



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116126447 A

(43) 申请公布日 2023.05.16

(21) 申请号 202310215303.4

(22) 申请日 2023.02.28

(71) 申请人 北京字跳网络技术有限公司

地址 100190 北京市海淀区紫金数码园4号楼2层0207

(72) 发明人 陈方家 王钰文 王重 石峰娟

张超 赵家琛 陈露 张文斌

杨珺舟 袁平

(74) 专利代理机构 北京信远达知识产权代理有

限公司 11304

专利代理师 冯柳伟

(51) Int. Cl.

G06F 9/451 (2018.01)

G06F 3/0481 (2022.01)

G06F 3/04883 (2022.01)

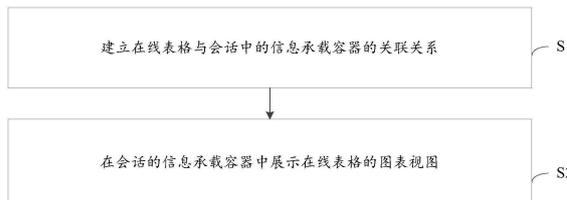
权利要求书2页 说明书18页 附图7页

## (54) 发明名称

一种信息处理方法、装置、电子设备、计算机可读介质

## (57) 摘要

本公开公开了一种信息处理方法、装置、电子设备、计算机可读介质,该方法包括:先建立在线表格与一个会话中的信息承载容器的关联关系;再在该会话的信息承载容器中展示该在线表格的图表视图,如此能够实现将一个在线表格中图表视图自动地添加至会话中容器的目的,从而使得用户能够借助这些容器及时地了解这些图表视图,进而有利于提高用户针对该在线表格的查看体验,如此有利于提高用户体验。



1. 一种信息处理方法,其特征在于,所述方法包括:  
建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系;  
在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图,包括:  
响应于预设操作,在所述会话对应的会话界面中展示所述信息承载容器,以及在所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系,包括:  
响应于将所述在线表格添加为所述会话的群标签的操作,将所述在线表格添加为所述会话的群标签,创建所述信息承载容器,以及建立所述在线表格与所述信息承载容器的关联关系。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在线表格为多维表格,所述图表视图为多维表格的仪表盘。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
根据所述在线表格的图表视图的变化,实时更新所述信息承载容器中展示的信息。
6. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述在所述会话对应的会话界面中展示所述信息承载容器,包括:  
在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述信息承载容器;  
或者,  
响应于对所述会话界面中容器入口标识的触发操作,在所述会话对应的会话界面的侧栏区域内展示所述信息承载容器;以及所述方法还包括:响应于对所述会话界面中容器入口标识的再次触发操作,在所述会话界面中取消展示所述信息承载容器。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述会话界面包括多个信息承载容器;  
所述在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述信息承载容器,包括:  
在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述多个信息承载容器中满足预设条件的容器,以及响应于预设的手势操作,增加在所述顶部区域内所展示的信息承载容器的个数。
8. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图,包括:  
在所述会话的一个或多个信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图;其中,当在所述会话的多个信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图时,在一个信息承载容器中展示至少一个图表视图,所述在线表格具有多个图表视图。
9. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图之后,所述方法还包括:  
响应于对所述信息承载容器中第一控件的触发操作,复制所述图表视图的链接地址;所述链接地址对应的页面用于展示所述图表视图;  
或者,  
响应于对所述信息承载容器中第二控件的触发操作,展示评论输入控件。

10. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,对于所述会话中的对所述图表视图没有访问权限的用户,在该用户的所述会话的所述信息承载容器中不展示所述图表视图。

11. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

响应于对于所述信息承载容器的触发操作,在所述会话界面中展示所述信息承载容器中的图表视图的详情页。

12. 根据权利要求1-11中任一项所述的方法,其特征在于,所述信息承载容器为小组件。

13. 一种信息处理装置,其特征在于,包括:

关系建立单元,用于建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系;

信息展示单元,用于在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。

14. 一种电子设备,其特征在于,所述设备包括:处理器和存储器;

所述存储器,用于存储指令或计算机程序;

所述处理器,用于执行所述存储器中的所述指令或计算机程序,以使得所述电子设备执行权利要求1-12任一项所述的方法。

15. 一种计算机可读介质,其特征在于,所述计算机可读介质中存储有指令或计算机程序,当所述指令或计算机程序在设备上运行时,使得所述设备执行权利要求1-12任一项所述的方法。

## 一种信息处理方法、装置、电子设备、计算机可读介质

### 技术领域

[0001] 本公开涉及互联网技术领域,尤其涉及一种信息处理方法、装置、电子设备、计算机可读介质。

### 背景技术

[0002] 在一些应用场景中,用户可以使用某种即时通信软件进行交流沟通,以便于该用户能够及时地了解一些消息。例如,用户可以从某个会话群中了解一些信息。其中,该会话群是由多个会话参与者所组成的,以使这些会话参与者能够在该会话群对应的会话界面中进行沟通。

[0003] 在协作沟通场景,群聊是协作团队常用的沟通工具,此外协作团队还会关注一些其他的业务数据,使得协作团队通常需要将相关业务数据以群消息形式发送到群聊中实现信息共享。然而,这种操作方式繁琐,用户体验不佳。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本公开提供了一种信息处理方法、装置、电子设备、计算机可读介质,能够有效地提高用户体验。

[0005] 为了实现上述目的,本公开提供的技术方案如下:

[0006] 本公开提供一种信息处理方法,所述方法包括:

[0007] 建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系;

[0008] 在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。

[0009] 在一种可能的实施方式下,所述在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图,包括:

[0010] 响应于预设操作,在所述会话对应的会话界面中展示所述信息承载容器,以及在所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。

[0011] 在一种可能的实施方式下,所述建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系,包括:

[0012] 响应于将所述在线表格添加为所述会话的群标签的操作,将所述在线表格添加为所述会话的群标签,创建所述信息承载容器,以及建立所述在线表格与所述信息承载容器的关联关系。

[0013] 在一种可能的实施方式下,所述在线表格为多维表格,所述图表视图为多维表格的仪表盘。

[0014] 在一种可能的实施方式下,所述方法还包括:

[0015] 根据所述在线表格的图表视图的变化,实时更新所述信息承载容器中展示的信息。

[0016] 在一种可能的实施方式下,所述在所述会话对应的会话界面中展示所述信息承载容器,包括:

- [0017] 在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述信息承载容器；
- [0018] 或者，
- [0019] 响应于对所述会话界面中容器入口标识的触发操作，在所述会话对应的会话界面的侧栏区域内展示所述信息承载容器；以及所述方法还包括：响应于对所述会话界面中容器入口标识的再次触发操作，在所述会话界面中取消展示所述信息承载容器。
- [0020] 在一种可能的实施方式下，所述会话界面包括多个信息承载容器；
- [0021] 所述在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述信息承载容器，包括：
- [0022] 在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述多个信息承载容器中满足预设条件的容器，以及响应于预设的手势操作，以及响应于预设的手势操作，增加在所述顶部区域内所展示的信息承载容器的个数。
- [0023] 在一种可能的实施方式下，所述在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图，包括：
- [0024] 在所述会话的一个或多个信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图；其中，当在所述会话的多个信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图时，在一个信息承载容器中展示至少一个图表视图，所述在线表格具有多个图表视图。
- [0025] 在一种可能的实施方式下，所述在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图之后，所述方法还包括：
- [0026] 响应于对所述信息承载容器中第一控件的触发操作，复制所述图表视图的链接地址；所述链接地址对应的页面用于展示所述图表视图；
- [0027] 或者，
- [0028] 响应于对所述信息承载容器中第二控件的触发操作，展示评论输入控件。
- [0029] 在一种可能的实施方式下，对于所述会话中的对所述图表视图没有访问权限的用户，在该用户的所述会话的所述信息承载容器中不展示所述图表视图。
- [0030] 在一种可能的实施方式下，所述方法还包括：
- [0031] 响应于对于所述信息承载容器的触发操作，在所述会话界面中展示所述信息承载容器中的图表视图的详情页。
- [0032] 在一种可能的实施方式下，所述信息承载容器为小组件。
- [0033] 本公开提供了一种信息处理装置，包括：
- [0034] 关系建立单元，用于建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系；
- [0035] 信息展示单元，用于在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。
- [0036] 本公开提供了一种电子设备，所述设备包括：处理器和存储器；
- [0037] 所述存储器，用于存储指令或计算机程序；
- [0038] 所述处理器，用于执行所述存储器中的所述指令或计算机程序，以使得所述电子设备执行本公开提供的信息处理方法。
- [0039] 本公开提供了一种计算机可读介质，所述计算机可读介质中存储有指令或计算机程序，当所述指令或计算机程序在设备上运行时，使得所述设备执行本公开提供的信息处理方法。
- [0040] 本公开提供了一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态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本公开提供的信息处理方法的程序代码。

[0041] 与现有技术相比,本公开至少具有以下优点:

[0042] 本公开提供的技术方案中,对于某个会话(例如,由一个即时通信软件所展示的会话)来说,先建立在线表格与该会话中的信息承载容器的关联关系;再在该会话的信息承载容器中展示该在线表格的图表视图,如此能够实现将一个在线表格中图表视图自动地添加至会话中容器的目的,从而使得用户能够借助这些容器及时地了解这些图表视图,进而有利于提高用户针对该在线表格(尤其是,该在线表格中图表视图)的查看体验,如此有利于提高用户体验。

### 附图说明

[0043] 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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0044] 图1为本公开实施例提供的一种信息处理方法的流程图;

[0045] 图2为本公开实施例提供的一种针对会话界面的交互流程的示意图;

[0046] 图3a-3c为本公开实施例提供的一种信息承载容器的示例图;

[0047] 图4为本公开实施例提供的另一种针对会话界面的交互流程的示意图;

[0048] 图5为本公开实施例提供的一种信息处理装置的结构示意图;

[0049] 图6为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

### 具体实施方式

[0050] 为了使本技术领域的人员更好地理解本公开方案,下面将结合本公开实施例中的附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本公开一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0051] 为了更好地理解本公开所提供的技术方案,下面先结合一些附图对本公开提供的信息处理方法进行说明。如图1所示,本公开实施例提供的信息处理方法,包括下文S1-S2。其中,该图1为本公开实施例提供的一种信息处理方法的流程图。

[0052] S1:建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系。

[0053] 其中,在线表格是指一种以互联网为基础所创建的表格应用,以使多个人可以同时针对该表格数据进行编辑。

[0054] 另外,本公开不限定上文在线表格的实施方式,例如,在本公开一些实施例的一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于某种即时通信软件时),该在线表格可以为多维表格(比如,图2-图4所涉及的表格1)。其中,该多维表格用于从多种维度(比如,表格视图、看板视图、甘特视图、画册视图以及表单视图等)下进行数据信息管理;而且本公开不限定该多维表格的实施方式。

[0055] 信息承载容器是指具有信息承载功能的容器,以使该信息承载容器用于承载展示一些不同于会话消息的数据信息(尤其是,一些需要会话中的用户不断关注的信息)。例如,

该信息承载容器可以是指图2所示的容器204、容器205、容器206,或者图3a所示的容器208、容器209、容器210,或者图3b所示的容器215、容器216、容器217,或者图3b中区域305所示的各个容器等。

[0056] 需要说明的是,对于本公开提供的图3a来说,该图3a只是用于展示上文信息承载容器所承载展示的内容的一种可供参考示例,而且本公开不限定该信息承载容器所承载展示的内容的具体实施方式。

[0057] 另外,本公开不限定上文信息承载容器的实施方式,例如,其可以采用现有的或者未来出现的任意一种具有信息承载功能的容器进行实施。又如,其也可以是按照实际的应用场景所设计的、适用于该应用场景的、以及具有信息承载功能的容器。还如,在一些实施例的应用场景下,该信息承载容器可以采用Widget这种小组件进行实施,如此能够借助该Widget将会话群内比较重要的信息动态地展示在会话界面上,以方便群成员及时地关注该信息,如此有利于实现将群成员的注意力聚焦于被该信息承载容器所承载展示的信息上。也就是,在一种可能的实施方式下,该信息承载容器可以为Widget小组件。

[0058] 此外,本公开不限定上文信息承载容器内所承载展示的内容,例如,其可以采用下文实施例中所述的图表视图进行实施。其中,该图表视图的相关内容,请参见下文S2的相关内容,为了简要起见,在此不再赘述。

[0059] 上文“在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系”用于表示该信息承载容器可以被用于承载展示该在线表格中的部分或者全部数据。需要说明的是,本公开不限定该“会话”的实施方式,例如,其可以是指至少两个用户之间的单聊会话或群聊会话(比如,由图2中页面200所示的会话或者图4中页面300所示的会话)。

[0060] 另外,本公开不限定上文“在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系”的表示方式。

[0061] 此外,本公开也不限定上文“在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系”的构建时机,为了便于理解,下面以S1的一种可能的实施方式作为示例进行说明。

[0062] 在一种可能的实施方式下,S1具体可以为:响应于将在线表格添加为会话的群标签的操作,将该在线表格添加为该会话的群标签,创建信息承载容器,以及建立该在线表格与该信息承载容器的关联关系。

[0063] 其中,群标签(也就是,群Tab)是指在一个会话的会话界面中所部署的会话标签页;而且对于该会话界面中所部署的每个群Tab来说,该群Tab可以用于唯一标识某个资源数据(比如,云文档、离线文件、网页、应用等)对应的展示页面的入口,以使后续用户能够借助针对该群标签的点击操作,从会话快速进入该资源数据对应的展示页面,并从该展示页面上查看该资源数据。需要说明的是,本公开不限定该群Tab,比如,其可以采用在图2中界面201所示的“消息”、“云文档”、“群组件”这些群Tab进行实施。

[0064] 上文“将在线表格添加为会话的群标签的操作”用于触发该在线表格的群Tab添加流程;而且本公开不限定该“将在线表格添加为会话的群标签的操作”,例如,在一些应用场景下,该“将在线表格添加为会话的群标签的操作”可以至少包括针对图2所示的控件202所触发的点击操作。

[0065] 基于上述三段内容可知,在一种可能的实施方式下,对于一个具有会话功能的通信系统(例如,一个即时通信软件)来说,当该通信系统的客户端正在展示某个会话群的会

话界面(比如,图2所示的界面201)时,在接收到针对该客户端触发的、用于请求将在线表格添加为会话的群标签的操作之后,可以将该在线表格添加为该会话的群标签(比如,在图2中区域203内所示的“表格1”这一群标签),创建信息承载容器(比如,图2所示的容器204-容器206),以及建立该在线表格与该信息承载容器的关联关系,以便后续由该信息承载容器直接承载展示该在线表格中的部分或者全部数据(比如,由图3a中容器208-容器210所示的图表视图等)。

[0066] S2:在会话的信息承载容器中展示在线表格的图表视图。

[0067] 其中,图表视图是指上文“在线表格”中存在的、借助图表形式进行表示的数据;而且本公开不限定该图表视图的实施方式,例如,在一些应用场景下,当该在线表格为多维表格时,该图表视图可以是指该多维表格的仪表盘(比如,类似于图3a中分页211所示的仪表盘等)。

[0068] 另外,本公开不限定上文“图表视图”的展示流程的触发时机,为了便于理解,下面结合两种情况进行说明。

[0069] 情况1,在一些应用场景下,为了更好地提高信息展示效果,可以在上文信息承载容器的创建之后立即在该信息承载容器中展示在线表格的图表视图,以使用户能够借助该信息承载容器及时地看到该图表视图。

[0070] 基于上述情况1的相关内容可知,在一些应用场景下,上文图表视图可以在信息承载容器创建之后立即进行展示。基于此,本公开提供了上文S2的一种可能的实施方式,其具体可以为:在检测到上文信息承载容器创建成功之后,立即在该信息承载容器中展示在线表格的图表视图。

[0071] 情况2,在一些应用场景下,为了更好地提高信息展示效果,可以依据用户触发的某种操作,在该信息承载容器中展示在线表格的图表视图,以使用户能够借助该信息承载容器及时地看到该图表视图,如此能够满足该用户针对该图像视图的查看需求。

[0072] 基于上述情况2的相关内容可知,在一些应用场景下,上文图表视图可以是在用户触发了预先设定的某种操作(比如,打开会话界面的操作等)之后才展示。基于此,本公开提供了上文S2的一种可能的实施方式,其具体可以包括下文步骤11-步骤12。

[0073] 步骤11:响应于预设操作,在会话对应的会话界面中展示信息承载容器。

[0074] 其中,预设操作用于触发该信息承载容器在会话界面上的展示流程;而且本公开不限定该预设操作的实施方式,为了便于理解,下面结合两个示例进行说明。

[0075] 示例1,在一些应用场景(例如,在会话界面展示时默认展示信息承载容器等场景)下,为了更好地提高信息展示效果,可以在会话界面展开的同时展示信息承载容器,以使用户能够在该会话界面展开之后,无需执行任何操作,即可看到由该信息承载容器所承载展示的信息。

[0076] 基于上述示例1的相关内容可知,在一些应用场景下,上文信息承载容器可以在会话界面打开的同时进行展示。基于此,本公开提供了上文预设操作的一种可能的实施方式,在该实施方式中,该预设操作具体可以是指打开该会话界面的操作。可见,在一些应用场景,该预设操作可以是指现有的或者未来出现的任意一种能够打开该会话界面的操作。

[0077] 示例2,在一些应用场景下,在会话界面打开的同时不展示信息承载容器,而是在用户有需要的时候,由该用户借助一定操作触发针对该信息承载容器的展示流程。

[0078] 基于上述示例2的相关内容,本公开提供了上文预设操作的另一种可能的实施方式,在该实施方式中,当上文会话界面处于展示状态时,该预设操作具体可以是指在该会话界面中触发的目标操作。其中,该目标操作是指针对该会话界面所触发的、用于触发上文信息承载容器在该会话界面上的展示流程的操作;而且本公开不限定该目标操作,例如,其可以是采用某种预先设定的手势操作进行实施。

[0079] 又如,在一些应用场景下(例如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于个人计算机之类的大屏终端时),如果上文会话界面包括容器入口标识,则上文目标操作可以是指针对该容器入口标识的触发操作(例如,点击操作等)。其中,该容器入口标识用于标识上文信息承载容器的查看入口;而且本公开不限定该容器入口标识的实施方式,例如,在一个实施例中,其可以采用图2所示的“群组件”这一群标签进行实施。

[0080] 还如,在一些应用场景下(例如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于手机之类的小屏终端时),如果上文会话界面中群标签区域(例如,该群标签区域包括图4所示的区域301)被用于展示上文信息承载容器,则上文目标操作可以是指针对该群标签区域触发的下拉操作(也就是,按住该群标签区域中某个位置并沿着远离会话界面的顶部边界线的方向进行滑动的操作)。其中,该群标签区域是指在会话界面中存在的、至少用于展示该会话界面的群标签的区域;而且本公开不限定该群标签区域的实施方式,例如,在一些应用场景下,该群标签区域可以包括图4中区域301、区域302、区域303或者区域304。

[0081] 另外,本公开不限定上文步骤11的实施方式(也就是,上文信息承载容器在会话界面中所采用的展示方式),为了便于理解,下面结合两种情况进行说明。

[0082] 情况一,在一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于手机之类的小屏终端时),为了能够更好地提高信息展示效果,可以在会话界面的顶部区域内展示上文信息承载容器,以使用户能够更好地聚焦于该信息承载容器所承载展示的内容。

[0083] 基于上述情况一的相关内容可知,在一种可能的实施方式下,上文步骤11具体可以为:响应于预设操作,在会话对应的会话界面的顶部区域内展示该信息承载容器。其中,该顶部区域是指该会话界面中处于展示状态、位置比较靠近于该会话界面的顶部边界线的区域;而且本公开不限定该顶部区域,例如,其可以是指图4中区域302、区域303或者区域304。

[0084] 实际上,在一些应用场景下(比如,当一个会话界面中部署了多个信息承载容器时),因上文顶部区域有限,导致该顶部区域无法全部展示上文会话界面中所部署的所有信息承载容器,故为了解决该问题,本公开还提供了上文步骤11的一种可能的实施方式,在该实施方式中,当上文会话界面包括多个信息承载容器时,该步骤11具体可以包括:响应于预设操作,在会话对应的会话界面的顶部区域内展示该多个信息承载容器中满足预设条件的容器,以及响应于预设的手势操作,增加在该顶部区域内所展示的信息承载容器的个数。

[0085] 其中,预设条件是指在上文会话界面的顶部区域内展示信息承载容器时所需依据的初始化状态条件。

[0086] 另外,本公开不限定上文预设条件,而且该预设条件可以预先依据应用场景所设定,例如,当上文会话界面包括多个信息承载容器时,该预设条件具体可以为:该多个信息承载容器中排列位置最靠前的一个信息承载容器。可见,在一种可能的实施方式下,可以在该会话界面的顶部区域内只展示该多个信息承载容器中处于首位的信息承载容器,以完成

针对信息承载容器的初始化展示过程。

[0087] 又如,为了更好的提高信息展示效果,本公开还提供了上文预设条件的一种可能的实施方式,在该实施方式中,当上文会话界面包括多个信息承载容器时,该预设条件具体可以为:该多个信息承载容器中具有最高的重要表征数据的一个信息承载容器。其中,该重要表征数据用于表征一个信息承载容器的重要程度;而且本公开实施不限定该重要表征数据的确定方式,例如,可以由某些用户进行手工设定,也可以按照某种预设设定的规则进行自动确定,本公开对此不做具体限定。

[0088] 基于上段内容可知,在一种可能的实施方式下,当借助该会话界面的顶部区域展示信息承载容器时,可以在该顶部区域内只展示该多个信息承载容器中具有最高的重要表征数据的信息承载容器,以完成针对信息承载容器的初始化展示过程,如此能够确保会话界面所涉及的会话参与者能够及时地查看到最需要关注的信息,从而能够更好地提高用户的信息查看体验。

[0089] 基于上述五段内容可知,在一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于手机之类的小屏终端时),可以在一个会话界面的顶部区域(比如,图4所示的区域302或者区域304)内,展示上文多个信息承载容器中满足预设条件的容器,以便用户能够从该容器中查看一些其所需关注的信息。

[0090] 另外,以上段所示的技术方案作为基础,为了更好地提高信息展示效果,用户也可以借助针对上文顶部区域触发的一些操作(比如,上文“预设的手势操作”),来调整该顶部区域的展示面积(比如,增加展示面积或者减少展示面积等),以使该用户可以借助该顶部区域灵活地查看上文多个信息承载容器。

[0091] 需要说明的是,本公开不限定上述“针对上文顶部区域触发的一些操作”的实施方式,例如,在一些应用场景下(比如,当上文顶部区域被用于展示尽可能多的信息承载容器时),该“针对上文顶部区域触发的一些操作”可以包括针对该顶部区域触发的下拉操作(也就是,按住该顶部区域中某个位置并沿着远离会话界面的顶部边界线的方向进行滑动的操作)。其中,该下拉操作用于触发针对该顶部区域的展示面积的增加流程(比如,由图4中区域302增加至图4中区域303的流程),以使面积增加后的顶部区域可以被用于展示更多的信息承载容器,从而使得用户可以借助针对面积增加后的顶部区域所触发的一些操作(比如,上下滚动操作或者针对更新按钮的点击操作等)遍历上文多个信息承载容器。可见,在一种可能的实施方式下,上文“预设的手势操作”可以是指针对该顶部区域触发的下拉操作,以使用户能够借助该“预设的手势操作”触发针对该顶部区域中所展示的信息承载容器的个数增加流程。

[0092] 又如,在一些应用场景下(比如,当上文顶部区域被用于展示尽可能少的内容时),该“针对上文顶部区域触发的一些操作”可以包括针对该顶部区域触发的上推操作(也就是,按住上文顶部区域中某个位置并沿着靠近会话界面的顶部边界线的方向进行滑动的操作)。其中,该上推操作是指上文“下拉操作”的逆操作。也就是,该上推操作用于触发针对上文顶部区域的展示面积的减少流程(比如,由图4中区域303减少至图4中区域304的流程,或者,由图4中区域304减少至图4中区域301的流程),以使面积减少后的顶部区域能够尽可能少地占用该会话界面所具有的信息展示空间,以确保该会话界面中其他信息(比如,会话信息等)能够具有充足的信息展示空间。

[0093] 基于上文情况一的相关内容可知,在一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于手机之类的小屏终端时),可以借助一个会话界面的顶部区域展示上文信息承载容器,以使用户能够在不受会话信息干扰的前提下更好地查看由该信息承载容器所承载展示的内容。

[0094] 情况二,在一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于计算机之类的大屏终端时),为了能够更好地提高信息展示效果,可以在会话界面的侧栏区域内展示上文信息承载容器,以使用户能够更好地聚焦于该信息承载容器所承载展示的内容。

[0095] 基于上述情况二的相关内容可知,在一种可能的实施方式下,当上文会话界面处于展示状态时,上文步骤11具体可以为:响应于对该会话界面中容器入口标识的触发操作,在会话对应的会话界面的侧栏区域内展示该信息承载容器,以便后续在接收到针对该容器入口标识的再次触发操作,在该会话界面中取消展示该信息承载容器。其中,该侧栏区域是指该会话界面中处于展示状态、位置比较靠近于该会话界面的一侧边界线(例如,右侧边界线)的区域;而且本公开不限定该侧栏区域,例如,其可以是指图2中界面212所示的侧栏区域。可见,在一些应用场景,用户可以借助该会话界面中所部署的容器入口标识,来实现将该信息承载容器在隐藏与展示之间的切换调整。

[0096] 基于上文步骤11的相关内容可知,对于一个具有会话展示功能的通信系统(例如,一个即时通信软件)来说,在接收到针对该通信系统的客户端触发的预设操作之后,在会话对应的会话界面中预先设定的某个区域内展示信息承载容器,以使用户能够借助该信息承载容器查看一些需要其关注的内容(比如,下文图表视图等)。其中,因被用于展示信息承载容器的区域完全独立于该会话界面中用于展示会话信息的区域,以使该会话界面所涉及的会话信息不会对该“被用于展示信息承载容器的区域”造成干扰,从而使得由该信息承载容器所承载展示的内容(比如,下文图表视图)不会受到会话信息干扰,如此有利于提高用户的信息查看体验。

[0097] 步骤12:在上文信息承载容器中展示在线表格的图表视图。

[0098] 需要说明的是,本公开不限定上文步骤12的执行时间与上文步骤11中步骤“在会话对应的会话界面中展示信息承载容器”的执行时间的关联关系,例如,两者可以相同。又如,前者可以晚于后者。

[0099] 还需要说明的是,本公开不限定上文步骤12的实施方式。

[0100] 实际上,为了更好地满足信息展示效果,本公开还提供了上文步骤12的一种可能的实施方式,当上文会话界面包括多个信息承载容器时,该步骤12具体可以为:对于任意一个信息承载容器,从与该信息承载容器关联的业务方获取数据,并将获取的数据展示在该信息承载容器中,如此能够实现由该信息承载容器承载展示由与该信息承载容器关联的业务方所涉及的数据。

[0101] 其中,业务方是指一种能够向信息承载容器进行数据提供的服务业务(例如,某种应用程序、某种文档、某种网页等);而且本公开不限定该业务方,例如,在一些实施例中,其可以是通信系统自身所集成的某一种服务业务。又如,在其他实施例中,其也可以是独立于该通信系统的一种服务业务。还如,对于上文在线表格对应的信息承载容器来说,与该在线表格对应的信息承载容器关联的业务方是指用于提供该在线表格服务的业务方。

[0102] 另外,本公开不限定上文会话界面中每个信息承载容器所对应的业务方的实施方式,例如,当该会话界面包括多个信息承载容器时,该多个信息承载容器可以对应同一个业务方或对应不同的业务方,本公开对此不作具体限定。又如,当上文在线表格对应于多个信息承载容器时,该在线表格对应的多个信息承载容器可以对应同一个业务方(也就是,用于提供该在线表格服务的业务方)。

[0103] 可见,对于会话界面来说,如果该会话界面上只是部署了一个信息承载容器,则该信息承载容器可以与某一种业务方进行关联,以使该信息承载容器能够被用于承载展示从该业务方所获取的数据;然而,如果该会话界面上部署了多个信息承载容器,则可以按照实际的应用场景,配置这些信息承载容器所关联的业务方,以使这些信息承载容器可以被用于承载展示从一个或者多个业务方所获取的数据,如此有利于提高数据展示的丰富性,从而有利于提高用户体验。

[0104] 此外,本公开不限定从业务方获取数据的实施方式,为了便于理解,下面结合两种示例进行说明。

[0105] 示例1,在一些应用场景下(例如,当业务方可以借助网页进行数据展示时),可以借助业务方的预设链接地址(比如,在线表格的链接地址),实现从业务方获取数据的目的。其中,该预设链接地址用于唯一标识该业务方对应的网页(比如,用于展示在线表格的网页),而且该业务方对应的网页用于展示一些由该业务方所提供的信息资源(比如,在线表格)。可见,在一种可能的实施方式下,该预设链接地址可以是指该业务方的信息资源的获取地址。另外,本公开不限定该预设链接地址,例如,其可以采用统一资源定位器(Uniform Resource Locator,URL)进行实施。

[0106] 基于上段内容可知,在一种可能的实施方式下,对于任意一个信息承载容器来说,当该信息承载容器与一个业务方的预设链接地址之间存在预先设定的关联关系时,上文步骤12具体可以包括:从与该信息承载容器关联的该预设链接地址对应的页面中获取该业务方的数据(比如,在线表格内所记录的图表视图等),并将获取的数据展示在该信息承载容器中。其中,该预设链接地址对应的页面是指具有该预设链接地址的网页;而且该预设链接地址对应的页面可以用于展示该业务方的信息资源。

[0107] 基于上述示例1的相关内容可知,在一种可能的实施方式下,对于会话界面上所部署的任意一个信息承载容器来说,可以预先将一个业务方的预设链接地址与该信息承载容器进行关联,以使当在该会话界面上展示该信息承载容器时,可以从与该信息承载容器关联的该预设链接地址对应的页面中获取该业务方的数据,并将获取的数据展示在该信息承载容器中,以使该信息承载容器可以被用于承载展示该业务方的数据,如此能够实现用户在不离开会话界面的前提下查看该业务方的信息资源的目的,从而有利于提高用户的信息查看体验。

[0108] 示例2,在一些应用场景下(例如,当业务方可以借助预设设定的访问接口与其他对象进行数据通信时),可以借助业务方的预设信息访问接口(比如,在线表格的访问接口),实现从业务方获取数据的目的。其中,该预设信息访问接口是指针对该业务方预先设定的、允许其他对象(例如,某种应用程序等)进行数据访问的接口;而且本公开不限定该预设信息访问接口。

[0109] 基于上段内容可知,在一种可能的实施方式下,对于任意一个信息承载容器来说,

当该信息承载容器与一个业务方的预设信息访问接口之间存在预先设定的关联关系时,上文步骤12具体可以包括:从与该信息承载容器关联的该预设信息访问接口获取该业务方的数据(比如,在线表格内所记录的图表视图等),并将获取的数据展示在该信息承载容器中。

[0110] 基于上述示例2的相关内容可知,在一种可能的实施方式下,对于会话界面上所部署的任意一个信息承载容器来说,可以预先将一个业务方的预设信息访问接口与该信息承载容器进行关联,以使当在该会话界面上展示该信息承载容器时,可以从与该信息承载容器关联的该预设信息访问接口获取该业务方的数据,并将获取的数据展示在该信息承载容器中,以使该信息承载容器可以被用于承载展示该业务方的数据,如此能够实现用户在不离开会话界面的前提下查看该业务方的信息资源的目的,从而有利于提高用户的信息查看体验。

[0111] 实际上,为了更好地提高信息展示效果,本公开还提供了上文步骤12的一种可能的实施方式,在该实施方式下,该步骤12具体可以为:对于一个信息承载容器,从与该信息承载容器关联的业务方获取数据,并按照该业务方提供的展示模板将获取的数据渲染展示在该信息承载容器中。其中,该展示模板是指由该业务方提供的、在展示该“获取的数据”时所需使用的模板(比如,图3a中分页211所示的各个图表视图所具有的模板);而且本公开不限定该展示模板的获取方式,例如,该展示模板可以随着该“获取的数据”的获取过程一起进行获取。又如,该展示模板还可以从由该业务方所指定的某一存储空间中进行获取。还如,该展示模板也可以采用其他方式获取,本公开对此不做具体限定。

[0112] 实际上,在一些应用场景下,一个在线表格中可能存在多个图表视图,故可以借助一个或者多个信息承载容器展示这些图表视图。基于此,本申请还提供了上文步骤12的一种可能的实施方式,在该实施方式中,当该在线表格具有多个图表视图时,该步骤12具体可以为:在上文会话的一个或多个信息承载容器中展示该在线表格的图表视图;其中,当在该会话的多个信息承载容器中展示该在线表格的图表视图时,在一个信息承载容器中展示至少一个图表视图。

[0113] 可见,在一些应用场景下,当一个在线表格中存在多个图表视图时,这些图表视图可以借助至少一个信息承载容器进行展示,以使该至少一个信息承载容器中每个信息承载容器被用于承载展示一个或者多个图表视图,如此有利于提高信息展示效果。

[0114] 基于上文步骤11至步骤12的相关内容可知,在一些应用场景下,对于一个会话来说,可以在接收到预设操作之后,在该会话对应的会话界面中展示信息承载容器,以及在该信息承载容器中展示在线表格的图表视图,以使用户能够在不受会话信息干扰的前提下关注该图表视图,如此有利于提高用户体验。

[0115] 基于上文S1至S2的相关内容可知,对于本公开实施例提供的信息处理方法来说,先建立在线表格与一个会话中的信息承载容器的关联关系;再在该会话的信息承载容器中展示该在线表格的图表视图,如此能够实现将一个在线表格中图表视图自动地添加至会话中容器的目的,从而使得用户能够借助这些容器及时地了解这些图表视图,进而有利于提高用户针对该在线表格(尤其是,该在线表格中图表视图)的查看体验,如此有利于提高用户体验。

[0116] 另外,本公开实施例不限定本公开实施例提供的信息处理方法的执行主体,例如,本公开实施例提供的信息处理方法可以应用于终端设备或服务器。又如,本公开实施例提

供的信息处理方法也可以借助终端设备与服务器之间的数据交互过程进行实现。其中,该终端设备可以为智能手机、计算机、个人数字助理(Personal Digital Assitant,PDA)、平板电脑等。服务器可以为独立服务器、集群服务器或云服务器。

[0117] 实际上,在一些应用场景中,对于在会话界面中借助信息承载容器所展示的图表视图来说,该图表视图可能不是一成不变的,而是可以进行动态变化,故为了更好地提高信息展示效果,本公开还提供了上文信息处理方法的一种可能的实施方式,在该实施方式中,该信息处理方法不仅可以包括上述S1-S2,可以还包括下文步骤21。其中,该步骤21的执行时间晚于该S2的执行时间。

[0118] 步骤21:根据上文在线表格的图表视图的变化,实时更新信息承载容器中展示的信息。

[0119] 本公开中,对于一个会话的会话界面(比如,图2所示的界面212)来说,当该会话界面上展示有上文在线表格对应的信息承载容器(比如,图2所示的容器204-容器206),而且该信息承载容器被用于承载展示该在线表格的图表视图(比如,图2所示的表格1中的图表1-图表3)时,当该图表视图发生更新时,可以基于该图表视图的变化,实时更新该信息承载容器中所展示的信息,以确保由该信息承载容器所承载展示的信息与该图表视图保持一致,如此能够实现由该信息承载容器实时地展示出该图表视图的目的,从而使得用户能够在不离开该会话界面的前提下即可实时地掌握该图表视图的动态变化,如此有利于提高用户的信息查看体验。

[0120] 基于上文步骤21的相关内容可知,在一种可能的实施方式下,对于一个通信系统(例如,某种即时通信软件)来说,当在该通信系统客户端的会话界面中展示有上文在线表格对应的信息承载容器,而且该信息承载容器被用于承载展示该在线表格的图表视图时,该信息承载容器所承载展示的内容可以随着该在线表格中图表视图的变化而发生变化,如此能够实现借助这些信息承载容器动态地展示某些需要关注的信息的目的,以使该会话界面所涉及的会话参与者能够更好地聚焦于由这些信息承载容器所承载展示的内容,如此有利于提高用户体验。

[0121] 实际上,为了更好地提高其他信息的展示效果,本公开还提供了上文信息处理方法的一种可能的实施方式,在该实施方式中,当上文信息承载容器在会话界面的侧栏区域内进行展示时,该信息处理方法可以至少包括下文步骤31。其中,步骤31的执行时间晚于上文步骤“在会话对应的会话界面的侧栏区域内展示信息承载容器”的执行时间。

[0122] 步骤31:响应于对上文会话界面中容器入口标识的触发操作,在该会话界面中取消展示信息承载容器。

[0123] 其中,容器入口标识的相关内容请参见上文,为了简要起见,在此不再赘述。

[0124] 另外,本公开不限定上文容器入口标识在会话界面中的部署位置,例如,当该容器入口标识属于群Tab,而且该会话界面包括群标签区域时,该容器入口标识可以位于该群标签区域内。其中,该群标签区域是指在会话界面中所部署的、至少用于展示一个或者多个群Tab的区域;而且本公开不限定该群标签区域的实施方式。

[0125] 基于上文步骤31的相关内容可知,对于一个应用于计算机上的通信系统(例如,某种即时通信软件)来说,当在该通信系统客户端的会话界面中正在展示信息承载容器,而且该会话界面内展示有容器入口标识(例如,图2所示的“群组件”这一标签)时,用户可以借助

针对该容器入口标识的点击操作,展开或者隐藏该信息承载容器的展示区域(比如,由图2中界面212所示的侧栏区域),如此能够实现针对该信息承载容器的隐藏状态与展示状态之间的切换过程(比如,图2所示的界面212与界面207之间的切换过程),从而有利于提高用户体验。

[0126] 实际上,对于上文信息承载容器的展示区域(比如,顶部区域或者侧栏区域等)来说,通常可以配置该信息承载容器的展示区域会随着会话界面的打开而进行展示;但是,如果在离开该会话界面之前,用户在该会话界面上调整了该信息承载容器的展示区域的展示状态,例如,关闭了该信息承载容器的展示区域(例如,图2中界面207所示的状态)、收缩了该信息承载容器的展示区域(例如,图4中区域301所示的状态)、或者扩展了该信息承载容器的展示区域(例如,图4中区域303所示的状态)等,则在该用户再次进入该会话界面时,该信息承载容器的展示区域依旧保持在离开该会话界面之前其所处的展示状态,如此有利于提高用户体验。

[0127] 实际上,在一些应用场景下,为了更好地提高用户体验,本公开还提供了上文信息承载容器的一种可能的实施方式,在该实施方式中,该信息承载容器可以包括一个或者多个控件(例如,图3a所示的链接复制控件213以及评论控件214),以使用户可以借助这些控件更好地查看/使用/评论该信息承载容器所承载展示的内容。为了便于理解,下面结合两个示例进行说明。

[0128] 示例1,在一种可能的实施方式下,当上文信息承载容器至少包括第一控件(例如,图3a所示的链接复制控件213)时,本公开提供的信息处理方法可以至少包括下文步骤41。

[0129] 步骤41:响应于对上文信息承载容器中第一控件的触发操作,复制上文图表视图的链接地址;该链接地址对应的页面用于展示该图表视图。

[0130] 其中,第一控件是指在上文信息承载容器中所部署的、用于对该信息承载容器所承载展示的内容对应的链接地址进行复制处理的控件。例如,该第一控件可以是图3a所示的链接复制控件213。

[0131] 上文“图表视图的链接地址”用于唯一标识该图表视图对应的网页;而且该“图表视图对应的网页”用于展示该图表视图。需要说明的是,本公开不限定该“图表视图对应的网页”的实施方式,例如,在一些应用场景下(比如,当上文在线表格中所有数据均借助一个网页进行展示时),该“图表视图对应的网页”可以是指用于展示该在线表格的网页。又如,在另一些应用场景下(比如,当上文在线表格中不同类型的数据视图借助不同网页进行展示时),该“图表视图对应的网页”可以是指用于展示上文在线表格中图表视图的网页。

[0132] 另外,本公开不限定上文“图表视图的链接地址”,例如,在一些应用场景下,该“图表视图的链接地址”可以是指在线表格的链接地址(比如,用于展示该在线表格的网页的URL地址等)。又如,在另一些应用场景下,该“图表视图的链接地址”可以是由该在线表格的链接地址与该图表视图在该在线表格中所处的位置所组成的,以便后续可以借助该“图表视图的链接地址”直接定位至该图表视图在该在线表格中所处的位置。

[0133] 上文“链接地址对应的页面”是指基于该链接地址可以访问到的网页(也就是,上文“图表视图对应的网页”)。

[0134] 基于上文步骤41的相关内容可知,对于一个通信系统(例如,某种即时通信软件)来说,当在该通信系统客户端的会话界面中正在展示信息承载容器,在该信息承载容器中

展示有图表视图,而且在该信息承载容器中部署有第一控件时,在接收到针对该第一控件的触发操作(例如,点击操作等)之后,复制该图表视图的链接地址,以便后续用户可以利用该链接地址直接查看该图表视图对应的网页,或者在该用户将该链接地址分享给其他用户之后,其他用户可以利用该链接地址直接查看该图表视图对应的网页。

[0135] 示例2,在一种可能的实施方式下,当上文信息承载容器至少包括第二控件(例如,图3a所示的链接复制控件214)时,本公开提供的信息处理方法可以至少包括下文步骤51。

[0136] 步骤51:响应于对上文信息承载容器中第二控件的触发操作,展示评论输入控件。

[0137] 其中,第二控件是指在上文信息承载容器中所部署的、用于对该信息承载容器所承载展示的内容进行评论输入处理的控件。例如,该第二控件可以是图3a所示的评论控件214。

[0138] 评论输入控件用于提供评论输入功能;而且本公开不限定该评论输入控件的实施方式。

[0139] 实际上,为了更好地提高用户体验,本公开实施例还提供了上文步骤51的一种可能的实施方式,其具体可以为:响应于对上文信息承载容器中第二控件的触发操作,跳转至上文图表视图对应的页面,并在该图表视图对应的页面中展示评论输入控件。其中,该“图表视图对应的页面”的相关内容请参见上文。

[0140] 另外,对于上文“图表视图对应的页面”来说,该“图表视图对应的页面”可以部署有一些评论输入控件,以使用户能够借助这些评论输入控件针对该图表视图进行评论。其中,评论输入控件是指在输入评论内容时所需使用的控件;而且本公开不限定该评论输入控件的实施方式。

[0141] 基于上文步骤51的相关内容可知,对于一个通信系统(例如,某种即时通信软件)来说,当在该通信系统客户端的会话界面中正在展示信息承载容器,在该信息承载容器中展示有图表视图,而且在该信息承载容器中部署有第二控件时,在接收到针对该第二控件的触发操作(例如,点击操作等)之后,从该会话界面跳转至该图表视图对应的页面,并在该图表视图对应的页面中展示评论输入控件,以便后续用户能够借助该评论输入控件,输入其针对该图表视图的评论内容。

[0142] 实际上,在一些应用场景下,为了更好地提高用户体验,本公开还提供了上文信息承载容器的一种可能的实施方式,在该实施方式下,当该信息承载容器用于展示一个图表视图时,该信息承载容器可以被配置为响应于点击事件(也就是,针对该信息承载容器触发的点击操作),展示该图表视图对应的详情页(比如,图3a所示的分页211)。其中,该详情页用于展示在线表格中存在的、包括该图表视图的看板视图(比如,图3a中分页211所示的看板视图);而且本公开不限定该详情页的实施方式,例如,在一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于计算机之类的大屏终端时),该详情页可以采用分页方式(比如,图3a所示的分页方式)进行实施。又如,在一些应用场景下(比如,当本公开提供的信息处理方法应用于类似于手机之类的小屏终端时),该详情页可以采用跳转页面的方式进行实施。

[0143] 基于上段内容可知,在一种可能的实施方式下,本申请提供的信息处理方法可以至少包括下文步骤61。其中,该步骤61的执行时间晚于上文S2的执行时间。

[0144] 步骤61:响应于对于信息承载容器的触发操作,在会话界面中展示该信息承载容

器中的图表视图的详情页。其中,该详情页的相关内容请参见上文。

[0145] 可见,对于一个会话的会话界面来说,当该会话界面中展示有信息承载容器,而且该信息承载容器被用于承载展示在线表格的图表视图时,在接收到针对该信息承载容器的触发操作(比如,点击操作)之后,直接在该会话界面中展示该图表视图的详情页(比如,图3a所示的分页211),以使该详情页能够更好地展示出该在线表格中所存在的图表视图,如此有利于提高信息展示效果。

[0146] 实际上,为了更好地提高用户体验,本申请还提供了上文信息承载容器的一种可能的实施方式,在该实施方式中,该信息承载容器所承载展示的内容可以依据用户权限进行确定;而且该确定过程至少可以包括:对于会话中的对图表视图没有访问权限的用户,在该用户的会话的信息承载容器中不展示图表视图;但是,对于会话中的对图表视图具有访问权限的用户,在该用户的会话的信息承载容器中展示图表视图。

[0147] 需要说明的是,本申请不限定上文“对于会话中的对图表视图没有访问权限的用户”的实施方式,例如,其可以包括对在线表格没有访问权限的用户、以及对在线表格具有访问权限但是对该在线表格中所存在的图表视图(比如,仪表盘)没有访问权限的用户。

[0148] 基于上述两段内容可知,对于一个用户来说,如果该用户属于对于会话中的对图表视图没有访问权限的用户,则在该用户对应的会话界面中的信息承载容器中不展示该图表视图,而是展示预先设定的托底数据,如此能够确保对于会话中的对图表视图没有访问权限的用户无法借助该容器看到该图表视图;但是,如果该用户属于对于会话中的对图表视图具有访问权限的用户,则在该用户对应的会话界面中的信息承载容器中直接展示该图表视图,以确保对于会话中的对图表视图具有访问权限的用户能够借助该容器快速地看到该图表视图。

[0149] 基于本公开实施例提供的信息处理方法,本公开实施例还提供了一种信息处理装置,下面结合图5进行解释和说明。其中,图5为本公开实施例提供的一种信息处理装置的结构示意图。需要说明的是,本公开实施例提供的信息处理装置的技术详情,请参照上文信息处理方法的相关内容。

[0150] 如图5所示,本公开实施例提供的信息处理装置500,包括:

[0151] 关系建立单元501,用于建立在线表格与会话中的信息承载容器的关联关系;

[0152] 信息展示单元502,用于在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。

[0153] 在一种可能的实施方式下,所述信息展示单元502,具体用于:响应于预设操作,在所述会话对应的会话界面中展示所述信息承载容器,以及在所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图。

[0154] 在一种可能的实施方式下,所述关系建立单元501,具体用于:响应于将所述在线表格添加为所述会话的群标签的操作,将所述在线表格添加为所述会话的群标签,创建所述信息承载容器,以及建立所述在线表格与所述信息承载容器的关联关系。

[0155] 在一种可能的实施方式下,所述在线表格为多维表格,所述图表视图为多维表格的仪表盘。

[0156] 在一种可能的实施方式下,所述信息处理装置500还包括:

[0157] 信息更新单元,用于根据所述在线表格的图表视图的变化,实时更新所述信息承

载容器中展示的信息。

[0158] 在一种可能的实施方式下,所述信息展示单元502,包括:

[0159] 第一展示子单元,用于在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述信息承载容器。

[0160] 在一种可能的实施方式下,当所述在线表格与多个信息承载容器之间存在关联关系时,所述第一展示子单元,具体用于:在所述会话对应的会话界面的顶部区域内展示所述多个信息承载容器中满足预设条件的容器。

[0161] 在一种可能的实施方式下,所述信息展示单元502,包括:

[0162] 第二展示子单元,用于在所述会话对应的会话界面的侧栏区域内展示所述信息承载容器;

[0163] 所述信息处理装置500还包括:

[0164] 容器隐藏单元,用于在所述会话对应的会话界面的侧栏区域内展示所述信息承载容器之后,响应于对所述会话界面中容器入口标识的触发操作,在所述会话界面中取消展示所述信息承载容器。

[0165] 在一种可能的实施方式下,所述信息处理装置500还包括:

[0166] 地址复制单元,用于在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图之后,响应于对所述信息承载容器中第一控件的触发操作,复制所述图表视图的链接地址;所述链接地址对应的页面用于展示所述图表视图;

[0167] 或者,

[0168] 控件展示单元,用于在所述会话的所述信息承载容器中展示所述在线表格的图表视图之后,响应于对所述信息承载容器中第二控件的触发操作,展示评论输入控件。

[0169] 基于上述信息处理装置500的相关内容可知,对于本公开实施例提供的信息处理装置500来说,先建立在线表格与一个会话中的信息承载容器的关联关系;再在该会话的信息承载容器中展示该在线表格的图表视图,如此能够实现将一个在线表格中图表视图自动地添加至会话中容器的目的,从而使得用户能够借助这些容器及时地了解这些图表视图,进而有利于提高用户针对该在线表格(尤其是,该在线表格中图表视图)的查看体验,如此有利于提高用户体验。

[0170] 另外,本公开实施例还提供了一种电子设备,所述设备包括处理器以及存储器:所述存储器,用于存储指令或计算机程序;所述处理器,用于执行所述存储器中的所述指令或计算机程序,以使得所述电子设备执行本公开实施例提供的信息处理方法的任一实施方式。

[0171] 参见图6,其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备600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。

[0172] 如图6所示,电子设备600可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)601,其可以根据存储在只读存储器(ROM)602中的程序或者从存储装置608加载到随机访问存储器(RAM)603中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM603中,还存储有电子设备

600操作所需的各种程序和数据。处理装置601、ROM 602以及RAM 603通过总线604彼此相连。输入/输出(I/O)接口605也连接至总线604。

[0173] 通常,以下装置可以连接至I/O接口605: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606;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置607;包括例如磁带、硬盘等的存储装置608;以及通信装置609。通信装置609可以允许电子设备600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600,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。

[0174] 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,其包括承载在非暂态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609从网络上被下载和安装,或者从存储装置608被安装,或者从ROM602被安装。在该计算机程序被处理装置601执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0175] 本公开实施例提供的电子设备与上述实施例提供的方法属于同一发明构思,未在本实施例中详尽描述的技术细节可参见上述实施例,并且本实施例与上述实施例具有相同的有益效果。

[0176] 本公开实施例还提供了一种计算机可读介质,所述计算机可读介质中存储有指令或计算机程序,当所述指令或计算机程序在设备上运行时,使得所述设备执行本公开实施例提供的信息处理方法的任一实施方式。

[0177] 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——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。

[0178] 在一些实施方式中,客户端、服务器可以利用诸如HTTP(Hyper Text Transfer Protocol,超文本传输协议)之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信,并且可以与任意形式或介质的数字数据通信(例如,通信网络)互连。通信网络的示例包括局域网(“LAN”),广域网(“WAN”),网际网(例如,互联网)以及端对端网络(例如,ad hoc端对端网

络),以及任何当前已知或未来研发的网络。

[0179] 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。

[0180] 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,使得该电子设备可以执行上述方法。

[0181] 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但不限于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)。

[0182] 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。

[0183] 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/模块的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

[0184] 本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如,非限制性地,可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括:现场可编程门阵列(FPGA)、专用集成电路(ASIC)、专用标准产品(ASSP)、片上系统(SOC)、复杂可编程逻辑设备(CPLD)等等。

[0185] 在本公开的上下文中,机器可读介质可以是有形的介质,其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备,或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、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(EPROM或快闪存储器)、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器(CD-ROM)、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

[0186] 需要说明的是,本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的系统或装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相

关之处参见方法部分说明即可。

[0187] 应当理解,在本公开中,“至少一个(项)”是指一个或者多个,“多个”是指两个或两个以上。“和/或”,用于描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,“A和/或B”可以表示:只存在A,只存在B以及同时存在A和B三种情况,其中A,B可以是单数或者复数。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。“以下至少一项(个)”或其类似表达,是指这些项中的任意组合,包括单项(个)或复数项(个)的任意组合。例如,a,b或c中的至少一项(个),可以表示:a,b,c,“a和b”,“a和c”,“b和c”,或“a和b和c”,其中a,b,c可以是单个,也可以是多个。

[0188] 还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0189] 结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以直接用硬件、处理器执行的软件模块,或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器(RAM)、内存、只读存储器(ROM)、电可编程ROM、电可擦除可编程ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

[0190] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本公开。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本公开的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本公开将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

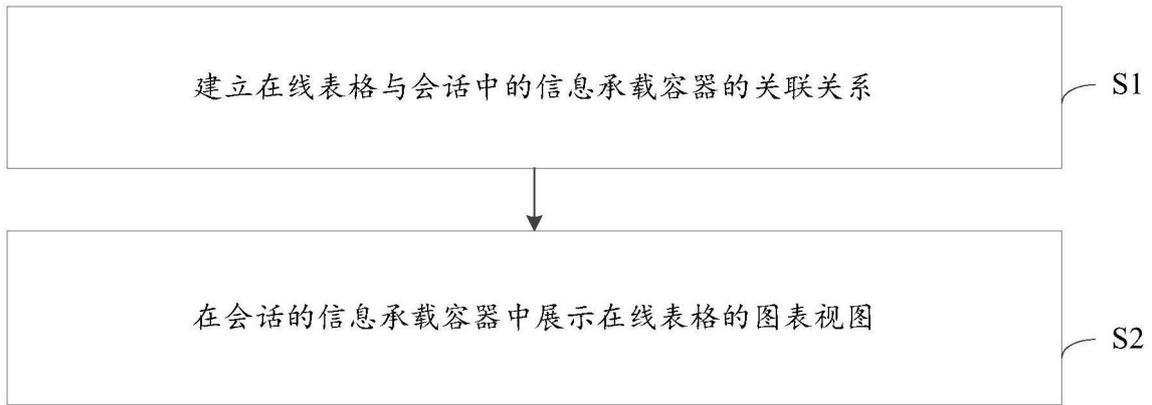


图1

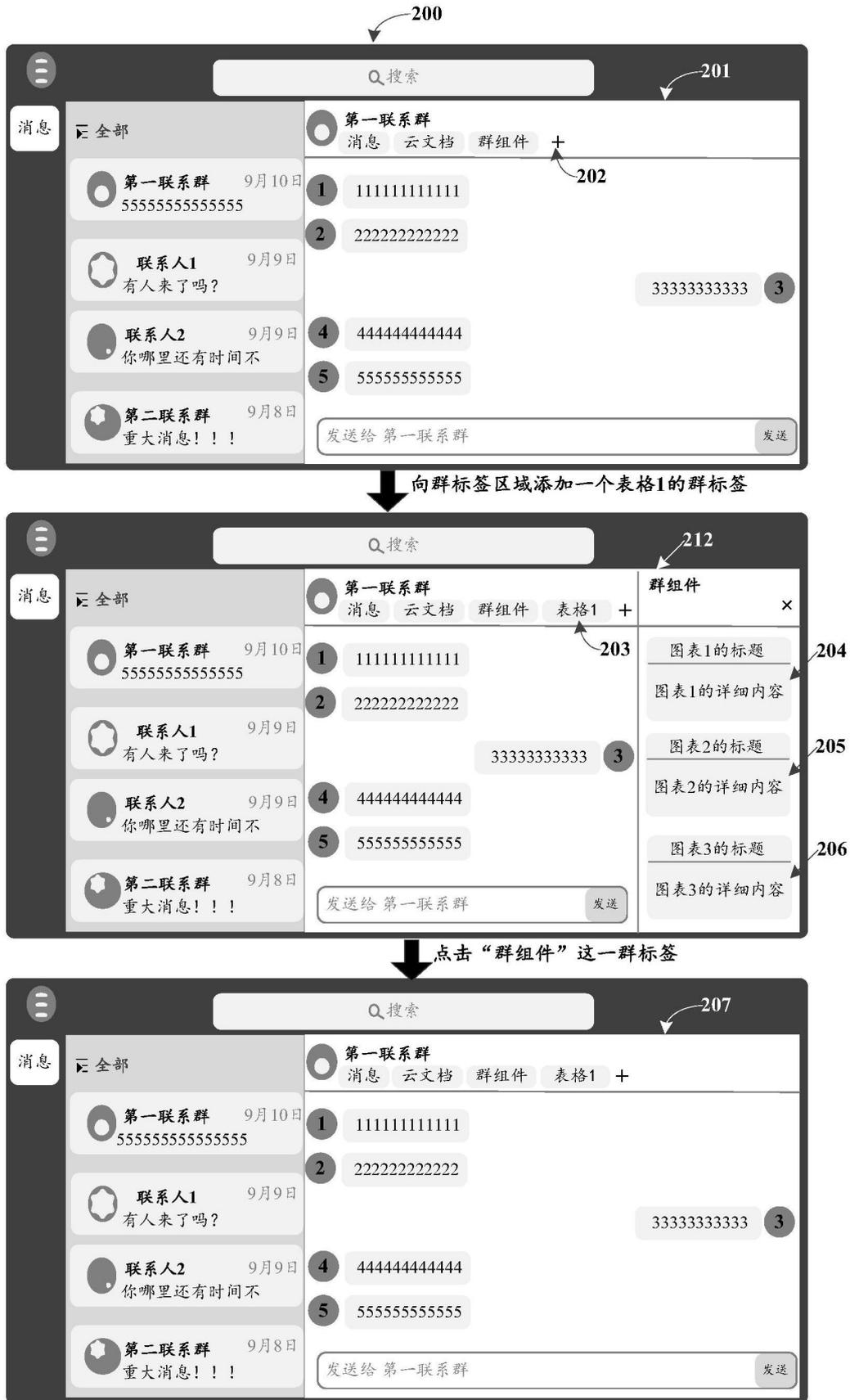


图2



↓ 点击表格1对应的任意一个容器



图3a

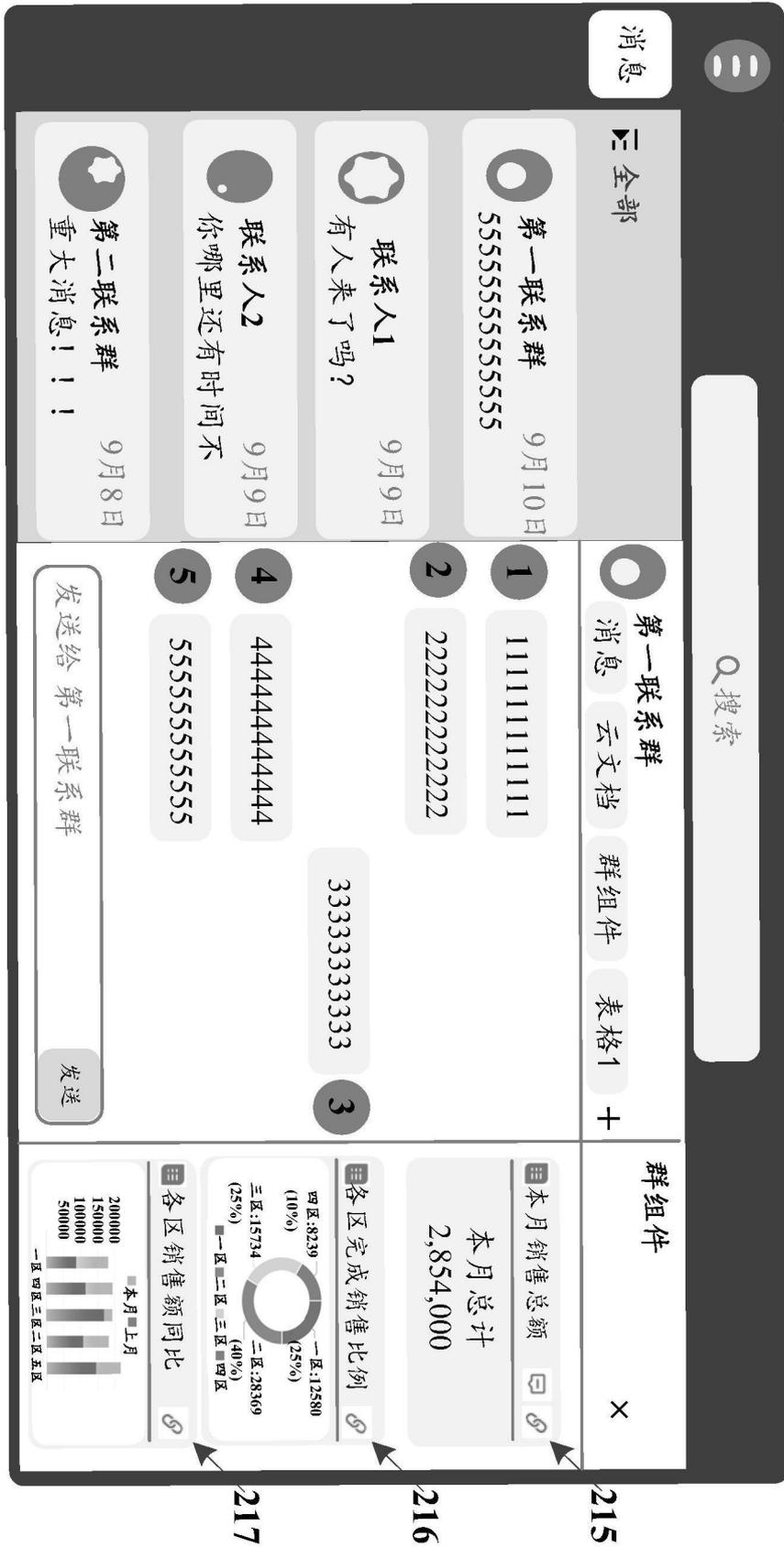


图3b



图3c

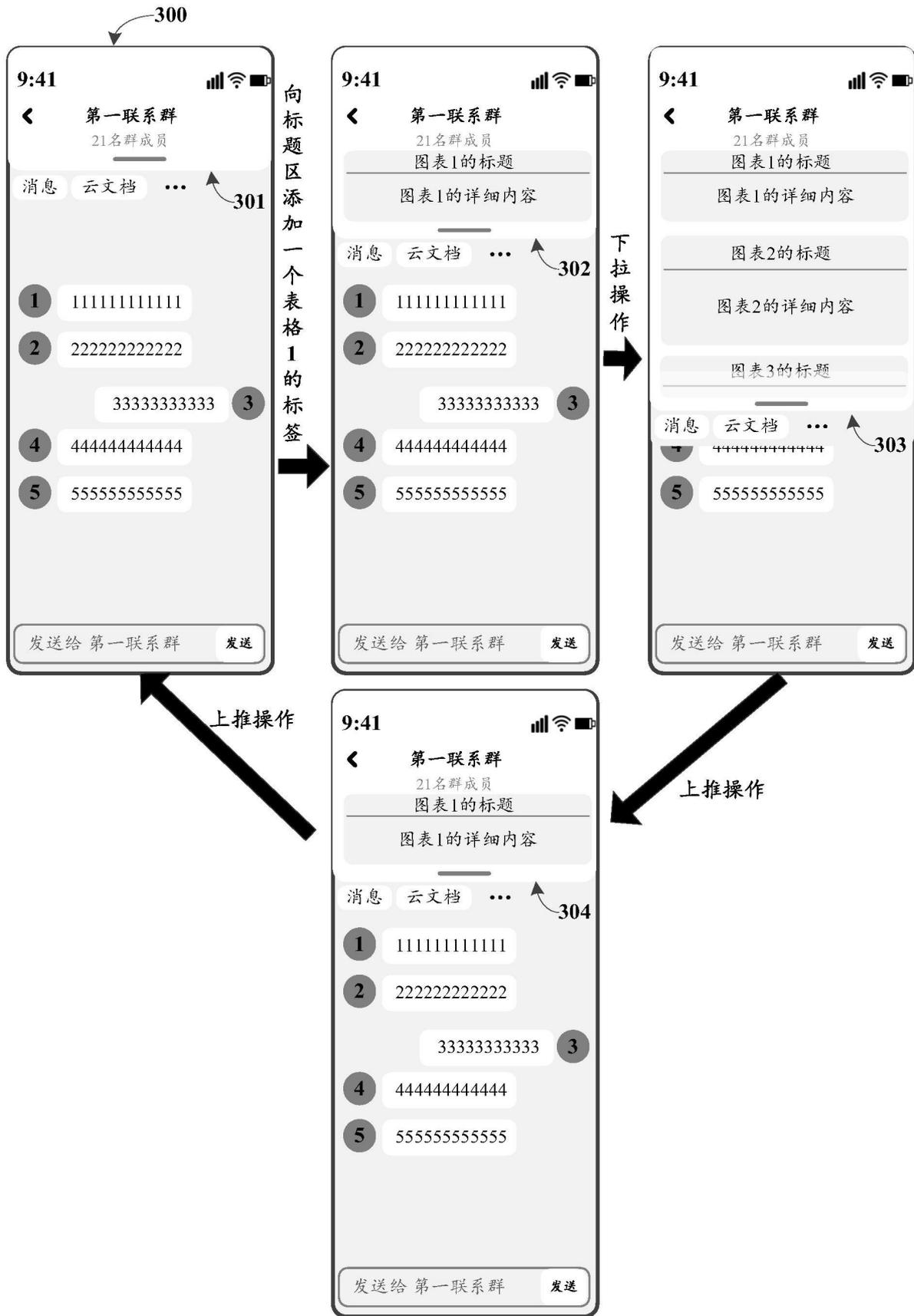


图4



图5

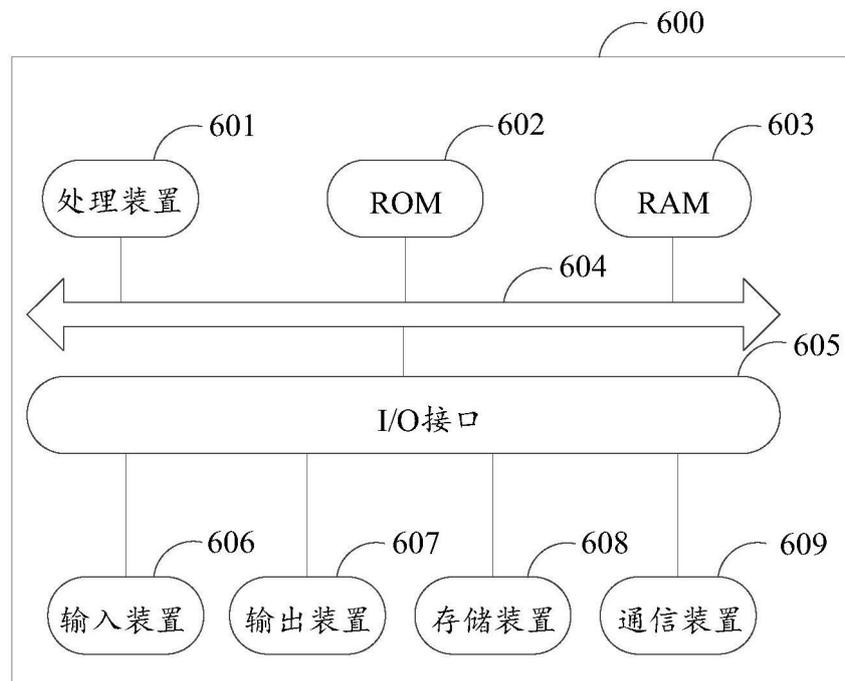


图6