可以检测终端1200的机体方向及转动角度,陀螺仪传感器1212

可以与加速度传感器1211协同采集用户对终端1200的3D动作。处理器1201根据陀螺仪传感器1212采集的数据,可以实现如下功能:动作感应(比如根据用户的倾斜操作来改变UI)、拍摄时的图像稳定、游戏控制以及惯性导航。

[0211] 压力传感器1213可以设置在终端1200的侧边框和/或显示屏1205的下层。当压力传感器1213设置在终端1200的侧边框时,可以检测用户对终端1200的握持信号,由处理器1201根据压力传感器1213采集的握持信号进行左右手识别或快捷操作。当压力传感器1213设置在显示屏1205的下层时,由处理器1201根据用户对显示屏1205的压力操作,实现对UI界面上的可操作性控件进行控制。可操作性控件包括按钮控件、滚动条控件、图标控件、菜单控件中的至少一种。

[0212] 指纹传感器1214用于采集用户的指纹,由处理器1201根据指纹传感器1214采集到的指纹识别用户的身份,或者,由指纹传感器1214根据采集到的指纹识别用户的身份。在识别出用户的身份为可信身份时,由处理器1201授权该用户执行相关的敏感操作,该敏感操作包括解锁屏幕、查看加密信息、下载软件、支付及更改设置等。指纹传感器1214可以被设置终端1200的正面、背面或侧面。当终端1200上设置有物理按键或厂商Logo时,指纹传感器1214可以与物理按键或厂商Logo集成在一起。

[0213] 光学传感器1215用于采集环境光强度。在一个实施例中,处理器1201可以根据光学传感器1215采集的环境光强度,控制显示屏1205的显示亮度。具体地,当环境光强度较高时,调高显示屏1205的显示亮度;当环境光强度较低时,调低显示屏1205的显示亮度。在另一个实施例中,处理器1201还可以根据光学传感器1215采集的环境光强度,动态调整摄像头组件1206的拍摄参数。

[0214] 接近传感器1216,也称距离传感器,通常设置在终端1200的前面板。接近传感器1216用于采集用户与终端1200的正面之间的距离。在一个实施例中,当接近传感器1216检测到用户与终端1200的正面之间的距离逐渐变小时,由处理器1201控制显示屏1205从亮屏状态切换为息屏状态;当接近传感器1216检测到用户与终端1200的正面之间的距离逐渐变大时,由处理器1201控制显示屏1205从息屏状态切换为亮屏状态。

[0215] 本领域技术人员可以理解,图12中示出的结构并不构成对终端1200的限定,可以包括比图示更多或更少的组件,或者组合某些组件,或者采用不同的组件布置。

[0216] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器,上述指令可由终端1200的处理器1201完成上述数据显示方法。可选的,存储介质可以是非临时性存储介质,例如,所述非临时性存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0217] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机程序产品,包括计算机程序,该计算机程序可以由电子设备的处理器执行,以实现上述会话界面的显示方法或数据显示方法。

[0218] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本申请的其他实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、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申请的一般性原理并包括本申请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,本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0219] 应当理解的是,本申请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。本申请的范围仅由所附的权利要求来限制。

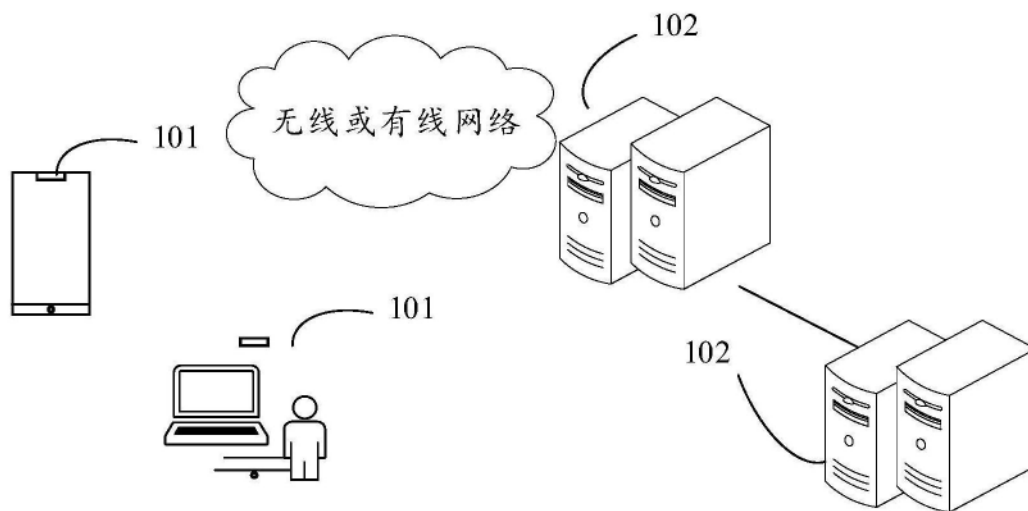


图1

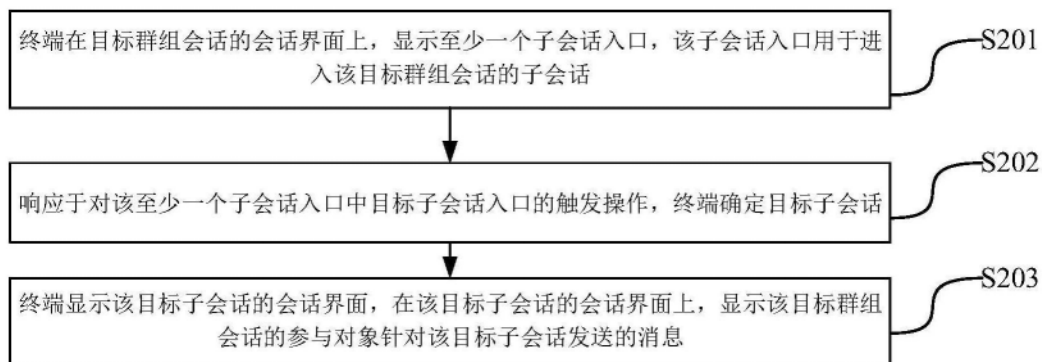


图2



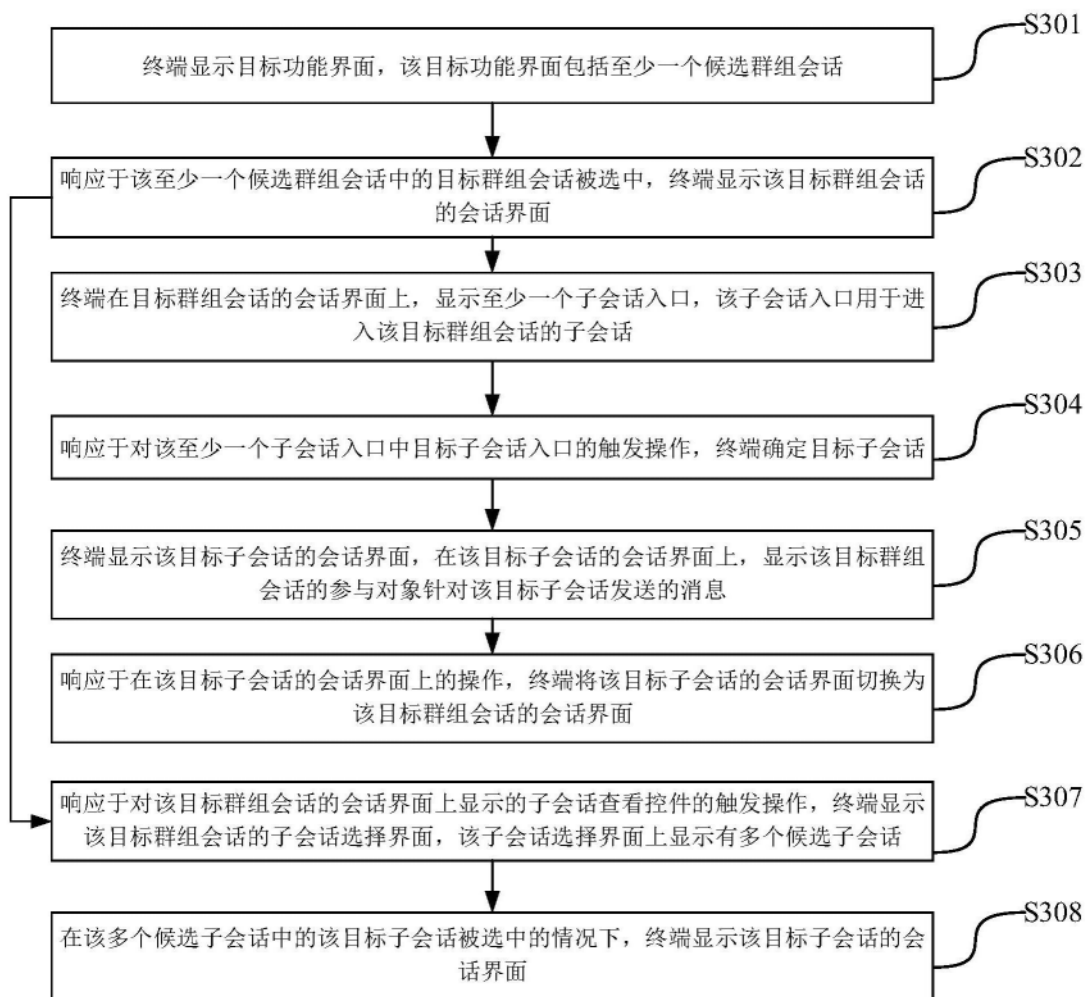


图3

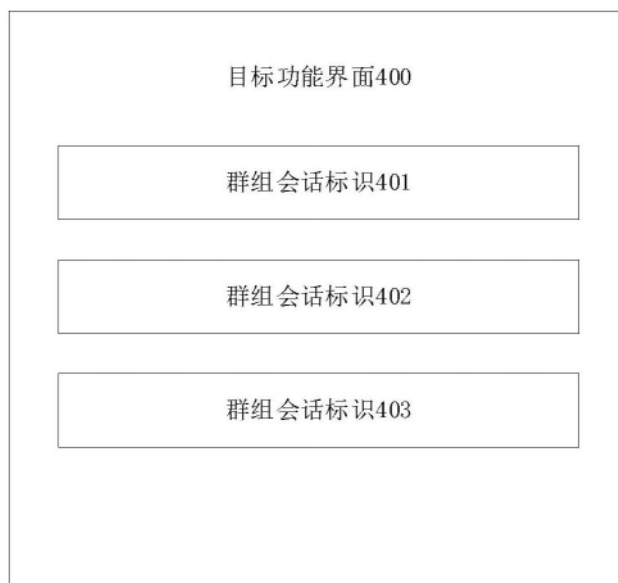


图4

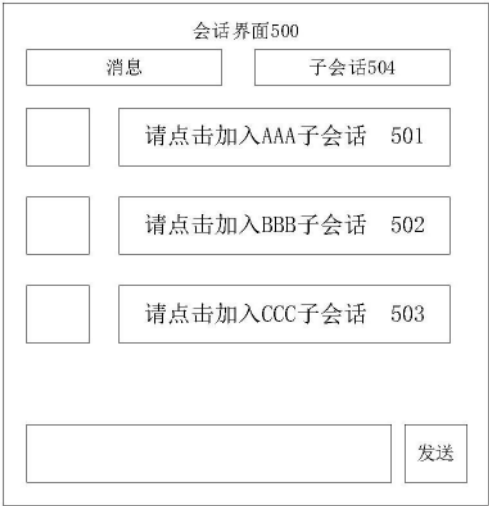


图5



图6

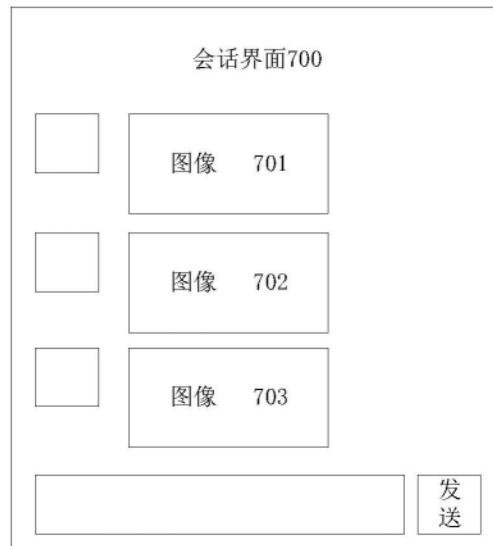


图7

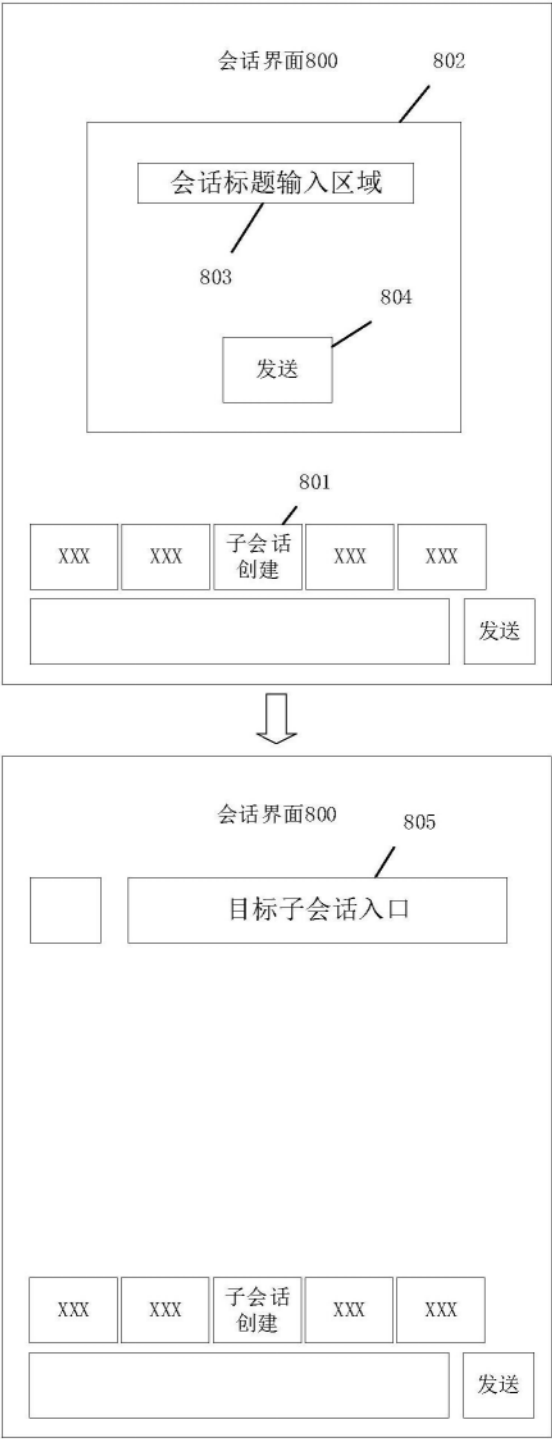


图8

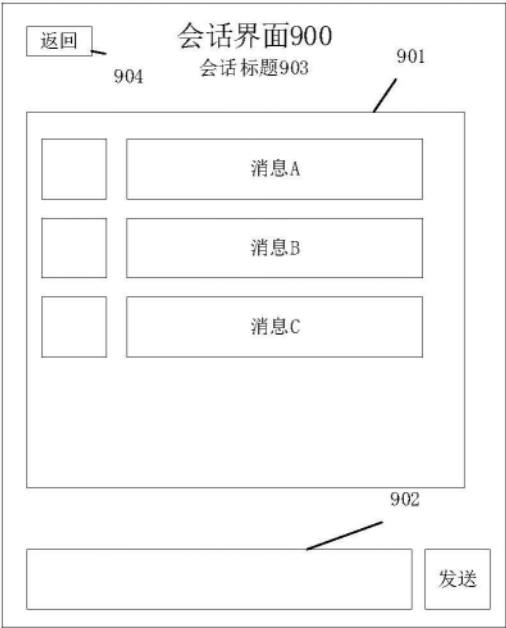


图9



图10

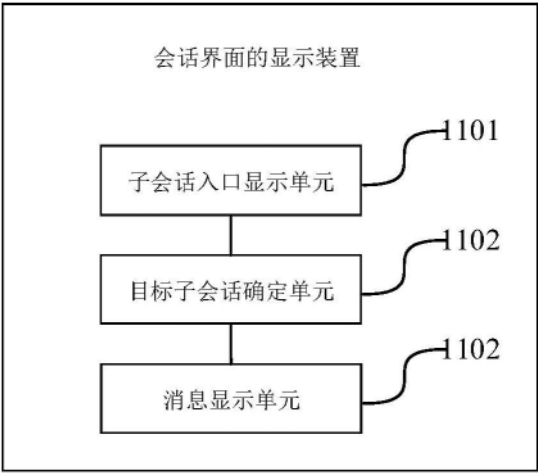


图11

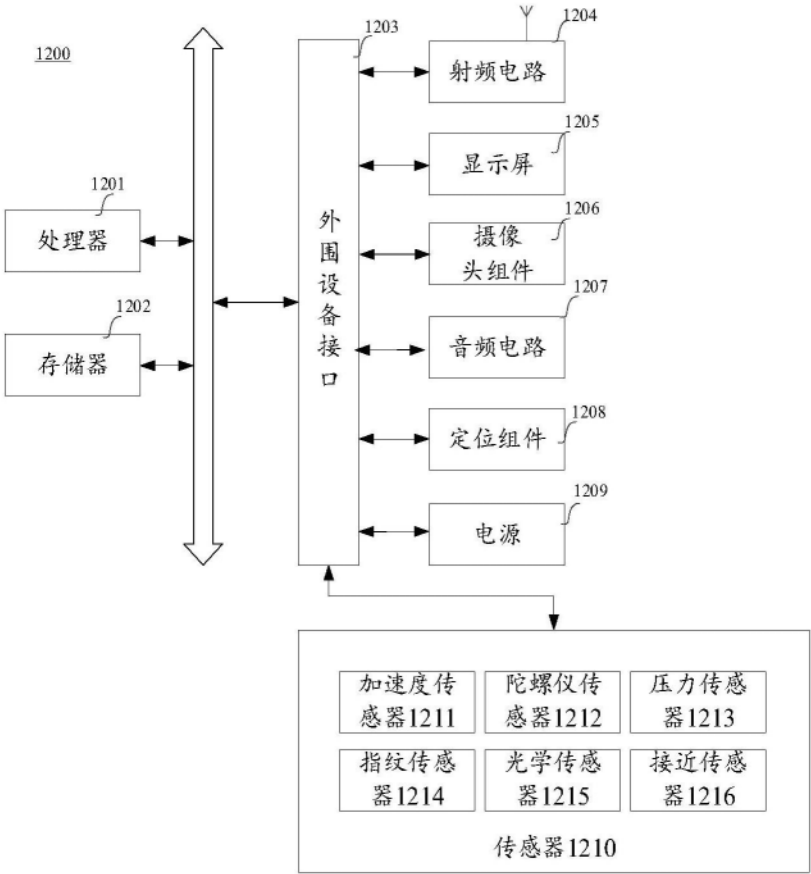


图12