



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111427484 A

(43)申请公布日 2020.07.17

(21)申请号 202010159308.6

(22)申请日 2020.03.09

(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 北京博思佳知识产权代理有  
限公司 11415

代理人 陈蕾

(51)Int.Cl.

G06F 3/0481(2013.01)

G06F 3/0485(2013.01)

G06F 9/451(2018.01)

H04L 12/58(2006.01)

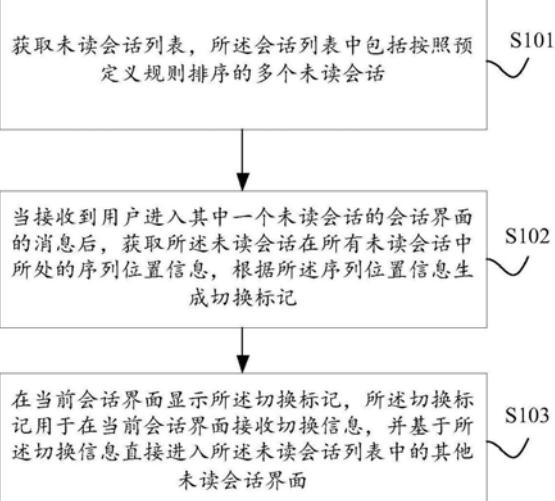
权利要求书2页 说明书10页 附图7页

(54)发明名称

一种未读会话处理方法和装置

(57)摘要

本公开提供了一种未读会话处理方法、装置、电子设备及存储介质，该方法先确定包括多个未读会话的会话列表，当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后，获取所述会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，根据所述序列位置信息生成切换标记；将所述切换标记显示在会话界面，所述切换标记用于在不退出当前会话界面的前提下，直接切换到其他未读会话界面。用户可通过点击切换标记直接切换到不同的会话界面，不需要频繁进入与退出会话，提升阅读效率。



1. 一种未读会话处理方法,应用于客户端,其特征在于,包括:

获取未读会话列表,所述会话列表中包括按照预定义规则排序的多个未读会话;

当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后,获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息,根据所述序列位置信息生成切换标记;

在当前会话界面显示所述切换标记,所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息,并基于所述切换信息进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

2. 如权利要求1所述的未读会话处理方法,其特征在于,所述根据所述序列位置信息生成切换标记,包括:

根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略,根据所述生成策略生成切换标记。

3. 如权利要求2所述的未读会话处理方法,其特征在于,所述根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略,根据所述生成策略生成切换标记,包括:

当所述未读会话在未读会话列表的最上方时,生成只具有下方向操作接口的切换标记;

当所述未读会话在未读会话列表的最下方时,生成只具有上方向操作接口的切换标记;

当所述未读会话在未读会话列表的中间时,生成具有上方向和下方向操作接口的切换标记。

4. 如权利要求1所述的未读会话处理方法,其特征在于,所述切换标记包括具有切换按钮的第一类切换标记,

所述第一类切换标记用于接收点击类切换信息,并基于所述点击类切换信息直接切换到所述未读会话列表中当前未读会话的前一个未读会话的会话界面或后一个未读会话的会话界面。

5. 如权利要求1所述的未读会话处理方法,其特征在于,所述切换标记包括具有滑窗和滑动模块的第二类切换标记,所述滑窗具有与未读会话列表中会话数量相等的滑动槽,所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽的序列位置与当前未读会话在所述未读会话列表中所处的序列位置相对应;

所述第二类切换标记用于接收滑动类切换信息,并基于所述滑动类切换信息直接切换到所述未读会话列表中与所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽相对应的未读会话的会话界面。

6. 如权利要求1所述的未读会话处理方法,其特征在于,所述获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息,包括:

向服务器发送通知消息,所述通知消息包括所述会话的会话标识,根据服务器的返回消息获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息。

7. 如权利要求1所述的未读会话处理方法,其特征在于,所述在当前会话界面显示所述切换标记后,还包括:

在接收到服务器推送的新消息时,获取所述新消息的所属会话,在所述未读会话列表中加入所述所属会话,并重新调整未读会话列表中的各个未读会话的排序;

获取所述未读会话在调整后的未读会话列表中所处的序列位置信息,并重新生成切换标记。

8. 一种未读会话处理装置,应用于客户端,其特征在于,包括:

会话列表确定模块,被配置为获取未读会话列表,所述会话列表中包括按照预定义规则排序的多个未读会话;

切换标记生成模块,被配置为当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后,获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息,根据所述序列位置信息生成切换标记;

切换标记显示模块,被配置为在当前会话界面显示所述切换标记,所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息,并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

9. 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7中任一项所述的方法。

10. 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7中任一项所述的方法。

## 一种未读会话处理方法和装置

### 技术领域

[0001] 本公开涉及通信技术领域,尤其涉及一种未读会话处理方法、装置、电子设备及存储介质。

### 背景技术

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

[0003] 但在目前的实时通信产品中,在账户存在多个未读会话的情况下,用户想要查看这些会话中的消息内容,必须先点开一个未读会话,阅读完毕后退出,再点开另一个未读会话,直到所有未读会话阅读完毕。这种设计会使用户消耗较多的时间,阅读效率较低,体验较差。

### 发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本公开实施例提供一种未读会话处理方法,技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种未读会话处理方法,应用于客户端,包括:

[0006] 获取未读会话列表,所述会话列表中包括按照预定义规则排序的多个未读会话;

[0007] 当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后,获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息,根据所述序列位置信息生成切换标记;

[0008] 在当前会话界面显示所述切换标记,所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息,并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

[0009] 可选的,所述根据所述序列位置信息生成切换标记,包括:

[0010] 根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略,根据所述生成策略生成切换标记。

[0011] 可选的,所述根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略,根据所述生成策略生成切换标记,包括:

[0012] 当所述未读会话在未读会话列表的最上方时,生成只具有下方向操作接口的切换标记;

[0013] 当所述未读会话在未读会话列表的最下方时,生成只具有上方向操作接口的切换标记;

[0014] 当所述未读会话在未读会话列表的中间时,生成具有上方向和下方向操作接口的切换标记。

[0015] 可选的,所述切换标记包括具有切换按钮的第一类切换标记,

[0016] 所述第一类切换标记用于接收点击类切换信息,并基于所述点击类切换信息直接切换到所述未读会话列表中当前未读会话的前一个未读会话的会话界面或后一个未读会

话的会话界面。

[0017] 可选的，所述切换标记包括具有滑窗和滑动模块的第二类切换标记，所述滑窗具有与未读会话列表中会话数量相等的滑动槽，所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽的序列位置与当前未读会话在所述未读会话列表中所处的序列位置相对应；

[0018] 所述第二类切换标记用于接收滑动类切换信息，并基于所述滑动类切换信息直接切换到所述未读会话列表中与所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽相对应的未读会话的会话界面。

[0019] 可选的，所述在当前会话界面显示所述切换标记后，还包括：

[0020] 在接收到服务器推送的新消息时，获取所述新消息的所属会话，在所述未读会话列表中加入所述所属会话，并重新调整未读会话列表中的各个未读会话的排序；

[0021] 获取所述未读会话在调整后的未读会话列表中所处的序列位置信息，并重新生成切换标记。

[0022] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种未读会话处理装置，应用于客户端，包括：

[0023] 会话列表确定模块，被配置为获取未读会话列表，所述会话列表中包括按照预定规则排序的多个未读会话；

[0024] 切换标记生成模块，被配置为当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后，获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，根据所述序列位置信息生成切换标记；

[0025] 切换标记显示模块，被配置为在当前会话界面显示所述切换标记，所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息，并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

[0026] 可选的，所述切换标记生成模块，在根据所述序列位置信息生成切换标记时，被配置为：

[0027] 根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略，根据所述生成策略生成切换标记。

[0028] 可选的，所述切换标记生成模块，在根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略，根据所述生成策略生成切换标记时，被配置为：

[0029] 当所述未读会话在未读会话列表的最上方时，生成只具有下方向操作接口的切换标记；

[0030] 当所述未读会话在未读会话列表的最下方时，生成只具有上方向操作接口的切换标记；

[0031] 当所述未读会话在未读会话列表的中间时，生成具有上方向和下方向操作接口的切换标记。

[0032] 可选的，所述切换标记包括具有切换按钮的第一类切换标记，

[0033] 所述第一类切换标记用于接收点击类切换信息，并基于所述点击类切换信息直接切换到所述未读会话列表中当前未读会话的前一个未读会话的会话界面或后一个未读会话的会话界面。

[0034] 可选的，所述切换标记包括具有滑窗和滑动模块的第二类切换标记，所述滑窗具

有与未读会话列表中会话数量相等的滑动槽，所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽的序列位置与当前未读会话在所述未读会话列表中所处的序列位置相对应；

[0035] 所述第二类切换标记用于接收滑动类切换信息，并基于所述滑动类切换信息直接切换到所述未读会话列表中，与所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽相对应的未读会话的会话界面。

[0036] 可选的，所述切换标记生成模块，在获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息时，被配置为：

[0037] 向服务器发送通知消息，所述通知消息包括所述会话的会话标识，根据服务器的返回消息获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息。

[0038] 可选的，所述未读会话处理装置，还包括：

[0039] 切换标记重置模块，被配置为在接收到服务器推送的新消息时，获取所述新消息的所属会话，在所述未读会话列表中加入所述所属会话，并重新调整未读会话列表中的各个未读会话的排序；

[0040] 获取所述未读会话在调整后的未读会话列表中所处的序列位置信息，并重新生成切换标记。

[0041] 根据本公开实施例的第三方面，提供一种电子设备，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，以实现如第一方面所述的未读会话处理方法。

[0042] 根据本公开实施例的第四方面，提供一种存储介质，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第一方面所述的未读会话处理方法。

[0043] 本公开实施例提供了一种未读会话处理方法、装置、电子设备及存储介质。该方法显示包括多个未读会话的会话列表；检测到用户进入其中一个会话的会话界面后，确定所述会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，根据所述序列位置信息生成切换标记；将所述切换标记显示在会话界面，所述切换标记用于在不退出当前会话界面的前提下，直接切换到其他未读会话界面。用户可通过点击切换标记直接切换到不同的会话界面，不需要频繁进入与退出会话，提升阅读效率。

[0044] 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，并不能限制本公开实施例。

[0045] 此外，本公开实施例中的任一实施例并不需要达到上述的全部效果。

## 附图说明

[0046] 为了更清楚地说明本公开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公开实施例中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0047] 图1是本公开一示例性实施例示出的未读会话处理方法的一种流程图；

[0048] 图2是本公开一示例性实施例示出的未读会话列表的一种示意图；

[0049] 图3是本公开一示例性实施例示出的会话界面的一种示意图；

[0050] 图4是本公开一示例性实施例示出的第一类切换标记的一种示意图；

- [0051] 图5是本公开一示例性实施例示出的第二类切换标记的一种示意图；
- [0052] 图6是本公开一示例性实施例示出的重新生成切换标记的一种流程图；
- [0053] 图7是本公开一示例性实施例示出的未读会话处理方法的另一种流程图；
- [0054] 图8是本公开一示例性实施例示出的未读会话处理装置的一种示意图；
- [0055] 图9是本公开一示例性实施例示出的电子设备的一种示意图。

## 具体实施方式

[0056] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。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。

[0057] 在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[0058] 应当理解，尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

[0059] 本公开提供了一种未读会话处理方法，以及应用所述未读会话处理方法的未读会话处理设备，首先对该未读会话处理方法进行说明。参见图1，包括以下步骤S101～S103：

[0060] 在步骤S101中，获取未读会话列表，所述会话列表中包括按照预定义规则排序的多个未读会话；

[0061] 实时通信系统(Instant Messaging)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。是目前最为流行的通讯方式，各种各样的即时通讯软件层出不穷，服务提供商也提供了越来越丰富的通讯服务功能。

[0062] 在两人或多人进行交流时，通常以会话的形式展示各方发出的信息，并通过在软件界面显示会话列表来展示多个会话。参见图2，为本公开示出的一种会话列表的示意图。

[0063] 在一实施例中，执行步骤S101时，所述按照预定义规则排序多个未读会话可以采用但不限于以下方式之一：

[0064] a) 按照最新消息的接收时间对多个未读会话进行排序；

[0065] 具体而言，可确定多个未读会话中，每个会话的最新消息的接收时间，最新消息将接收时间越晚，越接近当前时间，排序越靠前；最新消息将接收时间越早，越远离当前时间，排序越靠后。在实际应用中，可实时接收服务器推送的新消息，在接收到属于某个会话的新消息后，将该会话确定为排序最前的未读会话。

[0066] 需要注意的是，上文所述的，未读会话排序的“最前”或“最后”在具体展示时可以视会话列表界面的具体表现形式表现为排在界面的最上方或最下方，最左方或最右方，等等。

- [0067] b) 按照用户的自定义排序格式对多个未读会话进行排序；
- [0068] 具体而言，在某些通信类软件中，用户可以自行设置每个会话在会话列表中的排列顺序，例如，用户可将特定会话进行置顶操作，则该会话在排序时永远在第一个位置。
- [0069] 在步骤S102中，当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后，获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，根据所述序列位置信息生成切换标记；
- [0070] 在一实施例中，执行步骤S102时，可以采用但不限于以下方式：
- [0071] (1-1) 接收用户对其中一个未读会话的点击操作后，获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息；
- [0072] (1-2) 根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略，根据所述生成策略生成切换标记。
- [0073] 在步骤(1-2)中，根据序列位置信息确定切换标记的生成策略可以更灵活地确定切换标记的展现形式，提高用户的切换体验。
- [0074] 其中，步骤(1-1)的具体执行方式，包括但不限于以下方式之一：
- [0075] 接收用户对其中一个未读会话的点击操作后，向服务器发送通知消息，所述通知消息包括所述会话的会话标识，根据服务器的返回消息获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息。
- [0076] 其中，步骤(1-2)的具体执行方式，包括但不限于以下方式之一：
- [0077] a) 在所述会话在未读会话序列的最上方的情况下，生成只具有下方向操作接口的切换标记；
- [0078] b) 在所述会话在未读会话序列的最下方的情况下，生成只具有上方向操作接口的切换标记；
- [0079] c) 在所述会话在未读会话序列的中间的情况下，依据第三标记生成策略生成具有上方向和下方向操作接口的切换标记。
- [0080] 具体会话界面的表现形式可参考图3。在实际应用场景中，若确定用户所进入的未读会话所处的序列位置是在未读会话列表的最上方，则此时用户不需要向上切换，只需要生成具有下方向操作接口的切换标记，如生成一个下方向的悬浮按钮，或生成具有上下两方向的悬浮按钮，但将上方向的悬浮按钮置为灰色且不可操作。同理，若确定用户所进入的未读会话所处的序列位置是在未读会话列表的最下方，则此时用户不需要向下切换，只需要生成具有上方向操作接口的切换标记。这种切换标记的生成方式可以避免出现可能对用户产生误导的无效操作按钮，且可提醒用户此时正阅读到第一个未读会话，中间的未读会话或最后一个未读会话。
- [0081] 在步骤S103中，在当前会话界面显示所述切换标记，所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息，并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。
- [0082] 当前会话界面为用户当前点进去后停留的会话界面，所述切换标记可通过客户端渲染的方式显示在当前会话界面中。
- [0083] 在本公开一实施例中，切换标记可以表现为界面上的悬浮标记。
- [0084] 具体而言，该切换标记可以视为悬浮在原本会话界面的单独的“小界面”，用户可

以拖曳该悬浮标记，使悬浮标记处于会话界面的任何位置，避免悬浮标记遮挡会话中的想读取的消息。

[0085] 在本公开一实施例中，切换标记可以为支持自动隐藏的标记。

[0086] 具体而言，若用户预订时间内未对客户端进行任何操作（包括点击，滑动，输入消息等），则在会话界面自动隐藏该切换标记，避免影响用户阅读。当接收到用户对客户端的操作信息后，显示该切换标记。

[0087] 是实际应用中，该切换标记依据切换功能的不同，还可分为第一类切换标记和第二类切换标记。

[0088] 参见图4所述，切换标记包括具有切换按钮的第一类切换标记，

[0089] 所述第一类切换标记用于接收点击类切换信息，并基于所述点击类切换信息直接切换到所述未读会话列表中，当前未读会话的前一个未读会话的会话界面或后一个未读会话的会话界面。

[0090] 在本公开一实施例中，当切换标记为第一类切换标记时，该切换标记可包括上下方向的一对切换按钮，或左右方向的一对切换按钮。切换信息可以为用户对切换标记的点击信息，客户端可接收点击类切换信息，即接收用户对切换按钮的点击操作信息。用户点击切换标记的上方向按钮时，将会话界面直接切换到当前时刻的上一个未读会话界面。用户点击切换标记的下方向按钮时，将会话界面直接切换到当前时刻的下一个未读会话界面。

[0091] 在本公开一实施例中，第一类切换标记的切换按钮上还可显示出上方可切换的未读会话数量和下方可切换的未读会话数量。进一步地，该切换标记还可接收用户的长按信息，并展示出向上以及向下的跳转按钮，使用户可以直接点击跳转按钮中的数字并直接切换到对应的未读会话界面。

[0092] 举例说明：未读会话列表中包括10个未读会话，用户进入的当前会话为序列位置第5的会话。用户长按上方向切换按钮后，客户端顺序垂直展示上方向的可点击按钮1~4，并在接收到用户对上方向任一可点击按钮的点击信息后，切换到序列位置为1~4的对应会话界面中。

[0093] 或者，切换标记也可分为上方向可点击按钮，中间可点击按钮以及下方向可点击按钮。用户长按中间可点击按钮后，分别基于当前会话的序列位置展示上方向的可切换会话的若干位置数字以及下方向可切换会话的若干位置数字。并通过上方向可点击按钮和下方向可点击按钮执行对位置数字的切换操作，通过中间可点击按钮执行进入对应数字的未读会话页面的操作。

[0094] 参见图5所示，切换标记包括具有滑窗和滑动模块的第二类切换标记；

[0095] 所述滑窗具有与未读会话列表中会话数量相等的滑动槽，所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽的序列位置与当前未读会话在所述未读会话列表中所处的序列位置相对应；

[0096] 所述第二类切换标记用于接收滑动类切换信息，并基于所述滑动类切换信息直接切换到所述未读会话列表中，与所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽相对应的未读会话的会话界面。

[0097] 第一类切换标记和第二类切换标记用于实施本公开对会话界面的不同的切换方式，以为用户提供更加简单快捷，以及个性化的切换功能。

[0098] 需要注意的是，上文所述的切换标记以及切换方式仅为一种举例。本公开并不限

制切换标记的具体表现形式,显示在会话界面上,用于直接切换到其他会话界面的切换标记都为本公开的保护范围。

[0099] 在本公开一实施例中,在未读会话页面生成切换标记后,还可继续参考图6,执行以下步骤S601~步骤S603:

[0100] 在步骤S601中,接收到服务器推送的新消息;

[0101] 在步骤S602中,获取所述新消息的所属会话,在所述未读会话列表中加入所述所属会话,并重新调整未读会话列表中的各个未读会话的排序;

[0102] 在步骤S603中,获取所述未读会话在调整后的未读会话列表中所处的序列位置信息,并重新生成切换标记。

[0103] 当前时刻的上一个未读会话界面或下一个未读会话界面是基于当前时刻,当前会话在未读会话列表中的序列位置确定的。未读会话列表中按序列展示了多个未读会话。

[0104] 在一些应用场景中,未读会话将排在已读会话上方。当一个会话接收到新消息后,该会话将被标记为未读会话,并将该会话提升到会话列表的最上方。

[0105] 因此,用户当前点进的未读会话在所有未读会话中的序列位置信息可能是一个动态变化的信息。举例说明:用户点进其中一个未读会话的会话界面(这个会话可能是会话列表中任一位置的会话),该会话为用户账户与账户B的私聊会话,在用户在该会话的会话界面与账户B聊天的过程中,可能会同时接收到服务器推送的其他会话的新消息,从而使当前的会话界面发生序列位置的改变。

[0106] 本公开一实施例中,已经生成的切换标记可随着当前会话的序列位置的改变而改变,即动态生成新的切换标记。生成新的切换标记的时机可以是接收服务器推送的新消息后,重新确定当前会话的所在序列位置,并重新生成切换标记。

[0107] 在本公开一实施例中,在会话界面上生成切换标记后,可将该当前会话标记为已读会话,并将当前会话从未读会话列表中删除。在下一次进行未读会话排序时,该已读会话不会再次参与排序。

[0108] 具体而言,用户进入其中一个会话的会话界面后,还可将该会话标识信息以及客户端中该会话的最新消息标识发送给服务器,使服务器更新自身存储的客户端消息状态的相关数据。

[0109] 对应上文应用于客户端的未读会话处理方法,本公开还提供一种未读会话处理方法,应用于服务端,参见图7,包括如下步骤S701~步骤S703:

[0110] 在步骤S701中,接收客户端发送的通知消息;

[0111] 在步骤S702中,根据所述通知消息中包括的会话标识以及所述会话中最新消息的消息时间戳,确定所述会话在所有未读会话的所处的序列位置信息;

[0112] 在步骤S703中,向所述客户端发送携带所述序列位置信息的返回消息,以使所述客户端根据所述序列位置信息生成用于切换未读会话界面的标记。

[0113] 在一实施例中,执行步骤S702中,会话标识的生成方式,可包括以下方式之一:

[0114] 当所述会话为私聊会话时,所述会话标识根据私聊双方账户UID生成;

[0115] 当所述会话为群组会话时,所述会话标识为所述群组被建立时分配的群组标识。

[0116] 在一实施例中,接收客户端发送的请求消息后,还可执行如下步骤S704:

[0117] 在步骤S704中,将所述会话中的未读消息数清空,将所述客户端账户的总未读会

话个数减一。

[0118] 在目前的实时通信产品中,在账户存在多个未读会话的情况下,用户想要查看这些会话中的消息内容,必须先点开一个未读会话,阅读完毕后退出,再点开另一个未读会话,直到所有未读会话阅读完毕。这种设计会使用户消耗较多的时间,阅读效率较低,体验较差。

[0119] 因此,本公开提供了上文所述的未读会话处理方法。先确定包括多个未读会话的会话列表,检测到用户进入其中一个会话的会话界面后,确定所述会话在所有未读会话中所处的序列位置信息,根据所述序列位置信息生成切换标记;将所述切换标记显示在会话界面,所述切换标记用于在不退出当前会话界面的前提下,直接切换到其他未读会话界面。用户可通过点击切换标记直接切换到不同的会话界面,不需要频繁进入与退出会话,提升阅读效率。

[0120] 相应于上述方法实施例,本公开实施例还提供一种未读会话处理装置,参见图8所示,所述装置可以包括:会话列表确定模块810、切换标记生成模块820和切换标记显示模块830。

[0121] 会话列表确定模块810,被配置为获取未读会话列表,所述会话列表中包括按照预定规则排序的多个未读会话;

[0122] 切换标记生成模块820,被配置为当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后,获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息,根据所述序列位置信息生成切换标记;

[0123] 切换标记显示模块830,被配置为在当前会话界面显示所述切换标记,所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息,并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

[0124] 可选的,所述切换标记生成模块,在根据所述序列位置信息生成切换标记时,被配置为:

[0125] 根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略,根据所述生成策略生成切换标记。

[0126] 可选的,所述切换标记生成模块,在根据所述序列位置信息确定切换标记的生成策略,根据所述生成策略生成切换标记时,被配置为:

[0127] 当所述未读会话在未读会话列表的最上方时,生成只具有下方向操作接口的切换标记;

[0128] 当所述未读会话在未读会话列表的最下方时,生成只具有上方向操作接口的切换标记;

[0129] 当所述未读会话在未读会话列表的中间时,生成具有上方向和下方向操作接口的切换标记。

[0130] 可选的,所述切换标记包括具有切换按钮的第一类切换标记,

[0131] 所述第一类切换标记用于接收点击类切换信息,并基于所述点击类切换信息直接切换到所述未读会话列表中,当前未读会话的前一个未读会话的会话界面或后一个未读会话的会话界面。

[0132] 可选的,所述切换标记包括具有滑窗和滑动模块的第二类切换标记,所述滑窗具

有与未读会话列表中会话数量相等的滑动槽，所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽的序列位置与当前未读会话在所述未读会话列表中所处的序列位置相对应；

[0133] 所述第二类切换标记用于接收滑动类切换信息，并基于所述滑动类切换信息直接切换到所述未读会话列表中，与所述滑动模块在滑窗中所处的滑动槽相对应的未读会话的会话界面。

[0134] 可选的，所述切换标记生成模块，在获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息时，被配置为：

[0135] 向服务器发送通知消息，所述通知消息包括所述会话的会话标识，根据服务器的返回消息获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息。

[0136] 可选的，所述未读会话处理装置，还包括：

[0137] 切换标记重置模块，被配置为在接收到服务器推送的任一会话的新消息的情况下，根据所述新消息重新获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，并重新生成切换标记。

[0138] 本公开实施例还提供一种电子设备，其至少包括存储器、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，其中，处理器执行所述程序时实现前述未读会话处理方法，所述方法包括：

[0139] 获取未读会话列表，所述会话列表中包括按照预定义规则排序的多个未读会话；

[0140] 当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后，获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，根据所述序列位置信息生成切换标记；

[0141] 在当前会话界面显示所述切换标记，所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息，并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

[0142] 图9示出了根据本公开的一示例性实施例的基于主设备侧电子设备的示意结构图。请参考图9，在硬件层面，该电子设备包括处理器902、内部总线904、网络接口906、内存908以及非易失性存储器910，当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器902从非易失性存储器910中读取对应的计算机程序到内存902中然后运行，在逻辑层面上形成执行未读会话处理方法的装置。当然，除了软件实现方式之外，本公开并不排除其他实现方式，比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等，也就是说以下处理流程的执行主体并不限于各个逻辑单元，也可以是硬件或逻辑器件。

[0143] 本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现前述的未读会话处理方法，所述方法包括：

[0144] 获取未读会话列表，所述会话列表中包括按照预定义规则排序的多个未读会话；

[0145] 当接收到用户进入其中一个未读会话的会话界面的消息后，获取所述未读会话在所有未读会话中所处的序列位置信息，根据所述序列位置信息生成切换标记；

[0146] 在当前会话界面显示所述切换标记，所述切换标记用于在当前会话界面接收切换信息，并基于所述切换信息直接进入所述未读会话列表中的其他未读会话界面。

[0147] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除

可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁存储设备存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

[0148] 对于装置实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中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模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

[0149] 上述实施例阐明的系统、装置、模块或单元，具体可以由计算机芯片或实体实现，或者由具有某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机，计算机的具体形式可以是个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件收发设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任意几种设备的组合。

[0150] 以上所述仅是本公开实施例的具体实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本公开实施例原理的前提下，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实施例的保护范围。

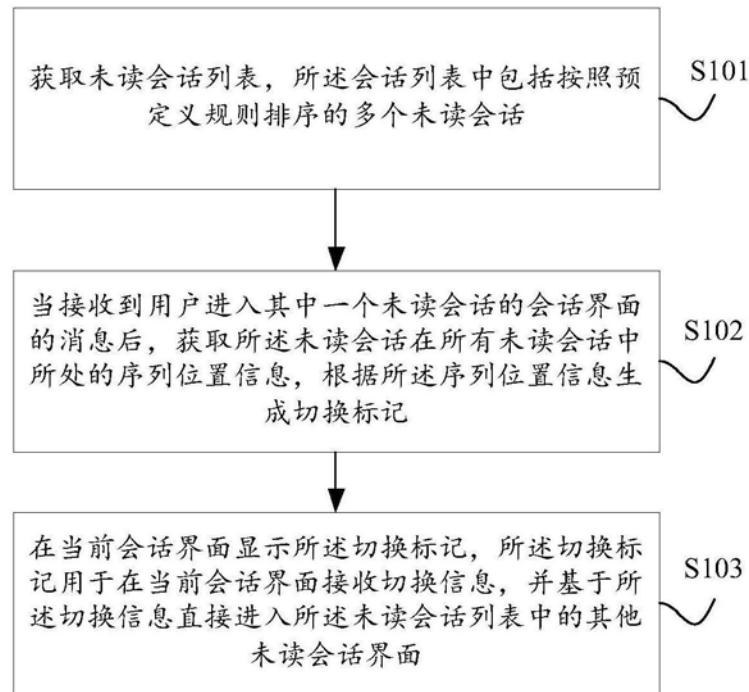


图1

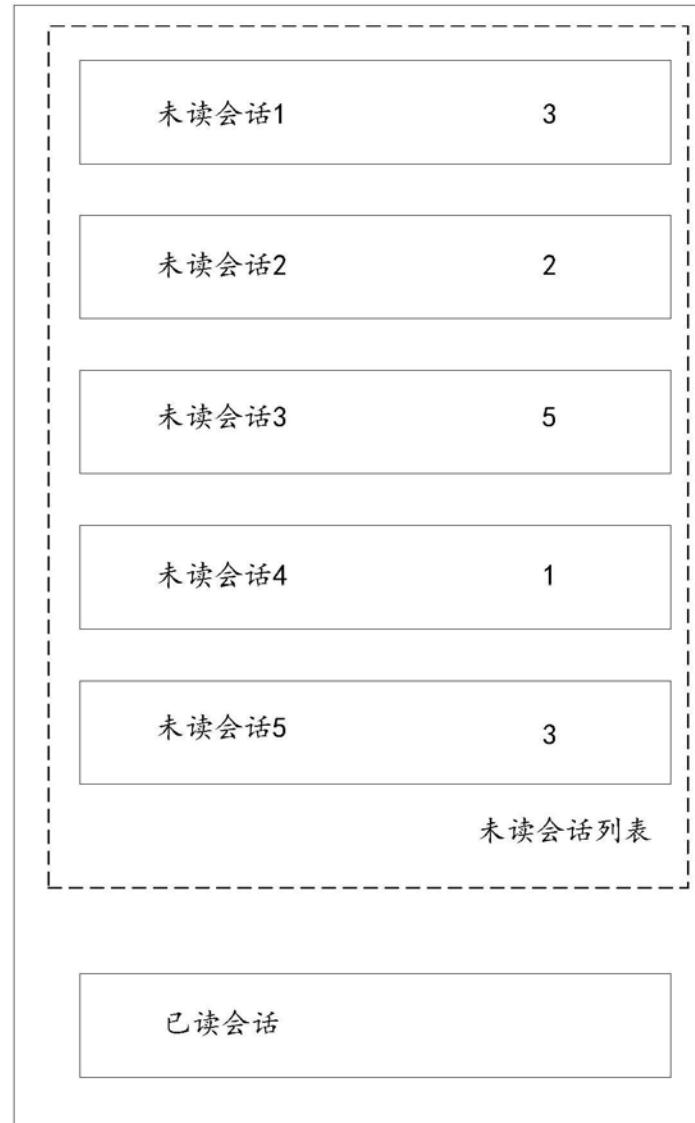


图2

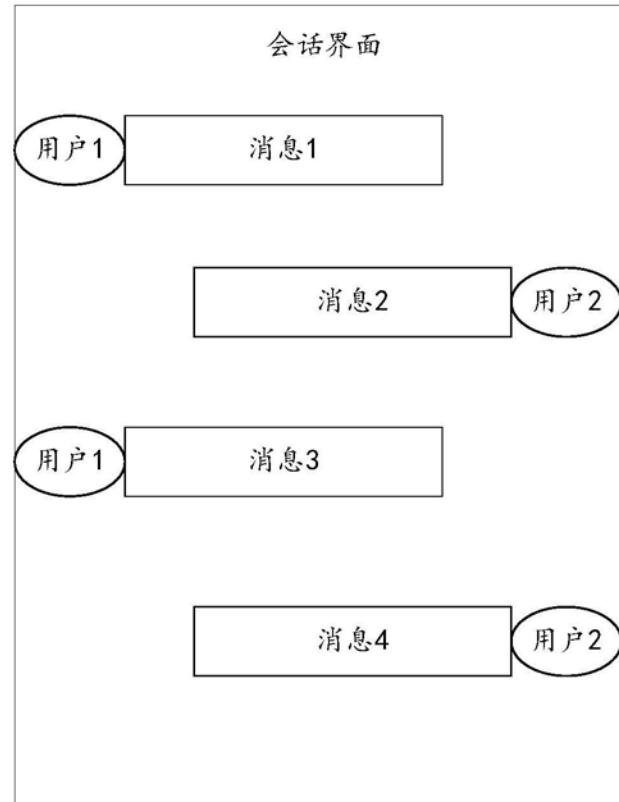


图3

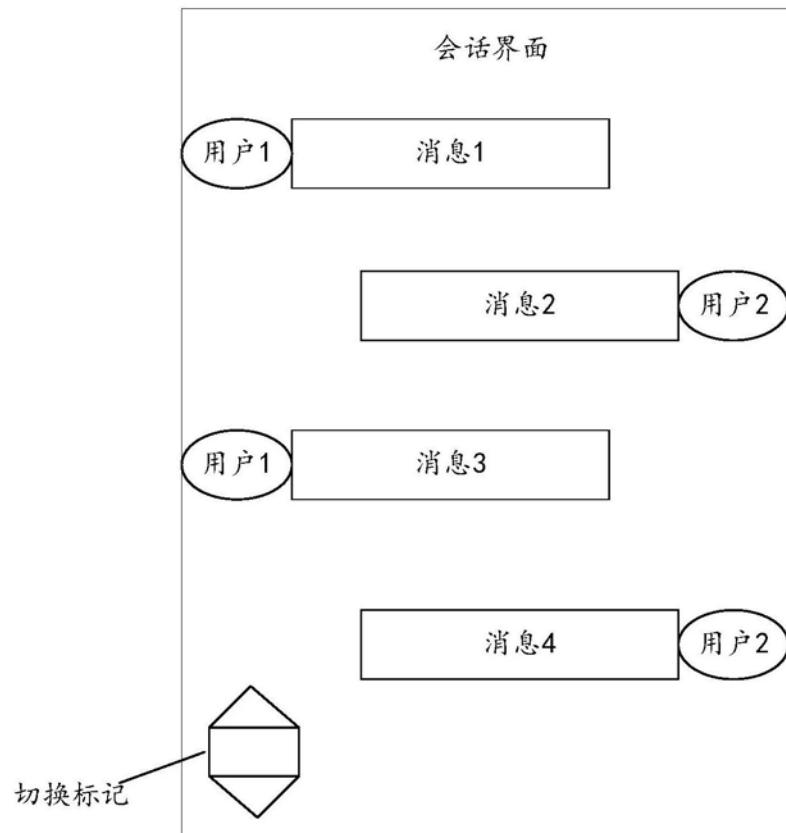


图4

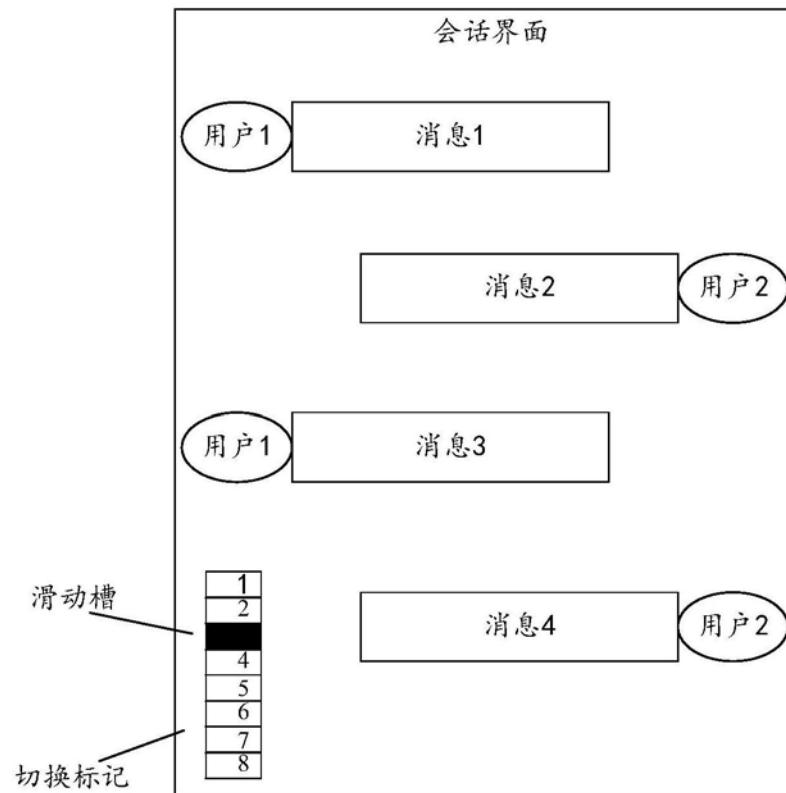


图5

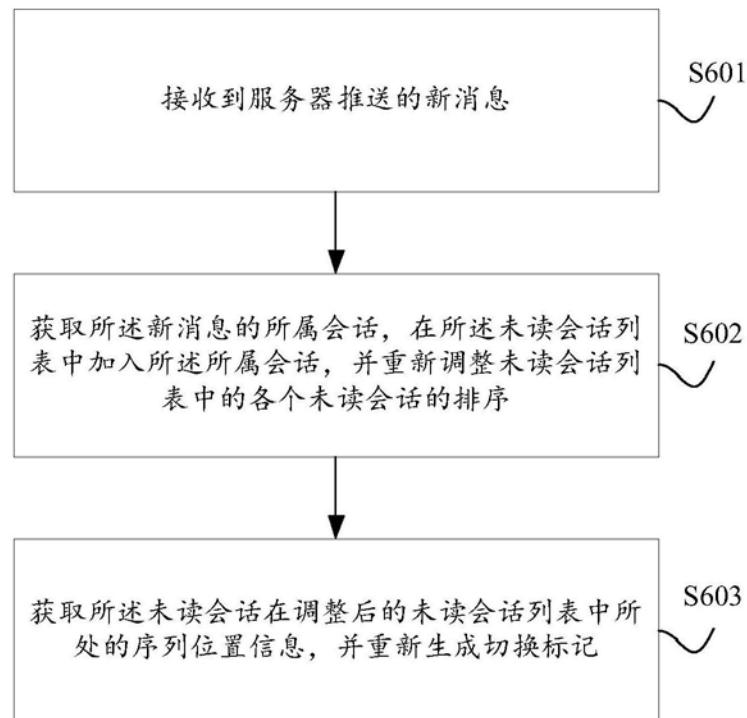


图6

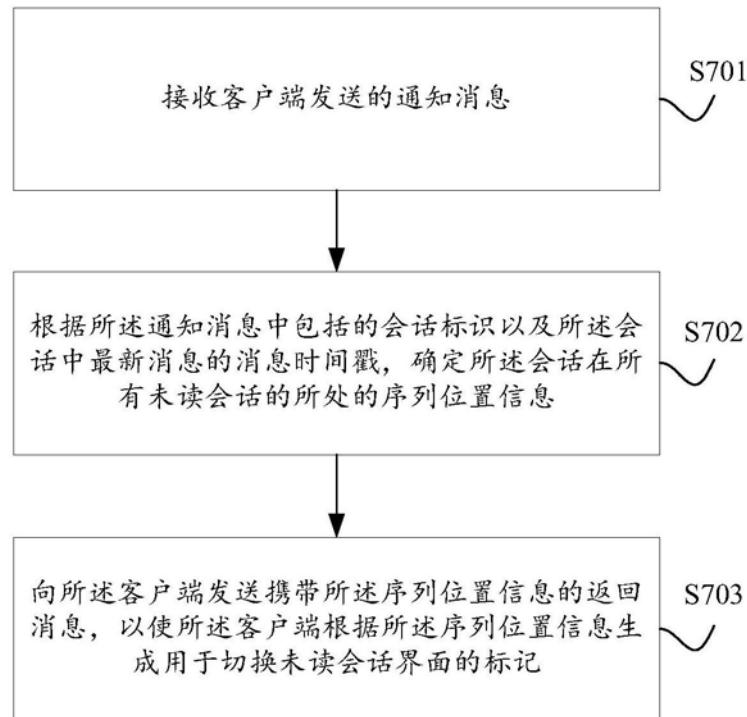


图7



图8

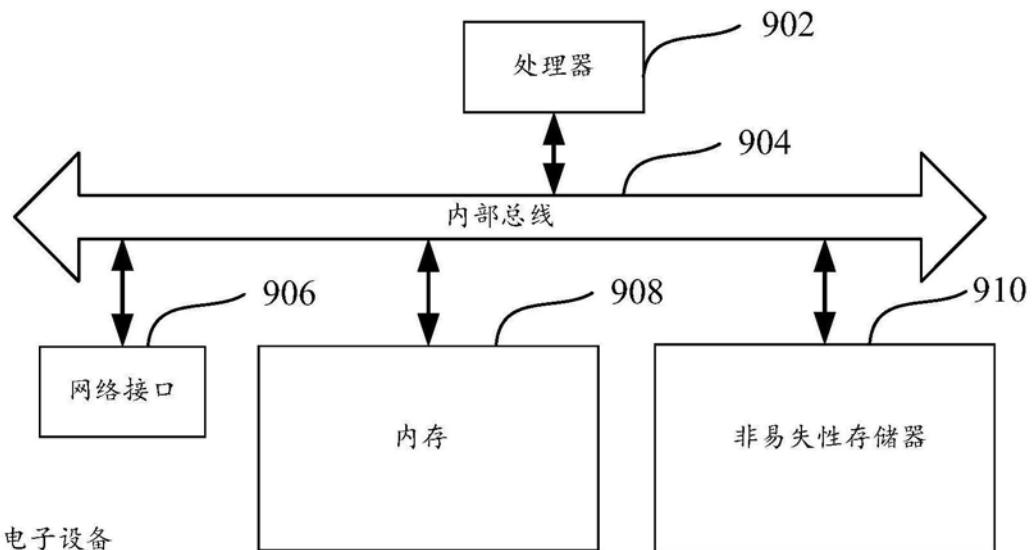


图9