

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2024 年 2 月 22 日 (22.02.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/037404 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 51/08 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/112035

(22) 国际申请日: 2023 年 8 月 9 日 (09.08.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210983369.3 2022年8月16日 (16.08.2022) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。

(72) 发明人: 张菱垚(ZHANG, Lingyao); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。

(74) 代理人: 北京远志博慧知识产权代理事务所(特殊普通合伙)(BOHUI INTELLECTUAL PROPERTY); 中国北京市海淀区交大东路31号东区10号楼等17幢31幢108, Beijing 100044 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA,

(54) Title: MESSAGE REFERENCING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 消息引用方法、装置、电子设备及存储介质

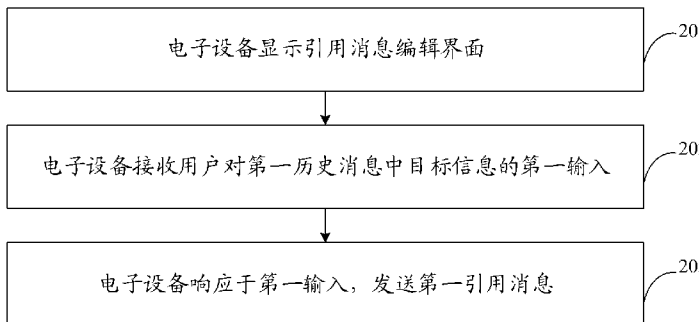


图 2

- 201 An electronic device displays a reference message editing interface
202 The electronic device receives a first input of a user with regard to target information in a first historical message
203 In response to the first input, the electronic device sends a first reference message

(57) Abstract: The present application discloses a message referencing method and apparatus, an electronic device, and a storage medium, and belongs to the technical field of message processing. The method comprises: displaying a reference message editing interface, the reference message editing interface comprising a first historical message in a target session interface; receiving a first input of a user with regard to target information in the first historical message, the first input being used for inputting first information; and in response to the first input, sending a first reference message, the reference content of the first reference message comprising the target information, and the first reference message comprising the first information.

(57) 摘要: 本申请公开了一种消息引用方法、装置、电子设备及存储介质, 属于消息处理技术领域, 该方法包括: 显示引用消息编辑界面, 引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息; 接收用户对第一历史消息中目标信息的第一输入, 第一输入用于输入第一信息; 响应于第一输入, 发送第一引用消息, 第一引用消息的引用内容包括目标信息, 第一引用消息包括第一信息。

PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

消息引用方法、装置、电子设备及存储介质

相关申请的交叉引用

5 本申请主张在 2022 年 08 月 16 日在中国提交的申请号为 202210983369.3 的中国专利的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请属于消息处理技术领域，具体涉及一种消息引用方法、装置、电子设备及存储介质。

背景技术

10 用户在使用电子设备中的通讯类应用程序时，可以查阅该通讯类应用程序中的历史消息记录，并从这些历史消息记录中选择某条消息以进行消息引用，即在引用这条消息的基础上进行消息回复。通常，用户在聊天界面中的消息输入框完成回复消息的编辑和发送之后，电子设备可以将回复消息和被引用的消息以组合的形式一起展示在该聊天界面中。

15 然而，在上述方法中，电子设备是直接将回复消息和被引用的消息展示在聊天界面中，如果被引用的消息中含有大量繁杂无关的内容，则用户在回复消息时，在进行消息回复的基础上，还需要增加额外的文字描述以说明被引用的内容，因此用户回复消息的操作比较繁琐，电子设备引用消息的灵活性较差。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种消息引用方法、装置、电子设备及存储介质，能够解决用户回复消息的操作比较繁琐，电子设备引用消息的灵活性较差的问题。

20 第一方面，本申请实施例提供了一种消息引用方法，该方法包括：显示引用消息编辑界面，引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息；接收用户对第一历史消息中目标信息的第一输入，第一输入用于输入第一信息；响应于第一输入，发送第一引用消息，第一引用消息的引用内容包括目标信息，第一引用消息包括第一信息。

25 第二方面，本申请实施例提供了一种消息引用装置，该消息引用装置包括：显示模块、接收模块和发送模块。显示模块，用于显示引用消息编辑界面，引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息；接收模块，用于接收用户对显示模块显示的第一历史消息中目标信息的第一输入，第一输入用于输入第一信息；发送模块，用于响应于接收模块接收的第一输入，发送第一引用消息，第一引用消息的引用内容包括目标信息，第一引用消息包括第一信息。

30 第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括处理器和存储器，所述存储器存储可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

35 第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面所述的方法。

第六方面，本申请实施例提供一种计算机程序产品，该程序产品被存储在存储介质中，该程序产品被至少一个处理器执行以实现如第一方面所述的方法。

40 在本申请实施例中，电子设备可以显示引用消息编辑界面，该引用消息编辑界面中包括处于可编辑模式的第一历史消息，然后用户可以在该引用消息编辑界面中对第一历史消息中的目标信息进行第一信息的输入，即对目标信息和回复信息进行第一输入，以使得电子设备发送第一引用消息。在本申请实施例中，用户可以对消息记录的部分内容进行引用，即在引用过程中，用户可以对引用消息中的部分内容直接进行回复，无需使用额外的文字对引用内容进行描述，简化了用户回复消息的操作，提升了电子设备引用消息的灵活性。

附图说明

45 图 1 是现有技术提供了一种消息引用界面的示意图；
图 2 是本申请实施例提供了一种消息引用方法的流程图之一；
图 3 是本申请实施例提供了一种目标会话界面和引用编辑界面的实例示意图；
图 4 是本申请实施例提供了一种消息引用方法的流程图之二；
图 5 是本申请实施例提供了一种目标消息界面的实例示意图二；
50 图 6 是本申请实施例提供了一种消息引用方法的流程图之三；

图 7 是本申请实施例提供的一种引用编辑模式界面的实例示意图之一；

图 8 是本申请实施例提供的一种引用编辑模式界面的实例示意图之二；

图 9 是本申请实施例提供的一种引用编辑模式界面的实例示意图之三；

图 10 是本申请实施例提供的一种目标会话界面的实例示意图之一；

图 11 是本申请实施例提供的一种目标会话界面的实例示意图之二；

图 12 是本申请实施例提供的一种消息引用方法的流程图之四；

图 13 是本申请实施例提供的一种引用链的实例示意图之一；

图 14 是本申请实施例提供的一种引用链的实例示意图之二；

图 15 是本申请实施例提供的一种查看引用详情界面的实例示意图之一；

图 16 是本申请实施例提供的一种查看引用详情界面的实例示意图之二；

图 17 是本申请实施例提供的一种引用链消息汇总界面的实例示意图；

图 18 是本申请实施例提供的一种目标会话界面的实例示意图之三；

图 19 是本申请实施例提供的一种目标会话界面的实例示意图之四；

图 20 是本申请实施例提供的一种消息引用装置的结构示意图；

图 21 是本申请实施例提供的一种电子设备的硬件结构示意图之一；

图 22 是本申请实施例提供的一种电子设备的硬件结构示意图之二。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，

所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通

技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不适用于描

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，以便本申请的实施例能

够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，

并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和

/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的消息引用方法进行详细地

说明。

目前，用户在使用聊天类应用程序/通讯类应用程序进行聊天时，可以使用消息引用方式对其他用

户发送的历史消息进行回复，电子设备可以通过聊天类应用程序将回复消息和被引用的消息通过组合

的形式一起展示在聊天类应用程序的会话界面中。例如，以电子设备为手机为例进行说明。如图 1 中

的 (A) 所示，用户 A 使用聊天类应用程序进行群聊，例如包括用户 A、用户 B 和用户 C 的群组 A，

用户 A 在对用户 C 的某条消息记录（例如消息记录 a）进行消息回复时，可以使用消息引用方式引用

该消息记录 a，并在消息输入框中对回复消息（例如回复消息 b）进行输入；如图 1 中的 (B) 所示，

在用户完成回复消息的输入并发送后，手机可以将回复消息和被引用的消息通过组合的形式显示在聊

天类应用程序的会话界面中。

然而，现有方案中，用户引用了某条消息记录时，若被引用的消息中含有大量繁杂无关的内容，

则用户在回复消息时，在进行消息回复的基础上，还需要增加额外的文字描述以说明被引用的内容，

因此用户回复消息的操作比较繁琐，电子设备引用消息的灵活性较差。

在本申请实施例中，电子设备可以显示引用消息编辑界面，该引用消息编辑界面中包括处于可编

辑模式的第一历史消息，然后用户可以在该引用消息编辑界面中对第一历史消息中的目标信息进行第

一信息的输入，即对目标信息和回复信息进行第一输入，以使得电子设备发送第一引用消息。在申

请实施例中，用户可以对消息记录的部分内容进行引用，即在引用过程中，用户可以对引用消息中的部

分内容直接进行回复，无需使用额外的文字对引用内容进行描述，简化了用户回复消息的操作，提升

了电子设备引用消息的灵活性。

本申请实施例提供一种消息引用方法，图 2 示出了本申请实施例提供的一种消息引用方法的流程

图，该方法可以应用于电子设备。如图 2 所示，本申请实施例提供的消息引用方法可以包括下述的步

骤 201 至步骤 203。

步骤 201、电子设备显示引用消息编辑界面。

本申请实施例中，上述引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息。

本申请实施例中，用户可以打开电子设备中的具有会话功能的应用程序，例如通讯类应用程序，

以使得电子设备显示会话列表界面，该会话列表界面中包括至少一个会话标签，每个会话标签为一个

WO 2024/037404 PCT/CN2023/112035
用户或群组中的会话标签；用户可以对至少一个会话标签中的一个会话标签进行选择输入，以使得电子设备显示该一个会话标签对应的会话界面，例如目标会话界面，该目标会话界面中包括至少一条消息记录，用户可以从至少一条消息记录中选择第一历史消息进行引用输入。

可选地，本申请实施例中，上述目标会话界面可以为单个用户的会话界面，即电子设备所属用户与具有会话功能的应用程序中的一个联系人的会话界面；或者，上述目标会话界面可以为用户群组的会话界面。

需要说明的是，上述第一历史消息为至少一条消息记录中的一条消息记录或多条消息记录。

可选地，本申请实施例中，上述引用输入可以为用户对第一历史消息的长按输入，以将第一历史消息确定为引用消息。或者，上述引用输入可以包括两个子输入，一个子输入为用户对一条消息记录的长按输入或点击输入，以触发电子设备处于消息引用模式，另一个子输入为用户对处于消息引用模式下的第一历史消息的选择输入，以触发电子设备选中第一历史消息为引用消息。或者，上述引用输入可以包括两个子输入，一个子输入为用户对第一历史消息的长按输入或点击输入，以触发电子设备显示引用控件，另一个子输入为用户对引用控件的选择输入，以触发电子设备选中第一历史消息为引用消息。具体的可以根据实际使用需求确定，本申请实施例不作限制。

本申请实施例中，上述引用消息编辑界面中包括处于可编辑模式的第一历史消息。

需要说明的是，处于可编辑模式的第一历史消息可以理解为：在可编辑模式下，用户可以对第一历史消息进行编辑输入，例如选择第一历史消息中的部分消息记录、针对第一历史消息中的部分消息记录进行消息回复、删除第一历史消息中的部分消息记录或为第一历史消息增加内容等输入。

示例性地，以电子设备为手机为例进行说明。如图 3 中的 (A) 所示，手机显示目标会话界面 10，该目标会话界面 10 中包括至少一条消息记录，用户可以对该至少一条消息记录中的第一历史消息，例如消息记录 A 进行引用输入，以使得手机可以将该消息记录 A 确定为被引用的消息记录，并且手机可以显示如图 3 中的 (B) 所示的引用消息编辑界面 11，该引用消息编辑界面 11 中包括处于可编辑模式的编辑消息记录 A，从而用户可以对该消息记录 A 进行编辑输入。

可选地，在本申请实施例中，结合图 2，如图 4 所示，上述步骤 201 具体可以通过下述的步骤 201a 至步骤 201c 实现。

步骤 201a、电子设备在目标会话界面显示第一历史消息和编辑控件。

本申请实施例中，上述编辑控件用于对第一历史消息进行编辑操作。

可选地，本申请实施例中，在目标会话界面中的消息输入框所在位置对应的区域，例如消息输入框所在位置相邻的空白区域，电子设备可以显示第一历史消息和编辑控件，以向用户提示第一历史消息为被引用的消息。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以在显示编辑控件的同时，显示删除控件，该删除控件用于删除引用的消息，即取消引用第一历史消息。

示例性地，结合图 3 中的 (A)，如图 5 所示，用户在目标会话界面 10 中对第一历史消息（即消息记录 A）进行第一输入之后，手机可以在目标会话界面 10 中以消息引用方式显示消息记录 A，并显示编辑控件 12 和删除控件 13，从而用户可以对编辑控件 12 进行输入，以触发电子设备控制消息记录 A 处于可编辑模式，或者用户可以对删除控件 13 进行输入，以触发电子设备取消引用消息记录 A。

步骤 201b、电子设备接收用户对编辑控件的第二输入。

可选地，本申请实施例中，上述第二输入可以为用户对编辑控件的点击输入或长按输入等，以触发电子设备进入引用消息可编辑模式，在该模式下，用户可以对第一历史消息进行编辑输入。

步骤 201c、电子设备响应于第二输入，显示引用消息编辑界面。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以从目标会话界面切换为引用消息编辑界面；或者，电子设备可以在目标会话界面上以悬浮窗口形式显示引用消息编辑界面。

需要说明的是，针对电子设备显示引用消息编辑界面的具体方案，可以参见上述实施例中的描述，此处不再赘述。

本申请实施例中，电子设备在接收到引用输入之后，可以在以消息引用方式显示第一历史消息的同时，显示编辑控件，以便于用户通过对编辑控件的输入，以使得第一历史消息处于可编辑模式，从而用户可以直接对处于可编辑模式的第一历史消息进行编辑输入，例如选择部分消息内容作为引用消息，并针对该引用消息进行消息回复，提升了用户的可操作性和人机交互性能。

步骤 202、电子设备接收用户对第一历史消息中目标信息的第一输入。

本申请实施例中，上述第一输入用于输入第一信息。

可选地，本申请实施例中，上述第一信息为对第一历史消息中目标信息进行回复的信息。

可选地，在本申请实施例的一种实现方式中，用户可以对第一历史消息中的目标信息进行选择输入，以触发电子设备选中目标信息，然后用户可以针对目标信息在消息输入框中输入第一信息，以触发电子设备发送目标信息和第一信息。

可选地，在本申请实施例中，上述第一输入包括第一子输入和第二子输入，结合图 2，如图 6 所示，上述步骤 202 具体可以通过下述的步骤 202a 至步骤 202c 实现。

步骤 202a、电子设备接收用户在引用消息编辑界面中对目标信息的第一子输入。

可选地，本申请实施例中，上述第一子输入可以为用户从第一历史消息中对目标信息的选择输入，例如长按输入或点击输入等，以触发电子设备选中目标信息。

可选地，本申请实施例中，用户在对目标信息进行第一子输入之后，电子设备可以采用预设方式进行标记，在引用消息编辑界面中标记目标信息。其中，预设方式为以下任一项：高亮标记、彩色标记、消息放大标记、消息加粗标记等。具体的可以根据实际使用需求确定，本申请实施例不作限制。

步骤 202b、电子设备响应于第一子输入，在引用消息编辑界面中显示消息输入框。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以在引用消息编辑界面中的预设区域显示消息输入框，例如引用消息编辑界面中的下方边缘区域显示消息输入框；或者，电子设备可以在目标信息所在位置对应的区域显示消息输入框，例如目标信息所在位置相邻的空白区域显示消息输入框。

示例性地，结合图 3 中的 (B)，如图 7 所示，用户在引用编辑界面 11 中对目标信息（即“ui 设计”）进行第一子输入之后，手机可以采用预设标记方式标记引用编辑界面 11 中的目标信息，例如将消息加粗并在文字下方增加下划线以进行标记，并在引用编辑界面 11 的下方边缘区域显示消息输入框 14，从而用户可以在消息输入框 14 中对目标信息进行回复。

步骤 202c、电子设备接收用户在消息输入框的第二子输入。

本申请实施例中，上述第二子输入用于输入第一信息。

可选地，本申请实施例中，在用户对第一信息进行第二子输入之后，电子设备可以在引用消息编辑界面中目标信息所在位置对应的区域（例如目标信息所在位置相邻的空白区域）显示第一信息，以向用户提示针对目标信息回复的消息内容。

示例性的，结合图 7，如图 8 所示，用户可以在消息输入框 14 对第一信息（例如回复消息 c）进行第二子输入，以使得手机在引用消息编辑界面中目标信息所在位置对应的区域（例如目标信息所在位置相邻的空白区域）显示第一信息，并发送目标信息和第一信息。

步骤 203、电子设备响应于第一输入，发送第一引用消息。

可以理解，第一引用消息的引用内容包括目标信息，第一引用消息的回复内容为第一信息。

可选地，本申请实施例中，结合图 2，如图 6 所示，上述步骤 203 具体可以通过下述的步骤 203a 实现。

步骤 203a、电子设备响应于第二子输入，发送第一引用消息。

可以理解，在执行上述步骤 202a 至步骤 202c 的情况下，电子设备执行步骤 203a。

可选地，本申请实施例中，上述目标信息包括 M 个引用信息，上述第一信息包括 M 个回复信息，M 为正整数。在上述步骤 203 中“发送第一引用消息”之前，本申请实施例提供的消息引用方法还包括步骤 301 和步骤 302，并且上述步骤 203 具体可以通过下述的步骤 303 实现。

步骤 301、电子设备响应于第一输入，在引用消息编辑界面中的 M 个区域分别显示 M 个引用信息和 M 个回复信息，并显示消息发送控件。

本申请实施例中，上述 M 个区域中的每个区域分别对应一个引用信息和一个回复信息。

本申请实施例中，上述 M 个区域为引用消息编辑界面中分别与 M 条引用信息对应的显示区域。上述 M 个区域与 M 条引用信息一一对应。

本申请实施例中，电子设备可以接收用户在引用消息编辑界面中对第 i 条引用信息和第 i 条回复信息的第 i 个第二输入，并响应于第 i 个第二输入，在引用消息编辑界面中的第 i 个区域显示第 i 条回复信息，直至在引用消息编辑界面中的 M 个区域分别显示 M 条回复信息， $i=1,2,\dots,M$ ，第 i 个区域为引用消息编辑界面中与第 i 条引用信息对应的显示区域。

示例性地，电子设备可以接收用户在引用消息编辑界面中对引用消息 1 和回复信息 1 的一个第二输入，并响应于该一个第二输入，在引用消息编辑界面中的区域 1，即引用消息编辑界面中与引用信息 1 对应的显示区域，显示回复信息 1；电子设备可以接收用户在引用消息编辑界面中对引用信息 2 和回复信息 2 的一个第二输入，并响应于该一个第二输入，在引用消息编辑界面中的区域 2，即引用消息编辑界面中与引用信息 2 对应的显示区域，显示回复信息 2；以此类推，直至在引用消息编辑界面中的区域 M 显示回复信息 M，从而实现在引用消息编辑界面中的 M 个区域分别显示 M 条回复信息。

可选地，在本申请实施例中，电子设备可以在显示第一条回复信息时显示消息发送控件；或者，电子设备可以在显示第 M 条回复信息时显示消息发送控件。

可选地，本申请实施例中，电子设备在显示第一条回复信息或第 M 条回复信息后，用户可以通过在引用消息编辑界面中进行输入，例如对特殊图形的输入或长按输入等，以触发电子设备显示消息发送控件。

示例性地，结合图 8，如图 9 所示，用户多次对消息引用记录进行第一子输入，选择目标信息，以使得电子设备在引用消息编辑界面中显示消息输入框；用户对该消息输入框中对第一信息进行第二子输入，以使得手机在引用编辑界面目标信息所在的位置对应的区域显示该目标信息对应的第一信息，例如在该目标信息所在位置相邻的空白区域显示回复信息 d 和回复信息 e，以使得手机发送目标信息和第一信息。

步骤 302、电子设备接收用户对消息发送控件的第三输入。

可选地，本申请实施例中，上述第三输入可以为用户对消息发送控件的长按输入或点击输入等，以触发电子设备发送 M 条引用信息和 M 条回复信息。

步骤 303、电子设备响应于第三输入，发送第一引用消息。

可以理解，电子设备在接收到第三输入之后，可以通过目标会话界面向目标会话界面对应的所有用户发送 M 条引用信息和 M 条回复信息，并在目标会话界面采用消息组合形式显示 M 条引用信息和 M 条回复信息。

需要说明的是，针对电子设备在目标会话界面中显示 M 条引用信息和 M 条回复信息的具体方法，可以参见下述实施例中的描述，此处不予赘述。

本申请实施例中，用户可以在引用消息编辑界面中选择多条引用信息，并针对该多条引用信息分别进行消息回复，以使得电子设备实现针对多条引用信息的快速回复，提升了回复信息的效率；并且，每条引用信息分别对应一条回复信息，如此便于用户区分每条回复信息所对应的引用信息，提升了回复信息的精确性。

可选地，本申请实施例中，上述目标信息包括 M 个引用信息，第一信息包括 M 个回复信息，M 为正整数。在上述步骤 203 之后，本申请实施例提供的消息引用方法还包括步骤 204 或步骤 205。

步骤 204、电子设备在目标会话界面中分别显示 M 个消息组合。

本申请实施例中，上述每个消息组合包括一个引用信息和一个回复信息。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以在目标会话界面中 M 个消息组合，每个消息组合包括第一历史消息和一条回复信息，并采用预设标记方式标记第一历史消息中与该一条回复消息对应的引用信息，以向用户提示第一历史消息中被引用的信息。或者，电子设备可以在目标会话界面中 M 个消息组合，每个消息组合包括一条引用信息和一条回复信息，并不显示第一历史消息中未被引用的信息内容，更加直接地向用户提示被引用的信息。

可选地，本申请实施例中，电子设备还可以在每个消息组合对应的区域分别显示一个目标控件，从而用户可以对任意目标控件进行输入，以查看当前消息组合所引用的信息和对当前消息组合进行引用回复的回复信息。

示例性地，结合图 9，如图 10 所示，在用户对消息发送控件进行第三输入之后，电子设备在目标会话界面 10 中显示了 3 个消息组合，例如消息组合 15、消息组合 16 和消息组合 17，每个消息组合中包括第一历史消息和一条回复信息，并采用预设标记方式标记第一历史消息中与该一条回复信息对应的引用信息，以向用户提示第一历史消息中被引用的信息。需要说明的是，图 10 中的虚线框仅是为了便于示意消息组合 15、消息组合 16 和消息组合 17，在实际实现中，目标会话界面 10 中可以并不显示这些虚线框。

步骤 205、电子设备在目标会话界面中显示目标消息组合。

本申请实施例中，上述目标消息组合包括 M 个引用信息和 M 个回复信息。

可选地，本申请实施例中，上述 M 条引用信息和 M 条回复信息一一对应。

可选地，本申请实施例中，电子设备还可以在目标消息组合对应的区域显示目标控件，从而用户可以对目标控件进行输入，以查看目标消息组合中的所有信息。

示例性地，结合图 9，如图 11 所示，在用户对消息发送控件进行第三输入之后，电子设备可以在目标会话界面 10 中显示目标消息组合 18，该目标消息组合 18 中包括引用信息和与引用信息一一对应的回复信息。上述每条回复信息分别在所对应的引用信息所在位置的对应区域显示，例如在目标信息所在位置相邻的空白区域进行显示。

本申请实施例中，电子设备可以在目标会话界面中以 M 个消息组合或一个消息组合（即目标消

息组合的形式，向用户展示 M 条引用信息和 M 条回复信息，提升了电子设备显示引用信息和回复信息的多样性。

本申请实施例提供一种消息引用方法，电子设备可以显示引用消息编辑界面，该引用消息编辑界面中包括处于可编辑模式的第一历史消息，然后用户可以在该引用消息编辑界面中对第一历史消息中的目标信息进行第一信息的输入，即对目标信息和回复信息进行第一输入，以使得电子设备发送第一引用消息。在本申请实施例中，用户可以对消息记录的部分内容进行引用，即在引用过程中，用户可以对引用消息中的部分内容直接进行回复，无需使用额外的文字对引用内容进行描述，简化了用户回复消息的操作，提升了电子设备引用消息的灵活性。

可选地，本申请实施例中，结合图 2，如图 12 所示，在上述步骤 203 之后，本申请实施例提供的消息引用方法还包括步骤 401 至步骤 403。

步骤 401、电子设备在目标会话界面中显示第一引用消息。

需要说明的是，针对电子设备在目标会话界面中显示第一引用消息的具体方法，可以参见上述实施例中的描述，此处不再赘述。

步骤 402、电子设备根据目标会话界面中引用消息的引用关系，生成引用链。

本申请实施例中，上述引用链包括至少一个节点的回复消息，每个节点的回复消息包括对同一引用消息的回复消息。

可选地，本申请实施例中，上述引用链可以为树状结构，例如包括第一节点的根节点、第二节点的父节点、第三节点的子节点等，通过引用关系进行连接，该引用关系为被引用消息与针对该被引用消息所回复的消息之间的关系，在引用链中为上下节点关系。

需要说明的是，在上述引用链中，每一个引用消息都会在被引用消息下面增加一个子节点，对于同一个被引用消息的多个不同引用消息，会成为节点相同的节点。

示例性地，如图 13 所示，引用消息发送成功后，电子设备根据用户 A 消息 1、用户 B 消息 1、用户 C 消息 1、用户 D 消息 1、用户 D 消息 2 和用户 A 消息 2 引用关系，生成引用链 19，该引用链 19 为树状结构，该树状结构包括 3 个节点的回复消息，第一节点为根节点，该根节点包括的回复消息为用户 A 消息 1，第二节点为父节点，该父节点包括的回复消息为用户 B 消息 1、用户 C 消息 1 和用户 D 消息 1，第三节点为子节点，该子节点包括回复消息为用户 D 消息 2 和用户 A 消息 2。其中，用户 B 消息 1、用户 C 消息 1、用户 D 消息 1 所引用消息为用户 A 消息 1，即用户 B 消息 1、用户 C 消息 1、用户 D 消息 1 分别与用户 A 消息 1 具有引用关系，用户 D 消息 2 所引用消息为用户 B 消息 1，即用户 D 消息 2 与用户 B 消息 1 具有引用关系，用户 A 消息 2 所引用的消息为用户 C 消息 1，即用户 A 消息 2 与用户 C 消息 1 具有引用关系。

又示例性地，结合图 13，如图 14 所示，当用户 E 和用户 D 分别对引用链 19 中的某条消息进行引用回复之后，电子设备可以根据新增的用户 E 消息 1 和用户 D 消息 3 更新已有的引用链 19，该更新后的引用链 20 为树状结构，该树状结构包括 4 个节点的回复消息，新增的用户 E 消息 1 和用户 D 消息 3 为第四节点的子节点。其中，用户 E 消息 1 所引用的消息为用户 D 消息 2，即用户 E 消息 1 与用户 D 消息 2 具有引用关系，用户 D 消息 3 所引用的消息为用户 A 消息 2，即用户 D 消息 3 余用户 A 消息 2 具有引用关系。

步骤 403、电子设备向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息。

本申请实施例中，上述第一提示信息用于提示第一联系人查看回复消息。

可选地，本申请实施例中，上述第一联系人可以为消息被引用的用户或者处于引用链中的用户。

可选地，本申请实施例中，在用户对目标信息回复第一信息之后，电子设备可以根据第一信息生成引用链，并且引用链中的第一联系人均可以收到引用消息的提醒。

可选地，本申请实施例中，上述第一提示信息可以以浮动标识的形式显示在目标显示界面的空白区域，提醒第一联系人点击该浮动标识，使得手机跳转到目标显示界面中最新的第一信息显示的位置，以便于第一联系人快速查看回复消息。示例性地，结合图 13，当用户 D 消息 2 产生时，从当前节点向上寻找父节点直至找到根节点的过程中，途经用户 B 消息 1 和用户 A 消息 1，则用户 A 和用户 B 会收到一个引用链更新的消息提示，以提醒用户 A 和用户 B 查看回复消息。

本申请实施例中，电子设备可以向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送提示信息，以向第一联系人提示查看回复消息，避免了用户引用了某条消息时该消息对应的用户（可以称为被引用用户）不会接收到提醒，而导致该条消息未被该消息对应的用户及时查看的问题，因此本方案提升了电子设备向用户提示引用消息和回复消息的有效性。

可选地，本申请实施例中，在上述步骤 403 之后，本申请实施例提供的消息引用方法还包括步骤

步骤 404、在接收到第二联系人发送的第二引用消息的情况下，电子设备根据第二引用消息更新引用链。

本申请实施例中，上述第二引用消息为对第一引用消息的回复消息，第一引用消息为至少一个节点的回复消息中的一条消息。

可选地，本申请实施例中，当第二联系人引用已有的引用链中的第一引用消息进行回复产生第二引用消息之后，电子设备可以根据第二引用消息更新已有的引用链，从而产生更新后的引用链。该更新后的引用链中包含更新前的引用链中的所有回复消息和第二引用消息，其中第二引用消息与第一引用消息之间具有引用关系。

步骤 405、电子设备向更新后的引用链中处于第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息。

本申请实施例中，上述第二提示信息用于提示至少一个第三联系人查看第二引用消息。

可选地，本申请实施例中，电子设备在更新引用链的过程中，可以从第二引用消息所在的当前节点开始，根据引用关系向上寻找父节点直至找到根节点，在寻找过程中途经的每个消息节点所对应的用户都可以接收到一个引用链更新的消息提示。

需要说明的是，在电子设备从当前节点向上寻找父节点直至找到根节点的过程中，若电子设备多次途经某个用户的多条消息，则该用户仅可以接收到一条引用链更新的消息提示。

示例性地，结合图 14，当用户 D 消息 3 产生时，从当前节点向上寻找父节点直至找到根节点的过程中，途经用户 A 消息 2、用户 C 消息 1 和用户 A 消息 1，则用户 A 和用户 C 会收到一个引用链更新的消息提示，以提醒用户 A 和用户 C 查看回复消息。

本申请实施例中，在接收到某条回复消息的情况下，电子设备可以更新引用链，并向更新后的引用链中处于该条回复消息之前节点的所有回复消息对应的用户发送提示信息，以提示用户查看该条回复消息，使得这些用户能够及时地查看该条回复消息，提升了电子设备向用户提示引用消息和回复消息的有效性。

可选地，本申请实施例中，上述第二提示信息中包括目标控件。在上述步骤 405 之后，本申请实施例提供的消息引用方法还包括步骤 406 和步骤 407。

步骤 406、电子设备接收用户对目标控件的第四输入。

可选地，本申请实施例中，上述第四输入可以为用户对目标控件的选择输入，以触发电子设备在新的界面中显示引用链中所有的引用消息和回复消息。

步骤 407、电子设备响应于第四输入，显示目标界面。

本申请实施例中，上述目标界面中包括第二引用消息和第二引用消息之前节点的所有回复消息。

本申请实施例中，上述目标界面中包括第二引用消息和处于第二引用消息之前节点的所有回复消息。

可选地，本申请实施例中，电子设备可以在目标界面中显示 M 个消息组合，每个消息组合包括第一历史消息和一条回复消息，并采用预设标记方式标记第一历史消息中与该一条回复消息对应的引用消息，以向用户提示第一历史消息中被引用的消息。或者，电子设备可以在目标界面中显示一个目标消息组合，该目标消息组合汇总包括 M 条引用信息和与 M 条引用信息一一对应的 M 条回复信息。

可选地，本申请实施例中，上述目标界面中还包括一个汇总控件，该汇总控件用于将目标界面中的所有消息汇总为一条汇总消息，并发送到目标会话界面，即当用户在目标界面中对汇总控件进行输入之后，电子设备可以生成一条汇总消息，并将该汇总消息显示在目标会话界面中，以便于用户对引用的所有消息进行集中查看。

需要说明的是，上述汇总消息包括目标界面中的第二引用消息和处于第二引用消息之前节点的所有回复消息。

示例性地，结合图 10，如图 15 所示，在用户对目标会话界面 10 中的目标控件进行第四输入之后，手机可以显示目标界面 21，该目标界面中包括消息记录 a 所在引用链中的所有消息，即消息记录 a、消息记录 a 的回复消息（即消息组合 15、消息组合 16 和消息组合 17）和对上述消息记录 a 的回复消息的回复消息（例如回复消息 f）。

又示例性地，结合图 11，如图 16 所示，在用户对目标会话界面 11 中的目标控件进行第四输入之后，手机可以显示目标界面 21，该目标界面中包括消息记录 a 所在引用链中的所有消息，即消息记录 a、目标消息组合 18 和对上述回复消息组合的回复消息，例如回复消息 f。

又示例性地，结合图 15 或图 16，如图 17 所示，在用户对汇总控件进行输入之后，手机可以将目

标界面 21 中所有消息汇总为一条汇总消息 22，并在目标会话界面 10 中显示该汇总消息 22。

本申请实施例中，当用户对目标控件进行第四输入之后，电子设备可以在目标界面中显示第二引用消息和处于第二引用消息之前节点的所有回复消息；当用户对目标界面中的汇总控件进行输入之后，电子设备可以生成一条汇总消息，并在目标会话界面中显示该汇总消息，使得用户可以集中查看引用链中的所有消息，提升了用户查阅消息的便捷性。

可选地，本申请实施例中，在上述步骤 403 之后，本申请实施例提供的消息引用方法还包括步骤 408 和步骤 409。

步骤 408、电子设备接收用户对引用链中所有节点的回复消息中的第一信息的第五输入。

可选地，本申请实施例中，上述第五输入可以为用户对目标会话界面中显示的第一信息的长按输入或点击输入，以触发电子设备转发第一信息。

可选地，本申请实施例中，当用户对第一信息进行第五输入之后，电子设备可以在目标会话界面中显示一个转发控件。该转发控件用于触发电子设备转发第一信息。

示例性地，结合图 17，如图 18 所示，在用户对回复消息 22 进行第五输入之后，手机可以在目标会话界面 10 中的回复消息 22 所在位置相邻的空白区域显示转发控件 23，用户可以对转发控件 23 进行输入，以触发手机转发回复消息 22。

步骤 409、电子设备响应于第五输入，转发第一信息，或者转发第一信息和处于第一信息之前节点的回复消息。

可选地，本申请实施例中，在用户对第一信息进行第五输入之后，电子设备可以通过目标会话界面转发第一信息，或者电子设备可以显示多个联系人标识，用户可以从多个联系人标识中选择目标联系人标识，以触发电子设备通过该目标联系人标识对应的会话界面转发第一信息和处于第一信息之前节点的所有回复消息。

示例性的，结合图 18，如图 19 所示，在用户对转发控件 23 进行输入之后，手机可以显示多个联系人标识，用户可以选择目标联系人标识（例如群组 2），以使得手机通过群组 2 的会话界面 24 转发回复消息 22，以在会话界面 24 中显示回复消息 22。

本申请实施例中，用户可以对引用链中的第一信息进行第五输入，以使得电子设备可以直接将转发该第一信息，或者转发该第一信息和处于第一信息之前节点的所有回复消息，提升了转发消息的灵活性。

需要说明的是，本申请实施例提供的消息引用方法，执行主体可以为消息引用装置，或者电子设备，或者还可以为电子设备中的功能模块或实体。本申请实施例中以消息引用装置执行消息引用方法为例，说明本申请实施例提供的消息引用装置。

图 20 示出了本申请实施例中涉及的消息引用装置的一种可能的结构示意图。如图 20 所示，该消息引用装置 70 可以包括：显示模块 71、接收模块 72 和发送模块 73。

其中，显示模块 71，用于显示引用消息编辑界面，引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息；接收模块 72，用于接收用户对第一历史消息中目标信息的第一输入，第一输入用于输入第一信息；发送模块 73，用于响应于第一输入，发送第一引用消息，第一引用消息的引用内容包括目标信息，第一引用消息包括第一信息。

本申请实施例提供一种消息引用装置，用户可以对消息记录的部分内容进行引用，即在引用过程中，用户可以对引用消息中的部分内容直接进行回复，无需使用额外的文字对引用内容进行描述，简化了用户回复消息的操作，提升了消息引用装置引用消息的灵活性。

在一种可能的实现方式中，上述显示模块 71，具体用于在目标会话界面显示第一历史消息和编辑控件；接收模块 72，具体用于接收用户对编辑控件的第二输入；显示模块 71，还用于响应于第二输入，显示引用消息编辑界面。

在一种可能的实现方式中，上述第一输入包括第一子输入和第二子输入。上述接收模块 72，具体用于接收用户在引用消息编辑界面中对目标信息的第一子输入；显示模块 71，还用于响应于第一子输入，在引用消息编辑界面中显示消息输入框；接收模块 72，还用于接收用户在消息输入框的第二子输入，第二子输入用于输入第一信息；上述发送模块 73，具体用于响应于第二子输入，发送第一引用消息。

在一种可能的实现方式中，上述目标信息包括 M 个引用信息，第一信息包括 M 个回复信息，M 为正整数。上述显示模块 71，还用于在发送模块 73 发送第一引用消息之前，在引用消息编辑界面中的 M 个区域分别显示 M 个引用信息和 M 个回复信息，并显示消息发送控件，每个区域分别对应一个引用信息和一个回复信息。上述接收模块 72，还用于接收用户对消息发送控件的第三输入。上述发送

在一种可能的实现方式中, 上述目标信息包括 M 个引用信息, 第一信息包括 M 个回复信息, M 为正整数。上述显示模块 71, 还用于在所述发送模块 73 发送所述第一引用消息之后, 在目标会话界面中分别显示 M 个消息组合, 每个消息组合包括一个引用信息和一个回复信息; 或者, 在目标会话界面中显示目标消息组合, 目标消息组合包括 M 个引用信息和 M 个回复信息。

在一种可能的实现方式中, 本申请实施例提供的消息引用装置 70 还包括: 生成模块。上述显示模块 71, 还用于在发送模块 73 发送第一引用消息之后, 在目标会话界面中显示第一引用消息。生成模块, 用于根据目标会话界面中引用消息的引用关系, 生成引用链, 引用链包括至少一个节点的回复消息, 每个节点的回复消息包括对同一引用消息的回复消息。上述发送模块 73, 还用于向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息, 第一提示信息用于提示第一联系人查看回复消息。

在一种可能的实现方式中, 本申请实施例提供的消息引用装置 70 还包括: 更新模块。其中, 更新模块, 用于在发送模块 73 向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息之后, 在接收到第二联系人发送的第二引用消息的情况下, 根据第二引用消息更新引用链。上述发送模块 73, 还用于向更新后的引用链中处于第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息, 第二提示信息用于提示至少一个第三联系人查看第二引用消息。

在一种可能的实现方式中, 上述第二提示信息中包括目标控件。上述接收模块 72, 还用于在发送模块 73 向引用链中第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息之后, 接收用户对目标控件的第四输入。上述显示模块 71, 还用于响应于第四输入, 显示目标界面, 目标界面中包括第二引用消息和第二引用消息之前节点的所有回复消息。

在一种可能的实现方式中, 上述接收模块 72, 还用于在发送模块 73 向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息之后, 接收用户对引用链中所有节点的回复消息中的第一信息的第五输入。上述发送模块 73, 还用于响应于第五输入, 转发第一信息, 或者转发第一信息和处于第一信息之前节点的回复消息。

本申请实施例中的消息引用装置可以是装置, 也可以是电子设备中的部件、集成电路、或芯片。该装置可以是移动电子设备, 也可以为非移动电子设备。示例性的, 移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、移动上网装置 (Mobile Internet Device, MID)、增强现实(augmented reality, AR)/虚拟现实(virtual reality, VR)设备、机器人、可穿戴设备、超级移动个人计算机 (ultra-mobile personal computer, UMPC)、上网本或者个人数字助理 (personal digital assistant, PDA) 等, 还可以为服务器、网络附属存储器 (Network Attached Storage, NAS)、个人计算机 (personal computer, PC)、电视机 (television, TV)、柜员机或者自助机等, 本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例中的消息引用装置可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓 (Android) 操作系统, 可以为 ios 操作系统, 还可以为其他可能的操作系统, 本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的消息引用装置能够实现上述方法实施例实现的各个过程, 为避免重复, 这里不再赘述。

可选地, 如图 21 所示, 本申请实施例还提供一种电子设备 5000, 包括处理器 5001 和存储器 5002, 存储器 5002 上存储有可在所述处理器 5001 上运行的程序或指令, 该程序或指令被处理器 5001 执行时实现上述消息引用方法实施例的各个步骤, 且能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

需要说明的是, 本申请实施例中的电子设备包括上述所述的移动电子设备和非移动电子设备。

图 22 为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 100 包括但不限于: 射频单元 101、网络模块 102、音频输出单元 103、输入单元 104、传感器 105、显示单元 106、用户输入单元 107、接口单元 108、存储器 109、以及处理器 110 等部件。

本领域技术人员可以理解, 电子设备 100 还可以包括给各个部件供电的电源 (比如电池), 电源可以通过电源管理系统与处理器 110 逻辑相连, 从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 22 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定, 电子设备可以包括比图示更多或更少的部件, 或者组合某些部件, 或者不同的部件布置, 在此不再赘述。

其中, 显示单元 106, 用于显示引用消息编辑界面, 引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息。用户输入单元 107, 用于接收用户对第一历史消息中目标信息的第一输入, 第一输入用于输入第一信息。射频单元 101, 用于响应于第一输入, 发送第一引用消息, 第一引用消息的引用内容目标信息, 第一引用消息包括第一信息。

本申请实施例提供一种电子设备, 用户可以对消息记录的部分内容进行引用, 即在引用过程中,

WO 2024/037404 PCT/CN2023/112035
用户可以对引用消息中的部分内容直接进行回复，无需使用额外的文字对引用内容进行描述，简化了用户回复消息的操作，提升了电子设备引用消息的灵活性。

可选地，显示单元 106，具体用于在目标会话界面显示第一历史消息和编辑控件；用户输入单元 107，还用于接收用户对编辑控件的第二输入；显示单元 106，还用于响应于第二输入，显示引用消息编辑界面。

可选地，上述第一输入包括第一子输入和第二子输入，用户输入单元 107，具体用于接收用户在引用消息编辑界面中对目标信息的第一子输入；显示单元 106，还用于响应于第一子输入，在引用消息编辑界面中显示消息输入框；用户输入单元 107，还用于接收用户在消息输入框的第二子输入，第二子输入用于输入第一信息。射频单元 101，具体用于响应于第二子输入，发送第一引用消息。

可选地，上述目标信息包括 M 个引用信息，第一信息包括 M 个回复信息，M 为正整数。显示单元 106，还用于在射频单元 101 发送第一引用消息之前，在引用消息编辑界面中的 M 个区域分别显示 M 个引用信息和 M 个回复信息，并显示消息发送控件，每个区域分别对应一个引用信息和一个回复信息。用户输入单元 107，具体用于接收用户对消息发送控件的第三输入。射频单元 101，具体用于响应于第三输入，发送第一引用消息。

可选地，上述目标信息包括 M 个引用信息，第一信息包括 M 个回复信息，M 为正整数。显示单元 106，还用于在射频单元 101 发送第一引用消息之后，在目标会话界面中分别显示 M 个消息组合，每个消息组合包括一个引用信息和一个回复信息；或者，在目标会话界面中显示目标消息组合，目标消息组合包括 M 个引用信息和 M 个回复信息。

可选地，显示单元 106，还用于在射频单元 101 发送第一引用消息之后，在目标会话界面中显示第一引用消息。处理器 110，用于目标会话界面中引用消息的引用关系，生成引用链，引用链包括至少一个节点的回复消息，每个节点的回复消息包括对同一引用消息的回复消息。射频单元 101，还用于向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息，第一提示信息用于提示第一联系人查看回复消息。

可选地，处理器 110，还用于在射频单元 101 向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息之后，在接收到第二联系人发送的第二引用消息的情况下，根据第二引用消息更新引用链。射频单元 101，还用于向更新后的引用链中处于第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息，第二提示信息用于提示至少一个第三联系人查看第二引用消息。

可选地，上述第二提示信息中包括目标控件。用户输入单元 107，还用于在射频单元 101 向引用链中第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息之后，接收用户对目标控件的第四输入。显示单元 106，还用于响应于第四输入，显示目标界面，目标界面中包括第二引用消息和第二引用消息之前节点的所有回复消息。

可选地，用户输入单元 107，还用于在射频单元 101 向引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息之后，接收用户对引用链中所有节点的回复消息中的第一信息的第五输入。射频单元 101，还用于响应于第五输入，转发第一信息，或者转发第一信息和处于第一信息之前节点的回复消息。

本申请实施例提供的电子设备能够实现上述方法实施例实现的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本实施例中各种实现方式具有的有益效果具体可以参见上述方法实施例中相应实现方式所具有的有益效果，为避免重复，此处不再赘述。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 104 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit，GPU）1041 和麦克风 1042，图形处理器 1041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 106 可包括显示面板 1061，可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板 1061。用户输入单元 107 包括触控面板 1071 以及其他输入设备 1072 中的至少一种。触控面板 1071，也称为触摸屏。触控面板 1071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备 1072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

存储器 109 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 109 可主要包括存储程序或指令的第一存储区和存储数据的第二存储区，其中，第一存储区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序或指令（比如声音播放功能、图像播放功能等）等。此外，存储器 109 可以包括易失性存储器或非易失性存储器，或者，存储器 109 可以包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是

只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、可编程只读存储器(Programmable ROM, PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable PROM, EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM, EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、静态随机存取存储器(Static RAM, SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic RAM, DRAM)、同步动态随机存取存储器(Synchronous DRAM, SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(Double Data Rate SDRAM, DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(Enhanced SDRAM, ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(Synch link DRAM, SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(Direct Rambus RAM, DRRAM)。本申请实施例中的存储器 109 包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

处理器 110 可包括一个或多个处理单元;可选的,处理器 110 集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理涉及操作系统、用户界面和应用程序等的操作,调制解调处理器主要处理无线通信信号,如基带处理器。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 110 中。

本申请实施例还提供一种可读存储介质,所述可读存储介质上存储有程序或指令,该程序或指令被处理器执行时实现上述方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

其中,所述处理器为上述实施例中所述的电子设备中的处理器。所述可读存储介质,包括计算机可读存储介质,如计算机只读存储器 ROM、随机存取存储器 RAM、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片,所述芯片包括处理器和通信接口,所述通信接口和所述处理器耦合,所述处理器用于运行程序或指令,实现上述方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

应理解,本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

本申请实施例提供一种计算机程序产品,该程序产品被存储在存储介质中,该程序产品被至少一个处理器执行以实现如上述方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

需要说明的是,在本文中,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、物品或者装置不仅包括那些要素,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、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可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,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以计算机软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如 ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端(可以是手机,计算机,服务器,或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

权 利 要 求 书

1. 一种消息引用方法, 其中, 所述方法包括:

显示引用消息编辑界面, 所述引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息;

接收用户对所述第一历史消息中目标信息的第一输入, 所述第一输入用于输入第一信息;

5 响应于所述第一输入, 发送第一引用消息, 所述第一引用消息的引用内容包括所述目标信息, 所述第一引用消息包括所述第一信息。

2. 根据权利要求1所述的方法, 其中, 所述显示引用消息编辑界面包括:

在所述目标会话界面显示所述第一历史消息和编辑控件;

接收用户对所述编辑控件的第二输入;

10 响应于所述第二输入, 显示引用消息编辑界面。

3. 根据权利要求1所述的方法, 其中, 所述第一输入包括第一子输入和第二子输入, 所述接收用户对所述第一历史消息中目标信息的第一输入, 所述第一输入用于输入第一信息, 响应于所述第一输入, 发送第一引用消息, 包括:

接收用户在所述引用消息编辑界面中对所述目标信息的第一子输入;

15 响应于所述第一子输入, 在所述引用消息编辑界面中显示消息输入框;

接收用户在所述消息输入框的第二子输入, 所述第二子输入用于输入第一信息;

响应于所述第二子输入, 发送所述第一引用消息。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的方法, 其中, 所述目标信息包括M个引用信息, 所述第一信息包括M个回复信息, M为正整数;

20 所述发送第一引用消息之前, 所述方法还包括:

在所述引用消息编辑界面中的M个区域分别显示所述M个引用信息和所述M个回复信息, 并显示消息发送控件, 每个所述区域分别对应一个引用信息和一个回复信息;

接收用户对所述消息发送控件的第三输入;

所述发送第一引用消息, 包括:

25 响应于所述第三输入, 发送所述第一引用消息。

5. 根据权利要求1所述的方法, 其中, 所述目标信息包括M个引用信息, 所述第一信息包括M个回复信息, M为正整数;

所述发送所述第一引用消息之后, 所述方法还包括:

30 在所述目标会话界面中分别显示M个消息组合, 每个消息组合包括一个引用信息和一个回复信息; 或者,

在所述目标会话界面中显示目标消息组合, 所述目标消息组合包括所述M个引用信息和所述M个回复信息。

6. 根据权利要求1所述的方法, 其中, 所述发送第一引用消息之后, 所述方法还包括:

在所述目标会话界面中显示所述第一引用消息;

35 根据所述目标会话界面中引用消息的引用关系, 生成引用链, 所述引用链包括至少一个节点的回复消息, 每个节点的回复消息包括对同一引用消息的回复消息;

向所述引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息, 所述第一提示信息用于提示所述第一联系人查看回复消息。

40 7. 根据权利要求6所述的方法, 其中, 所述向所述引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息之后, 所述方法还包括:

在接收到第二联系人发送的第二引用消息的情况下, 根据所述第二引用消息更新所述引用链;

向更新后的所述引用链中处于所述第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息, 所述第二提示信息用于提示所述至少一个第三联系人查看所述第二引用消息。

45 8. 根据权利要求7所述的方法, 其中, 所述第二提示信息中包括目标控件;

所述向所述引用链中所述第二引用消息之前节点的所有回复消息对应的至少一个第三联系人发送第二提示信息之后, 所述方法还包括:

接收用户对所述目标控件的第四输入;

50 响应于所述第四输入, 显示目标界面, 所述目标界面中包括所述第二引用消息和所述第二引用消息之前节点的所有回复消息。

9. 根据权利要求 6 所述的方法, 其中, 所述向所述引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息之后, 所述方法还包括:

接收用户对所述引用链中所有节点的回复消息中的第一信息的第五输入;

响应于所述第五输入, 转发所述第一信息, 或者转发所述第一信息和处于所述第一信息之前节点的回复消息。

10. 一种消息引用装置, 其中, 所述装置包括: 显示模块、接收模块和发送模块;

所述显示模块, 用于显示引用消息编辑界面, 所述引用消息编辑界面包括目标会话界面中的第一历史消息;

所述接收模块, 用于接收用户对所述显示模块显示的所述第一历史消息中目标信息的第一输入, 所述第一输入用于输入第一信息;

所述发送模块, 用于响应于所述接收模块接收的所述第一输入, 发送第一引用消息, 所述第一引用消息的引用内容包括所述目标信息, 所述第一引用消息包括所述第一信息。

11. 根据权利要求 10 所述的装置, 其中, 所述目标信息包括 M 个引用信息, 所述第一信息包括 M 个回复信息, M 为正整数;

所述显示模块, 还用于在所述发送模块发送第一引用消息之前, 在所述引用消息编辑界面中的 M 个区域分别显示所述 M 个引用信息和所述 M 个回复信息, 并显示消息发送控件, 每个所述区域分别对应一个引用信息和一个回复信息;

所述接收模块, 还用于接收用户对所述消息发送控件的第三输入。

所述发送模块, 还用于响应于所述接收模块接收的所述第三输入, 发送所述第一引用消息。

12. 根据权利要求 10 所述的装置, 其中, 所述目标信息包括 M 个引用信息, 所述第一信息包括 M 个回复信息, M 为正整数;

所述显示模块, 还用于在所述发送模块发送所述第一引用消息之后, 在所述目标会话界面中分别显示 M 个消息组合, 每个消息组合包括一个引用信息和一个回复信息; 或者, 在所述目标会话界面中显示目标消息组合, 所述目标消息组合包括所述 M 个引用信息和所述 M 个回复信息。

13. 根据权利要求 10 所述的装置, 其中, 所述装置还包括: 生成模块;

所述显示模块, 还用于在所述发送模块发送第一引用消息之后, 在所述目标会话界面中显示所述第一引用消息;

所述生成模块, 用于根据所述目标会话界面中引用消息的引用关系, 生成引用链, 所述引用链包括至少一个节点的回复消息, 每个节点的回复消息包括对同一引用消息的回复消息;

所述发送模块, 还用于向所述引用链中所有节点的回复消息对应的第一联系人发送第一提示信息, 所述第一提示信息用于提示所述第一联系人查看回复消息。

14. 一种电子设备, 其中, 包括处理器, 存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令, 所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 9 中任一项所述的消息引用方法的步骤。

15. 一种可读存储介质, 其中, 所述可读存储介质上存储程序或指令, 所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1 至 9 中任一项所述的消息引用方法的步骤。

16. 一种芯片, 其中, 所述芯片包括处理器和通信接口, 所述通信接口和所述处理器耦合, 所述处理器用于运行程序或指令, 实现如权利要求 1 至 9 任一项所述的消息引用方法。

17. 一种计算机程序产品, 其中, 所述程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1 至 9 任一项所述的消息引用方法。

18. 一种电子设备, 其中, 所述电子设备被配置成用于执行如权利要求 1 至 9 任一项所述的消息引用方法。

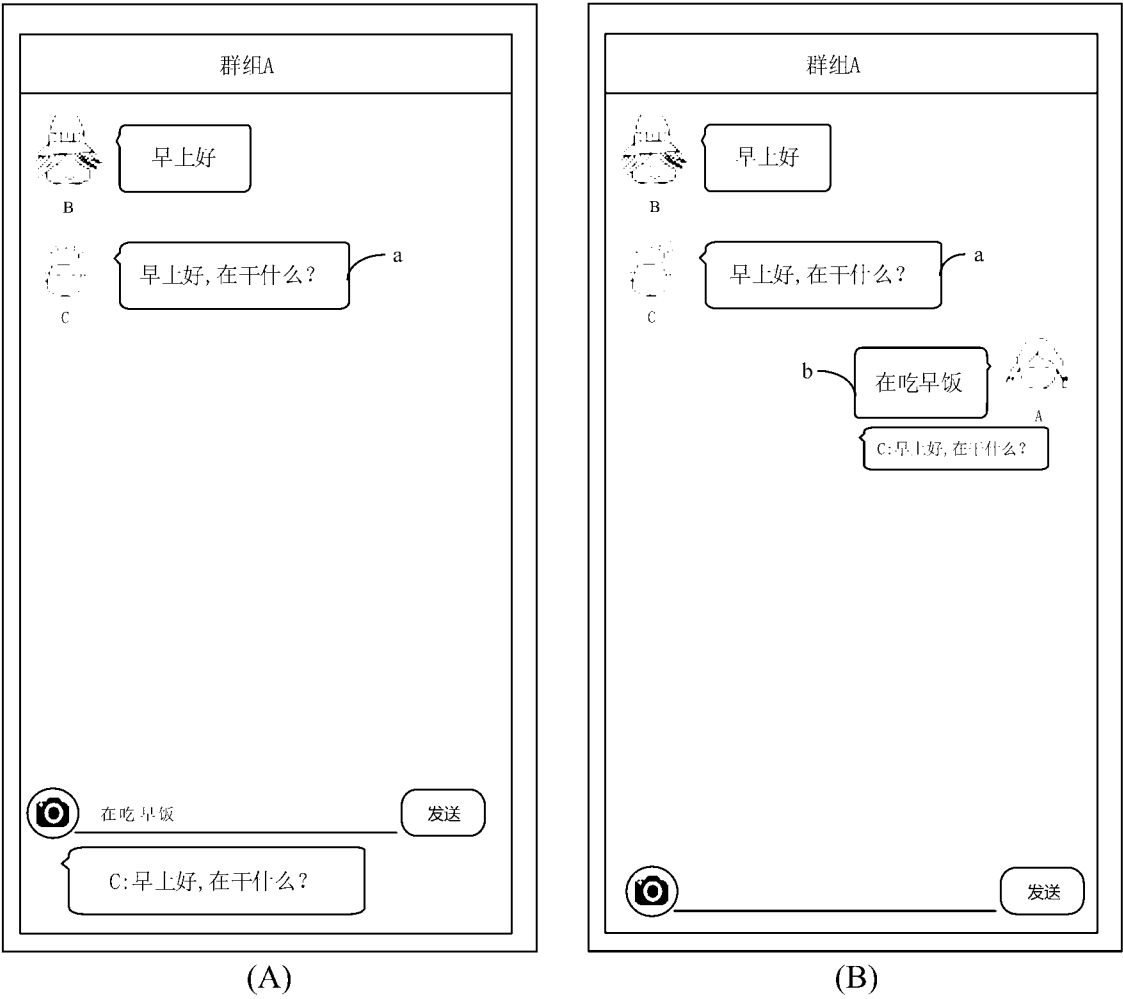


图 1

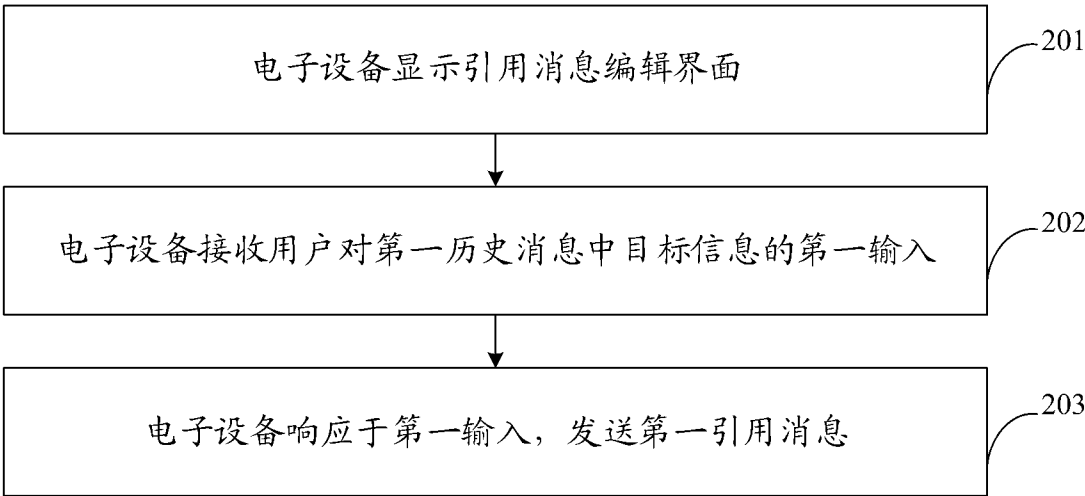


图 2

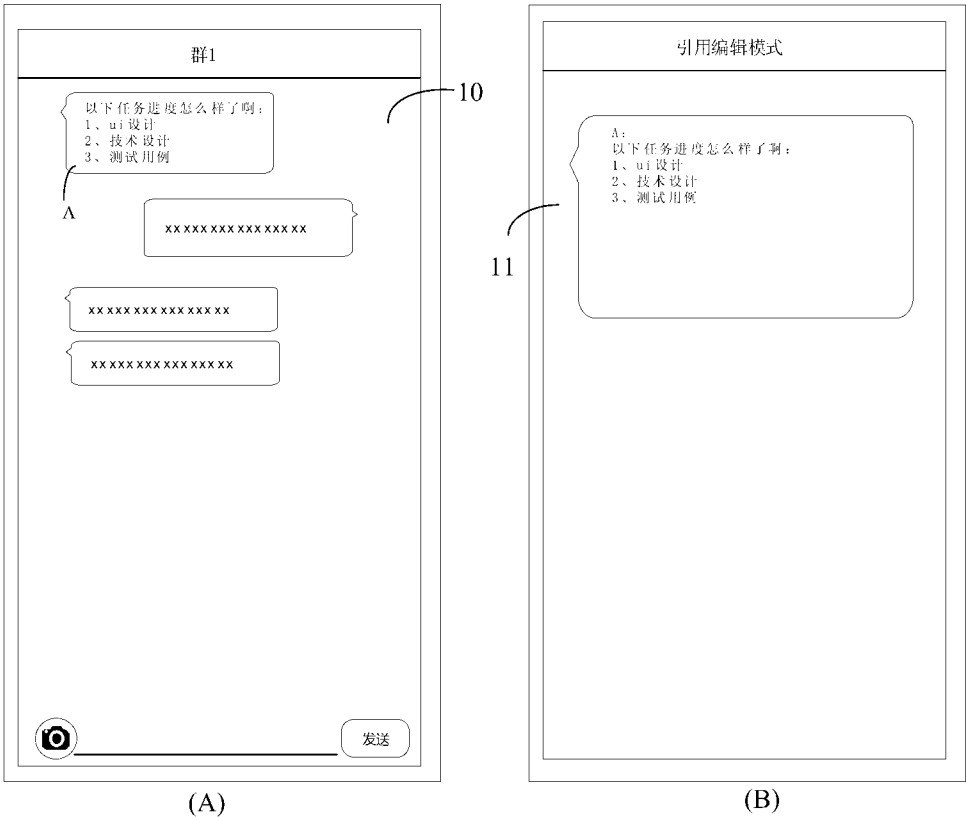


图 3

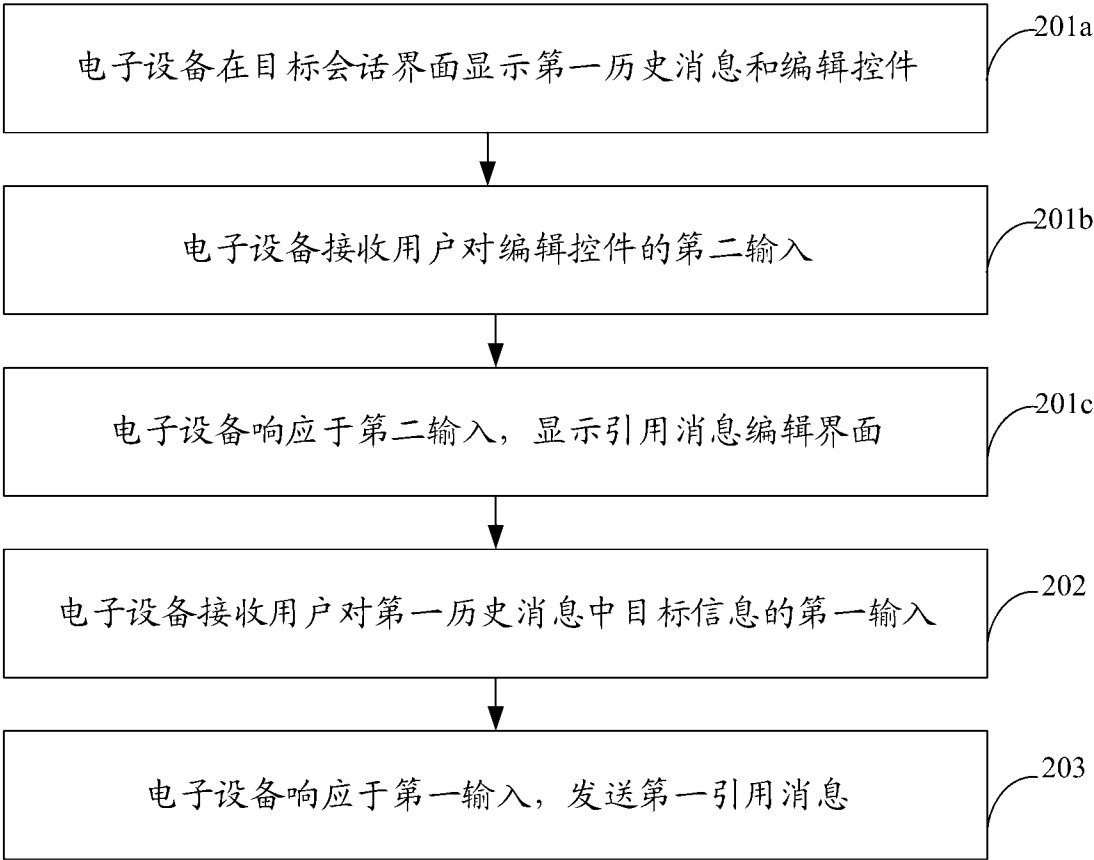


图 4

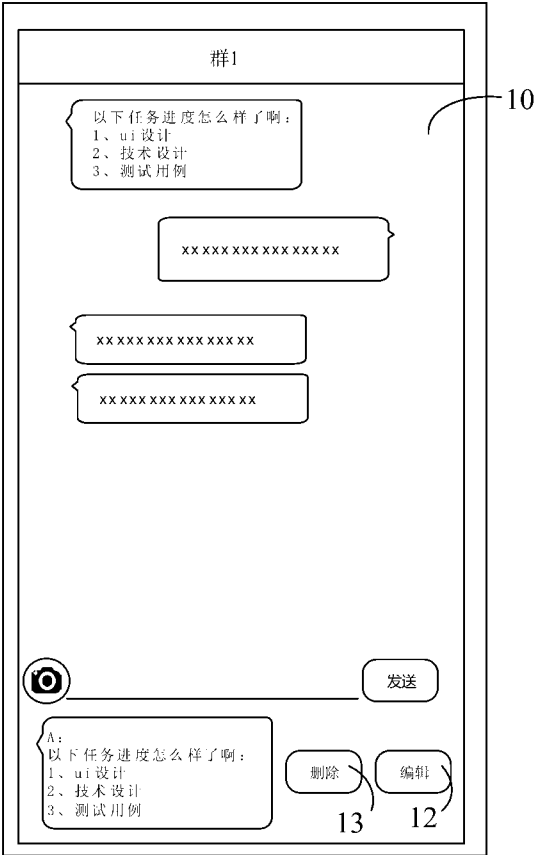


图 5

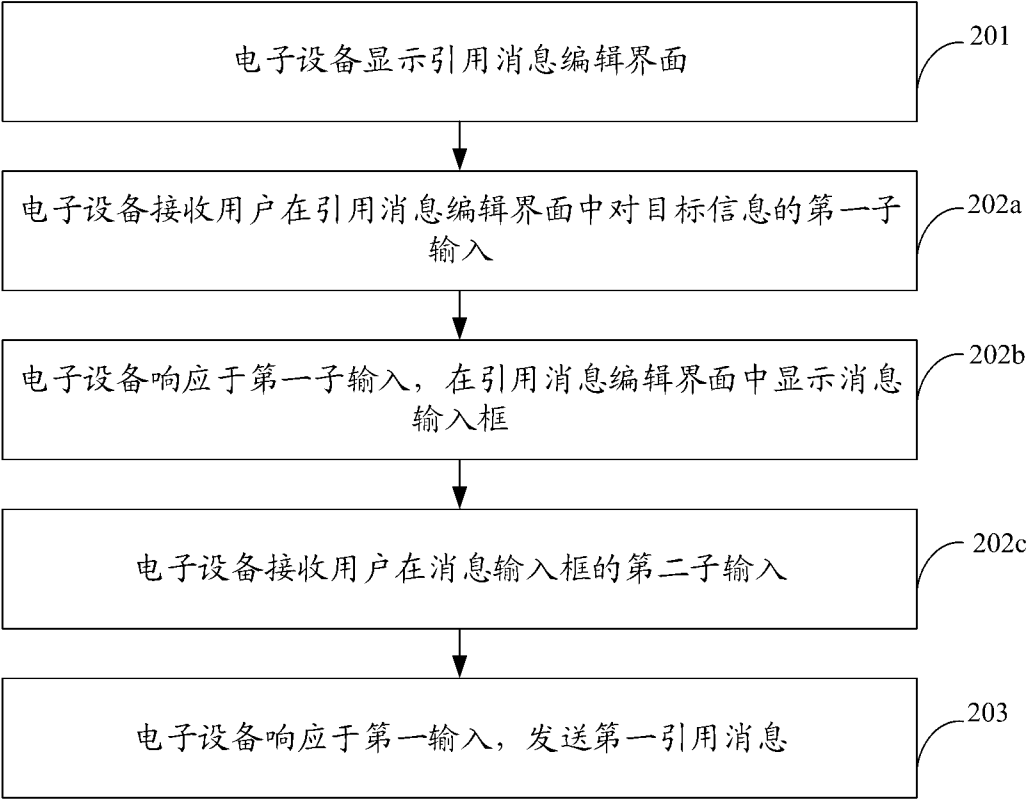


图 6

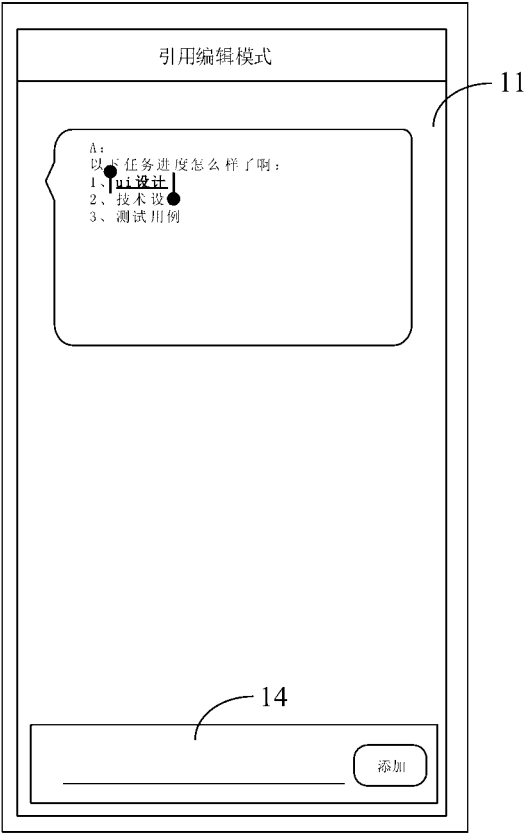


图 7

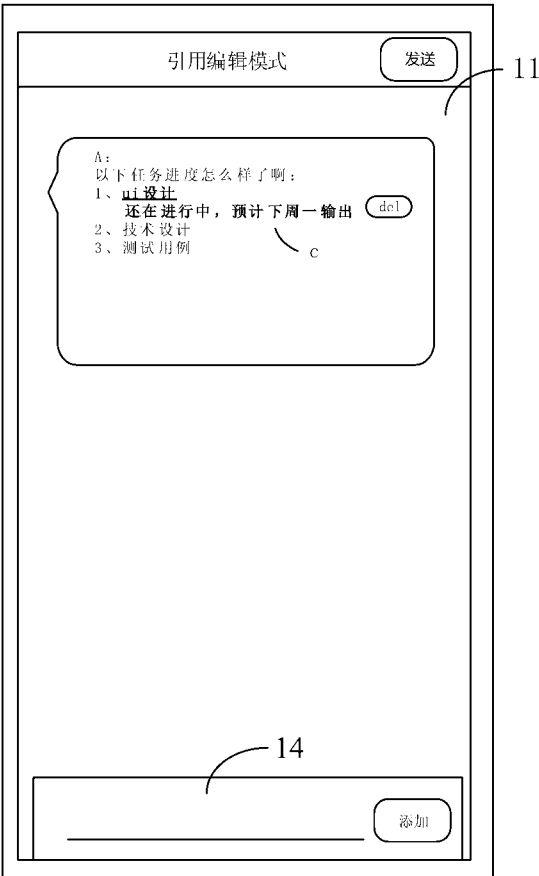


图 8

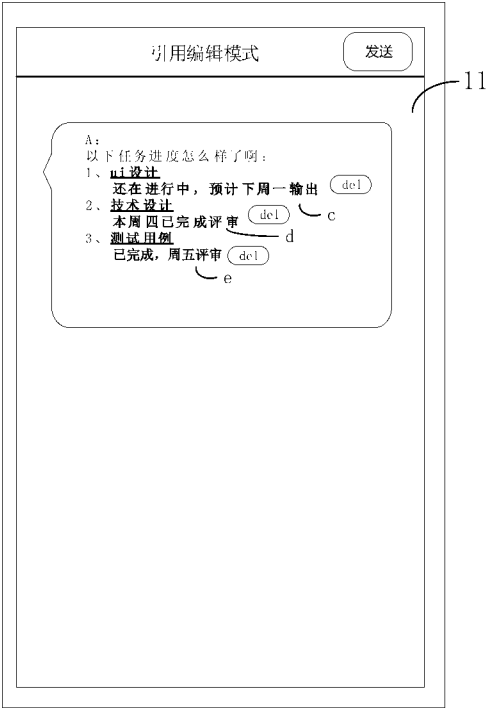


图 9

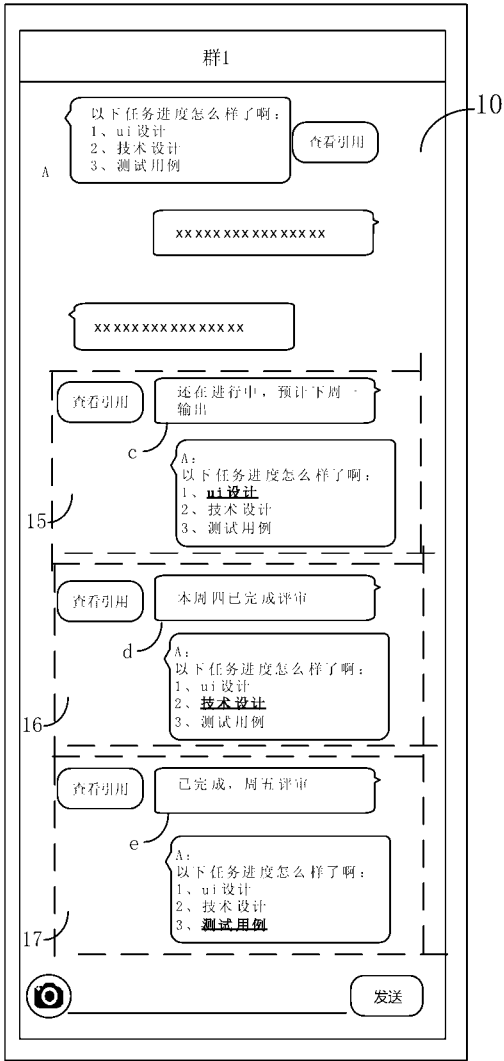


图 10

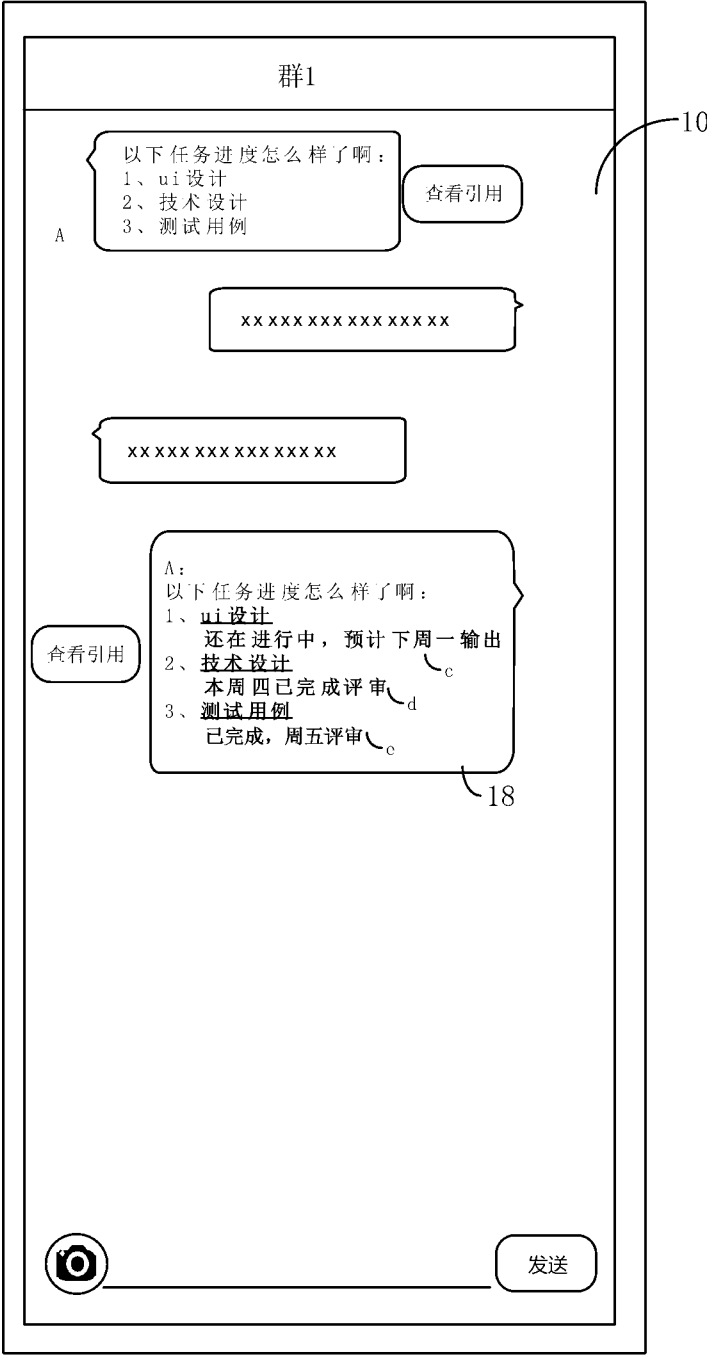


图 11

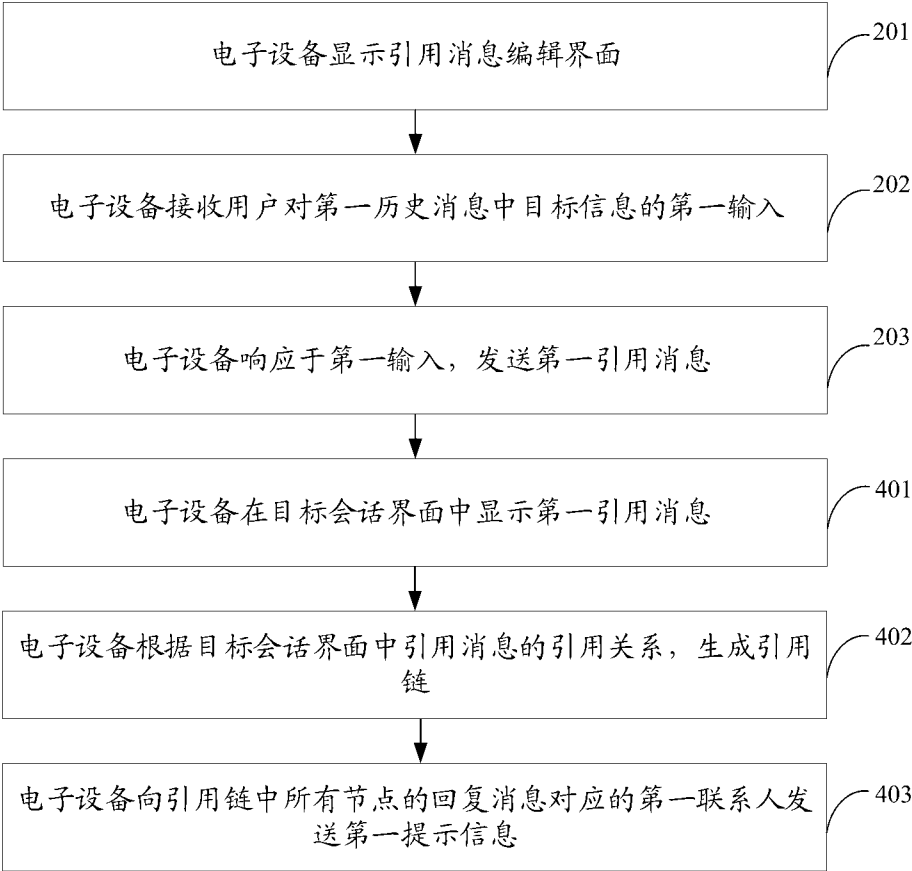


图 12

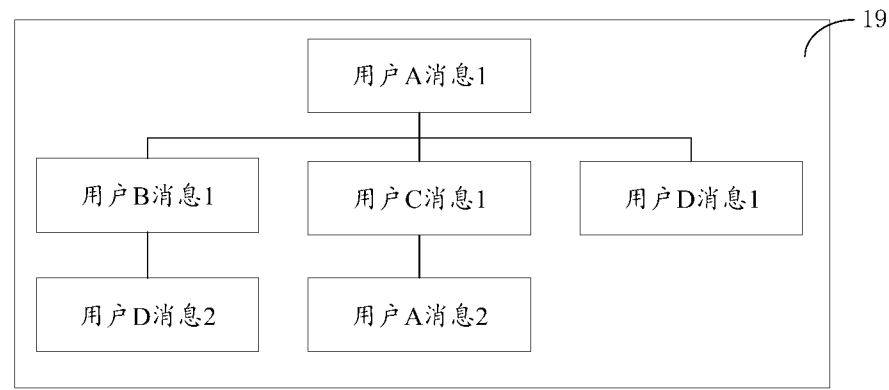


图 13

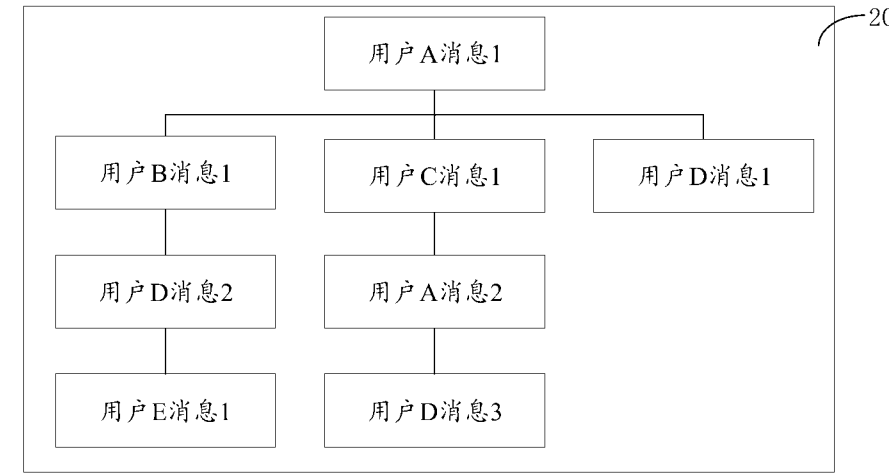


图 14

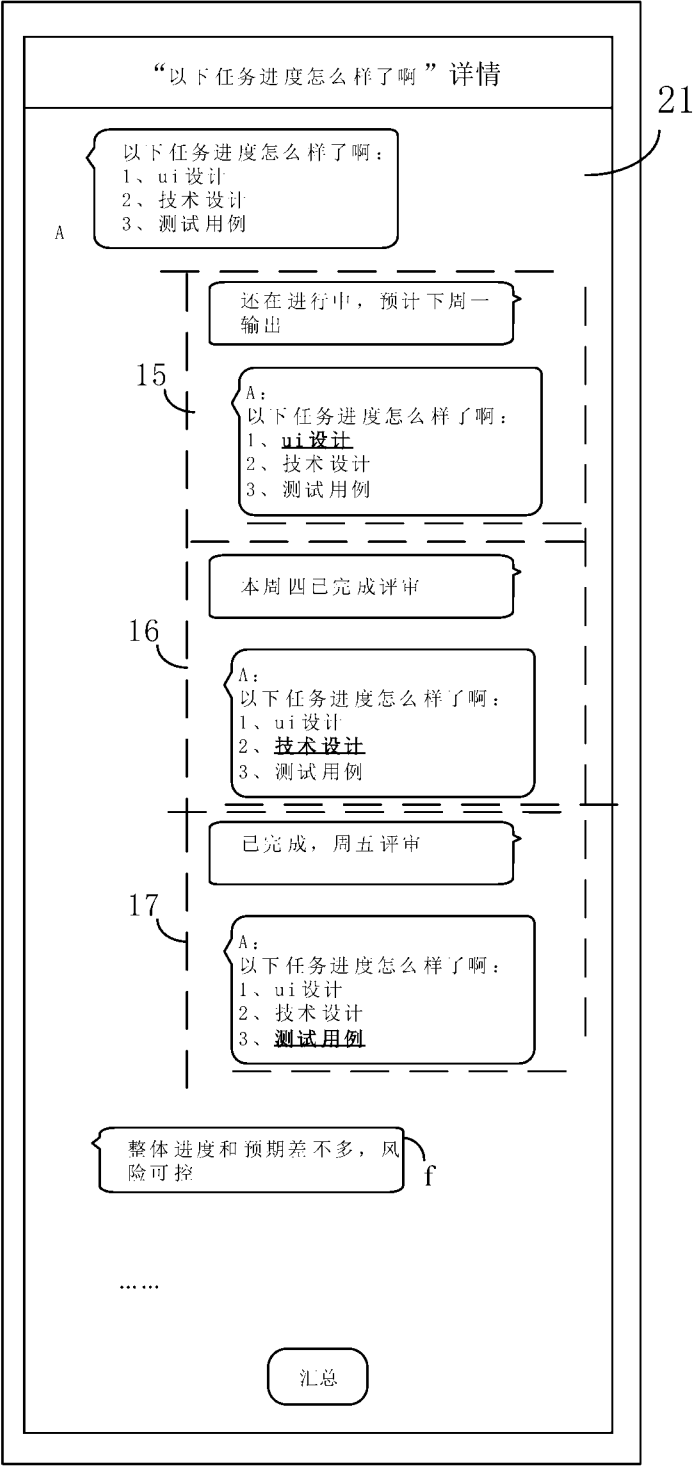


图 15

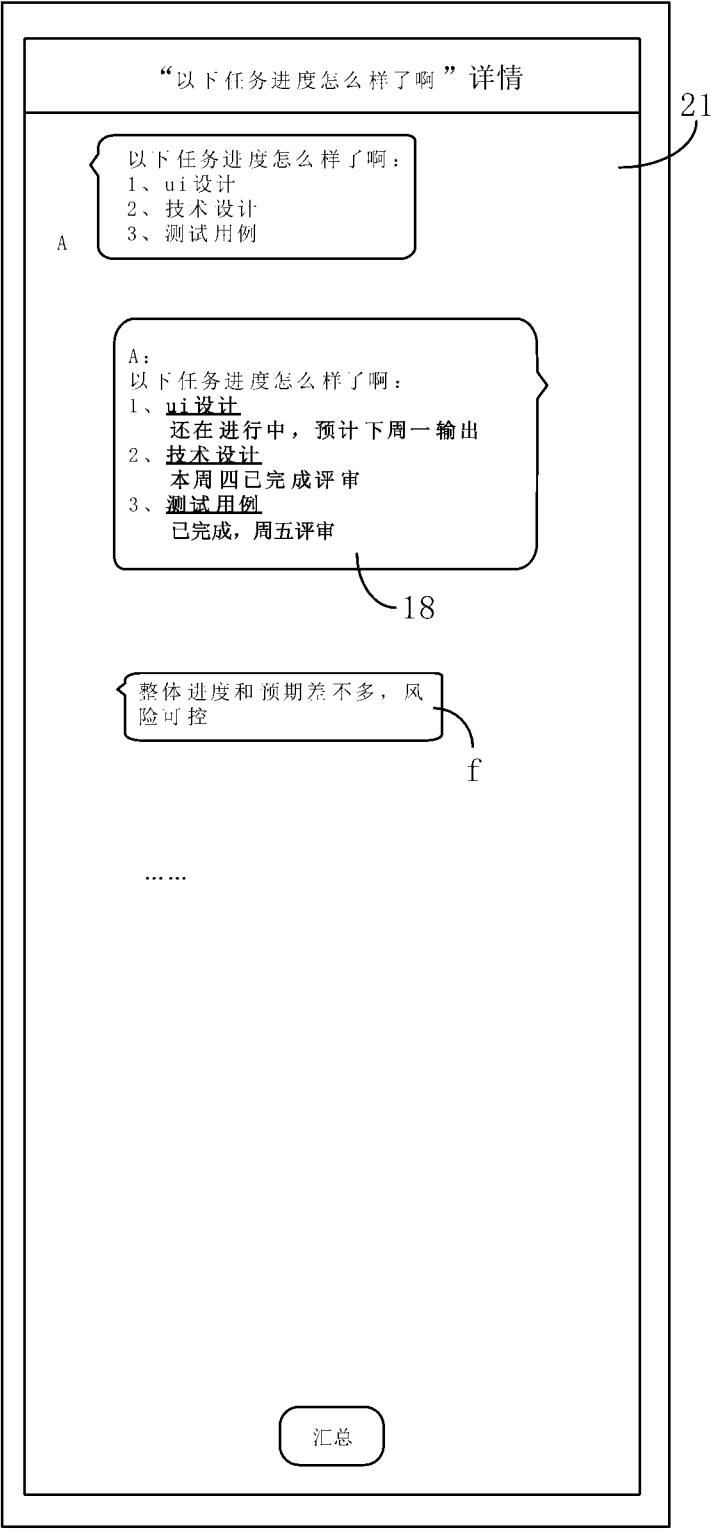


图 16

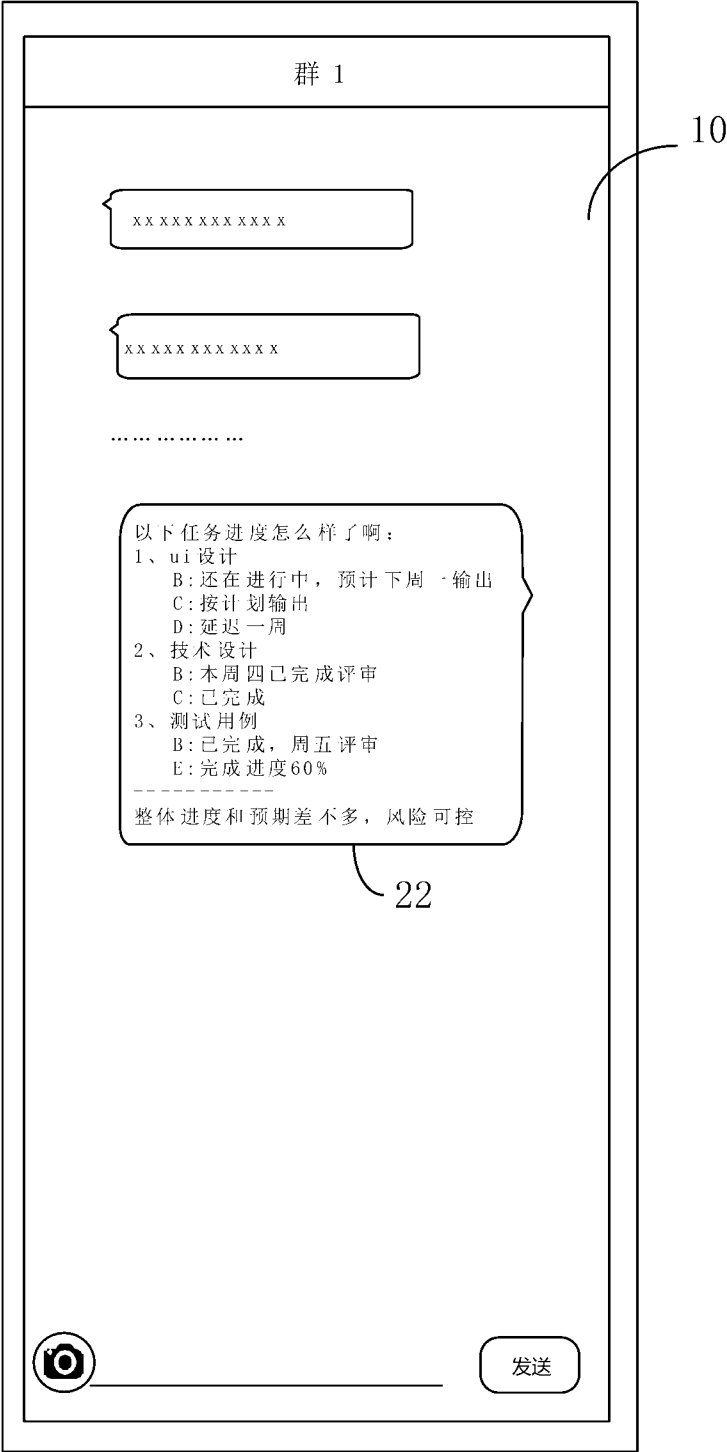


图 17

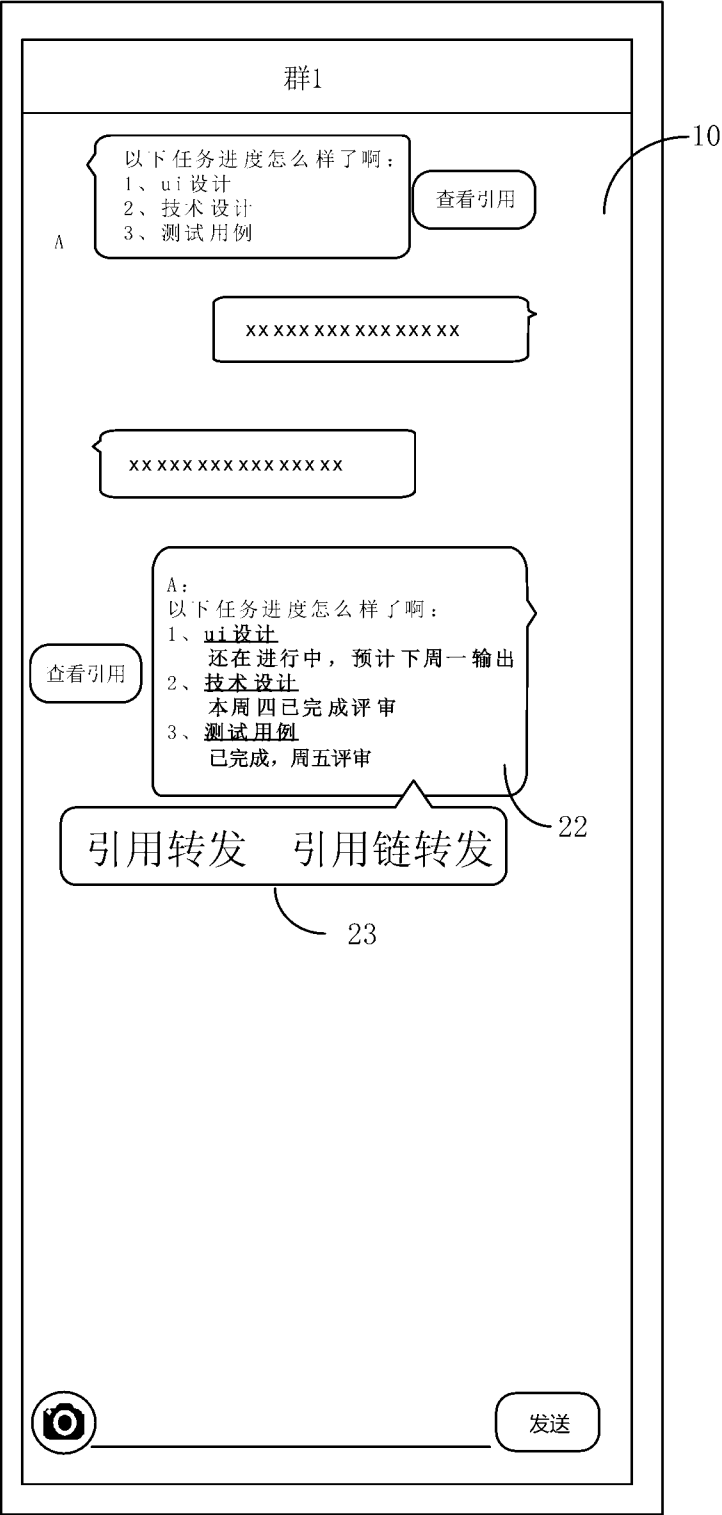


图 18

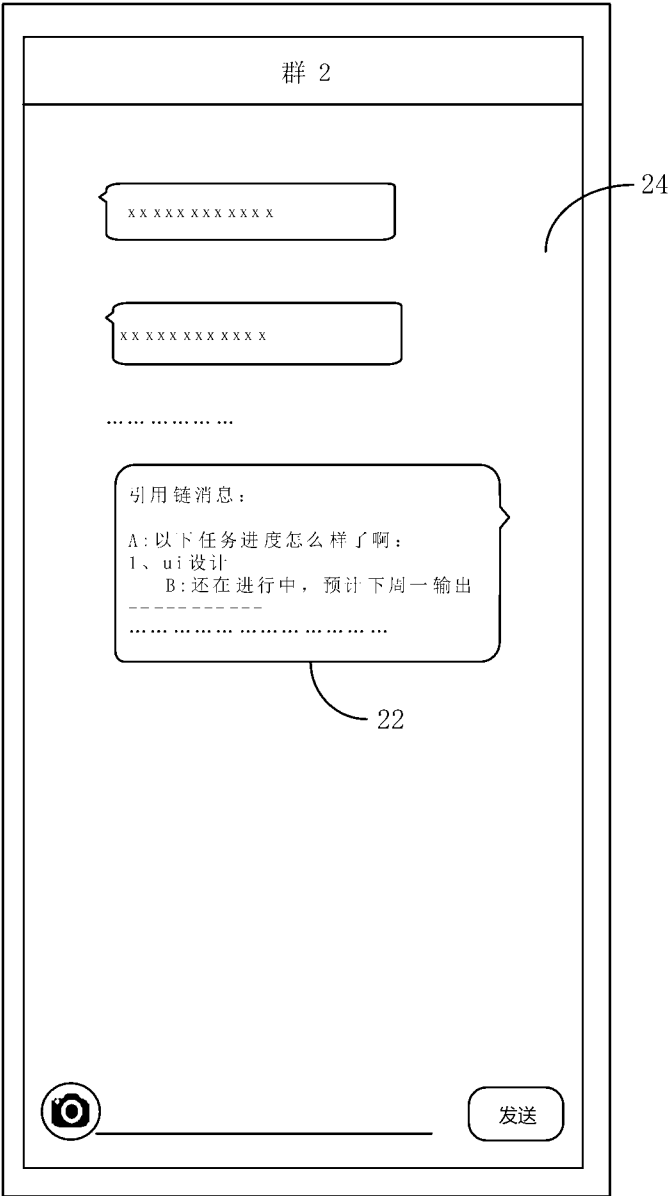


图 19

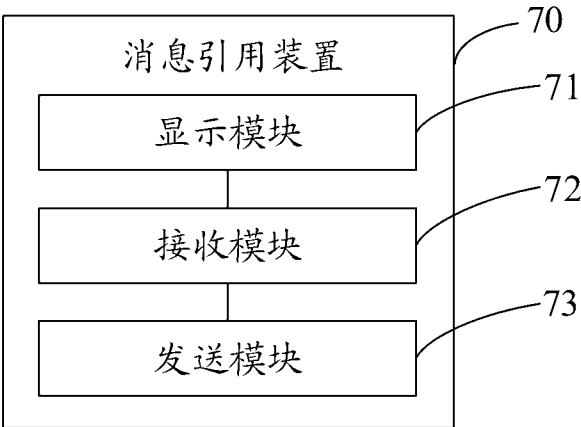


图 20

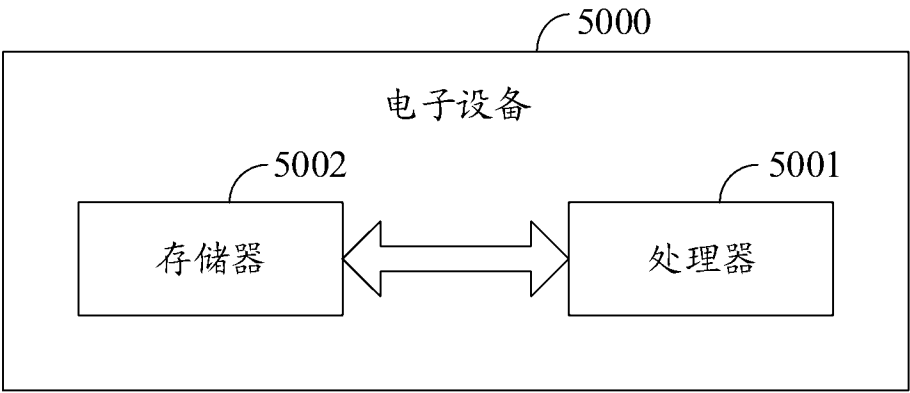


图 21

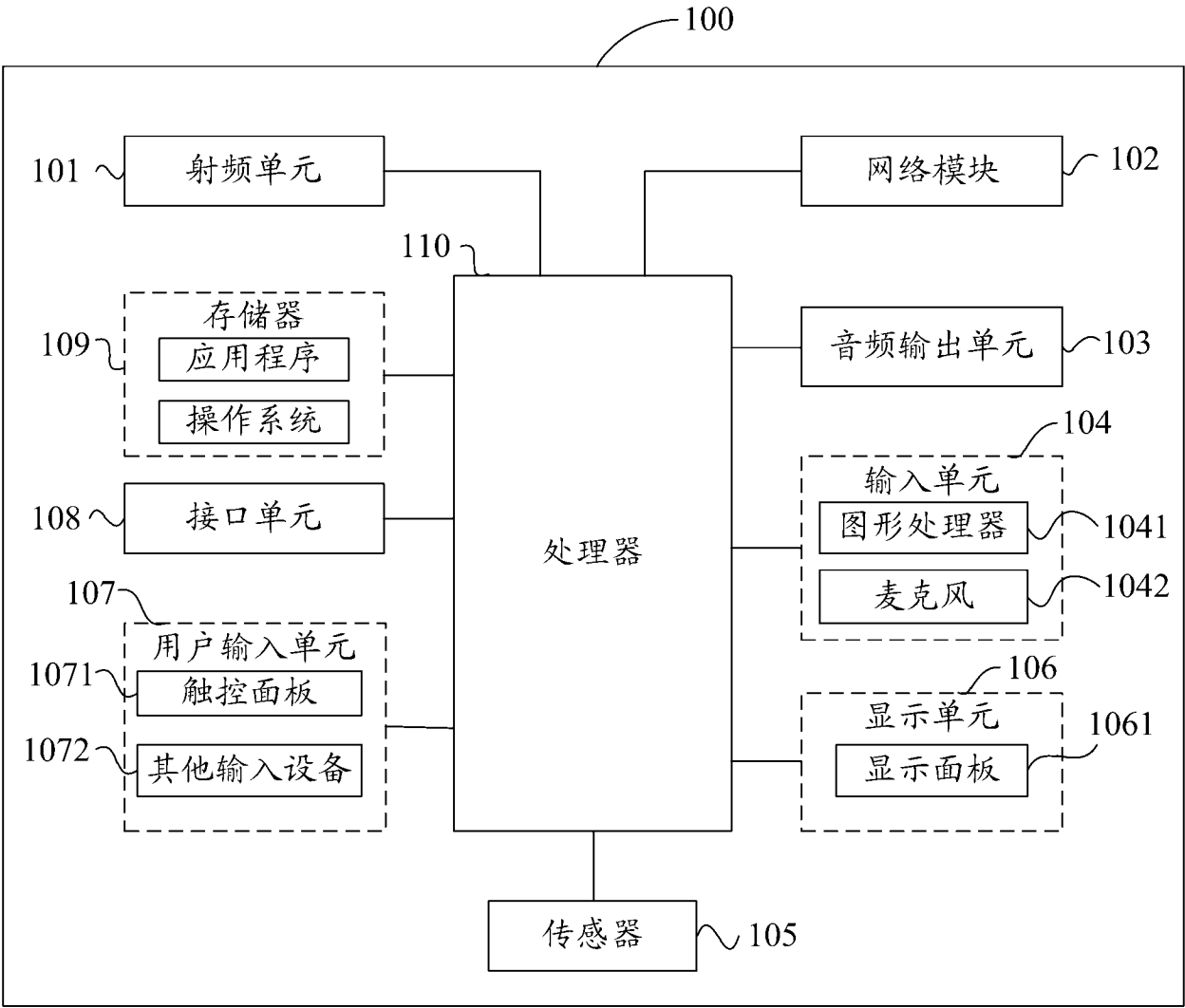


图 22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/112035

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 51/08(2022.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC:H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; CNTXT; VEN; CNKI: 会话, 群聊, 聊天, 即时通讯, 即时通信, 消息, 引用, 回复, 答复, 部分, 片段, conversation, chat, message, reference, reply, portion, fregment

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 115378899 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 November 2022 (2022-11-22) description, paragraphs [0004]-[0198], and figures 1-22	1-18
X	CN 113259222 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION (HANGZHOU) CO., LTD.) 13 August 2021 (2021-08-13) description, paragraphs [0030]-[0214], and figures 1-14	1-18
X	CN 111835616 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 27 October 2020 (2020-10-27) description, paragraphs [0004]-[0085], and figures 1-10	1-18
X	CN 106020595 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 12 October 2016 (2016-10-12) description, paragraphs [0006]-[0109], and figures 1 and 2A-2E	1-18
A	CN 114844853 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 02 August 2022 (2022-08-02) entire document	1-18



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“D” document cited by the applicant in the international application

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 November 2023

Date of mailing of the international search report

21 November 2023

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/112035

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	115378899	A	22 November 2022	None	
CN	113259222	A	13 August 2021	None	
CN	111835616	A	27 October 2020	None	
CN	106020595	A	12 October 2016	None	
CN	114844853	A	02 August 2022	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2023/112035

A. 主题的分类

H04L 51/08(2022.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC:H04L

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS;CNTXT;VEN;CNKI: 会话, 群聊, 聊天, 即时通讯, 即时通信, 消息, 引用, 回复, 答复, 部分, 片段, conversation, chat, message, reference, reply, portion, fregment

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 115378899 A (维沃移动通信有限公司) 2022年11月22日 (2022 - 11 - 22) 说明书第[0004]-[0198]段, 附图1-22	1-18
X	CN 113259222 A (维沃移动通信(杭州)有限公司) 2021年8月13日 (2021 - 08 - 13) 说明书第[0030]-[0214]段, 图1-14	1-18
X	CN 111835616 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2020年10月27日 (2020 - 10 - 27) 说明书第[0004]-[0085]段, 图1-10	1-18
X	CN 106020595 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 2016年10月12日 (2016 - 10 - 12) 说明书第[0006]-[0109]段, 图1、2A-2E	1-18
A	CN 114844853 A (维沃移动通信有限公司) 2022年8月2日 (2022 - 08 - 02) 全文	1-18

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2023年11月20日

国际检索报告邮寄日期

2023年11月21日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

董玉慧

电话号码 (+86) 0512-88996127

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/112035

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	115378899	A	2022年11月22日	无	
CN	113259222	A	2021年8月13日	无	
CN	111835616	A	2020年10月27日	无	
CN	106020595	A	2016年10月12日	无	
CN	114844853	A	2022年8月2日	无	