

一种信息展示方法、装置、电子设备和存储介质

本申请要求于 2020 年 4 月 30 日提交的申请号为 202010366950.1、申请名称为“一种信息展示方法、装置、电子设备和存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术，尤其涉及一种信息展示方法、装置、电子设备和存储介质。

10 背景技术

随着计算机技术的快速发展和用户需求的日益增多，通常用户需要将邮件分享给其他用户，以便该用户和其他用户可以基于邮件信息进行交流讨论。

发明内容

15 本公开实施例提供了一种信息展示方法、装置、电子设备和存储介质，以有利于用户间交互效率的提升，提升用户体验。

第一方面，本发明实施例提供了一种信息展示方法，包括：

获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，所述目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，所述目标邮件是所述第一用户分享给第二用户的邮件，或者是所述第二用户分享给所述第一用户的邮件；

20

基于所述目标消息的状态信息，在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息。

第二方面，本发明实施例还提供了一种信息展示装置，包括：

状态信息检测模块，用于获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，所述目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，所述目标邮件是所述第一用户分享给第二用户的邮件，或者是所述第二用户分享给所述第一用户的邮件；

25

展示模块，用于基于所述目标消息的状态信息，在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息。

第三方面，本发明实施例还提供了一种电子设备，所述电子设备包括：

30

一个或多个处理器；

存储器，用于存储一个或多个程序；

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如本公开实施例任一所述的信息展示方法。

第四方面，本发明实施例还提供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本公开实施例任一所述的信息展示方法。

35

本公开实施例的技术方案，通过在第一用户将目标邮件分享给第二用户，或者第二用户将目标邮件分享给第一用户后，获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，基于

状态信息，在第一用户的邮箱客户端或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息，使得用户可以在邮箱客户端获知其所属的 IM 会话中是否存在目标消息，有利于用户间交互效率的提升。

5 附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

图 1 为本公开实施例一提供的一种信息展示方法的流程示意图；

10 图 2 为本公开实施例一所涉及的一种未读消息的信息的展示示例；

图 3 为本公开实施例二提供的一种信息展示方法的流程示意图；

图 4 为本公开实施例三提供的一种信息展示装置的结构示意图；

图 5 为本公开实施例四提供的一种电子设备的结构示意图。

15 具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

20 应当理解，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

25 本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

30 需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

本公开申请人在实施本公开的过程中发现，用户将邮件分享给其他用户后，各个用户可以在即时通讯 IM (Instant Messaging) 会话中针对分享邮件进行交流讨论，使得用户的客户端中的 IM 会话可以接收到其他用户发送的会话消息。为了及时获知其他用户发送的会话消息，该用户需要一直打开 IM 会话，即 IM 会话始终处于展示状态，等待查看其他用户在 IM 会话中发送的会话消息。针对于此，本公开的一些实施方式，可以基于状态信息，在第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息，使

得用户可以在邮箱客户端获知其所属的 IM 会话中是否存在目标消息，有利于用户间交互效率的提升。

实施例一

图 1 为本公开实施例一提供的一种信息展示方法的流程示意图，本实施例可适用于在分享者的邮箱客户端界面上或者被分享者的邮箱客户端界面上展示消息状态的情况。该方法可以由信息展示装置来执行，该装置可以由软件和/或硬件的方式来实现，集成于第一用户的邮箱客户端中。其中，邮箱客户端可以集成于 PC (Personal Computer, 个人计算机) 端或者移动终端中。如图 1 所示，该方法具体包括以下步骤：

5 S110、获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，目标邮件是第一用户分享给第二用户的邮件，或者是第二用户分享给第一用户的邮件。

其中，IM 会话可以是指包含第一用户和第二用户，并且分享有目标邮件信息的会话，以便第一用户和第二用户可以在 IM 会话中针对目标邮件发送会话消息，进行沟通讨论。若分享者将目标邮件分享至 IM 用户群中，则 IM 会话可以是指该 IM 用户群对应的群会话。15 若分享者将目标邮件分享至单个 IM 用户，则该 IM 会话可以是指单个 IM 用户与分享者所组成的单独会话。IM 会话可以是指位于 IM 客户端中的 IM 会话，也可以是指嵌入邮箱客户端中的 IM 会话。位于 IM 客户端中的 IM 会话与嵌入邮箱客户端中的 IM 会话可以是指不同的 IM 会话，也可以是指同一 IM 会话，以便通过同步显示使得用户既可以在 IM 客户端中发送并查看会话消息，也可以在邮箱客户端中发送并查看会话消息。未读消息可以是指20 在 IM 会话中第二用户针对目标邮件发送的，第一用户还未读取的会话消息。其中，第二用户针对目标邮件发送的会话消息可以是指在 IM 会话中分享目标邮件信息后第二用户发送的任一消息，比如，第二用户可以是发送与具体的目标邮件信息相关的会话消息，也可以是发送不涉及目标邮件信息的会话消息，比如对其他用户发送的会话消息的回复消息，如：“哦”、“嗯”等。

25 目标邮件可以是指第一用户和第二用户共享的邮件，即第一用户分享给第二用户的邮件，或者第二用户分享给第一用户的邮件。第一用户可以是指共享目标邮件的任一用户。第二用户可以是指在共享目标邮件的所有用户中，除第一用户之外的其他用户。第一用户可以是指目标邮件的分享者，也可以是指目标邮件的被分享者。例如，分享者的邮箱客户端若基于分享者触发的邮件分享操作，根据被分享者 IM 信息，将目标邮件分享至包含有30 分享者和被分享者的 IM 会话中，则可以将目标邮件的分享者作为第一用户；并相应地，可以将目标邮件的被分享者作为第二用户。

在这里，目标消息的状态信息可以是任何能够表征 IM 会话中的该目标消息的状态的消息。例如，目标消息的状态信息可以包括但不限于以下至少一者：用于指示目标消息是否被信息接收方阅读的状态信息，用于指示 IM 会话中的目标消息是否被设置预设标记的状态信息等。

35 例如，若目标消息的状态信息用于指示目标消息是否被信息接收方阅读，在第一用户的邮箱客户端将目标邮件分享给第二用户，或者第一用户的邮箱客户端获得第二用户所分

享的目标邮件的场景中，第二用户可以在 IM 会话中向第一用户发送会话消息，从而第一用户的邮箱客户端可以实时检测 IM 会话中是否存在第二用户发送的未读消息，以便可以及时获知第二用户发送的未读消息。示例性地，若第一用户未及时读取第二用户发送的会话消息，即 IM 会话中存在第二用户发送的未读消息，则 IM 服务器可以将未读消息信息添加至消息队列中，分享者的邮箱客户端可以通过订阅该消息队列的方式，在存在第二用户发送的未读消息时，可以实时获取未读消息信息，并基于该未读消息信息可以确定出当前存在第二用户发送的未读消息，从而第一用户的邮箱客户端可以通过实时监测该消息队列的方式确定第一用户的 IM 会话中是否存在第二用户发送的未读消息。

需要说明的是，分享者通过邮件分享操作分享出去的目标邮件可以受控于分享者。具体地，被分享者对由分享者分享而获得的对目标邮件的操作权限是一种临时权限，该被分享者对目标邮件的该临时权限受限于分享者触发的操作。例如，若分享者触发了分享结束操作，则目标邮件在被分享端不再可见。并且，若目标邮件为分享者邮箱中的已收邮件或者已发邮件，则分享者对该目标邮件执行的分享操作，不对该目标邮件的邮件内容进行修改。也即是说，无论分享者为被分享者赋予何种临时权限，被分享端所呈现的目标邮件均为基于该临时权限所确定的目标邮件的至少一部分。此外，分享者可以针对不同的被分享者设置不同的邮件处理权限。与转发邮件的操作相比，通过邮件转发操作转发的邮件是被转发者真正接收到的邮件，不会受控于转发者，并且邮箱中待转发邮件的邮件内容是可以修改的，而且不同的被转发者具有相同的邮件处理权限，从而使得邮件分享操作不同于现有的邮件转发操作。

S120、基于目标消息的状态信息，在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息。

具体地，可以仅在消息接收方的邮箱客户端界面上展示出目标消息的状态信息，以提示消息接收方（即接收目标消息的用户）当前接收到的目标消息的状态信息；也可以仅在消息发送方（即发送目标消息的用户）的邮箱客户端界面上展示出目标消息的状态信息，以提示消息发送方当前发送出去的目标消息的状态信息；还可以在消息接收方和消息发送方的邮箱客户端界面上均展示出目标消息的状态信息，以使得所有用户均可以在自身的邮箱客户端中获知目标消息的状态信息，不必要一直打开 IM 会话，使得 IM 会话始终处于展示状态，从而有利于用户间交互效率的提升。

示例性地，若状态信息是用于表征目标信息是否被接收方阅读的未读消息的信息，则在本步骤 120 中，可以在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息。

其中，未读消息的信息可以包括但不限于未读消息提示图标和/或未读消息数量。未读消息提示图标可以利用特殊符号或者图形等方式进行表征，比如会话框图标、五角星图标等。

具体地，第一用户的邮箱客户端在检测到 IM 会话中存在未读消息时，可以在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息，比如在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息提示图标和/或未读消息数量，从而可以直接在邮箱客户端中向第一用户提示当

前存在第二用户发送的未读消息，无需第一用户始终打开 IM 会话等待第二用户发送消息。第一用户可以基于展示出的未读消息的信息及时打开 IM 会话查看第二用户发送的未读消息，从而保证了未读消息的及时获知，避免因一直打开 IM 会话来保证及时获知未读消息而导致的无法在等待时间内做其他事情的情况，本公开通过及时展示未读消息的信息，使得用户可以及时获知未读消息，并且 IM 会话无需始终处于展示状态，不影响第一用户在等待时间内做其他事情，从而提高了用户体验。第一用户的邮箱客户端基于订阅获得的未读消息信息中可以包括：第二用户发送的未读消息数量，从而可以基于获得的未读消息信息，获取第二用户发送的未读消息数量。通过第一用户的邮箱客户端界面上展示未读消息数量，可以使得第一用户快速获知当前未读的未读消息数量，进一步提升了用户体验。

此外，可以理解的是，若上述步骤 110 中，基于即时通讯 IM 会话中的目标消息是否被进行预设标记，获取目标消息的被标记信息，相应地，在上述步骤 120 中，可以在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出目标消息的被标记信息。

例如，在一些应用场景中，IM 会话中可以对消息进行标记处理，被标记的消息与其它未被标记的消息存在一定的差异（例如，被标记的消息具有高于其它未被标记的消息的优先级；或者，被标记的消息可以包含该消息发送方期望被特定的接收方关注的接收方身份信息），比如可以利用艾特@标识进行消息标记。相应地，在这些应用场景中，可以在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出目标消息的被标记信息，从而使得该消息被 IM 会话中各方的邮件端得以呈现。

本公开实施例的技术方案，通过在第一用户将目标邮件分享给第二用户，或者第二用户将目标邮件分享给第一用户后，获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，基于状态信息，在第一用户的邮箱客户端或第二用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息，使得用户可以在邮箱客户端获知其所属的 IM 会话中是否存在目标消息，有利于用户间交互效率的提升。

在上述技术方案的基础上，在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息数量，可以包括：若第一用户的 IM 客户端中存在至少两个第二用户针对预先分享的目标邮件发送未读消息，则获取每个第二用户发送的未读消息数量；根据第二用户发送的未读消息数量，确定未读消息总数量，并在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息总数量。

具体地，在将目标邮件分享至 IM 用户群中或者多个单个 IM 用户时，即多个用户共享目标邮件时，第一用户的邮箱客户端基于订阅获得的未读消息信息中可以包括：发送未读消息的第二用户标识以及每个第二用户发送的未读消息数量，使得第一用户的邮箱客户端可以通过监测消息队列的方式，确定出发送有未读消息的第二用户以及第二用户发送的未读消息数量。当存在至少两个第二用户均发送未读消息时，可以获取每个第二用户发送的未读消息数量，并进行相加，获得未读消息总数量，并在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息总数量，以使第一用户可以清楚地了解到当前未读消息的总数量，进一步提高用户体验。

在上述各技术方案的基础上，S120 中在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息，可以包括：于第一用户的邮箱客户端中，包含目标邮件的邮件列表中的目标单元

格的预设位置处展示出未读消息的信息，其中目标单元格用于展示目标邮件的缩略信息；和/或，于第一用户的邮箱客户端中，目标邮件的邮件显示界面中的预设位置处展示出未读消息的信息。

其中，目标邮件的缩略信息可以包括但不限于：目标邮件的收件人、发件人、主题信息和正文摘要信息中的至少一个。邮件列表中的每个单元格可以用于存储邮件的缩略信息。例如，若邮箱中以单封邮件的形式对邮件进行单独存储，则邮件列表为各个单封邮件所组成的列表，即邮件列表中的每个单元格可以用于存储一封邮件的缩略信息。若邮箱中以邮件组的形式对邮件进行分类存储，如图 2 所示，邮件列表为各个邮件组所组成的列表，即邮件列表中的每个单元格可以用于存储一个邮件组的缩略信息。其中，邮箱中的每个邮件组可以用于存储相匹配的各封邮件，以便实现邮件的分类存储。例如，可以将主题信息和收件人信息均相同的各封邮件存储到同一个邮件组中；也可以将主题信息相同且具体引用关系的各封邮件存储到同一个邮件组中。目标单元格的预设位置可以是指目标单元格中的任一空白区域，比如目标单元格中所显示的收件人（张三、李四）的左侧空白区域，如图 2 所示。

其中，目标邮件的邮件显示界面可以是指展示目标邮件的邮件详细信息的界面，比如邮件列表的右侧显示区域。示例性地，若邮箱中以单封邮件的形式对邮件进行单独存储，则目标邮件的邮件显示界面仅用于展示出一封目标邮件的邮件详细信息。若邮箱中以邮件组的形式对邮件进行分类存储，且目标邮件为邮件组中的各个邮件，则目标邮件的邮件显示界面可以用于展示该邮件组中的各个目标邮件的邮件信息，如图 2 所示。目标邮件的邮件显示界面中的预设位置可以是指邮件显示界面中的任一空白位置，比如邮件显示界面中的顶端空白位置。

具体地，若检测到存在未读消息，则可以在第一用户的邮箱客户端中，包含目标邮件的邮件列表中的目标单元格的预设位置和/或目标邮件的邮件显示界面中的预设位置处展示出未读消息的信息，如图 2 中展示出的五角星图标，从而可以在每封邮件的固定位置处展示未读消息的信息，以提示第一用户当前在目标邮件对应的 IM 会话中存在第二用户发送的未读消息，使得第一用户可以及时打开 IM 会话查看未读消息。

在上述各技术方案的基础上，S120 中在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息，可以包括：基于预设动态展示方式，在第一用户的邮箱客户端界面上动态展示未读消息的信息。

其中，预设动态展示方式可以是基于业务需求预先设置的动态展示方式。例如，预设动态展示方式可以是从右到左的顺序进行展示，其可以类似于弹幕展示；也可以顺时针或者逆时针进行循环展示等。

具体地，若检测到存在未读消息，则可以在第一用户的邮箱客户端的目标邮件的邮件显示界面上，以预设动态展示方式展示出未读消息的信息，以提示出是基于该目标邮件的未读消息；也可以在第一用户的邮箱客户端的整个展示界面上，以预设动态展示方式展示出未读消息的信息，或者展示出包含未读消息的信息和目标邮件标识的提示信息，以使第一用户可以直接获知未读消息所针对的目标邮件，提高了信息展示的多样性和趣味性。

示例性地，在第一用户的邮箱客户端界面上动态展示未读消息的信息，可以包括：在第一用户的邮箱客户端界面上动态展示出第二用户发送的未读消息。具体地，第一用户的邮箱客户端基于订阅获得的未读消息信息中可以包括：第二用户发送的具体的未读消息，从而可以基于获得的未读消息信息，获取第二用户发送的未读消息，并在第一用户的邮箱客户端界面上，可以以预设动态展示方式展示出各条未读消息，从而实现了未读消息的动态展示，进一步提高了信息展示的多样性和趣味性。

实施例二

图 3 为本公开实施例二提供的一种信息展示方法的流程示意图，本实施例可以与上述各实施例结合，并在第一用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息之后，增加了步骤“响应于检测到第一用户针对目标消息的状态信息触发的消息查看操作，展示出 IM 会话对应的 IM 会话界面，其中，IM 会话界面中包含第二用户发送的目标消息”。其中与上述实施例相同或相应的术语的解释在此不再赘述。

参见图 3，本实施例提供的信息展示方法具体包括以下步骤：

S210、获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，目标邮件是第一用户分享给第二用户的邮件，或者是第二用户分享给第一用户的邮件。

S220、基于目标消息的状态信息，在第一用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息。

S230、响应于检测到第一用户针对目标消息的状态信息触发的消息查看操作，展示出 IM 会话对应的 IM 会话界面，其中，IM 会话界面中包含第二用户发送的目标消息。

具体地，第一用户可以通过对展示的目标消息的状态信息进行点击操作，触发消息查看操作。若第一用户的邮箱客户端检测到消息触发操作，则可以自动展示出所触发的目标消息的状态信息对应的 IM 会话界面，以使用户可以从 IM 会话界面中及时查看到第二用户发送的目标消息，无需第一用户手动查找，从而进一步提高了查看效率。

示例性地，S230 中的展示出 IM 会话对应的 IM 会话界面，可以包括：跳转至第一用户的 IM 客户端，并于第一用户的 IM 客户端界面上展示出 IM 会话对应的 IM 会话界面；或者，获取第二用户发送的目标消息，并于第一用户的邮箱客户端界面上展示出包含目标消息的 IM 会话界面。

具体地，第一用户的邮箱客户端若检测到消息查看操作，则可以自动跳转至第一用户的 IM 客户端，并在第一用户的 IM 客户端界面上展示出包含第二用户发送的目标消息的 IM 会话界面，从而实现目标消息的自动展示。或者，第一用户的邮箱客户端可以获取第二用户发送的目标消息，例如，邮箱服务器可以通过监测消息队列的方式获取第二用户发送的目标消息，并将获取的目标消息发送至第一用户的邮箱客户端中，以使第一用户的邮箱客户端可以实时获取到第二用户的目标消息。第一用户的邮箱客户端可以将获取的目标消息添加至嵌入邮箱客户端中的 IM 会话中，从而可以在第一用户的邮箱客户端中直接展示出包括目标消息的 IM 会话界面，比如，可以在目标邮件的邮件显示界面的右侧展示出包括目标消息的 IM 会话界面，以使第一用户可以在邮箱客户端中同时查看目标邮件和目标消

息，从而进一步提高了用户体验。

本公开实施例的技术方案，通过第一用户的邮箱客户端响应于检测到第一用户针对目标消息的状态信息触发的消息查看操作，可以自动展示出包含第二用户发送的目标消息的IM会话界面，使得第一用户更加便捷地看到目标消息，无需第一用户手动查找，进一步提高了查看效率。

在上述技术方案的基础上，该方法还包括：响应于检测到第一用户针对目标消息的状态信息触发的消息查看操作，将在第一用户的邮箱客户端界面上展示出的状态信息进行删除。

具体地，若第一用户的邮箱客户端检测到消息查看操作，则表明第一用户已获知目标消息的状态信息，从而可以将展示的状态信息进行及时删除，以便保证状态信息提示的准确性。

以下是本公开实施例提供的信息展示装置的实施例，该装置与上述各实施例的信息展示方法属于同一个发明构思，在信息展示装置的实施例中未详尽描述的细节内容，可以参考上述信息展示方法的实施例。

实施例三

图4为本公开实施例三提供的一种信息展示装置的结构示意图，本实施例可适用于在分享的目标邮件上展示出被分享者信息的情况，该装置具体包括：状态信息检测模块310和展示模块320。

其中，状态信息检测模块310，用于获取即时通讯IM会话中的目标消息的状态信息，其中，目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，目标邮件是第一用户分享给第二用户的邮件，或者是第二用户分享给第一用户的邮件；展示模块320，用于基于目标消息的状态信息，在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息。

本公开实施例的技术方案，通过在第一用户将目标邮件分享给第二用户，或者第二用户将目标邮件分享给第一用户后，获取即时通讯IM会话中的目标消息的状态信息，基于状态信息，在第一用户的邮箱客户端或第二用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息，使得用户可以在邮箱客户端获知其所属的IM会话中是否存在目标消息，有利于用户间交互效率的提升。

在上述技术方案的基础上，状态信息检测模块310具体用于：基于即时通讯IM会话中的目标消息是否被信息接收方阅读，获取未读消息的信息；展示模块320具体用于：在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息。

在上述各技术方案的基础上，展示模块320，具体用于：在第一用户的邮箱客户端界面和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息提示图标和/或未读消息数量。

在上述各技术方案的基础上，展示模块320，还具体用于：

若第一用户的IM客户端中存在至少两个第二用户针对预先分享的目标邮件发送未读消息，则获取每个第二用户发送的未读消息数量；根据第二用户发送的未读消息数量，确

定未读消息总数量，并在第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息总数量。

在上述各技术方案的基础上，展示模块 320，具体用于：

于第一用户的邮箱客户端中，包含目标邮件的邮件列表中的目标单元格的预设位置处展示未读消息的信息，其中目标单元格用于展示目标邮件的缩略信息；和/或于第一用户的邮箱客户端中，在目标邮件的邮件显示界面中的预设位置处展示未读消息的信息。

在上述各技术方案的基础上，展示模块 320，还具体用于：基于预设动态展示方式，在第一用户的邮箱客户端界面上动态展示未读消息的信息。

在上述各技术方案的基础上，展示模块 320，还具体用于：基于预设动态展示方式，在第一用户的邮箱客户端界面上动态展示出第二用户发送的未读消息。

在上述各技术方案的基础上，该装置还包括：

IM 会话界面展示模块，用于在第一用户的邮箱客户端界面上展示出状态信息之后，响应于检测到第一用户针对目标消息的状态信息触发的消息查看操作，展示出 IM 会话对应的 IM 会话界面，其中，IM 会话界面中包含第二用户发送的目标消息。

在上述各技术方案的基础上，IM 会话界面展示模块，具体用于：

跳转至第一用户的 IM 客户端，并于第一用户的 IM 客户端界面上展示出 IM 会话对应的 IM 会话界面；或者，获取第二用户发送的目标消息，并于第一用户的邮箱客户端界面上展示出包含目标消息的 IM 会话界面。

在上述各技术方案的基础上，该装置还包括：

删除模块，用于：响应于检测到第一用户针对目标消息的状态信息触发的消息查看操作，将在第一用户的邮箱客户端界面上展示出的状态信息进行删除。

在上述各技术方案的基础上，状态信息检测模块 310，具体用于：基于即时通讯 IM 会话中的目标消息是否被进行预设标记，获取目标消息的被标记信息；展示模块 320，具体用于：在第一用户的邮箱客户端和/或第二用户的邮箱客户端界面上展示出目标消息的被标记信息。

在上述各技术方案的基础上，第一用户和第二用户针对目标邮件发送的消息，包括以下至少一项：

在基于目标邮件建立的讨论群中接收的消息；

在即时通讯 IM 会话中基于目标邮件回复的消息。

本公开实施例所提供的信息展示装置可执行本公开任意实施例所提供的信息展示方法，具备执行信息展示方法相应的功能模块和有益效果。

值得注意的是，上述信息展示装置的实施例中，所包括的各个单元和模块只是按照功能逻辑进行划分的，但并不局限于上述的划分，只要能够实现相应的功能即可；另外，各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分，并不用于限制本公开的保护范围。

实施例四

下面参考图 5，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如图 5 中的终端设备或服务器）900 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

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5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。

5 如图5所示，电子设备900可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）901，其可以根据存储在只读存储器（ROM）902中的程序或者从存储装置908加载到随机访问存储器（RAM）903中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM 903中，还存储有电子设备900操作所需的各种程序和数据。处理装置901、ROM 902以及RAM 903通过总线904彼此相连。输入/输出（I/O）接口905也连接至总线904。

10 通常，以下装置可以连接至I/O接口905：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906；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置907；包括例如磁带、硬盘等的存储装置908；以及通信装置909。通信装置909可以允许电子设备900与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图5示出了具有各种装置的电子设备900，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。

15 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909从网络上被下载和安装，或者从存储装置908被安装，或者从ROM 902被安装。在该计算机程序被处理装置901执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

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

25

实施例五

本公开实施例提供了一种计算机存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现上述实施例所提供的信息展示方法。

30 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

35

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。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（HyperText 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。

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。

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：

获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，所述目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，所述目标邮件是所述第一用户分享给第二用户的邮件，或者是所述第二用户分享给所述第一用户的邮件；

基于所述目标消息的状态信息，在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息。

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）。

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。

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，可编辑内容显示单元还可以被描述为“编辑单元”。

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
5 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。

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
10 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。机器可读储存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。
15

根据本公开的一个或多个实施例，【示例一】提供了一种信息展示方法，该方法包括：

获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，所述目标消息包括第一用户
20 和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，所述目标邮件是所述第一用户分享给第二用户的邮件，或者是所述第二用户分享给所述第一用户的邮件；

基于所述目标消息的状态信息，在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息。

根据本公开的一个或多个实施例，【示例二】提供了一种信息展示方法，该方法还包括：

可选的，获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，包括：

25 基于即时通讯 IM 会话中的目标消息是否被信息接收方阅读，获取未读消息的信息；

在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息，包括：

在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述未读消息的信息。

30 根据本公开的一个或多个实施例，【示例三】提供了一种信息展示方法，该方法还包括：

可选的，在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述未读消息的信息，包括：

在所述第一用户的邮箱客户端界面和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息提示图标和/或未读消息数量。

35 根据本公开的一个或多个实施例，【示例四】提供了一种信息展示方法，该方法还包括：

可选的，在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息数量，包括：

若第一用户的 IM 客户端中存在至少两个第二用户针对预先分享的目标邮件发送未读

消息, 则获取每个所述第二用户发送的未读消息数量;

根据所述第二用户发送的未读消息数量, 确定未读消息总数量, 并在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出所述未读消息总数量。

根据本公开的一个或多个实施例, 【示例五】提供了一种信息展示方法, 该方法还包括:

5 可选的, 在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息, 包括:

于所述第一用户的邮箱客户端中, 包含目标邮件的邮件列表中的目标单元格的预设位置处展示出未读消息的信息, 其中所述目标单元格用于展示所述目标邮件的缩略信息; 和/或

10 于所述第一用户的邮箱客户端中, 在所述目标邮件的邮件显示界面中的预设位置处展示出未读消息的信息。

根据本公开的一个或多个实施例, 【示例六】提供了一种信息展示方法, 该方法还包括:

可选的, 在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出未读消息的信息, 包括:

基于预设动态展示方式, 在所述第一用户的邮箱客户端界面上动态展示未读消息的信息。

15 根据本公开的一个或多个实施例, 【示例七】提供了一种信息展示方法, 该方法还包括:

可选的, 在所述第一用户的邮箱客户端界面上动态展示未读消息的信息, 包括:

在所述第一用户的邮箱客户端界面上动态展示出所述第二用户发送的未读消息。

根据本公开的一个或多个实施例, 【示例八】提供了一种信息展示方法, 该方法包括:

可选的, 在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息之后, 还包括:

20 响应于检测到所述第一用户针对所述目标消息的状态信息触发的消息查看操作, 展示出所述IM会话对应的IM会话界面, 其中, 所述IM会话界面中包含所述第二用户发送的所述目标消息。

根据本公开的一个或多个实施例, 【示例九】提供了一种信息展示方法, 该方法还包括:

可选的, 展示出所述IM会话对应的IM会话界面, 包括:

25 跳转至所述第一用户的IM客户端, 并于所述第一用户的IM客户端界面上展示出所述IM会话对应的IM会话界面; 或者,

获取所述第二用户发送的目标消息, 并于所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出包含所述目标消息的IM会话界面。

根据本公开的一个或多个实施例, 【示例十】提供了一种信息展示方法, 该方法还包括:

30 可选的, 在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息之后, 还包括:

响应于检测到所述第一用户针对所述目标消息的状态信息触发的消息查看操作, 将在所述第一用户的邮箱客户端界面上展示出的状态信息进行删除。

根据本公开的一个或多个实施例, 【示例十一】提供了一种信息展示方法, 该方法还包括:

35 可选的, 获取即时通讯IM会话中的目标消息的状态信息, 包括:

基于即时通讯IM会话中的目标消息是否被进行预设标记, 获取目标消息的被标记信息;

在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息，包括：

在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述目标消息的被标记信息。

5 根据本公开的一个或多个实施例，【示例十二】提供了一种信息展示方法，该方法还包括：

可选的，所述第一用户和第二用户针对目标邮件发送的消息，包括以下至少一项：

在基于所述目标邮件建立的讨论群中接收的消息；

在即时通讯 IM 会话中基于所述目标邮件回复的消息。

10 根据本公开的一个或多个实施例，【示例十三】提供了一种信息展示装置，该装置包括：

状态信息检测模块，用于获取即时通讯 IM 会话中的目标消息的状态信息，其中，所述目标消息包括第一用户和/或第二用户针对目标邮件发送的消息，所述目标邮件是所述第一用户分享给第二用户的邮件，或者是所述第二用户分享给所述第一用户的邮件；

15 展示模块，用于基于所述目标消息的状态信息，在所述第一用户的邮箱客户端和/或所述第二用户的邮箱客户端界面上展示出所述状态信息。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

20 此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上文论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

25 尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

30