



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113179206 B

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202110385352.3

H04L 51/224 (2022.01)

(22) 申请日 2021.04.09

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

US 2014310357 A1, 2014.10.16

申请公布号 CN 113179206 A

审查员 汪德闯

(43) 申请公布日 2021.07.27

(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 北京中博世达专利商标代理

有限公司 11274

专利代理师 申健

(51) Int. Cl.

H04L 51/52 (2022.01)

H04L 51/04 (2022.01)

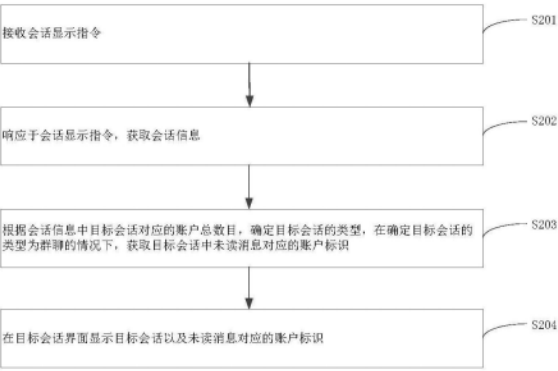
权利要求书5页 说明书18页 附图9页

(54) 发明名称

会话显示方法、会话获取方法、装置、设备、系统  
及介质

(57) 摘要

本公开关于一种会话显示方法、会话获取方法、装置、设备、系统  
及介质,接收会话显示指令,响应于会话显示指令,获取会话信息,根据会话  
信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话  
的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,由于可  
以在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识,从而可以  
给出群聊会话中未读消息所对应用户的提示,方便用户对群聊会话中的  
未读消息做出合理的会话选择,容易关注到群聊会话中的重要信息,进  
而提高了用户的体验度。



1. 一种会话显示方法,其特征在于,应用于终端,所述方法包括:  
接收会话显示指令;  
响应于会话显示指令,获取会话信息;  
根据所述会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定所述目标会话的类型,在确定所述目标会话的类型为群聊的情况下,获取所述目标会话中未读消息对应的账户标识;  
在所述目标会话界面显示所述目标会话以及所述未读消息对应的账户标识;  
所述在所述目标会话界面显示所述目标会话以及所述未读消息对应的账户标识之前,所述方法还包括:  
根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识;  
将所述不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为所述目标会话界面中待显示的目标账户标识。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取会话信息,包括:  
获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息,其中,所述特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识,包括:  
基于账户优先级对所述目标会话中未读消息进行排序;  
依据排序后的未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识,包括:  
按照所述未读消息时间戳的时间顺序对所述目标会话中未读消息进行排序;  
依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识,包括:  
按照所述账户标识发送未读消息的总数目对所述目标会话中未读消息进行排序;  
依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。
6. 根据权利要求1-5任一项所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
接收所述目标会话中所述未读消息的显示指令;  
获取至少一个账户标识发送的未读消息;  
在消息显示界面显示所述至少一个账户标识以及所述至少一个账户标识发送的未读消息。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
获取所述未读消息的消息状态;  
在所述未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新所述未读消息对应的账户标识,在所述目标会话界面显示更新后的账户标识。
8. 一种会话获取方法,其特征在于,应用于服务器,所述方法包括:  
接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息;  
根据所述会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定所述目标会话的类型;  
在确定所述目标会话的类型为群聊的情况下,获取所述目标会话中未读消息对应的账

户标识；

向所述终端发送所述目标会话以及所述未读消息对应的账户标识；

所述在向所述终端发送所述目标会话以及所述未读消息对应的账户标识之前，所述方法还包括：

根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识；

将所述不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为待显示的目标账户标识。

9. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述获取会话信息，包括：

获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息，其中，所述特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息时间戳和未读消息数目。

10. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识，包括：

基于账户优先级对所述目标会话中未读消息进行排序；

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

11. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识，包括：

按照所述未读消息时间戳的时间顺序对所述目标会话中未读消息进行排序；

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

12. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识，包括：

按照所述账户标识发送未读消息的总数目对所述目标会话中未读消息进行排序；

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

13. 根据权利要求8-12任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收终端发送的所述目标会话中所述未读消息的显示指令；

获取至少一个账户标识发送的未读消息；

向所述终端发送所述至少一个账户标识以及所述至少一个账户标识发送的未读消息。

14. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

获取所述未读消息的消息状态；

在所述未读消息的消息状态为已读状态的情况下，更新所述未读消息对应的账户标识；

向所述终端发送更新后的所述未读消息对应的账户标识。

15. 一种会话显示装置，其特征在于，应用于终端，包括：

接收单元，被配置为执行接收会话显示指令；

获取单元，被配置为执行响应于会话显示指令，获取会话消息；

处理单元，被配置为执行根据所述会话消息中目标会话对应的账户总数目，确定所述目标会话的类型，在确定所述目标会话的类型为群聊的情况下，获取所述目标会话中未读消息对应的账户标识；

显示单元，被配置为执行在所述目标会话界面显示所述目标会话以及所述未读消息对应的账户标识；

所述处理单元，还被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未

读消息对应的不同账户标识；

将所述不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为所述目标会话界面中待显示的目标账户标识。

16. 根据权利要求15所述的装置，其特征在于，所述获取单元，被配置为执行获取会话消息，具体包括：

获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息，其中，所述特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息时间戳和未读消息数目。

17. 根据权利要求15所述的装置，其特征在于，所述处理单元被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识，具体包括：

基于账户优先级对所述目标会话中未读消息进行排序；

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

18. 根据权利要求15所述的装置，其特征在于，所述处理单元被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识，具体包括：

按照所述未读消息时间戳的时间顺序对所述目标会话中未读消息进行排序；

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

19. 根据权利要求15所述的装置，其特征在于，所述处理单元被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识，具体包括：

按照所述账户标识发送未读消息的总数目对所述目标会话中未读消息进行排序；

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

20. 根据权利要求15-19任一项所述的装置，其特征在于，

所述接收单元，还被配置为执行接收所述目标会话中所述未读消息的显示指令；

所述获取单元，还被配置为执行获取至少一个账户标识发送的未读消息；

所述显示单元，还被配置为执行在消息显示界面显示所述至少一个账户标识以及所述至少一个账户标识发送的未读消息。

21. 根据权利要求20所述的装置，其特征在于，所述装置还包括更新单元，

所述获取单元，还被配置为执行获取所述未读消息的消息状态；

所述更新单元，被配置为执行在所述未读消息的消息状态为已读状态的情况下，更新所述未读消息对应的账户标识；

所述显示单元，被配置为执行在所述目标会话界面显示更新后的账户标识。

22. 一种会话获取装置，其特征在于，应用于服务器，包括：

接收单元被配置为执行接收终端发送的会话请求指令；

获取单元被配置为执行获取会话消息；

处理单元被配置为执行根据所述会话消息中目标会话对应的账户总数目，确定所述目标会话的类型，在确定所述目标会话的类型为群聊的情况下，获取所述目标会话中未读消息对应的账户标识；

发送单元被配置为向所述终端发送所述目标会话以及所述未读消息对应的账户标识；

所述处理单元还被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识；

所述不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为所述目标会话界面中待显示

的目标账户标识。

23. 根据权利要求22所述的装置,其特征在于,所述获取单元被配置为执行获取会话消息,具体包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息,其中,所述特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息时间戳和未读消息数目。

24. 根据权利要求22所述的装置,其特征在于,所述处理单元被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:

基于账户优先级对所述目标会话中未读消息进行排序;

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

25. 根据权利要求22所述的装置,其特征在于,所述处理单元被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:

按照所述未读消息时间戳的时间顺序对所述目标会话中未读消息进行排序;

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

26. 根据权利要求22所述的装置,其特征在于,所述处理单元被配置为执行根据所述目标会话的特征信息获取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:

按照所述未读消息数目对应的账户标识的总数目进行排序;

依据排序后的所述未读消息提取所述目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

27. 根据权利要求22-26任一项所述的装置,其特征在于,所述接收单元,还被配置为执行接收所述目标会话中所述未读消息的显示指令;

所述获取单元,还被配置为执行获取至少一个账户标识发送的未读消息;

所述发送单元,还被配置为执行向所述终端发送所述至少一个账户标识以及所述至少一个账户标识发送的未读消息。

28. 根据权利要求27所述的装置,其特征在于,所述装置还包括第一更新单元和第二更新单元,

所述获取单元,还被配置为执行更新所述未读消息的消息状态;

所述第二更新单元,被配置为执行在所述未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新所述未读消息对应的账户标识;

所述发送单元,还被配置为执行向所述终端发送更新后的所述未读消息对应的账户标识。

29. 一种会话系统,其特征在于,所述会话系统包括服务器和至少一个终端;所述至少一个终端包括如上述权利要求15-21中任一项所述的会话显示装置,所述服务器包括如上述权利要求22-28中任一项所述的会话获取装置。

30. 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1-7中任一项所述的会话显示方法,或者权利要求8-14中任一项所述的会话获取方法。

31. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,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,使得所述电子设备能够执行如权利要求1-7中任一项所述的会话

显示方法,或者权利要求8-14中任一项所述的会话获取方法。

## 会话显示方法、会话获取方法、装置、设备、系统及介质

### 技术领域

[0001] 本公开涉及即时通讯技术领域,尤其涉及会话显示方法、会话获取方法、装置、设备、系统及介质。

### 背景技术

[0002] 即时通讯(Instant Messaging,简称IM)应用就是可以即时沟通聊天的应用,允许两人或多人使用网络实时的传递文字消息、文件、语音与视频交流。目前,IM应用已经成为每个互联网用户必不可少的应用。

[0003] 现有技术中,IM应用的会话消息都会展示对应的会话消息,该会话消息一般包括会话者的头像、会话名称以及最新一条会话消息。但是,由于会话消息中的会话框的信息量展示有限,在群聊会话中未读消息比较多的情况下,其仅仅只能给出最近未读消息的总数目,使得用户无法做出合理的会话选择,容易遗漏或错过一些重要会话信息,导致用户的体验度不佳。

### 发明内容

[0004] 本公开提供一种会话显示方法、会话获取方法、装置、设备、系统及介质,以至少解决相关技术中在群聊会话中未读消息比较多的情况下,仅仅只能给出最近未读消息的总数目,导致用户无法做出合理的会话选择的技术问题。本公开的技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种会话显示方法,应用于终端,包括:接收会话显示指令,响应于会话显示指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0006] 在一种实现方式中,获取会话信息的步骤包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息,其中,所述特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。

[0007] 在一种实现方式中,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识之前的步骤包括:根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,将不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为目标会话界面中待显示的目标账户标识。

[0008] 在一种实现方式中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识的步骤包括:按照未读消息时间戳的时间顺序对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户。

[0009] 在一种实现方式中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识的步骤包括:基于账户优先级对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0010] 在一种实现方式中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不

同账户标识的步骤包括:按照账户标识发送未读消息的总数目对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0011] 在一种实现方式中,上述会话显示方法还包括:接收目标会话中的未读消息显示指令,获取至少一个账户标识发送的未读消息,在消息显示界面显示至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。

[0012] 在一种实现方式中,上述会话显示方法还包括:获取未读消息的消息状态,在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示更新后的账户标识。

[0013] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种会话获取装置,应用于服务器,包括:接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0014] 在一种实现方式中,获取会话信息的步骤包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息,其中,所述特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。

[0015] 在一种实现方式中,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识之前的步骤包括:根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,将不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为目标会话界面中待显示的目标账户标识。

[0016] 在一种实现方式中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识的步骤包括:按照未读消息时间戳的时间顺序对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户。

[0017] 在一种实现方式中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识的步骤包括:基于账户优先级对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0018] 在一种实现方式中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识的步骤包括:按照账户标识发送未读消息的总数目对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0019] 在一种实现方式中,上述会话获取方法还包括:接收终端发送的目标会话中未读消息的显示指令,获取至少一个账户标识发送的未读消息,向终端发送所述至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。

[0020] 在一种实现方式中,上述会话获取方法还包括:获取未读消息的消息状态;

[0021] 在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新未读消息对应的账户标识。

[0022] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种会话的会话显示装置,应用于终端,包括接收单元,获取单元和显示单元。接收单元,被配置为执行接收会话显示指令;获取单元,被配置为执行响应于会话显示指令,获取会话消息;处理单元,还被配置为执行根据会话消息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识;显示单元,被配置为执行在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。



[0023] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种会话获取装置,该装置应用于服务器,包括接收单元,获取单元,处理单元和发送单元。接收单元被配置为执行接收终端发送的会话请求指令;获取单元被配置为执行获取会话消息;处理单元被配置为执行根据会话消息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识;发送单元被配置为向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0024] 第五方面,本公开实施例提供一种电子设备,包括:处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,处理器被配置为执行指令,以实现:接收会话显示指令,响应于会话显示指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0025] 第六方面,本公开实施例提供一种电子设备,包括:处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,处理器被配置为执行指令,以实现:接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0026] 第七方面,本公开实施例提供一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有指令,指令被处理器执行时实现:接收会话显示指令,响应于会话显示指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0027] 第八方面,本公开实施例提供一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有指令,指令被处理器执行时实现:接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0028] 第九方面,本公开实施例提供一种计算机程序产品,包括所述计算机程序产品包括计算机指令,当所述计算机指令在终端上运行时,使得终端能够执行,以实现:接收会话显示指令,响应于会话显示指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0029] 第十方面,本公开实施例提供一种计算机程序产品,包括所述计算机程序产品包括计算机指令,当所述计算机指令在服务器上运行时,使得服务器能够执行,以实现:接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0030] 第十一方面,本公开实施例提供一种会话系统,所述会话系统包括服务器和至少一个终端。所述至少一个终端包括如上述第三方面所述的会话显示装置,所述服务器包括如上述第四方面所述的会话获取装置。

[0031] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果：

[0032] 本公开可以通过在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识，由于可以在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识，从而可以给出群聊会话中未读消息所对应用户的提示，方便用户对群聊会话中的未读消息做出合理的会话选择，容易关注到群聊会话中的重要信息，进而提高了用户的体验度。

[0033] 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

[0034] 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。

[0035] 图1是本公开一些实施例的实施环境示意图；

[0036] 图2是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图一；

[0037] 图3A-图3C是根据一示例性实施例示出的三种会话显示方法的显示界面图；

[0038] 图4是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图二；

[0039] 图5是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图三；

[0040] 图6A-图6C是根据另一示例性实施例示出的三种会话显示方法的显示界面图；

[0041] 图7是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图四；

[0042] 图8是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图五；

[0043] 图9是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图六；

[0044] 图10是根据另一示例性实施例示出的一种会话显示方法的显示界面图；

[0045] 图11是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图七；

[0046] 图12是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图八；

[0047] 图13是根据一示例性实施例示出的一种会话显示装置框图一；

[0048] 图14是根据一示例性实施例示出的一种会话显示装置框图二；

[0049] 图15是根据一示例性实施例示出的一种会话获取装置框图一；

[0050] 图16是根据一示例性实施例示出的一种会话获取装置框图二；

[0051] 图17是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图。

## 具体实施方式

[0052] 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。

[0053] 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。

[0054] 为了使得本领域技术人员能够使用本公开内容，结合特定应用场景即时通讯中的

会话给出以下实施方式。对于本领域技术人员来说,在不脱离本公开的精神和范围的情况下,可以将这里定义的一般原理应用于其他实施例和应用场景。虽然本公开主要围绕即时通讯中的会话进行描述,但是应该理解,这仅是一个示例性实施例。本公开可以应用于任何其他会话系统。例如,本公开可以应用于不同的会话系统,包括聊天室、购物应用、办公应用等等,或其任意组合。本公开的系统或方法的应用可以包括网页、浏览器的插件、客户端、服务器、云平台或定制系统等,或其任意组合。

[0055] 图1是本公开一些实施例的实施环境示意图。例如,会话系统100可以是用于诸如聊天室、游戏间、直播室等可以提供即时沟通聊天的平台。会话系统100可以包括服务器110、和至少一个终端设备(如第一终端设备130)中的一种或多种,服务器110和至少一个终端设备通过网络120进行通信链接,服务器110中可以包括执行指令操作的处理器。另外,该会话系统100还可以包括数据库140。

[0056] 在一些实施例中,服务器110可以是单个服务器,也可以是服务器集群。服务器集群可以是集中式的,也可以是分布式的(例如,服务器110可以是分布式系统)。在一些实施例中,服务器110相对于终端,可以是本地的、也可以是远程的。例如,服务器110可以经由网络120访问存储在至少一个终端设备130或数据库140、或其任意组合中的信息和/或数据。

[0057] 作为另一示例,服务器110可以直接连接到至少一个终端设备130和数据库140中至少一个,以访问存储的信息和/或数据。在一些实施例中,服务器110可以在云平台上实现;仅作为示例,云平台可以包括私有云、公有云、混合云、社区云(communit cloud)、分布式云、跨云(inter-cloud)、多云(multi-cloud)等,或者它们的任意组合。

[0058] 在一些实施例中,服务器110可以包括一个或者多个处理器。处理器可以处理与服务请求有关的信息和/或数据,以执行本公开中描述的一个或多个功能。例如,处理器可以基于从多个终端设备中至少一个终端设备获得的请求,与其他终端设备中的至少一个终端设备建立会话连接等。在一些实施例中,处理器可以包括一个或多个处理核(例如,单核处理器(S)或多核处理器(S))。仅作为举例,处理器可以包括中央处理单元(Central Processing Unit,简称:CPU)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,简称:ASIC)、专用指令集处理器(Application Specific Instruction-set Processor,简称:ASIP)、图形处理单元(Graphics Processing Unit,简称:GPU)、物理处理单元(Physics Processing Unit,PPU)、数字信号处理器(Digital Signal Processor,简称:DSP)、现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,简称:FPGA)、可编程逻辑器件(Programmable Logic Device,简称:PLD)、控制器、微控制器单元、简化指令集计算机(Reduced Instruction Set Computing,简称:RISC)、或微处理器等,或其任意组合。

[0059] 网络120可以用于信息和/或数据的交换。在一些实施例中,会话系统100中的一个或多个设备(例如,服务器110,多个终端设备中的一个终端设备130和数据库140)可以向其他设备发送信息和/或数据。例如,服务器110可以经由网络120从多个终端设备中的一个终端设备130获取服务请求。在一些实施例中,网络120可以是任何类型的有线或者无线网络,或者是他们的结合。仅作为示例,网络120可以包括有线网络、无线网络、光纤网络、远程通信网络、内联网、因特网、局域网(Local Area Network,简称:LAN)、广域网(Wide Area Network,简称:WAN)、无线局域网(Wireless Local Area Networks,WLAN)、城域网(Metropolitan Area Network,简称:MAN)、广域网(Wide Area Network,简称:WAN)、公共

电话交换网 (Public Switched Telephone Network, 简称:PSTN)、蓝牙网络、ZigBee网络、或近场通信 (Near Field Communication, 简称:NFC) 网络等,或其任意组合。在一些实施例中,网络120可以包括一个或多个网络接入点。例如,网络120可以包括有线或无线网络接入点,例如基站和/或网络交换节点,会话系统100的一个或多个设备可以通过该接入点连接到网络120以交换数据和/或信息。

[0060] 在一些实施例中,至少一个终端设备130的账户可以根据会话系统中具体的应用场景来设定不同的账户标识,如:头像标识、账户编码和账户名称等。

[0061] 在一些实施例中,终端设备130可以包括移动设备、平板计算机、膝上型计算机、或机动车辆中的内置设备等,或其任意组合。在一些实施例中,移动设备可以包括可穿戴设备、智能移动设备、虚拟现实设备、或增强现实设备等,或其任意组合。在一些实施例中,可穿戴设备可包括智能手环、智能鞋带、智能玻璃、智能头盔、智能手表、智能服装、智能背包、智能配件等、或其任何组合。在一些实施例中,智能移动设备可以包括智能手机、个人数字助理 (Personal Digital Assistant, 简称:PDA)、游戏设备、导航设备、或销售点 (point of sale, 简称:POS) 设备等,或其任意组合。在一些实施例中,虚拟现实设备和/或增强现实设备可以包括虚拟现实头盔、虚拟现实玻璃、虚拟现实贴片、增强现实头盔、增强现实玻璃、或增强现实贴片等,或其任意组合。例如,虚拟现实设备和/或增强现实设备可以包括各种虚拟现实产品等。在一些实施例中,机动车辆中的内置设备可以包括车载计算机、车载控制屏等。

[0062] 数据库140可以存储数据和/或指令。在一些实施例中,数据库140可以存储从终端设备获得的数据。在一些实施例中,数据库140可以存储在本公开中描述的示例性方法的数据和/或指令。在一些实施例中,数据库140可以包括大容量存储器、可移动存储器、易失性读写存储器、或只读存储器 (Read-Only Memory, 简称:ROM) 等,或其任意组合。作为举例,大容量存储器可以包括磁盘、光盘、固态驱动器等;可移动存储器可包括闪存驱动器、软盘、光盘、存储卡、zip磁盘、磁带等;易失性读写存储器可以包括随机存取存储器 (Random Access Memory, 简称:RAM); RAM可以包括动态RAM (Dynamic Random Access Memory, 简称:DRAM), 双倍数据速率同步动态RAM (Double Data-Rate Synchronous RAM, 简称:DDR SDRAM); 静态RAM (Static Random-Access Memory, 简称:SRAM), 晶闸管RAM (Thyristor-Based Random Access Memory, 简称:T-RAM) 和零电容器RAM (Zero-RAM) 等。作为举例,ROM可以包括掩模ROM (Mask Read-Only Memory, 简称:MROM)、可编程ROM (Programmable Read-Only Memory, 简称:PROM)、可擦除可编程ROM (Programmable Erasable Read-only Memory, 简称:PEROM)、电可擦除可编程ROM (Electrically Erasable Programmable read only memory, 简称:EEPROM)、光盘ROM (CD-ROM)、以及数字通用磁盘ROM等。在一些实施例中,数据库140可以在云平台上实现。仅作为示例,云平台可以包括私有云、公有云、混合云、社区云、分布式云、跨云、多云或者其它类似的等,或其任意组合。

[0063] 在一些实施例中,数据库140可以连接到网络120以与会话系统100 (例如,服务器110和终端设备130等) 中的一个或多个设备通信。会话系统100中的一个或多个设备可以经由网络120访问存储在数据库140中的数据或指令。在一些实施例中,数据库140可以直接连接到会话系统100中的一个或多个设备 (例如,服务器110和终端设备130等); 或者,在一些实施例中,数据库140也可以是服务器110的一部分。

[0064] 目前,IM应用的会话消息都会展示对应的会话消息,该会话消息一般包括会话者的头像、会话名称以及最新一条会话消息。但是,由于会话消息中的会话框的信息量展示有限,在群聊会话中未读消息比较多的情况下,其仅仅只能给出最近未读消息的总数目,使得用户无法做出合理的会话选择,容易遗漏或错过一些重要会话信息,导致用户的体验度不佳。

[0065] 为了解决上述问题,本实施例所提供的会话显示方法可以在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识,从而可以给出群聊会话中未读消息所对应用户的提示,方便用户对群聊会话中的未读消息做出合理的会话选择,容易关注到群聊会话中的重要信息,进而提高了用户的体验度。

[0066] 图2是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图2所示,会话显示方法用于终端中,包括以下步骤S201-步骤S204。

[0067] 在步骤S201中,接收会话显示指令。

[0068] 在步骤S202中,响应于会话显示指令,获取会话信息。

[0069] 在步骤S203中,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0070] 在步骤S204中,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0071] 在本实施例中,接收会话显示指令,该指令可以是用户的手势动作,也可以是用户点击输入的指令,还可以是指纹、人脸识别等指令,具体的可以根据实际情况来设置,该显示指令是用于显示用户请求的会话。响应于该会话显示指令,获取会话信息。该会话信息可以从服务器直接获取,也可以从服务器获取后,保存在终端,然后直接在终端获取的保存后的。会话信息包括多种类型的会话,可以是一对一私聊的会话类型,或者群聊的会话类型,或者具体可以根据会话对应的账户总数目确定会话的类型。对于会话的所有内容都可以以列表的形式展示,当会话列表中包括目标会话的情况下,即目标会话对应的账户总数目,账户总数目大于等于3的时候,目标会话的类型为群聊,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,该账户标识用于提示目标会话中发送该未读消息所对应的账户。示例性的,可以是多个账户的头像标识拼成的图片,也可以是多个账户的名称标识列表,还可以是多个账户的身份信息标识等形式,具体可以根据实际情况设置。在目标会话显示界面显示该目标会话以及上述未读消息对应的账户标识,该未读消息对应的账户标识可以在目标会话框的右侧、中间或者其他方便用户查看点击的位置都可以,可以是气泡、浮窗、标签等形式,具体可以根据实际情况来设置,并不以此为限。

[0072] 可选的,在本实施例中,在步骤S202中,获取会话信息,包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及会话的特征信息,其中,特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。

[0073] 具体的,从服务器获取会话信息,包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及会话的特征信息,其中,特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。账户标识可以是用户的头像、账户的名称、账户的账号等,账户总数目是指参与群聊会话的账户数量,账户优先级是指用户针对参与群聊会话中各账户所设置的关注度,从而可以使得用户可以及时关注到账户优先级高的账户所对应的未读会话信息,该未读会话信息可以包括未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目等,

可以根据群聊会话中未读消息的特征信息给出所对应的用户提示,更容易关注群聊会话中的重要未读消息,方便用户对群聊会话中的未读消息做出合理的会话选择,进而提高了用户的体验度。

[0074] 示例性的,图3A-图3C是根据一示例性实施例示出的三种会话显示方法的显示界面图。如图3A所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该会话的右侧显示该账户标识,其中,该账户标识可以是发送未读消息对应账户的头像标识、账户名称、账户账号等。如图3B所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该群聊会话的中间显示该账户标识,其中,该账户标识可以是发送未读消息对应账户的头像标识、账户名称、账户账号等。如图3C所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该会话的顶层通过气泡的形式显示该账户标识,其中,该账户标识可以是发送未读消息的头像标识、账户名称、账户账号等。上述关于提示信息在会话中的显示位置具体可以根据实际情况设置,并不以此为限。

[0075] 本实施例通过对群聊会话中未读消息所对应的账户标识进行提示,从而可以方便用户做出合理的会话选择,提高用户点击会话的欲望,不会因为会话消息太多而导致无暇顾及的情况发生,更不会遗漏或错过某些重要信息,进而提高了用户的体验度。

[0076] 图4是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图4所示,会话显示方法用于终端中,上述步骤S204之前,会话显示方法还包括以下步骤S401-步骤S402。

[0077] 在步骤S401中,根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0078] 在步骤S402中,将不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为目标会话界面中待显示的目标账户标识。

[0079] 在本实施例中,可以根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,例如,可以根据目标会话中的账户信息对不同的账户标识进行排序,也可以根据未读消息的会话信息对不同的账户标识进行排序,并将可以在目标会话界面能够容纳预设数量的账户标识作为待显示的目标账户标识,例如,未读会话界面可以只显示1账户标识,或者2个账户标识,或者也可以将多个账户标识组合成一个九宫格的组合账户标识,对于这个预设数量具体的可以根据实际情况来设置。这样可以提取出不同的账户标识,使得可以在群聊会话界面提示预设数量的账户标识,从而使得用户可以更清楚的获知群聊会话中未读消息所对应的用户。

[0080] 图5是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图5所示,会话显示方法用于终端中,上述步骤S401包括以下步骤S501-步骤S502。

[0081] 在步骤S501中,基于账户优先级对目标会话中未读消息进行排序。

[0082] 在步骤S502中,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0083] 在本实施例中,可以从服务器直接获取该目标会话的N条未读消息,也可以将其保存在终端,然后终端获取保存后的N条未读消息,其中,该N条未读消息可以放到一个列表里,也可以放到一个地址里,其中, $N \geq 1$ ,为正整数,具体可以根据实际情况设置。针对这N条未读消息,可以基于账户优先级对目标会话中N条未读消息进行排序,提取该N条未读消息

对应的M个不同账户的账户标识。基于账户优先级提取未读消息对应的不同账户标识,具体可以根据用户的喜好进行设置。然后,根据提取到的M个不同账户的账户标识可以生成一个排序后的账户标识列表,将这个账户标识列表作为N条未读消息的提示信息,其中, $M \geq 1$ ,  $M \leq N$ , M为正整数。根据排序后的账户标识列表消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,可以分别将账户的头像标识按照顺序拼接成一张九宫格的图片标识,还可以将账户的头像标识一个一个排列显示,还可以将账户的名称标识按照顺序形成列表显示,还可以将账户的账号标识按照顺序形成列表显示等等,具体可以根据实际情况设置,只要多个账户标识组合的提示信息方便用户查看即可。

[0084] 示例性的,图6A-图6C是根据一示例性实施例示出的三种会话显示方法的显示界面图。如图6A所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该会话的右侧显示账户的头像标识作为该群聊会话中未读消息对应的提示。其中,群聊会话A组给出了4个账户的头像标识,群聊会话B组给出了1个账户的头像标识,使得用户可以很直观地知道谁给他发送了消息,提高了他查看该会话的欲望,便于用户合理选择会话,查看会话消息,提高了用户体验度。如图6B所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该会话的右侧显示账户的名称标识作为该群聊会话中未读消息对应的提示。其中,群聊会话A组给出了4个账户的名称标识,如:小钱、小谢、小明、小王的账号名称列表。群聊会话B组给出了1个账户的名称标识,如:小李。使得用户可以很直观地知道谁给他发送了消息,提高了他查看该会话的欲望,便于用户合理选择会话,查看会话消息,提高了用户体验度。如图6C所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该会话的右侧显示账户的头像标识作为该群聊会话中未读消息对应的提示,其中,群聊会话A组给出了4个账户的账号标识,如:账号A、账号B、账号C和账号D,群聊会话B组给出了1个账户的账号标识,如:账号F。使得用户可以很直观地知道谁给他发送了消息,提高了他查看该会话的欲望,便于用户合理选择会话,查看会话消息,提高了用户体验度。上述关于账户标识列表在会话中的具体形式可以根据实际情况设置,并不以此为限。

[0085] 本实施例通过基于账户优先级对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,生成不同的账户标识作为群聊会话中未读消息的提示,从而可以在群聊会话界面按照用户的关注度展示上述未读消息对应的账户标识,使得用户可以根据账户优先级的顺序获知群聊会话中未读消息,方便用户合理选择群聊会话的未读消息,进而提高了用户的体验度。

[0086] 图7是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图7所示,会话显示方法用于终端中,上述步骤S401可以包括以下步骤S701-步骤S702。

[0087] 在步骤S701中,按照未读消息时间戳的时间顺序对目标会话中未读消息进行排序。

[0088] 在步骤S702中,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0089] 在本实施例中,可以针对该N条未读消息中的每一条未读消息,获取该未读消息的时间戳,按照时间戳的顺序依次对每一条未读消息进行排序,然后,获取排序后每条未读消息对应的账户标识,提取M个不同的账户标识。其中,时间戳用于体现群聊会话对应账户发

送消息的时间,其实现方式、获取方式以及显示方式均为本领域技术人员公知常识,可以根据实际情况设置。

[0090] 示例性的,一个群聊会话中有账户A发送了消息1和消息2,账户B发送了消息3,账户C发送的消息4,其中消息1的时间戳对应的时间是11:01,消息2对应的时间11:03,消息3对应的时间是11:02,消息4对应的时间是11:05,根据时间戳对未读消息进行排序,则依次是消息1,消息3,消息2,消息4,获取对应的账户标识是账户A,账户B,账户A和账户C,此时可以提取账户A,账户B,账户C。也可以按照时间倒序进行排列,则可以提取账户C、账户A,账户B,具体的可以根据实际情况设置。

[0091] 本实施例通过对未读消息时间戳的时间顺序对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户,生成不同的账户标识作为群聊会话中未读消息的提示,从而可以在群聊会话界面按照未读消息的时间戳的时间顺序展示上述未读消息对应的账户标识,使得用户可以根据未读消息时间戳的时间顺序获知群聊会话中未读消息,方便用户合理选择群聊会话的未读消息,进而提高了用户的体验度。

[0092] 图8是根据一示例性实施例示出的一种会话提示方法的流程图。如图8所示,会话提示方法用于终端中,上述步骤S401可以包括以下步骤S801-步骤S803。

[0093] 在步骤S801中,按照账户标识发送未读消息的总数目对目标会话中未读消息进行排序。

[0094] 在步骤S802中,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0095] 在本实施例中,可以针对该N条未读消息中的每一条未读消息,获取该未读消息的账户标识以及账户标识发送未读消息的总数目,按照账户标识发送未读消息的总数目依次对N条未读消息对应的账户标识进行排序,然后,从排序后的账户标识中,提取M个不同的账户标识。其中,可以对发送未读消息的数目进行计数累加,具体的实现过程可以根据实际情况来,并不以此为限。

[0096] 示例性的,群聊会话中有账户A发送了未读消息1和未读消息2,账户B发送了未读消息3,账户C发送的未读消息4,账户D发送了未读消息5、未读消息6、未读消息7。其中,账户A发送未读消息的总数目为2,账户B、账户C发送未读消息的总数目为1,账户D对应的发送未读消息的总数目为3,按照发送未读消息的总数目,依次对这些账户标识进行排序,则依次是账户D,账户A,账户B,账户C。从这个账户标识集合中提取1-4个不同的账户标识。具体的可以根据实际情况设置。

[0097] 本实施例通过按照账户标识发送未读消息的总数目对目标会话中未读消息进行排序,依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,生成不同的账户标识作为群聊会话中未读消息的提示,使得用户可以根据账户标识发送未读消息的总数目的大小获知群聊会话中未读消息,方便用户合理选择群聊会话的未读消息,进而提高了用户的体验度。

[0098] 需要说明的是,上述实施例中还可以将账户优先级、未读消息的时间戳以及账户标识发送未读消息的总数目等特征信息进行结合,如:先按照未读消息的账户优先等级进行排序,再按照时间戳进行排序;或者先按照账户标识发送未读消息的总数目,再按照时间戳进行排序;还可以对这些特征信息分别设置权重值,然后任意组合后计算各账户标识的



权重值,根据每个账户标识的权重值进行排序,等等,具体可以根据实际情况设置,在此并不以此为限。

[0099] 图9是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图9所示,会话显示方法用于终端中,上述会话显示方法可以包括以下步骤S901-步骤S903。

[0100] 在步骤S901中,接收目标会话中未读消息的显示指令;

[0101] 在步骤S902中,获取至少一个账户标识发送的未读消息;

[0102] 在步骤S903中,在消息显示界面显示至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。

[0103] 在本实施例中,接收目标会话中未读消息的显示指令,该显示指令可以是用户的手势动作,也可以是用户点击输入的指令,还可以是指纹、人脸识别等指令,具体的可以根据实际情况来设置,该响应于该目标会话中未读消息显示指令,获取至少一个账户标识发送的未读消息,在消息显示界面显示至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。该至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息可以直接在目标会话的消息框里显示,也可以通过气泡、浮窗的形式在目标会话的显示框的顶层显示,还可以设置单独的未读消息显示框等等显示界面,具体可以根据实际情况进行设置,并不以此为限。

[0104] 示例性的,图10是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的显示界面图。如图10所示,会话消息中有私聊会话和群聊会话,当群聊会话A组和群聊会话B组有多条的未读消息时,会在该会话界面,显示一个未读消息显示框,显示该M个不同的账户标识对应的N条未读消息,如:群聊会话A组中小钱发送的未读消息1,小明发送的未读消息2和未读消息3,小谢发送的未读消息4和未读消息5,小王发送的未读6-10等等。尤其是,M为1的时候,直接显示该账户发送的未读消息,方便用户更高效地获取未读消息的内容,从而不容易遗漏或者错过重要信息,提高了用户体验度。

[0105] 本实施例通过根据提示信息对群聊会话中未读消息以及对应的账户标识进行显示,使得用户可以简单直观的获取到未读消息,从而可以方便用户做出合理的会话选择,不会遗漏或错过某些重要信息,进而提高了用户的体验度。

[0106] 图11是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图11所示,会话显示方法用于终端中,上述显示方法可以包括以下步骤S1101-步骤S1102。

[0107] 在步骤S1101中,获取未读消息的消息状态。

[0108] 在步骤S1102中,在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示更新后的账户标识。

[0109] 在本实施例中,获取未读消息的消息状态,该消息状态可以具体包括未读消息已读状态或未读状态,未读的数目或已读的数目等等,具体的可以根据实际情况来设置。根据这些消息状态,可以更新该目标会话中未读消息对应的账户标识。如果在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,可以删除账户标识列表中的一个或者多个账户标识,在目标会话界面显示更新后的账户标识。

[0110] 本实施例通过获取未读消息的消息状态,在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新未读消息对应的账户标识,在目标会话界面显示更新后的账户标识,使得用户可以根据未读消息的处理情况,及时恢复到常规会话的处理机制,可以进行常规的会话操作,从而用户可以根据自己的需求选择哪一种会话处理机制,进而提高了用户的体验度。

[0111] 图12是根据一示例性实施例示出的一种会话显示方法的流程图。如图12所示,会话显示方法用于服务器中,包括以下步骤S1201-步骤S1204。

[0112] 在步骤S1201中,接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息,

[0113] 在步骤S1202中,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;

[0114] 在步骤S1203中,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0115] 在步骤S1204中,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0116] 在本实施例中,接收终端发送的会话请求指令,获取会话信息,该会话信息包括多种类型的会话,可以是一对一私聊的会话类型,或者群聊的会话类型,或者具体可以根据会话对应的账户总数目确定会话的类型。对于会话的所有内容都可以以列表的形式展示,当会话列表中包括目标会话的情况下,即目标会话对应的账户总数目,账户总数目大于等于3的时候,目标会话的类型为群聊,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识,该账户标识用于提示目标会话中发送该未读消息所对应的账户。然后,向终端发送该目标会话以及目标会话的提示信息。

[0117] 本实施例通过服务器获取群聊会话中未读消息所对应的账户标识,发送给终端,从而使得终端可以提示群聊会话中未读消息所对应的用户,方便用户对群聊会话中的未读消息做出合理的会话选择,容易关注到群聊会话中的重要信息,进而提高了用户的体验度。

[0118] 可选的,在本实施例中,在步骤S1201中,获取会话信息,包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及会话的特征信息,其中,特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。

[0119] 具体的,从服务器获取会话信息,包括:获取会话时间戳大于本地时间戳的会话以及会话的特征信息,其中,特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。账户标识可以是用户的头像、账户的名称、账户的账号等,账户总数目是指参与群聊会话的账户数量,账户优先级是指用户针对参与群聊会话中各账户所设置的关注度,从而可以使得用户可以及时关注到账户优先级高的账户所对应的未读会话信息,该未读会话信息可以包括未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目等,可以根据群聊会话中未读消息的特征信息给出所对应的用户提示,更容易关注群聊会话中的重要未读消息,方便用户对群聊会话中的未读消息做出合理的会话选择,进而提高了用户的体验度。

[0120] 可选的,在本实施例中,在上述步骤S1203之前,该方法还可以包括如上所述的步骤S401-步骤S402,而不同于上述会话显示方法的实现方式的是由服务器执行步骤S401-步骤S402对应的操作,本实施方式中所具备的有益效果,均以在前述实施例中进行了详细阐述,在此不再赘述。

[0121] 可选的,在本实施例中,上述步骤S401可以包括如上所述的步骤S501-步骤S502,步骤S701-步骤S702,步骤S801-步骤S802中的任意一种,而不同于上述会话显示方法的实现方式的是由服务器执行对应的操作,本实施方式中所具备的有益效果,均以在前述实施例中进行了详细阐述,在此不再赘述。

[0122] 为了便于理解本申请提供的会话显示方法,下面以终端与服务器交互获取群聊未

读会话提示信息的应用场景的为例进行说明。

[0123] 步骤S1:终端接收会话显示指令。

[0124] 步骤S2:终端响应于该会话显示指令,向服务器获取会话。

[0125] 步骤S3:服务器根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0126] 步骤S4:服务器根据该群聊会话中每条未读消息的时间戳的时间顺序,对未读消息进行排序。

[0127] 步骤S5:服务器获取排序后未读消息对应的账户,提取这些不同账户的图像标识,拼接成不同账户的图像拼图。

[0128] 步骤S6:服务器向终端发送该不同账户的图像拼图。

[0129] 步骤S7:终端在目标会话显示界面显示目标会话以及不同账户的图像拼图。

[0130] 步骤S8:终端向服务器发送的目标会话中未读消息的显示指令。

[0131] 步骤S9:服务器获取至少一个账户标识对应的会话消息。

[0132] 步骤S10:服务器向终端发送至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。

[0133] 步骤S11:终端在消息显示界面显示至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。

[0134] 本实施方式中所具备的有益效果,均以在前述实施例中进行了详细阐述,在此不再赘述。

[0135] 以上说明主要从服务器/终端设备的角度对本公开实施例提供的方案进行了介绍。可以理解的是,服务器/终端设备可以包含有用于实现前述会话显示方法的一个或多个硬件结构和/或软件模块,这些执行硬件结构和/或软件模块可以构成一个电子设备。本领域技术人员应该很容易意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的算法步骤,本公开能够以硬件或硬件和计算机软件的结合形式来实现。某个功能究竟以硬件还是计算机软件驱动硬件的方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本公开的范围。

[0136] 基于此,本公开实施例还对应提供一种会话显示装置,该会话显示装置可以全部集成于服务器/终端设备中,也可以部分集成于服务器、部分集成于终端设备中。

[0137] 图13是根据一示例性实施例示出的一种会话显示装置框图。参照图13,该装置应用于终端,包括接收单元11,获取单元12,处理单元13和显示单元14。

[0138] 接收单元11,被配置为执行接收会话显示指令;

[0139] 获取单元12,被配置为执行响应于会话显示指令,获取会话消息;

[0140] 处理单元13,被配置为执行根据会话消息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识;

[0141] 显示单元14,被配置为执行在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0142] 可选的,获取单元12,被配置为执行获取会话消息,具体包括:获取会话时间戳大

于本地时间戳的会话以及会话的特征信息,其中,特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息的时间戳和未读消息数目。

[0143] 可选的,处理单元13,还被配置为执行在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识之前的步骤包括:根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,将不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为目标会话界面中待显示的目标账户标识。

[0144] 可选的,处理单元13被配置为执行根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:基于账户优先级对目标会话中未读消息进行排序;依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0145] 可选的,处理单元13被配置为执行根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:按照未读消息时间戳的时间顺序对目标会话中未读消息进行排序;依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0146] 可选的,处理单元13被配置为执行根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:按照账户标识发送未读消息的总数目对目标会话中未读消息进行排序;依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0147] 可选的,接收单元11还被配置为执行接收目标会话中所述未读消息的显示指令;

[0148] 获取单元12还被配置为执行获取至少一个账户标识发送的未读消息;

[0149] 显示单元14还被配置为执行在消息显示界面显示所述至少一个账户标识以及所述至少一个账户标识发送的未读消息。

[0150] 可选的,图14是根据一示例性实施例示出的一种会话获取装置框图。参照图15,会话获取装置还包括更新单元15,

[0151] 获取单元12被配置为获取未读消息的消息状态;

[0152] 更新单元15被配置为在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新未读消息对应的账户标识;

[0153] 显示单元14还被配置为执行在目标会话界面显示更新后的账户标识。

[0154] 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。

[0155] 图15是根据一示例性实施例示出的一种会话获取装置框图。参照图15,该装置应用于服务器,包括接收单元21,获取单元22、处理单元23和发送单元24。

[0156] 接收单元21被配置为执行接收终端发送的会话请求指令;

[0157] 获取单元22被配置为执行获取会话消息;

[0158] 处理单元23被配置为执行根据会话消息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识;

[0159] 发送单元24被配置为向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0160] 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。

[0161] 可选的,获取单元21被配置为执行获取会话消息,具体包括:获取会话时间戳大于

本地时间戳的会话以及所述会话的特征信息,其中,特征信息包括账户标识、账户总数目、账户优先级、未读消息、未读消息时间戳和未读消息数目。

[0162] 可选的,处理单元23,还被配置为执行在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识之前的步骤包括:根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,将不同的账户标识中不大于预设数量的账户标识作为目标会话界面中待显示的目标账户标识。

[0163] 可选的,处理单元23被配置为执行根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:基于账户优先级对目标会话中未读消息进行排序;依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0164] 可选的,处理单元23被配置为执行根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:按照未读消息时间戳的时间顺序对目标会话中未读消息进行排序;依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。

[0165] 可选的,处理单元23被配置为执行根据目标会话的特征信息获取目标会话中未读消息对应的不同账户标识,具体包括:按照账户标识发送未读消息的总数目对目标会话中未读消息进行排序;依据排序后的未读消息提取目标会话中未读消息对应的不同账户标识。可选的,接收单元21还被配置为执行接收目标会话中所述未读消息的显示指令;

[0166] 获取单元22还被配置为执行获取至少一个账户标识发送的未读消息;

[0167] 显示单元24还被配置为执行在消息显示界面显示至少一个账户标识以及至少一个账户标识发送的未读消息。

[0168] 可选的,图16是根据一示例性实施例示出的一种会话获取装置框图。参照图16,会话获取装置还包括更新单元25。

[0169] 获取单元22还被配置为执行更新未读消息的消息状态;

[0170] 更新单元25被配置为执行在未读消息的消息状态为已读状态的情况下,更新未读消息对应的账户标识;

[0171] 发送单元24还被配置为执行向所述终端发送更新后的所述未读消息对应的账户标识。

[0172] 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。

[0173] 根据本公开实施例的又一个方面,还提供了一种用于实施上述会话显示方法或会话获取方法的电子设备,上述电子设备可以但不限于应用于终端或者服务器中。图17是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图,如图17所示,该电子设备包括存储器1702和处理器1704,该存储器1702中存储有计算机程序,该处理器1704被设置为通过计算机程序执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0174] 可选地,本公开实施例中,上述电子设备可以位于计算机网络的多个网络设备中的至少一个网络设备。

[0175] 可选地,本公开实施例中,上述处理器可以被设置为通过计算机程序执行以下步骤:

[0176] 在步骤S201中,接收会话显示指令。

[0177] 在步骤S202中,响应于会话显示指令,获取会话信息。

[0178] 在步骤S203中,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0179] 在步骤S204中,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0180] 可选地,本领域普通技术人员可以理解,图17所示的结构仅为示意,其中,存储器1702可用于存储软件程序以及模块,如本公开实施例中的会话的显示方法和装置对应的程序指令/模块,处理器1704通过总线1710与存储器1702连接,并通过运行存储在存储器1702内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现上述的会话的显示方法。存储器1702可包括高速随机存储器,还可以包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器1702可进一步包括相对于处理器1704远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至终端。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。其中,存储器1702具体可以但不限于用于储存会话的显示方法的程序步骤。作为一种示例,如图17所示,上述存储器1702中可以但不限于包括上述会话显示装置中的接收单元11、获取单元12和处理单元13等,或者上述存储器1702中可以但不限于包括上述会话获取装置中的接收单元21、获取单元22、处理单元23和发送单元24等。此外,还可以包括但不限于上述会话的会话获取装置中的其他模块单元,本示例中不再赘述。

[0181] 可选地,本公开实施例中,上述处理器可以被设置为通过计算机程序执行以下步骤:

[0182] 在步骤S1201中,接收终端发送的会话请求指令;

[0183] 在步骤S1202中,获取会话信息;

[0184] 在步骤S1203中,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0185] 在步骤S1203中,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0186] 可选地,上述电子设备还包括:传输装置1706,用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括有线网络及无线网络。在一个实例中,传输装置1706包括一个网络适配器(Network Interface Controller, NIC),其可通过网线与其他网络设备与路由器相连从而可与互联网或局域网进行通讯。在一个实例中,传输装置1706为射频(Radio Frequency, RF)模块,其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

[0187] 此外,上述电子设备还包括:显示器1708,用于显示待显示特效效果;和连接总线1710,用于连接上述电子装置中的各个模块部件。

[0188] 本公开的实施例还提供了一种计算机可读的存储介质,该存储介质中存储有计算机程序,其中,该计算机程序被设置为运行时执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0189] 可选地,在本实施例中,上述计算机可读的存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的计算机程序:

[0190] 在步骤S201中,接收会话显示指令。

[0191] 在步骤S202中,响应于会话显示指令,获取会话信息。

[0192] 在步骤S203中,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型,在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0193] 在步骤S204中,在目标会话界面显示目标会话以及未读消息对应的账户标识。可

选地,在本实施例中,上述计算机可读的存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的计算机程序:

[0194] 在步骤S1201中,接收终端发送的会话请求指令。

[0195] 在步骤S1202中,获取会话信息。

[0196] 在步骤S1202中,根据会话信息中目标会话对应的账户总数目,确定目标会话的类型;在确定目标会话的类型为群聊的情况下,获取目标会话中未读消息对应的账户标识。

[0197] 在步骤S1204中,向终端发送目标会话以及未读消息对应的账户标识。

[0198] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行上述实施例中的方法中所包括的步骤的计算机程序,本实施例中对此不再赘述。

[0199] 可选地,在本实施例中,本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令终端设备相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:闪存盘、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、随机存取器(Random Access Memory, RAM)、磁盘或光盘等。

[0200] 上述本公开实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0201] 上述实施例中的集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在上述计算机可读的存储介质中。基于这样的理解,本公开的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在存储介质中,包括若干指令用以使得一台或多台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备等)执行本公开各个实施例所述方法的全部或部分步骤。

[0202] 在本公开的上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中沒有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0203] 在本公开所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的服务器,可通过其它的方式实现。其中,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或设备可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,单元或模块的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0204] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0205] 另外,在本公开各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0206] 以上所述仅是本公开的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本公开原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

[0207] 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。本公开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。

[0208] 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。



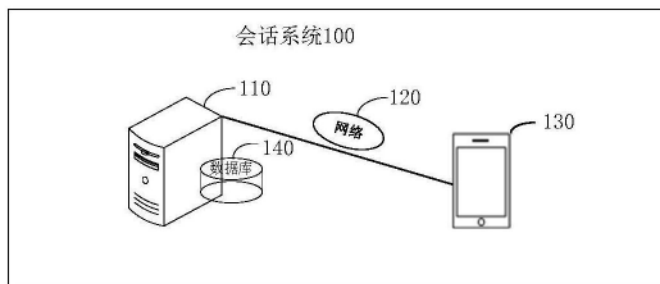


图1

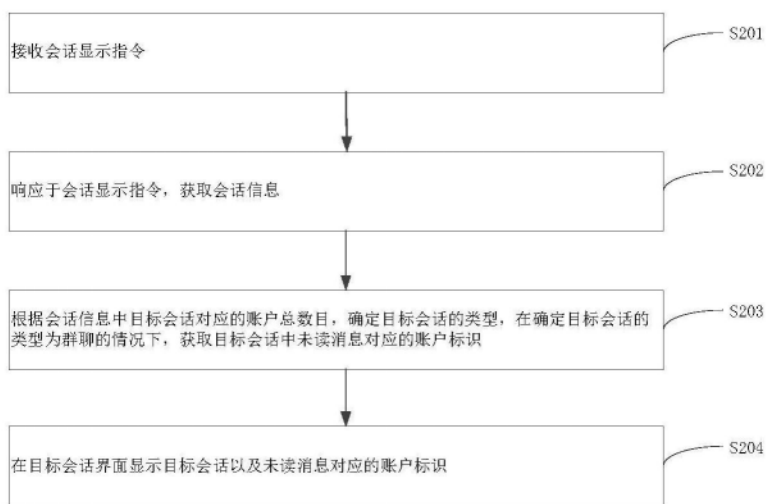


图2



图3A

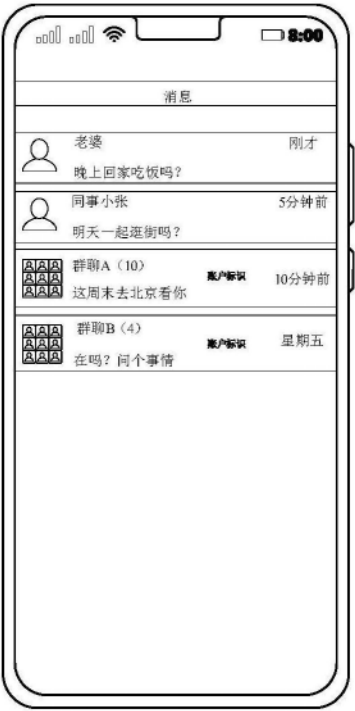


图3B



图3C

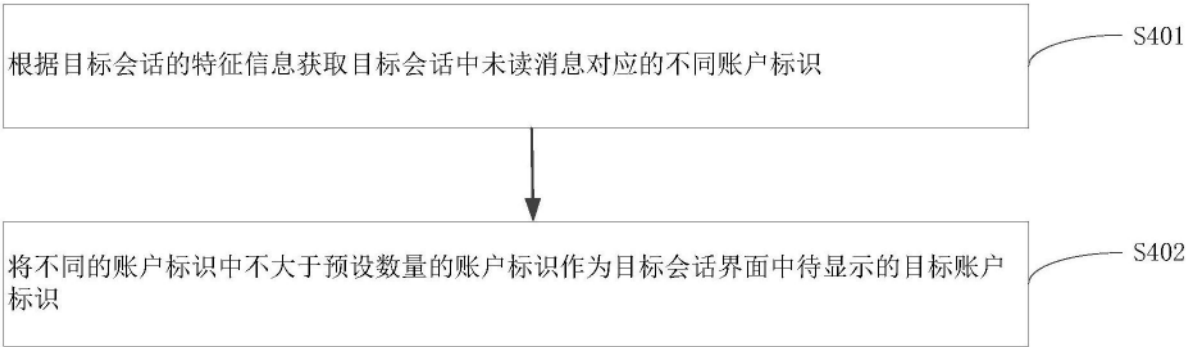


图4

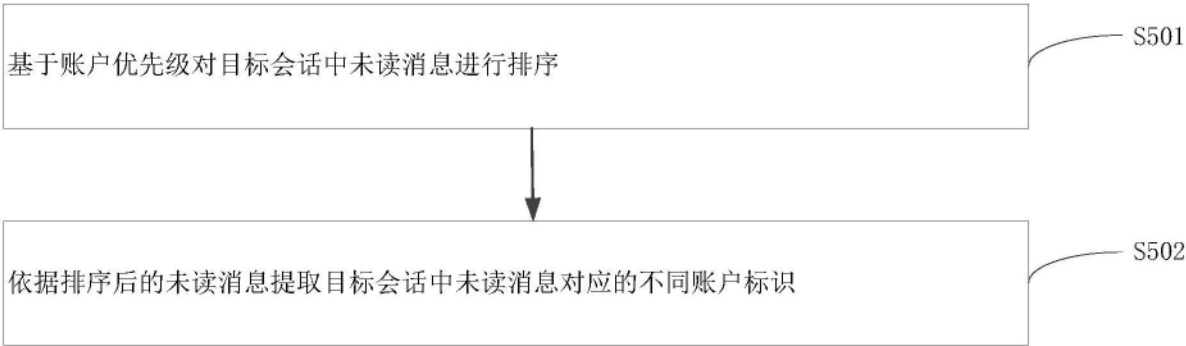


图5



图6A



图6B



图6C

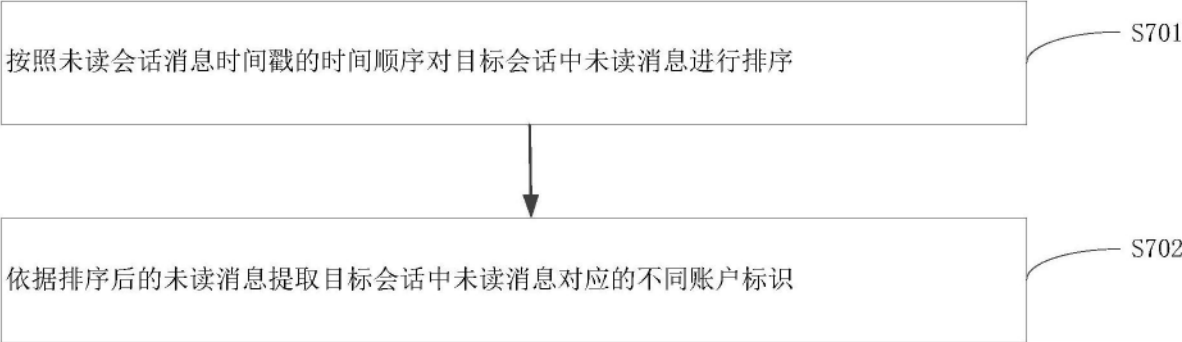


图7

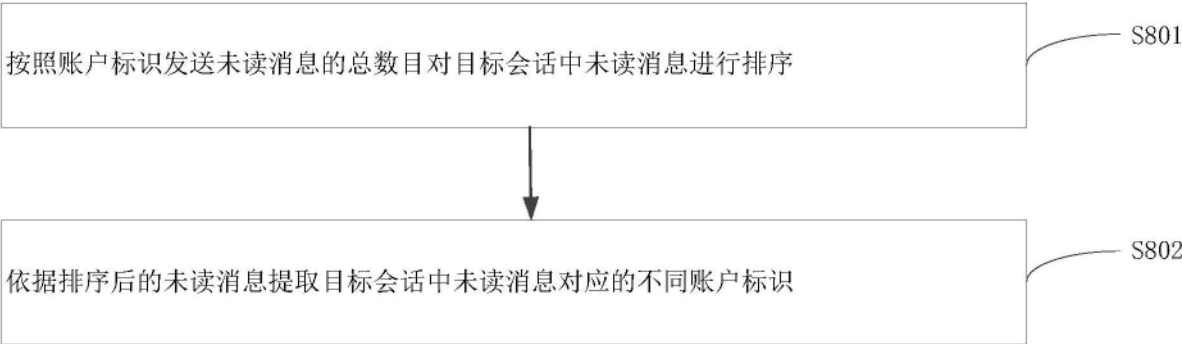


图8

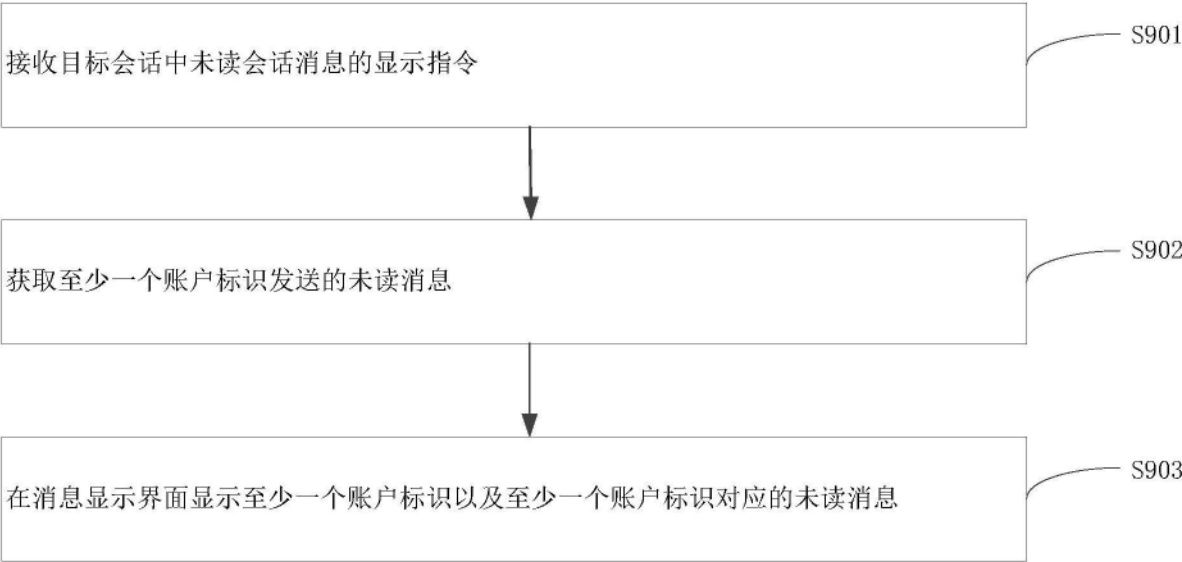


图9



图10

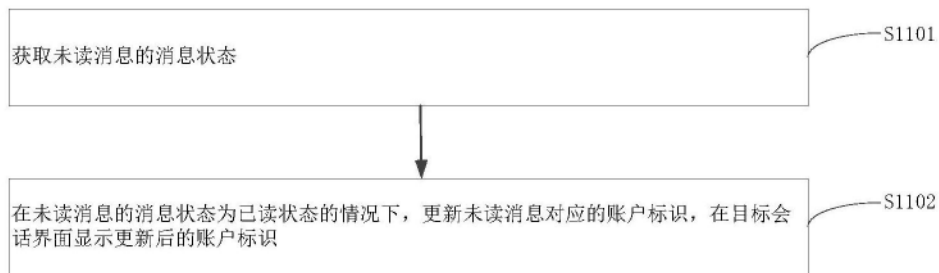


图11

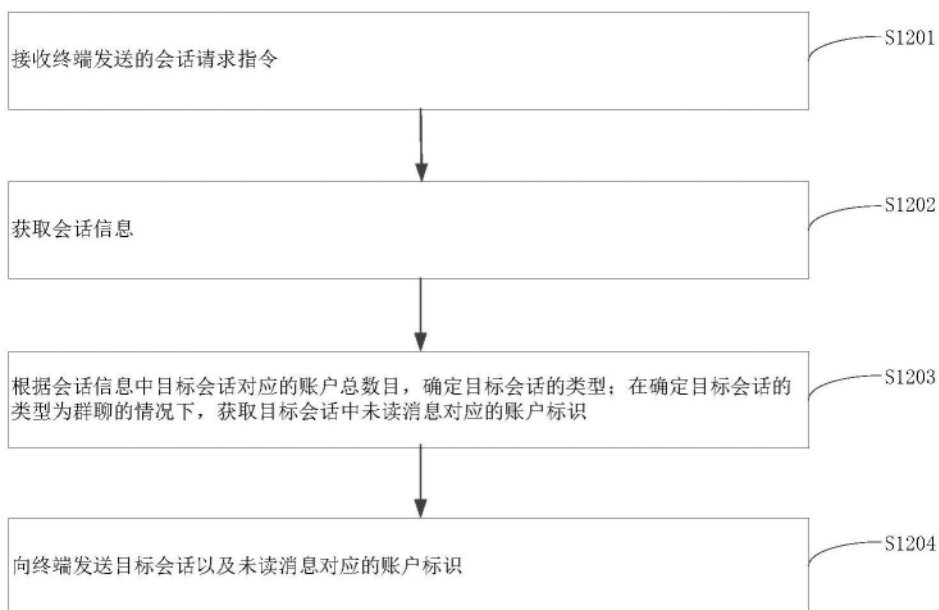


图12

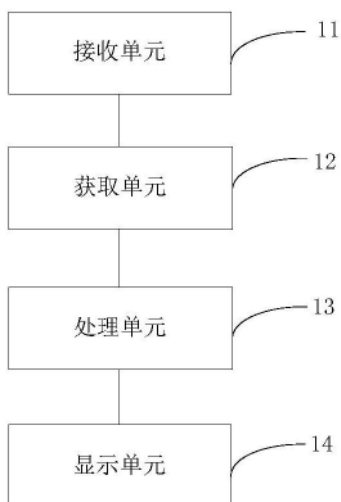


图13

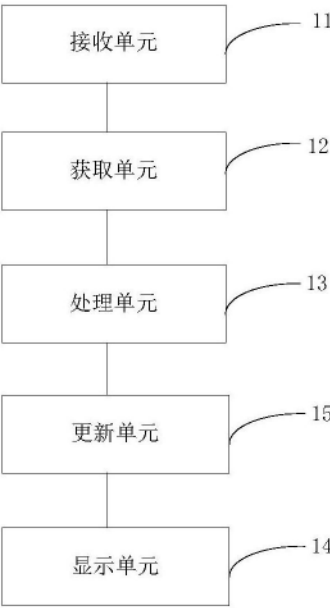


图14

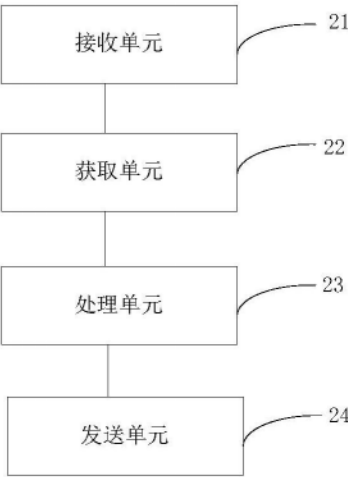


图15



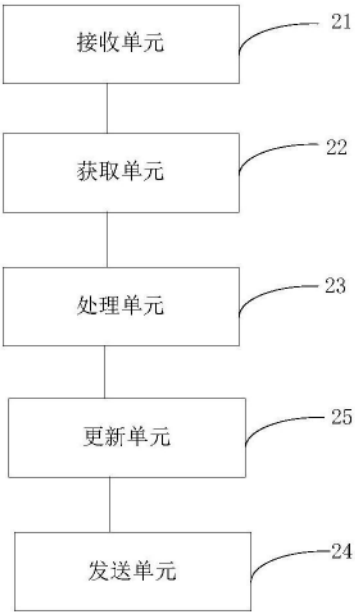


图16

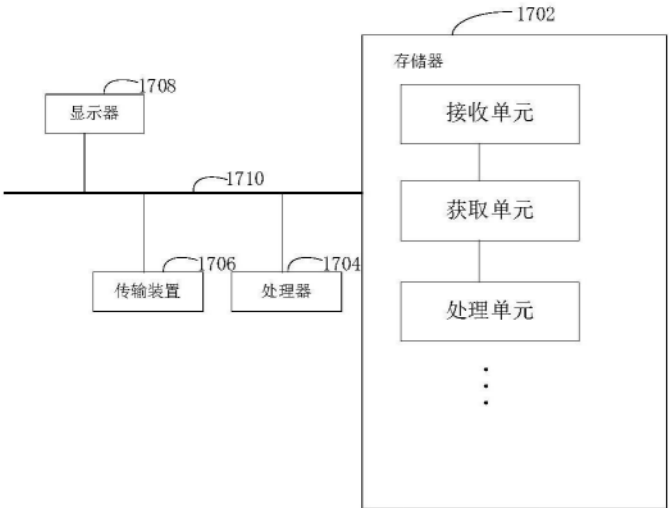


图17