



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109547335 B

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 201811627696.5

(22) 申请日 2018.12.28

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109547335 A

(43) 申请公布日 2019.03.29

(73) 专利权人 天津字节跳动科技有限公司
地址 300000 天津市滨海高新区滨海科技园高新六路39号9-3-401

(72) 发明人 罗振兴

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务
所(普通合伙) 11201

代理人 张润

(51) Int.Cl.
H04L 12/58 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 105142004 A, 2015.12.09

CN 105468235 A, 2016.04.06

CN 106844404 A, 2017.06.13

审查员 王黎明

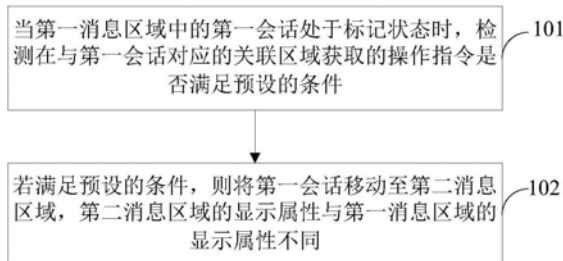
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

会话消息处理方法和装置

(57) 摘要

本公开提出一种会话消息处理方法和装置,其中,方法包括:当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件,若满足预设的条件,则将第一会话移动至第二消息区域。由此,通过满足预设的条件,操作可以将第一消息区域中的会话移动至与第一消息区域显示属性不同的第二消息区域,从而减少了第一消息区域中的会话数量,提高了用户对未处理消息的处理效率。



1. 一种会话消息处理方法,其特征在于,包括:

当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与所述第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件;

若满足预设的条件,则将所述第一会话移动至第二消息区域,所述第二消息区域的显示属性与所述第一消息区域的显示属性不同;

所述第一消息区域为未处理消息区域,所述第二消息区域为已处理消息区域;

所述方法,还包括:

客户端在获取到新的会话消息时,判断所述新的会话消息所属的会话是否位于所述已处理消息区域;

若是,则将所述新的会话消息所属的会话移动至所述未处理消息区域,并将所述新的会话消息添加至所属的会话中。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述检测在与所述第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件,包括:

检测在所述关联区域获取的滑动操作的方向是否满足预设的条件;

或者,

检测在所述关联区域获取的选择操作指令对应的目标对象是否为预设的操作对象。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述第一会话移动至第二消息区域之后,还包括:

将当前的焦点移动至所述第一消息区域中位于所述第一会话之后、且与所述第一会话相邻的第二会话处。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一消息区域为已处理消息区域,所述第二消息区域为未处理消息区域;

所述将所述第一会话移动至第二消息区域,包括:

将所述第一会话移动至所述未处理消息区域中会话列表的顶部。

5. 如权利要求1-4任一所述的方法,其特征在于,所述当第一消息区域中的第一会话处于标记状态之后,还包括:

在消息显示区域显示所述第一会话的内容。

6. 一种会话消息处理装置,其特征在于,包括:

检测模块,用于当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与所述第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件;

第一移动模块,用于在获取的操作指令满足预设条件时,将所述第一会话移动至第二消息区域,所述第二消息区域的显示属性与所述第一消息区域的显示属性不同;

所述第一消息区域为未处理消息区域,所述第二消息区域为已处理消息区域;

所述装置,还包括:

判断模块,用于客户端在获取到新的会话消息时,判断所述新的会话消息所属的会话是否位于所述已处理消息区域;

第三移动模块,用于在所述新的会话消息所属的会话位于已处理消息区域时,将所述新的会话消息所属的会话移动至所述未处理消息区域,并将所述新的会话消息添加至所属的会话中。

7. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述检测模块具体用于:
检测在所述关联区域获取的滑动操作的方向是否满足预设的条件;
或者,
检测在所述关联区域获取的选择操作指令对应的目标对象是否为预设的操作对象。
8. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:
第二移动模块,用于将当前的焦点移动至所述第一消息区域中位于所述第一会话之后、且与所述第一会话相邻的第二会话处。
9. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述第一消息区域为已处理消息区域,所述第二消息区域为未处理消息区域;
所述第一移动模块,还用于将所述第一会话移动至所述未处理消息区域中会话列表的顶部。
10. 如权利要求6-9任一所述的装置,其特征在于,还包括:
显示模块,用于在消息显示区域显示所述第一会话的内容。
11. 一种电子设备,其特征在于,包括处理器和存储器;
其中,所述处理器通过读取所述存储器中存储的可执行程序代码来运行与所述可执行程序代码对应的程序,以用于实现如权利要求1-5中任一所述的会话消息处理方法。
12. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,该程序被处理器执行时实现如权利要求1-5中任一所述的会话消息处理方法。

会话消息处理方法和装置

技术领域

[0001] 本公开涉及终端设备技术领域,尤其涉及一种会话消息处理方法和装置。

背景技术

[0002] 即时通讯是目前因特网上比较流行的通讯方式,各种各样的即时通讯应用也层出不穷。现有的即时通讯应用中,所有未处理消息的会话会同时显示在会话列表中,当未处理消息的会话较多时,会导致用户对未处理消息的处理效率降低。

发明内容

[0003] 本公开提出一种会话消息处理方法和装置,用于解决相关技术中对会话消息处理方法,会导致用户对未处理消息的处理效率降低。

[0004] 本公开第一方面实施例提出了一种会话消息处理方法,包括:

[0005] 当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与所述第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件;

[0006] 若满足预设的条件,则将所述第一会话移动至第二消息区域,所述第二消息区域的显示属性与所述第一消息区域的显示属性不同。

[0007] 本公开实施例的会话消息处理方法,当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与所述第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件,若满足预设的条件,则将第一会话移动至第二消息区域,第二消息区域的显示属性与第一消息区域的显示属性不同。由此,通过满足预设的条件的操作可以将第一消息区域中的会话移动至与第一消息区域的显示属性不同的第二消息区域,从而减少了第一消息区域中的会话数量,提高了用户对未处理消息的处理效率。

[0008] 本公开另一方面实施例提出了一种会话消息处理装置,包括:

[0009] 检测模块,用于当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与所述第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件;

[0010] 第一移动模块,用于在获取的操作指令满足预设条件时,将所述第一会话移动至第二消息区域,所述第二消息区域的显示属性与所述第一消息区域的显示属性不同。

[0011] 本公开实施例的会话消息处理装置,当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件,若满足预设的条件,则将第一会话移动至第二消息区域,第二消息区域的显示属性与第一消息区域的显示属性不同。由此,通过满足预设的条件的操作可以将第一消息区域中的会话移动至与第一消息区域显示属性不同的第二消息区域,从而减少了第一消息区域中的会话数量,提高了用户对未处理消息的处理效率。

[0012] 本公开另一方面实施例提出了一种电子设备,包括处理器和存储器;

[0013] 其中,所述处理器通过读取所述存储器中存储的可执行程序代码来运行与所述可执行程序代码对应的程序,以用于实现如上述一方面实施例所述的会话消息处理方法。

[0014] 本公开另一方面实施例提出了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如上述一方面实施例所述的会话消息处理方法。

[0015] 本公开附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本公开的实践了解到。

附图说明

[0016] 本公开上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0017] 图1为本公开实施例提供的一种会话消息处理方法的流程示意图;

[0018] 图2为本公开实施例提供的一种会话消息处理界面示意图一;

[0019] 图3为本公开实施例提供的一种会话消息处理界面示意图二;

[0020] 图4为本公开实施例提供的另一种会话消息处理方法的流程示意图;

[0021] 图5为本公开实施例提供的一种会话消息处理装置的结构示意图;

[0022] 图6示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备的结构示意图;

[0023] 图7是本公开实施例的计算机可读存储介质的示意图。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本公开的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本公开,而不能理解为对本公开的限制。

[0025] 下面参考附图描述本公开实施例的会话消息处理方法和装置。

[0026] 图1为本公开实施例提供的一种会话消息处理方法的流程示意图。

[0027] 如图1所示,该会话消息处理方法包括:

[0028] 步骤101,当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件。

[0029] 其中,客户端为即时通讯应用,第一消息区域中包含的可以均是用户未处理的会话消息所属的会话。

[0030] 用户对第一消息区域中的第一会话进行操作,如通过点击操作选中第一会话,或者用手指触摸第一会话、或者将鼠标悬停在第一会话处等,使得第一会话处于标记状态,客户端在确定第一会话处于标记的状态时,检测在与第一会话区域对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设条件。其中,关联区域可以是第一会话在第一消息区域中的显示区域。

[0031] 例如,在第一会话对应的关联区域获取的操作为滑动操作,检测滑动操作的方向是否为预设方向,预设方向可以是向左,也可以是向右。如图2所示,第一消息区域为“收件箱”,可在“收件箱”的消息显示列表中的“会话1”对应的位置进行向右滑动的操作。

[0032] 或者,检测在关联区域获取的选择操作指令对应的目标对象是否为预设的操作对象,其中,预设的操作对象可以是预设的处理选项,如“完成”处理选项,以标记该会话已完成处理。

[0033] 比如,客户端安装在移动终端中,用户在会话的显示位置处进行长按操作,客户端弹出“完成”处理选项,检测在会话的关联区域获取的操作指令对应的对象是否为“完成”处

理选项,当用户触发“完成”处理选项时,可检测到在会话的关联区域获取的触发指令对应的对象为“完成”处理选项。

[0034] 又如,客户端安装在PC设备上,用户在会话位置处点击鼠标右键,客户端可弹出“完成”处理选项,用户点击该处理选项,可检测到在会话的关联区域获取的点击操作指令对应的对象为“完成”处理选项。

[0035] 步骤102,若满足预设的条件,则将第一会话移动至第二消息区域。

[0036] 在检测到在与第一会话对应的关联区域获取的操作满足预设的条件时,将第一会话移动至第二消息区域。其中,第一消息显示区域的显示属性与第二消息区域的显示属性不同。

[0037] 例如,第一消息区域包含的均是未处理的会话消息所属的会话,第二消息区域包含的均是已处理的会话消息所属的会话,或者,第一消息区域包含的均是已完成处理的会话消息所属的会话,第二消息区域包含的均是未处理的会话消息所属的会话。

[0038] 本实施例中,若第一消息区域中包含的均是未处理的会话消息所属的会话,第二消息区域中包含的均是已经处理完成的会话,当用户阅读完第一会话消息区域中的第一会话的内容后,通过操作标记第一会话。第一会话被标记后,客户端检测到在与第一会话对应的关联区域获取的操作指令满足预设的条件时,可将第一消息区域中的第一会话移动至第二消息区域中,从而使得第一消息区域中只剩下将要处理的会话,大大提高了对未处理消息的处理效率。

[0039] 如图2所示,用户在“收件箱”中的“会话1”的显示位置处向右滑动,“会话1”的左侧显示“完成”按钮,点击“完成”按钮,客户端将“会话1”移动至“已完成”。

[0040] 又如,用户选中“收件箱”中的会话,并点击鼠标右键,出现“完成”处理选项,选择“完成”处理选项,客户端会将会话移动至“已完成”消息区域中。

[0041] 在本实施例中,用户也可以通过操作将第二消息区域中已处理的会话消息所属的会话,移动至第一消息区域中。如图3所示,第二消息区域为“已完成”,用户将“已完成”中的“会话A”向右滑动,出现“移回收件箱”按钮,若检测到用户点击“移回收件箱”按钮的操作,客户端将“会话A”移动至“收件箱”。

[0042] 基于此,本公开实施例的会话消息处理方法,可以实现会话在第一消息区域与第二消息区域之间流转,从而提高用户对会话的处理效率。

[0043] 在本公开的一个实施例中,客户端将第一会话移动至第二消息区域之后,可将当前的焦点移动至第二会话处,其中,第二会话是第一消息区域中位于第一会话之后,且与第一会话相邻的会话。其中,焦点可以理解为操作的焦点,如鼠标指示的位置等。

[0044] 若第一消息区域包含的均是未处理的会话消息所属的会话,第二消息区域包含的均是已处理的会话消息所属的会话,那么将第一会话移动至第二消息区域中后,将当前的焦点移动至与第一会话之后,与第一会话相邻的第二会话处,使得焦点在当前待办的第二会话上,从而可以提高用户对未处理会话消息的处理效率。

[0045] 如图2所示,客户端将“收件箱”中的“会话1”移动至“已完成”后,将当前的焦点移动至待处理的“会话2”上。

[0046] 在本公开的一个实施例中,第一消息区域为未处理消息区域,第二消息区域为已处理消息区域,也就是说,第一消息区域中包含的会话中存在未处理会话消息,第二消息区

域中的会话中的消息已处理完成,客户端如果获取的会话消息所属的会话属于已处理消息区域,那么该会话可重新回到第一消息区域。图4为本公开实施例提供的另一种会话消息处理方法的流程示意图。

[0047] 如图4所示,该会话消息处理方法还包括:

[0048] 步骤201,客户端在获取到新的会话消息时,判断新的会话消息所属的会话是否位于已处理消息区域。

[0049] 当客户端获取新的会话消息时,先判断新的会话消息所属的会话是否位于已处理消息区域。

[0050] 具体而言,判断已处理消息区域中的会话对应的标识中,是否存在标识与发送新的会话消息的客户端对应的用户标识一致,若存在,则说明新的会话消息所属的会话位于已处理消息区域,若不存在,则新的会话消息所属是新会话,则可以根据新会话对应的用户标识,在第一消息区域创建新会话。

[0051] 例如,可通过判断新的会话消息的发送者的名称,是否与已处理消息区域中会话的名称一致,确定已处理消息区域中存在新的会话消息所属的会话。

[0052] 步骤202,若新的会话消息所属的会话位于已处理消息区域,则将新的会话消息所属的会话移动至未处理消息区域,并将新的会话消息添加至所属的会话中。

[0053] 本实施例中,若新的会话消息所属的会话位于已处理消息区域,那么可将该会话移动至未处理消息区域,并将新的会话消息添加至所属会话中,如显示在所属会话的最前面,以使已处理消息区域中的有新的会话消息的会话,重新回到未处理消息区域中,实现了会话在未处理消息区域与已处理消息区域之间进行流转。

[0054] 在实际应用中,将已处理消息区域中的会话移动至未处理消息区域中时,可按照时间的先后顺序或者倒序,将会话添加至未处理消息区域中的会话列表中,使用户可以有序地处理未处理消息区域中的会话。

[0055] 在本公开的一个实施例中,第一消息区域也可以是已处理消息区域,第二消息区域为未处理消息区域,也就是说,第一消息区域中包含的会话也可以均是已处理的会话消息所属的会话,即包含的均是未处理的会话,第二消息区域包含的会话可以均是未处理的会话消息所属的会话。

[0056] 当在已处理消息区域中的第一会话处于标记状态时,若在与第一会话对应的关联区域获取满足预设的条件操作指令,则可将已处理消息区域中的第一会话,移动至未处理消息区域中,成为未处理的会话,并将第一会话置顶在会话列表顶部。

[0057] 如图3所示,已处理消息区域为“已完成”,用户将“已完成”中的“会话A”向右滑动,出现“移回收件箱”按钮,若检测到用户点击“移回收件箱”按钮的操作,客户端将“会话A”移动至未处理消息区域“收件箱”中。

[0058] 为了便于用户快速处理未处理会话消息,本实施例中,当第一消息区域中的第一会话处于标记状态之后,可在消息显示区域显示第一会话的内容。比如,当用户点击第一消息区域中的第一会话时,第一会话处于标记状态,客户端在消息显示区域显示第一会话的内容,使用户根据第一会话的内容,确定是否将对话移动至第二消息区域。

[0059] 其中,消息显示区域可与第一消息区域、第二消息区域属于同一界面,也可以不属于同一界面。例如,第一消息区域与第二消息区域位于界面的左侧,消息显示区域位于界面

的右侧,当点击第一消息区域中的会话时,界面右侧的消息显示区域可显示会话的内容。又如,第一消息区域的列表中包括多个会话,并且可显示每个会话的标识,以及最新的会话消息的全部内容。

[0060] 在实际应用中,也可不显示会话的内容,此时用户根据仅根据第一消息区域中显示的会话的标识,来判断是否将会话移动至第二消息区域,比如,用户加入了一些与工作业务无关的群,那么直接根据群名称就可以确定将群会话移动至已处理的消息区域。

[0061] 为了实现上述实施例,本公开实施例还提出一种会话消息处理装置。图5为本公开实施例提供的一种会话消息处理装置的结构示意图。

[0062] 如图5所示,该会话消息处理装置包括:检测模块310、第一移动模块320。

[0063] 检测模块310,用于当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件;

[0064] 第一移动模块320,用于在获取的操作指令满足预设条件时,将第一会话移动至第二消息区域,第二消息区域的显示属性与第一消息区域的显示属性不同。

[0065] 在本公开实施例一种可能的实现方式中,上述检测模块310具体用于:

[0066] 检测在关联区域获取的滑动操作的方向是否满足预设的条件;

[0067] 或者,

[0068] 检测在关联区域获取的选择操作指令对应的目标对象是否为预设的操作对象。

[0069] 在本公开实施例一种可能的实现方式中,该装置还包括:

[0070] 第二移动模块,用于将当前的焦点移动至第一消息区域中位于第一会话之后、且与第一会话相邻的第二会话处。

[0071] 在本公开实施例一种可能的实现方式中,第一消息区域为未处理消息区域,第二消息区域为已处理消息区域;该装置,还包括:

[0072] 判断模块,用于客户端在获取到新的会话消息时,判断新的会话消息所属的会话是否位于已处理消息区域;

[0073] 第三移动模块,用于在新的会话消息所属的会话位于已处理消息区域时,则将新的会话消息所属的会话移动至未处理消息区域,并将新的会话消息添加至所属的会话中。

[0074] 在本公开实施例一种可能的实现方式中,第一消息区域为已处理消息区域,第二消息区域为未处理消息区域;

[0075] 上述第一移动模块320,还用于将第一会话移动至未处理消息区域中会话列表的顶部。

[0076] 在本公开实施例一种可能的实现方式中,该装置还包括:

[0077] 显示模块,用于在消息显示区域显示第一会话的内容。

[0078] 需要说明的是,前述对会话消息处理方法实施例的解释说明,也适用于该实施例的会话消息处理装置,故在此不再赘述。

[0079] 本公开实施例的会话消息处理装置,当第一消息区域中的第一会话处于标记状态时,检测在与第一会话对应的关联区域获取的操作指令是否满足预设的条件,若满足预设的条件,则将第一会话移动至第二消息区域,第二消息区域的显示属性与第一消息区域的显示属性不同。由此,通过满足预设的条件的操作可以将第一消息区域中的会话移动至与第一消息区域显示属性不同的第二消息区域,从而减少了第一消息区域中的会话数量,提

高了用户对未处理消息的处理效率。

[0080] 本公开实施例还提出了一种电子设备,包括处理器和存储器;

[0081] 其中,处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,以用于实现如上述实施例所述的会话消息处理方法。

[0082] 下面参考图6,其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备800的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA(个人数字助理)、PAD(平板电脑)、PMP(便携式多媒体播放器)、车载终端(例如车载导航终端)等等的移动终端以及诸如数字TV、台式计算机等等的固定终端。图6示出的电子设备仅仅是一个示例,不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

[0083] 如图6所示,电子设备800可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)801,其可以根据存储在只读存储器(ROM)802中的程序或者从存储装置808加载到随机访问存储器(RAM)803中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM 803中,还存储有电子设备800操作所需的各种程序和数据。处理装置801、ROM 802以及RAM 803通过总线804彼此相连。输入/输出(I/O)接口805也连接至总线804。

[0084] 通常,以下装置可以连接至I/O接口805:包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置806;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置807;包括例如磁带、硬盘等的存储装置808;以及通信装置809。通信装置809可以允许电子设备800与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图6示出了具有各种装置的电子设备800,但是应理解的是,并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

[0085] 特别地,根据本公开的实施例,上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如,本公开的实施例包括一种计算机程序产品,其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序,该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信装置809从网络上被下载和安装,或者从存储装置808被安装,或者从ROM 802被安装。在该计算机程序被处理装置801执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0086] 需要说明的是,本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是一——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中,计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中,计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号,其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式,包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质,该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的

程序代码可以用任何适当的介质传输,包括但不限于:电线、光缆、RF(射频)等等,或者上述的任意合适的组合。

[0087] 上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的;也可以是单独存在,而未装配入该电子设备中。

[0088] 上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序,当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时,使得该电子设备:获取至少两个网际协议地址;向节点评价设备发送包括所述至少两个网际协议地址的节点评价请求,其中,所述节点评价设备从所述至少两个网际协议地址中,选取网际协议地址并返回;接收所述节点评价设备返回的网际协议地址;其中,所获取的网际协议地址指示内容分发网络中的边缘节点。

[0089] 或者,上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序,当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时,使得该电子设备:接收包括至少两个网际协议地址的节点评价请求;从所述至少两个网际协议地址中,选取网际协议地址;返回选取出的网际协议地址;其中,接收到的网际协议地址指示内容分发网络中的边缘节点。

[0090] 可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码,上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如Java、Smalltalk、C++,还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中,远程计算机可以通过任意种类的网络—包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机,或者,可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。

[0091] 附图中的流程图和框图,图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分,该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0092] 描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现,也可以通过硬件的方式来实现。其中,单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定,例如,第一获取单元还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的单元”。

[0093] 为了实现上述实施例,本公开实施例提出了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现如上述实施例所述的会话消息处理方法。

[0094] 图7是本公开实施例的计算机可读存储介质的示意图。如图7所示,根据本公开实施例的计算机可读存储介质900,其上存储有计算机可读指令901。当该计算机可读指令901由处理器运行时,执行前述的本公开各实施例的会话消息处理方法的全部或部分步骤。

[0095] 在本说明书的描述中,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本公开的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0096] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或多个用于实现定制逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本公开的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本公开的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0097] 在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤,例如,可以被认为用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列列表,可以具体实现在任何计算机可读介质中,以供指令执行系统、装置或设备(如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统)使用,或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言,“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例(非穷尽性列表)包括以下:具有一个或多个布线的电连接部(电子装置),便携式计算机盘盒(磁装置),随机存取存储器(RAM),只读存储器(ROM),可擦除可编程只读存储器(EPR0M或闪速存储器),光纤装置,以及便携式光盘只读存储器(CDROM)。另外,计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其他合适的介质,因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描,接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序,然后将其存储在计算机存储器中。

[0098] 应当理解,本公开的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。如,如果用硬件来实现和在另一实施方式中一样,可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现:具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路,具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路,可编程门阵列(PGA),现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0099] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,该程序在执行时,包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0100] 此外,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模块中,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模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

[0101] 上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。尽管上面已经示出和描述了本公开的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本公开的限制,本领域的普通技术人员在本公开的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

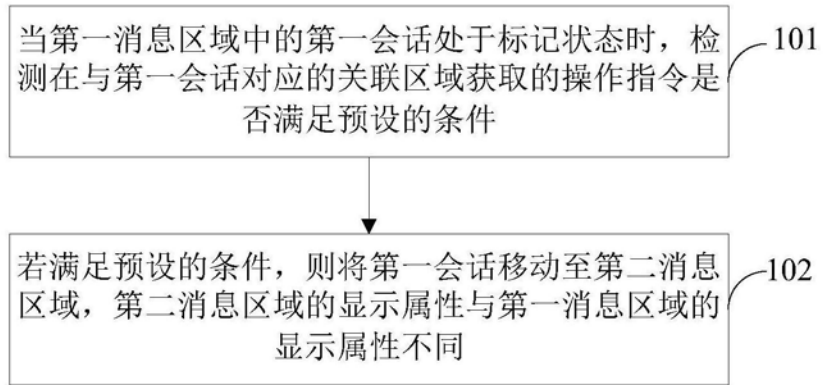


图1

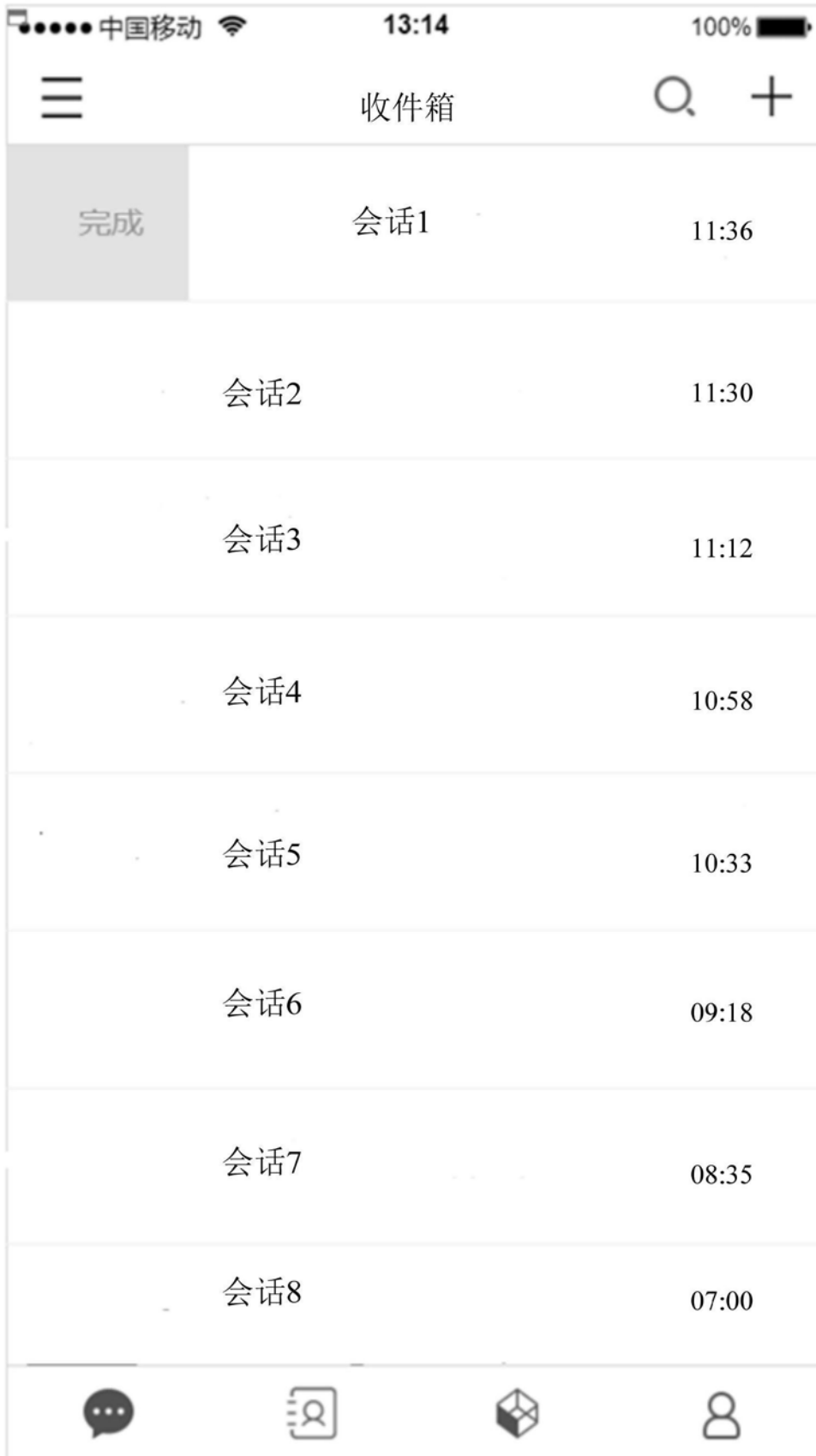


图2



图3

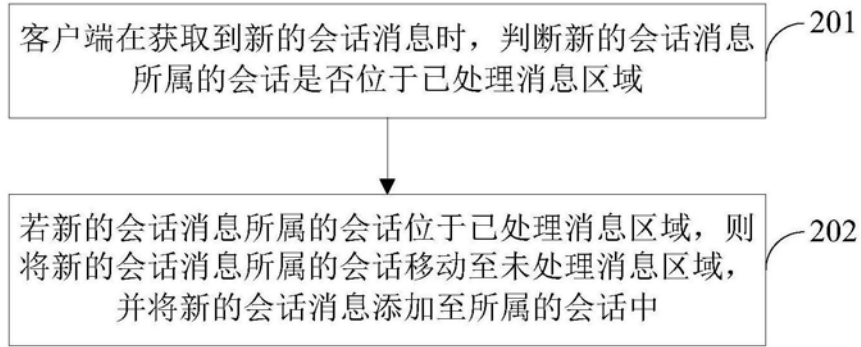


图4



图5

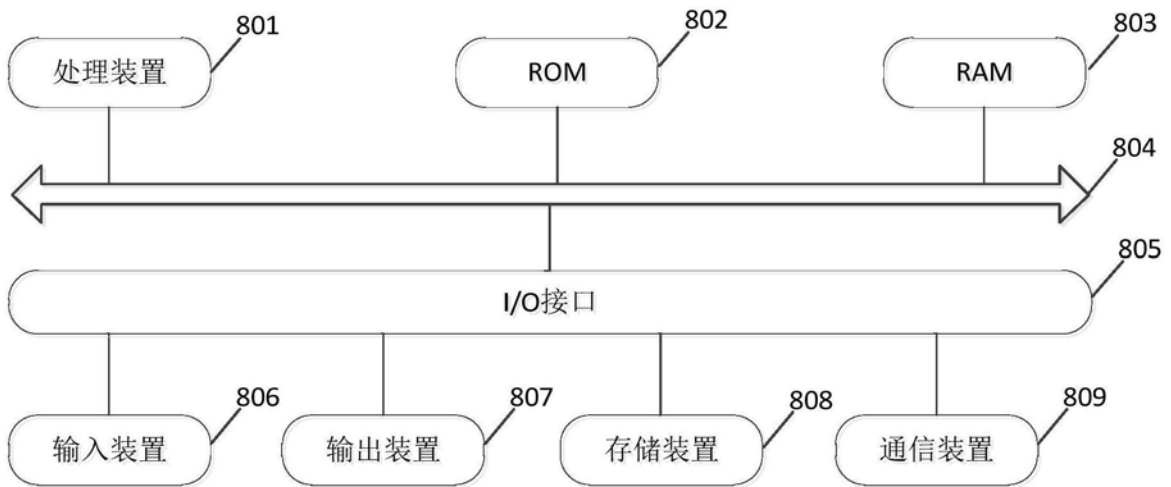


图6

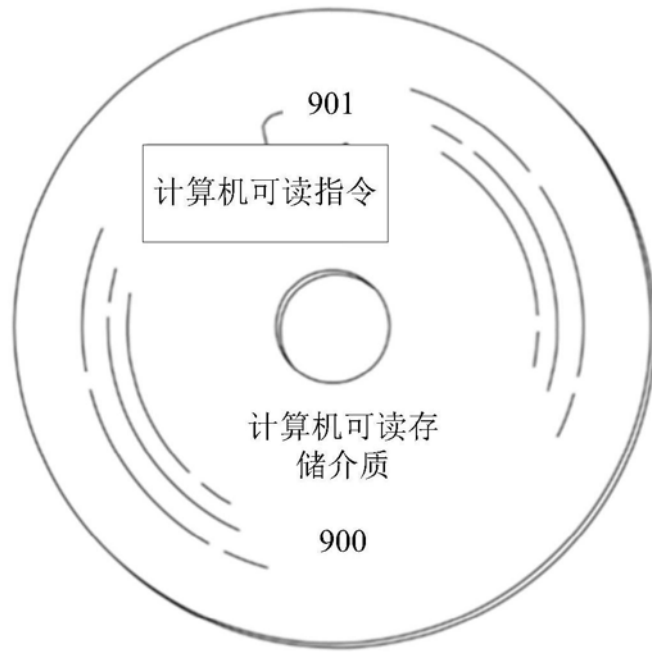


图7