

(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
2023 年 7 月 6 日 (06.07.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/125897 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 51/04 (2022.01) *H04L 51/216* (2022.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/143765
- (22) 国际申请日: 2022 年 12 月 30 日 (30.12.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202111673906.6 2021年12月31日 (31.12.2021) 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: 史鹏刚(SHI, Penggang); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。
- (74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (COHORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区裕民路12号中国国际科技会展中心A座608, Beijing 100029 (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, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, 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,

(54) Title: MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 消息处理方法及装置

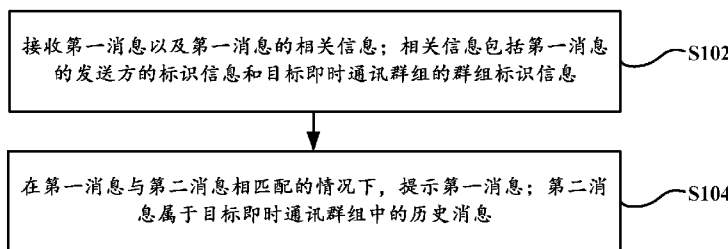


图 1

- S102 Receive a first message and relevant information of the first message, wherein the relevant information comprises identification information of a sender of the first message and group identification information of a target instant messaging group
- S104 When the first message matches a second message, give a prompt of the first message, wherein the second message is a historical message in the target instant messaging group

(57) Abstract: The present application belongs to the technical field of message processing. Disclosed are a message processing method and apparatus. The method comprises: receiving a first message and relevant information of the first message, wherein the relevant information comprises identification information of a sender of the first message and group identification information of a target instant messaging group; and when the first message matches a second message, giving a prompt of the first message, wherein the second message is a historical message in the target instant messaging group.

(57) 摘要: 本申请公开了一种消息处理方法及装置, 属于消息处理技术领域。所述方法包括: 接收第一消息以及所述第一消息的相关信息; 所述相关信息包括所述第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息; 在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下, 提示所述第一消息; 所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息。

MZ, NA, RW, 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))。

消息处理方法及装置

相关申请的交叉引用

本申请要求在2021年12月31日提交的中国专利申请第202111673906.6号的优先权，该中国专利申请的全部内容通过引用包含于此。

5

技术领域

本申请属于消息处理技术领域，具体涉及一种消息处理方法及装置。

背景技术

10 目前，投入使用的IM（Instant Messaging，即时通讯）消息类软件越来越多。日常生活中，为实现批量下发消息，一般会在IM消息类软件中建立相应的群组，如工作群、家庭群、社区群等，从而将需要用户周知的消息以群消息的形式发送给群组中的各成员。

15 但是，随着群消息的增多，易造成群组中的成员遗漏消息，影响了群组中的消息的处理率。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种消息处理方法及装置，能够解决群组中消息的处理率较低的问题。

20 第一方面，本申请实施例提供了一种消息处理方法，应用于电子设备，该方法包括：

接收第一消息以及所述第一消息的相关信息；所述相关信息包括所述第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息；

25 在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示所述第一消息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息。

第二方面，本申请实施例提供了一种消息处理方法，应用于云端，该方法包括：

获取第一消息；

5 在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息；

根据所述第一用户的标识信息，将所述第一消息发送至所述第一用户对应的电子设备。

10 第三方面，本申请实施例提供了一种消息处理装置，应用于电子设备，所述装置包括：

接收模块，用于接收第一消息以及所述第一消息的相关信息；所述相关信息包括所述第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息；

15 提示模块，用于在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示所述第一消息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息。

第四方面，本申请实施例提供了一种消息处理装置，应用于云端，所述装置包括：

第二获取模块，用于获取第一消息；

20 第三确定模块，用于在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息；

第一发送模块，用于根据所述第一用户的标识信息，将所述第一消息发送至所述第一用户对应的电子设备。

25 第五方面，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、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第一方面所述的消息处理方法的步骤，或者，实现如第二方面所述的消息处理方法的步骤。

5 第六方面，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消息处理方法的步骤，或者，实现如第二方面所述的消息处理方法的步骤。

第七方面，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消息处理方法的步骤，或者，实现如第二方面所述的消息处理方法的步骤。

10 第八方面，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消息处理方法的步骤，或者，实现如第二方面所述的消息处理方法的步骤。

15 在本申请实施例中，电子设备通过接收第一消息以及第一消息的相关信息，相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息，从而在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，提示第一消息。可见，电子设备能够根据接收到的消息及其相关信息，确定出该消息是否为重复消息（即与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的消息），并在确定该消息为重复消息时提示该消息，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

20 在本申请实施例中，云端通过获取第一消息，在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息，从而根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。可见，该技术方案中云端能够确定出获取到的消息是否为重复消息，并在确定该消息为重复消息时，将该消息发送至群组
25 中满足预设条件的用户所对应的电子设备，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

附图说明

图 1 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之一。

图 2 是本申请的一个实施例中一种消息显示界面的示意图。

5 图 3 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之二。

图 4 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之三。

图 5 是本申请的一个实施例中一种已读消息条件设置界面示意图。

图 6 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之四。

图 7 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之五。

10 图 8 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之六。

图 9 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之七。

图 10 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之八。

图 11 是本申请的一个实施例中一种消息统计信息的显示界面示意图。

15 图 12 是本申请的一个实施例中一种云端、发送方的电子设备和各成员对
应的电子设备之间的通信情况示意图。

图 13 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之九。

图 14 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之十。

图 15 是本申请的一个实施例中一种消息处理装置的结构示意图之一。

图 16 是本申请的一个实施例中一种消息处理装置的结构示意图之二。

20 图 17 是本申请的一个实施例中一种电子设备的结构示意图。

图 18 是本申请的一个实施例中一种电子设备的硬件结构示意图。

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
25 清楚地描述，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
5 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
10 消息处理方法进行详细地说明。

图 1 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之一，其中，该方法应用于电子设备。如图 1 所示，消息处理方法可包括：

S102，接收第一消息以及第一消息的相关信息；相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息。

15 其中，发送方的标识信息可为发送方的账号信息，比如，发送方的用户 ID（Identity document，账号）。目标即时通讯群组的群组标识信息可为该即时通讯群组的群组账号信息，比如，该即时通讯群组的群组 ID。第一消息的发送方可以为目标即时通讯群组中的成员。

20 S104，在第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示第一消息；第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。

其中，电子设备可根据第一消息的消息内容、第一消息携带的重复发送标识等信息，确定第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配。重复发送标识可为预先定义的、用于表征对应消息是重复发送的消息的标识。

例如，用户 A 需要通知公司全体成员群中的各成员在某个时间开会，如
25 图 2 所示，用户 A 在 IM 消息类软件中的公司全体成员群中 @所有成员，并在消息输入框 210 中编辑了如下消息：2021-08-08 10:00 我们部门举办 xxx 活

动，活动地点 xxx，望所有人按时参加。点击发送后，若想重复发送该消息，则可点击消息输入框 210 右侧的重复发送消息图标 220，此时，消息输入框 210 中展示最近一条已发送消息，该消息可携带重复发送标识，点击发送后，电子设备能够接收到该消息以及该消息的重复发送标识，从而能够确定该消息是重复发送的消息，即确定该消息与公司全体成员群中的历史消息相匹配。

在一个实施例中，提示第一消息可具体执行为：将第一消息展示在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

本实施例中，提示第一消息还可执行为：将第一消息分别展示在目标即时通讯群组中的各成员和第一消息的发送方之间的即时通讯界面中；或者，将第一消息展示在弹出窗口中。在此情况下，即使目标即时通讯群组中的各成员屏蔽了目标即时通讯群组，也能确保各成员接收到第一消息，提升了第一消息的可达率。其中，在第一消息与第二消息相匹配的情况下，上述的弹出窗口弹出并显示在电子设备的屏幕上。

此外，在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息已被处理的情况下，可不提示第一消息，避免对已处理过第二消息的用户的打扰。

在本申请实施例中，电子设备通过接收第一消息以及第一消息的相关信息，相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息，从而在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，提示第一消息。可见，电子设备能够根据接收到的消息及其相关信息，确定出该消息是否为重复消息（即与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的消息），并在确定该消息为重复消息时提示该消息，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

在一个实施例中，如图 3 所示，S104 可具体执行为 S1041：在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下，提示第一消息。

在本实施例中，电子设备通过在第一消息与第二消息（即目标即时通讯群组中的历史消息）相匹配、且第二消息未被处理的情况下，提示第一消息，

能够促使群组中的更多成员对这一消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

在一个实施例中，如图 4 所示，执行 S1041 之前，可通过如下 S106-S108 确定第二消息是否被处理：

5 S106，监测第二消息是否满足已被处理条件。

其中，已被处理条件包括以下至少一项：第二消息被点击、第二消息对应的处理状态为已处理、第二消息的展示时长达到预设时长。

本实施例中，第二消息的被点击情况可由电子设备记录并存储。

本实施例中，发送方在发送消息时，可设置该消息对应的已读消息条件。

10 从而在云端将该消息发送至各成员对应的电子设备之后，各成员对应的电子设备根据该消息携带的已读消息条件，确定该消息的处理状态及展示时长。

其中，已读消息条件可为阅读时长（即预设时长）。沿用图 2 所示的举例，用户 A 在 IM 消息类软件中的公司全体成员群中@所有成员，并在消息输入框 210 中编辑了消息之后，可点击消息输入框 210 右侧的设置图标 230，

15 此时，当前显示界面如图 5 所示，弹出窗口 510 为已读消息条件设置窗口，用户可在弹出窗口 510 上设置阅读时长超过的秒数，如 1 秒。从而，各成员对应的电子设备可根据该消息的展示时长并结合已读消息条件，在展示时长等于 0 时，确定用户未处理该消息；在展示时长大于 0 且小于已读消息条件中的阅读时长（即预设时长）时，确定用户已查看该消息；在展示时长大于
20 或等于已读消息条件中的阅读时长时，确定用户已处理该消息。

S108，若监测到第二消息不满足已被处理条件，则确定第二消息未被处理。

此外，若监测到第二消息满足已被处理条件，则可确定第二消息已被处理。

25 在本实施例中，通过监测第二消息是否满足已被处理条件，从而确定第二消息是否被处理，使得确定出的对第二消息的处理情况更加准确，从而有

利于电子设备对是否提示第一消息的准确判断。

在一个实施例中，如图 6 所示，执行 S1041 之前，可通过如下 S110-S112 确定第二消息是否被处理：

S110，获取云端下发的第一用户的标识信息。

5 其中，第一用户为目标即时通讯群组中未处理第二消息的用户。第一用户的标识信息可为第一用户的账号信息，比如，第一用户的用户 ID。

在执行 S110 之前，云端可获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，从而确定出目标即时通讯群组中未处理第二消息的第一用户，处理信息的具体内容会在后续实施例中详细说明，此处不赘述。

10 S112，在电子设备对应的用户的标识信息与第一用户的标识信息匹配的情况下，确定第二消息未被电子设备对应的用户处理。

此外，在电子设备对应的用户的标识信息与第一用户的标识信息不匹配的情况下，可确定第二消息已被电子设备对应的用户处理。

在本实施例中，通过获取云端下发的第一用户的标识信息，从而根据电
15 子设备对应的用户的标识信息与第一用户的标识信息之间的匹配情况，确定第二消息是否被电子设备对应的用户处理，使得确定出的对第二消息的处理情况更加准确，从而有利于电子设备对是否提示第一消息的准确判断。

图 7 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之五，其中，该方法应用于云端。如图 7 所示，消息处理方法可包括：

20 S702，获取第一消息。

其中，第一消息为目标即时通讯群组中的成员发送的消息。本实施例中，目标即时通讯群组中的成员在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中发送第一消息后，云端即可获取该第一消息。

25 S704，在第一消息与第二消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息；第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。

其中，云端可根据第一消息的消息内容、第一消息携带的重复发送标识等信息，确定第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配。重复发送标识可为预先定义的、用于表征对应消息是重复发送的消息的标识。详细举例可参见 S104 中的相关描述，此处不再赘述。

5 其中，第一用户的标识信息可为第一用户的账号信息，比如，第一用户的用户 ID。

S706，根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。

在本申请实施例中，云端通过获取第一消息，在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息，从而根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。可见，该技术方案中云端能够确定出获取到的消息是否为重复消息，并在确定该消息为重复消息时，将该消息发送至群组中满足预设条件的用户所对应的电子设备，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

在一个实施例中，预设条件可包括未处理第二消息。如图 8 所示，S704 可具体执行为 S7041：根据目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，确定目标即时通讯群组中未处理第二消息的第一用户的标识信息。

其中，云端可获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，处理信息的具体内容会在后续实施例中详细说明，此处不赘述。

图 8 的方法可应用于多种场景，如重复发送群消息、避免已处理该消息的用户的电子设备重复展示该消息的场景，多次发送红包、避免已领取用户重复领取的场景等。在将图 8 的方法应用于多次发送红包、避免已领取用户重复领取的场景时，例如，用户 A 想要在公司全体成员群中为每一成员发送 10 元红包，群成员一共 100 人，但是该 IM 消息类软件有红包限额，一个红包最大金额是 200 元。此时，为了避免已领取红包的成员重复领取，用户 A

可以在第二次至多次发送红包时，设置红包的领取条件，领取条件可以是与上一个红包的领取人不重复等条件。携带领取条件的红包发送后，云端会接收到该红包以及该红包的领取条件，从而能够根据领取条件，确定目标即时通讯群组中未领取红包的第一用户，从而根据第一用户的标识信息，将红包

5 发送至第一用户对应的电子设备。

在本实施例中，云端根据目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，确定目标即时通讯群组中未处理第二消息的第一用户的标识信息，从而能够根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备，实现了在云端确定出未处理过当前待发送的重复消息（即第一消息）

10 的用户，从而有针对性地将第一消息发送至该用户对应的电子设备，能够促使群组中的更多成员对这一消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

在一个实施例中，如图 9 所示，根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备（即 S706），可具体执行为如下 S7061 或者 S7062:

15 S7061, 将第一消息、第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息发送至第一用户对应的电子设备。

本实施例中，第一用户对应的电子设备根据接收到的第一消息、第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息，可确定将第一消息展示在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

20 S7062, 将第一消息和发送方的标识信息发送至第一用户对应的电子设备。

本实施例中，第一用户对应的电子设备根据接收到的第一消息和发送方的标识信息，可确定将第一消息展示在第一用户和发送方之间的即时通讯界面中。在此情况下，即使第一用户屏蔽了目标即时通讯群组，也能确保该用户接收到第一消息，提升了第一消息的可达率。

25 在一个实施例中，如图 10 所示，可通过如下 S708-S712，根据目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，统计出第二消息的消息统计信

息，并将消息统计信息发送至发送方。

S708，获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息。

其中，处理信息可包括目标即时通讯群组的群组标识信息，以及各成员是否成功接收第二消息、成功接收第二消息的成员的标识信息、未成功接收第二消息的成员的标识信息、各成员是否已处理第二消息、已处理第二消息的成员的标识信息、未处理第二消息的成员的标识信息等。

其中，云端将第二消息发送至各成员的电子设备时，若各成员的电子设备反馈消息下发成功，则可确定该电子设备成功接收第二消息；若各成员的电子设备反馈消息下发失败，则可确定该电子设备未成功接收第二消息。

10 S710，根据处理信息，统计第二消息的消息统计信息。

其中，消息统计信息可包括成功接收第二消息的第三用户的数量、第三用户占成员的比例、未成功接收第二消息的第四用户的数量、第四用户占成员的比例、未处理第二消息的第一用户的数量、第一用户占成员的比例、已处理第二消息的第二用户的数量、第二用户占成员的比例等。

15 S712，将消息统计信息发送至第一消息的发送方。

可选地，将消息统计信息发送至发送方后，发送方的电子设备中以弹出窗口的形式展示消息统计信息。例如，在消息统计信息包括：即时通讯群组的群成员数量 88 人、已接收第二消息的用户数量 80 人、未接收第二消息的用户数量 8 人、已处理第二消息的用户数量 50 人和未处理第二消息的用户数量 38 人的情况下，发送方的电子设备中 IM 消息类软件的当前界面可如图 11 所示，消息统计信息展示在弹出窗口 1110 中。

可选地，发送方的电子设备可根据消息统计信息并结合预设重复发送条件，自动确定是否重复发送该消息。其中，预设重复发送条件可包括在发送第二消息后达到预设时长时，消息统计信息中记录的未处理第二消息的第一用户的数量大于第一预设阈值、已处理第二消息的第二用户的数量小于第二预设阈值、第一用户占成员的比例大于第三预设阈值、第二用户占成员的比

例小于第四预设阈值、成功接收第二消息的第三用户的数量小于第五预设阈值、第三用户占成员的比例小于第六预设阈值、未成功接收第二消息的第四用户的数量大于第七预设阈值、第四用户占成员的比例大于第八预设阈值等。

本实施例中，可预先在云端设置消息统计信息的统计时机、统计频率以及将消息统计信息发送至发送方的发送时机和发送频率。可选地，消息统计信息的统计时机可为将第二消息发送至各成员的电子设备后立刻统计、统计频率可为实时统计、发送时机可为第二消息发送后的预设时长后、发送频率可为预设频率。其中，若第二消息携带已读消息条件，则可将发送时机设置为已读消息条件中的阅读时长之后，并可将发送频率设置为每一阅读时长一次，从而大大减少了参考价值不高的消息统计信息，且使得发送至发送方的消息统计信息更能准确反映用户对第二消息的实际处理情况。

根据上述实施例，云端与发送方的电子设备、云端与目标即时通讯群组中的各成员对应的电子设备之间的通信情况可如图 12 所示，其中，各成员对应的电子设备向云端上报第二消息的处理信息，云端向发送方的电子设备下发消息统计信息。

在本实施例中，云端通过统计第二消息的消息统计信息，然后将消息统计信息发送至发送方，实现了对已发送消息的处理信息的监测，从而使发送方能够根据消息统计信息判断是否重复发送该条消息，为促使群组中的更多成员对该消息进行处理，以提升群组中消息的处理率提供了数据基础。

为便于理解本申请实施例提供的消息处理方法，下述将以云端与电子设备交互的方式介绍本申请实施例提供的消息处理方法，具体可参照图 13 至图 14。图 13 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之九，本实施例中，云端可确定目标即时通讯群组中未处理第二消息（即目标即时通讯群组中的历史消息）的第一用户的标识信息，并根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备，以使第一用户对应的电子设备提示第一消息。如图 13 所示，消息处理方法可包括：

S1301, 发送方的电子设备在目标即时通讯群组中发送第一消息。

S1302, 云端获取上述的第一消息。

本实施例中, 在获取第一消息之前, 还可获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息, 根据处理信息, 统计第二消息的消息统计信息, 5 将消息统计信息发送至第一消息的发送方。

其中, 第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。处理信息可包括目标即时通讯群组的群组标识信息, 以及各成员是否成功接收第二消息、成功接收第二消息的成员的标识信息、未成功接收第二消息的成员的标识信息、各成员是否已处理第二消息、已处理第二消息的成员的标识信息、未处理第 10 二消息的成员的标识信息中的至少一项。消息统计信息可包括成功接收第二消息的第三用户的数量、第三用户占成员的比例、未成功接收第二消息的第四用户的数量、第四用户占成员的比例、未处理第二消息的第一用户的数量、第一用户占成员的比例、已处理第二消息的第二用户的数量、第二用户占成员的比例中的至少一项。

15 S1303, 云端在确定第一消息与第二消息相匹配的情况下, 根据目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息, 确定目标即时通讯群组中未处理第二消息的第一用户的标识信息。第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。

20 S1304, 云端根据第一用户的标识信息, 将第一消息、第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息发送至第一用户对应的电子设备; 或者, 将第一消息和发送方的标识信息发送至第一用户对应的电子设备。

S1305, 第一用户对应的电子设备在接收到第一消息时, 判断是否接收到目标即时通讯群组的群组标识信息; 若是, 则执行 S1306; 若否, 则执行 S1307。

25 S1306, 将第一消息展示在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

S1307, 将第一消息展示在第一用户和发送方之间的即时通讯界面中。

上述 S1301-S1307 的具体过程在上述实施例中已进行详细说明，此处不再赘述。

在本实施例中，通过在云端确定出未处理过当前待发送的重复消息（即第一消息）的用户，从而有针对性地将第一消息发送至该用户对应的电子设备，能够避免将第一消息发送给已处理过第二消息的用户，且能够促使群组中的更多成员对这一消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

图 14 是本申请的一个实施例中一种消息处理方法的示意性流程图之十，本实施例中，目标即时通讯群组中的各成员对应的电子设备能够根据接收到的消息及其相关信息，确定出该消息是否为重复消息（即与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的消息），并在确定该消息为重复消息时提示该消息。如图 14 所示，消息处理方法可包括：

S1401，发送方的电子设备在目标即时通讯群组中发送第一消息。

S1402，云端获取上述的第一消息，并将第一消息及其相关信息发送给目标即时通讯群组中的各成员对应的电子设备。相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息。

S1403，目标即时通讯群组中的各成员对应的电子设备，接收第一消息以及第一消息的相关信息。

S1404，目标即时通讯群组中的各成员对应的电子设备，在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下，提示第一消息。第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。

本实施例中，在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下，提示第一消息之前，可监测第二消息是否满足已被处理条件；若否，则确定第二消息未被处理。

其中，已被处理条件可包括以下至少一项：第二消息被点击、第二消息对应的处理状态为已处理、第二消息的展示时长达到预设时长。

本实施例中，在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情

况下，提示第一消息之前，可获取云端下发的第一用户的标识信息，在电子设备对应的用户的标识信息与第一用户的标识信息匹配的情况下，确定第二消息未被电子设备对应的用户处理。

其中，第一用户为目标即时通讯群组中未处理第二消息的用户。

5 本实施例中，提示第一消息可具体执行为：将第一消息展示在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中；或者，将第一消息分别展示在目标即时通讯群组中的各成员和第一消息的发送方之间的即时通讯界面中；或者，将第一消息展示在弹出窗口中。

10 上述 S1401-S1404 的具体过程在上述实施例中已进行详细说明，此处不再赘述。

在本实施例中，电子设备通过在第一消息与第二消息（即目标即时通讯群组中的历史消息）相匹配、且第二消息未被处理的情况下，提示第一消息，能够避免对已处理过第二消息的用户提示第一消息，且能够促使群组中的更多成员对这一消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

15 本申请实施例提供的消息处理方法，执行主体可以为消息处理装置。本申请实施例中以消息处理装置执行消息处理方法为例，说明本申请实施例提供的消息处理装置。

图 15 是本申请的一个实施例中一种消息处理装置的结构示意图之一。该装置应用于电子设备，请参考图 15，消息处理装置可包括：

20 接收模块 1510，用于接收第一消息以及第一消息的相关信息；相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息；

提示模块 1520，用于在第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示第一消息；第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。

在一个实施例中，提示模块 1520 包括：

25 提示单元，用于在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下，提示第一消息。

在一个实施例中，消息处理装置还包括：

监测模块，用于监测第二消息是否满足已被处理条件；已被处理条件包括以下至少一项：第二消息被点击、第二消息对应的处理状态为已处理、第二消息的展示时长达到预设时长；

5 第一确定模块，用于若否，则确定第二消息未被处理。

在一个实施例中，消息处理装置还包括：

第一获取模块，用于获取云端下发的第一用户的标识信息；第一用户为目标即时通讯群组中未处理第二消息的用户；

10 第二确定模块，用于在电子设备对应的用户的标识信息与第一用户的标识信息匹配的情况下，确定第二消息未被电子设备对应的用户处理。

在一个实施例中，提示模块 1520 包括：

展示单元，用于将第一消息展示在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

15 在本申请实施例中，电子设备通过接收第一消息以及第一消息的相关信息，相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息，从而在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，提示第一消息。可见，电子设备能够根据接收到的消息及其相关信息，确定出该消息是否为重复消息（即与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的消息），并在确定该消息为重复消息时提示该消息，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

20 图 16 是本申请的一个实施例中一种消息处理装置的结构示意图之二。该装置应用于云端，请参考图 16，消息处理装置可包括：

第二获取模块 1610，用于获取第一消息；

25 第三确定模块 1620，用于在第一消息与第二消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息；第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息；

第一发送模块 1630，用于根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。

在一个实施例中，预设条件包括未处理第二消息；

第三确定模块 1620 包括：

- 5 确定单元，用于根据目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，确定目标即时通讯群组中未处理第二消息的第一用户的标识信息。

在一个实施例中，第一发送模块 1630 包括：

第一发送单元，用于将第一消息、第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息发送至第一用户对应的电子设备；

- 10 或者，

第二发送单元，用于将第一消息和发送方的标识信息发送至第一用户对应的电子设备。

在一个实施例中，消息处理装置还包括：

- 15 第三获取模块，用于获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息；处理信息包括目标即时通讯群组的群组标识信息，以及各成员是否成功接收第二消息、成功接收第二消息的成员的标识信息、未成功接收第二消息的成员的标识信息、各成员是否已处理第二消息、已处理第二消息的成员的标识信息、未处理第二消息的成员的标识信息中的至少一项；

- 20 统计模块，用于根据处理信息，统计第二消息的消息统计信息；消息统计信息包括成功接收第二消息的第三用户的数量、第三用户占成员的比例、未成功接收第二消息的第四用户的数量、第四用户占成员的比例、未处理第二消息的第一用户的数量、第一用户占成员的比例、已处理第二消息的第二用户的数量、第二用户占成员的比例中的至少一项；

第二发送模块，用于将消息统计信息发送至第一消息的发送方。

- 25 在本申请实施例中，云端通过获取第一消息，在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条

件的第一用户的标识信息，从而根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。可见，该技术方案中云端能够确定出获取到的消息是否为重复消息，并在确定该消息为重复消息时，将该消息发送至群组中满足预设条件的用户所对应的电子设备，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

本申请实施例中的消息处理装置可以是电子设备，也可以是电子设备中的部件，例如集成电路或芯片。该电子设备可以是终端，也可以为除终端之外的其他设备。示例性的，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处理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处理装置能够实现图 1 至图 14 的消息处理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 17 所示，本申请实施例还提供一种电子设备 1700，包括处理器 1701 和存储器 1702，存储器 1702 上存储有可在所述处理器 1701 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 1701 执行时实现上述应用于电子设备的消息处理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。

可选地，图 17 所示的电子设备 1700 中，存储在存储器 1702 上的程序或

指令被处理器 1701 执行时,实现上述应用于云端的消息处理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,本申请实施例中的电子设备包括上述所述的终端、云端和除终端、云端之外的其他设备。

5 图 18 是本申请的一个实施例中一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 1800 包括但不限于:射频单元 1801、网络模块 1802、音频输出单元 1803、输入单元 1804、传感器 1805、显示单元 1806、用户输入单元 1807、接口单元 1808、存储器 1809、以及处理器 1810 等部件。

本领域技术人员可以理解,电子设备 1800 还可以包括给各个部件供电的
10 电源(比如电池),电源可以通过电源管理系统与处理器 1810 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 18 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。

在一个实施例中,处理器 1810,用于接收第一消息以及第一消息的相关信息;
15 相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息;在第一消息与第二消息相匹配的情况下,提示第一消息;第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息。

可选地,处理器 1810,还用于在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下,提示第一消息。

20 可选地,处理器 1810,还用于在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下,提示第一消息之前,监测第二消息是否满足已被处理条件;已被处理条件包括以下至少一项:第二消息被点击、第二消息对应的处理状态为已处理、第二消息的展示时长达到预设时长;若否,则确定第二消息未被处理。

25 可选地,处理器 1810,还用于在第一消息与第二消息相匹配、且第二消息未被处理的情况下,提示第一消息之前,获取云端下发的第一用户的标识

信息；第一用户为目标即时通讯群组中未处理第二消息的用户；在电子设备对应的用户的标识信息与第一用户的标识信息匹配的情况下，确定第二消息未被电子设备对应的用户处理。

5 可选地，处理器 1810，还用于将第一消息展示在目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

在本申请实施例中，电子设备通过接收第一消息以及第一消息的相关信息，相关信息包括第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息，从而在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，提示第一消息。可见，电子设备能够根据接收到的消息及其相关信息，
10 确定出该消息是否为重复消息（即与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的消息），并在确定该消息为重复消息时提示该消息，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

在一个实施例中，处理器 1810，用于获取第一消息；在第一消息与第二消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息；第二消息属于目标即时通讯群组中的历史消息；根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。
15

可选地，预设条件包括未处理第二消息；处理器 1810，还用于根据目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息，确定目标即时通讯群组中未处理第二消息的第一用户的标识信息。

20 可选地，处理器 1810，还用于将第一消息、第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息发送至第一用户对应的电子设备；或者，将第一消息和发送方的标识信息发送至第一用户对应的电子设备。

可选地，处理器 1810，还用于获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息；处理信息包括目标即时通讯群组的群组标识信息，以及各成员是否成功接收第二消息、成功接收第二消息的成员的标识信息、未成功接收第二消息的成员的标识信息、各成员是否已处理第二消息、已处理第二
25

消息的成员的标识信息、未处理第二消息的成员的标识信息中的至少一项；根据处理信息，统计第二消息的消息统计信息；消息统计信息包括成功接收第二消息的第三用户的数量、第三用户占成员的比例、未成功接收第二消息的第四用户的数量、第四用户占成员的比例、未处理第二消息的第一用户的数量、第一用户占成员的比例、已处理第二消息的第二用户的数量、第二用户占成员的比例中的至少一项；将消息统计信息发送至第一消息的发送方。

在本申请实施例中，云端通过获取第一消息，在第一消息与目标即时通讯群组中的历史消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息，从而根据第一用户的标识信息，将第一消息发送至第一用户对应的电子设备。可见，该技术方案中云端能够确定出获取到的消息是否为重复消息，并在确定该消息为重复消息时，将该消息发送至群组中满足预设条件的用户所对应的电子设备，从而促使群组中的更多成员对该消息进行处理，有效提升了群组中消息的处理率。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 1804 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）18041 和麦克风 18042，图形处理器 18041 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 1806 可包括显示面板 18061，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 18061。用户输入单元 1807 包括触控面板 18071 以及其他输入设备 18072 中的至少一种。触控面板 18071，也称为触摸屏。触控面板 18071 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 18072 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 1809 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 1809 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 1809 可以包括易失性存储器或非易失性存储器,或者,存储器 1809 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 1809 包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

处理器 1810 可包括一个或多个处理单元;可选地,处理器 1810 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 1810 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应用于电子设备的消息处理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。

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应用于云端的消息处理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。

5 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，实现上述应用于电子设备的消息处理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。

10 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，实现上述应用于云端的消息处理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。

15 本申请实施例另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上述应用于电子设备的消息处理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。

20 本申请实施例另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上述应用于云端的消息处理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。

25 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，

5 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，或者网络设备等等）执行本申请各个实施例所述的方法。

10

15 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. 一种消息处理方法，应用于电子设备，所述方法包括：

接收第一消息以及所述第一消息的相关信息；所述相关信息包括所述第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息；

5 在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示所述第一消息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息。

2. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示所述第一消息，包括：

10 在所述第一消息与第二消息相匹配、且所述第二消息未被处理的情况下，提示所述第一消息。

3. 根据权利要求2所述的方法，其中，所述在所述第一消息与第二消息相匹配、且所述第二消息未被处理的情况下，提示所述第一消息之前，还包

15 括：

监测第二消息是否满足已被处理条件；所述已被处理条件包括以下至少一项：所述第二消息被点击、所述第二消息对应的处理状态为已处理、所述第二消息的展示时长达到预设时长；

若否，则确定所述第二消息未被处理。

20

4. 根据权利要求2所述的方法，其中，所述在所述第一消息与第二消息相匹配、且所述第二消息未被处理的情况下，提示所述第一消息之前，还包

括:

获取云端下发的第一用户的标识信息; 所述第一用户为所述目标即时通讯群组中未处理第二消息的用户;

5 在所述电子设备对应的用户的标识信息与所述第一用户的标识信息匹配的情况下, 确定所述第二消息未被所述电子设备对应的用户处理。

5. 根据权利要求 1 所述的方法, 其中, 所述提示所述第一消息, 包括: 将所述第一消息展示在所述目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

10 6. 一种消息处理方法, 应用于云端, 所述方法包括:

获取第一消息;

在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下, 确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息; 所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息;

15 根据所述第一用户的标识信息, 将所述第一消息发送至所述第一用户对应的电子设备。

7. 根据权利要求 6 所述的方法, 其中, 所述预设条件包括未处理所述第二消息;

20 所述确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息, 包括:

根据所述目标即时通讯群组中的各成员对所述第二消息的处理信息, 确

定所述目标即时通讯群组中未处理所述第二消息的第一用户的标识信息。

8. 根据权利要求6所述的方法，其中，所述根据所述第一用户的标识信息，将所述第一消息发送至所述第一用户对应的电子设备，包括：

5 将所述第一消息、所述第一消息的发送方的标识信息和所述目标即时通讯群组的群组标识信息发送至所述第一用户对应的电子设备；

或者，

将所述第一消息和所述发送方的标识信息发送至所述第一用户对应的电子设备。

10

9. 根据权利要求6所述的方法，其中，还包括：

获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处理信息；所述处理信息包括所述目标即时通讯群组的群组标识信息，以及各所述成员是否成功接收所述第二消息、成功接收所述第二消息的所述成员的标识信息、未成功接收所述第二消息的所述成员的标识信息、各所述成员是否已处理所述第二消息、已处理所述第二消息的所述成员的标识信息、未处理所述第二消息的所述成员的标识信息中的至少一项；

15

根据所述处理信息，统计所述第二消息的消息统计信息；所述消息统计信息包括成功接收所述第二消息的第三用户的数量、所述第三用户占所述成员的比例、未成功接收所述第二消息的第四用户的数量、所述第四用户占所述成员的比例、未处理所述第二消息的第一用户的数量、所述第一用户占所述成员的比例、已处理所述第二消息的第二用户的数量、所述第二用户占所

20

述成员的比例中的至少一项；

将所述消息统计信息发送至第一消息的发送方。

10. 一种消息处理装置，应用于电子设备，所述装置包括：

5 接收模块，用于接收第一消息以及所述第一消息的相关信息；所述相关信息包括所述第一消息的发送方的标识信息和目标即时通讯群组的群组标识信息；

提示模块，用于在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，提示所述第一消息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息。

10

11. 根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述提示模块包括：

提示单元，用于在所述第一消息与第二消息相匹配、且所述第二消息未被处理的情况下，提示所述第一消息。

15

12. 根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述消息处理装置还包括：

监测模块，用于监测第二消息是否满足已被处理条件；所述已被处理条件包括以下至少一项：所述第二消息被点击、所述第二消息对应的处理状态为已处理、所述第二消息的展示时长达到预设时长；

第一确定模块，用于若否，则确定所述第二消息未被处理。

20

13. 根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述消息处理装置还包括：

第一获取模块，用于获取云端下发的第一用户的标识信息；所述第一用

户为所述目标即时通讯群组中未处理第二消息的用户；

第二确定模块，用于在所述电子设备对应的用户的标识信息与所述第一用户的标识信息匹配的情况下，确定所述第二消息未被所述电子设备对应的用户处理。

5

14. 根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述提示模块包括：

展示单元，用于将所述第一消息展示在所述目标即时通讯群组对应的即时通讯界面中。

10 15. 一种消息处理装置，应用于云端，所述装置包括：

第二获取模块，用于获取第一消息；

第三确定模块，用于在所述第一消息与第二消息相匹配的情况下，确定目标即时通讯群组中满足预设条件的第一用户的标识信息；所述第二消息属于所述目标即时通讯群组中的历史消息；

15 第一发送模块，用于根据所述第一用户的标识信息，将所述第一消息发送至所述第一用户对应的电子设备。

16. 根据权利要求 15 所述的装置，其中，所述预设条件包括未处理所述第二消息；

20 所述第三确定模块包括：

确定单元，用于根据所述目标即时通讯群组中的各成员对所述第二消息的处理信息，确定所述目标即时通讯群组中未处理所述第二消息的第一用户

的标识信息。

17. 根据权利要求 15 所述的装置，其中，所述第一发送模块包括：

第一发送单元，用于将所述第一消息、所述第一消息的发送方的标识信
5 息和所述目标即时通讯群组的群组标识信息发送至所述第一用户对应的电子
设备；

或者，

第二发送单元，用于将所述第一消息和所述发送方的标识信息发送至所
述第一用户对应的电子设备。

10

18. 根据权利要求 15 所述的装置，其中，还包括：

第三获取模块，用于获取目标即时通讯群组中的各成员对第二消息的处
理信息；所述处理信息包括所述目标即时通讯群组的群组标识信息，以及各
所述成员是否成功接收所述第二消息、成功接收所述第二消息的所述成员的
15 标识信息、未成功接收所述第二消息的所述成员的标识信息、各所述成员是
否已处理所述第二消息、已处理所述第二消息的所述成员的标识信息、未处
理所述第二消息的所述成员的标识信息中的至少一项；

统计模块，用于根据所述处理信息，统计所述第二消息的消息统计信息；
所述消息统计信息包括成功接收所述第二消息的第三用户的数量、所述第三
20 用户占所述成员的比例、未成功接收所述第二消息的第四用户的数量、所述
第四用户占所述成员的比例、未处理所述第二消息的第一用户的数量、所述
第一用户占所述成员的比例、已处理所述第二消息的第二用户的数量、所述

第二用户占所述成员的比例中的至少一项；

第二发送模块，用于将所述消息统计信息发送至第一消息的发送方。

19. 一种电子设备，包括处理器，存储器及存储在所述存储器上并可在
5 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 1-5 任一项所述的消息处理方法的步骤，或者，实现如权利要求
6-9 任一项所述的消息处理方法的步骤。

20. 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
10 序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1-5 任一项所述的消息处理方法的
步骤，或者，实现如权利要求 6-9 任一项所述的消息处理方法的步骤。

21. 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，实现如权利要求 1-5 任一项
15 所述的消息处理方法的步骤，或者，实现如权利要求 6-9 任一项所述的消息
处理方法的步骤。

22. 一种计算机程序产品，所述程序产品被存储在存储介质中，所述程
序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1-5 任一项所述的消息处理
20 方法的步骤，或者，实现如权利要求 6-9 任一项所述的消息处理方法的步骤。

23. 一种电子设备，所述电子设备用于执行如权利要求 1-5 任一项所述的

消息处理方法的步骤，或者，实现如权利要求 6-9 任一项所述的消息处理方法的步骤。

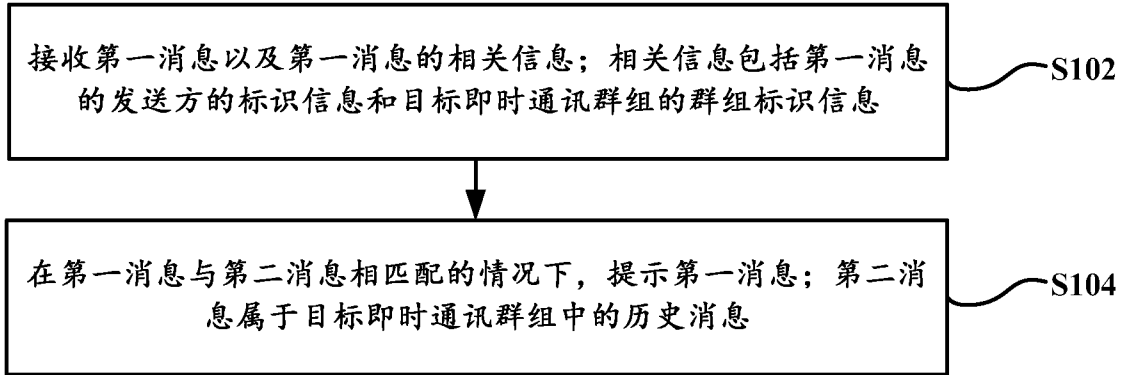


图 1

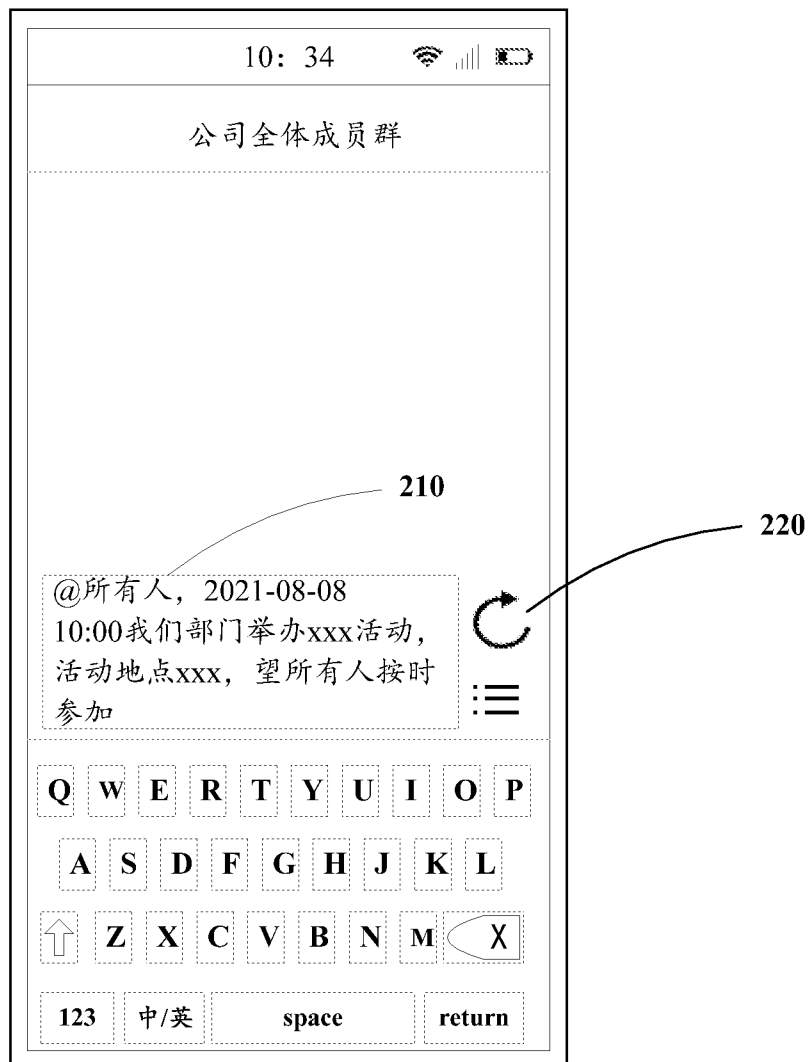


图 2

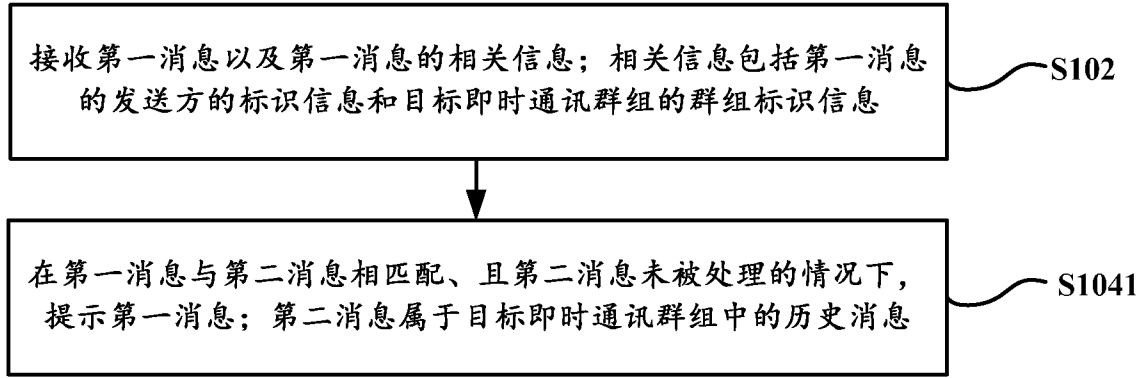


图 3

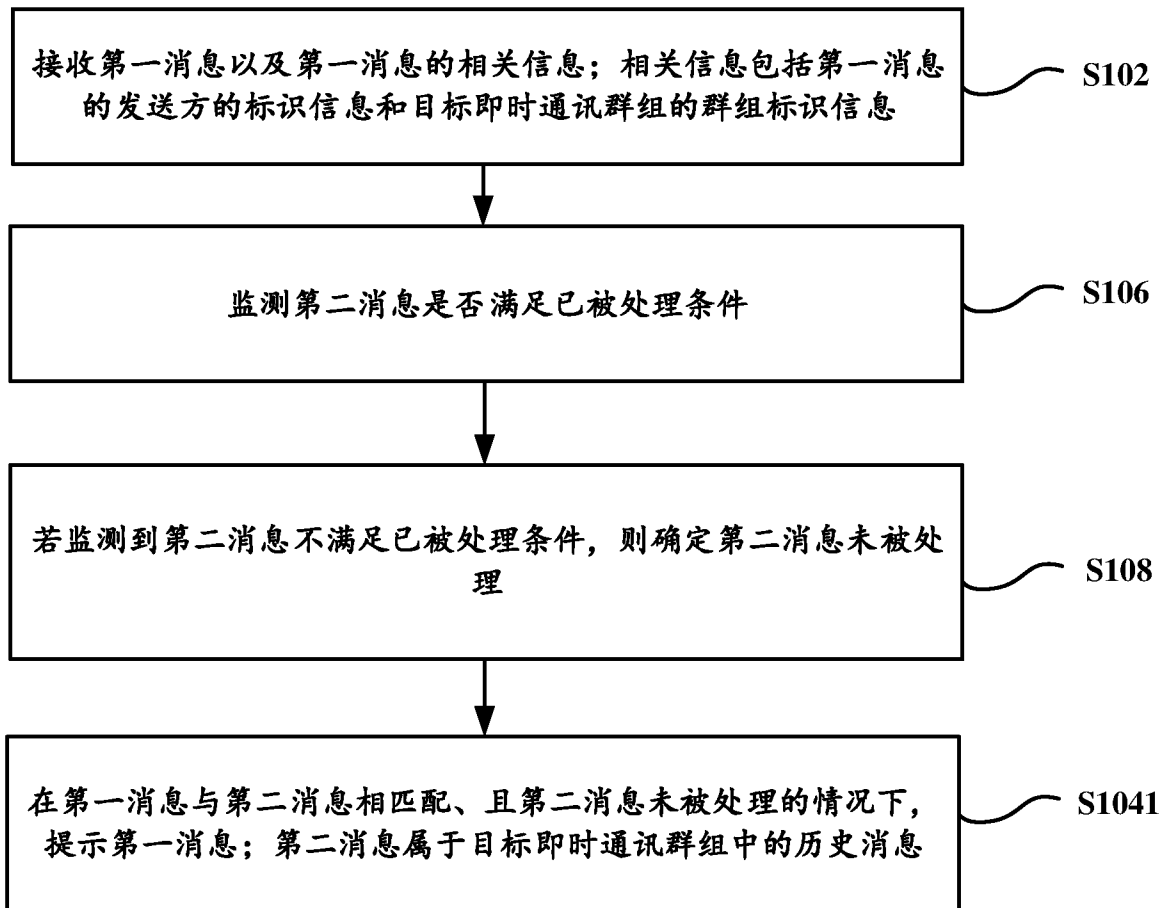


图 4

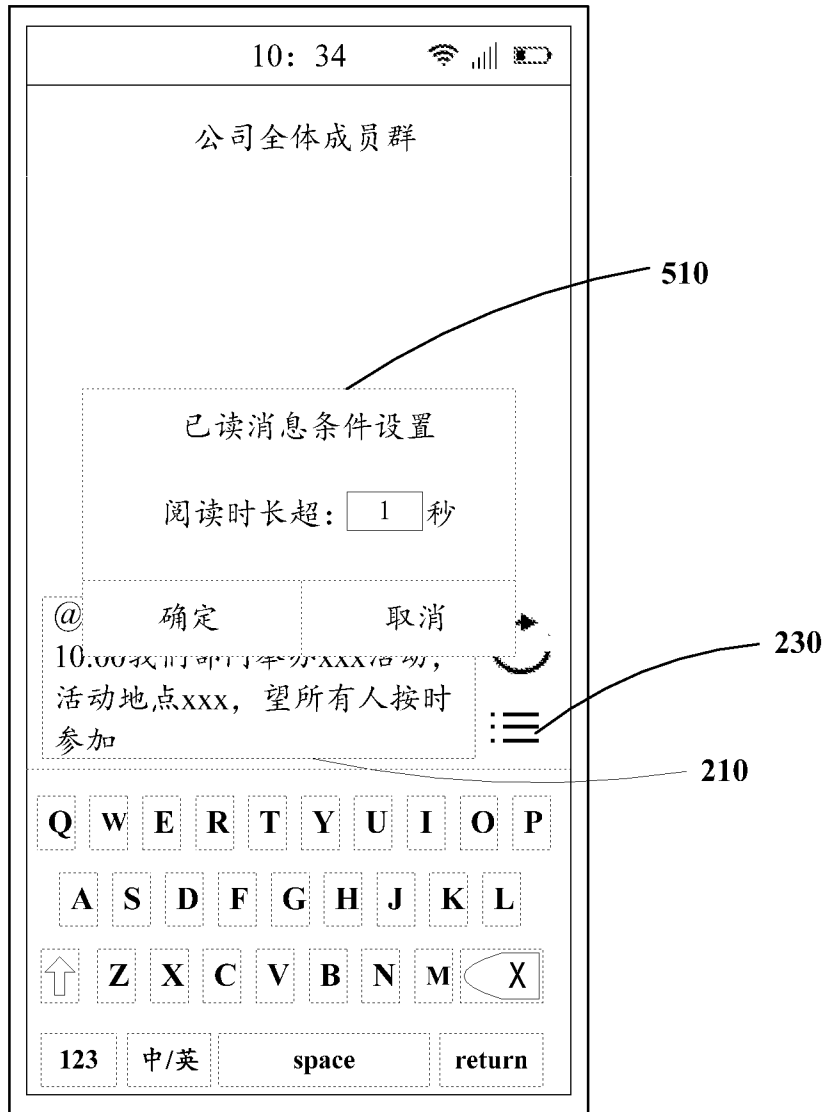


图 5

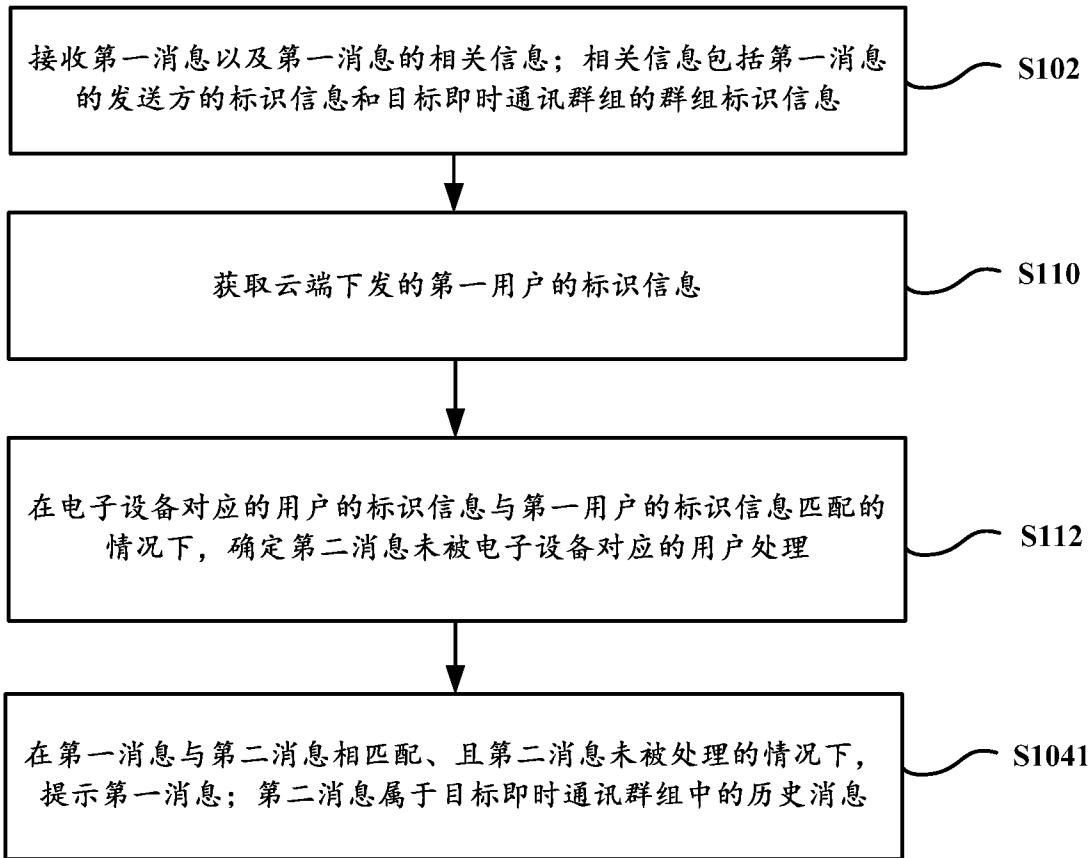


图 6

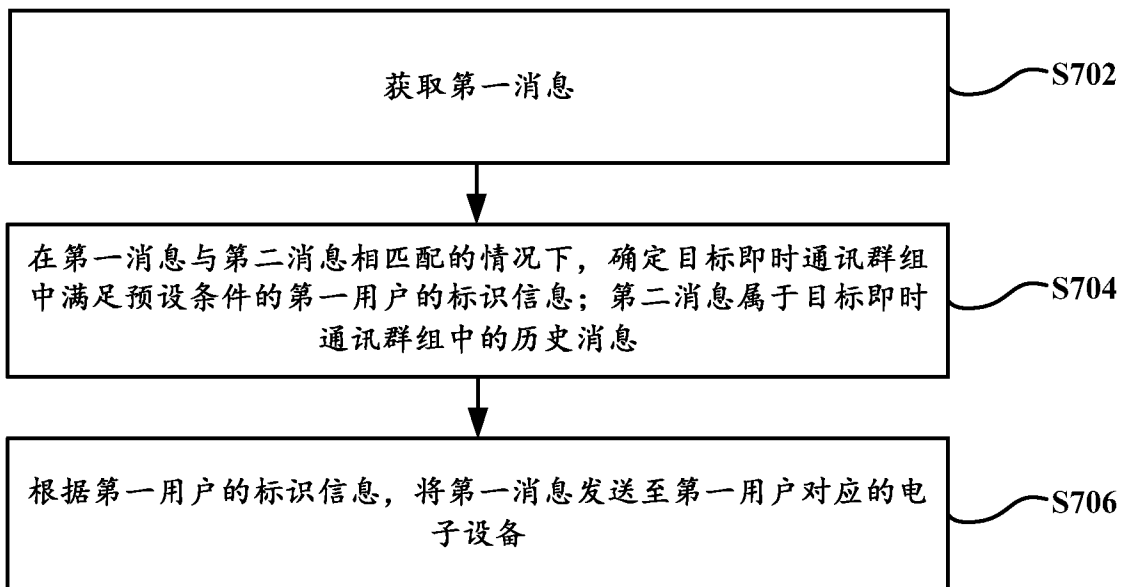


图 7

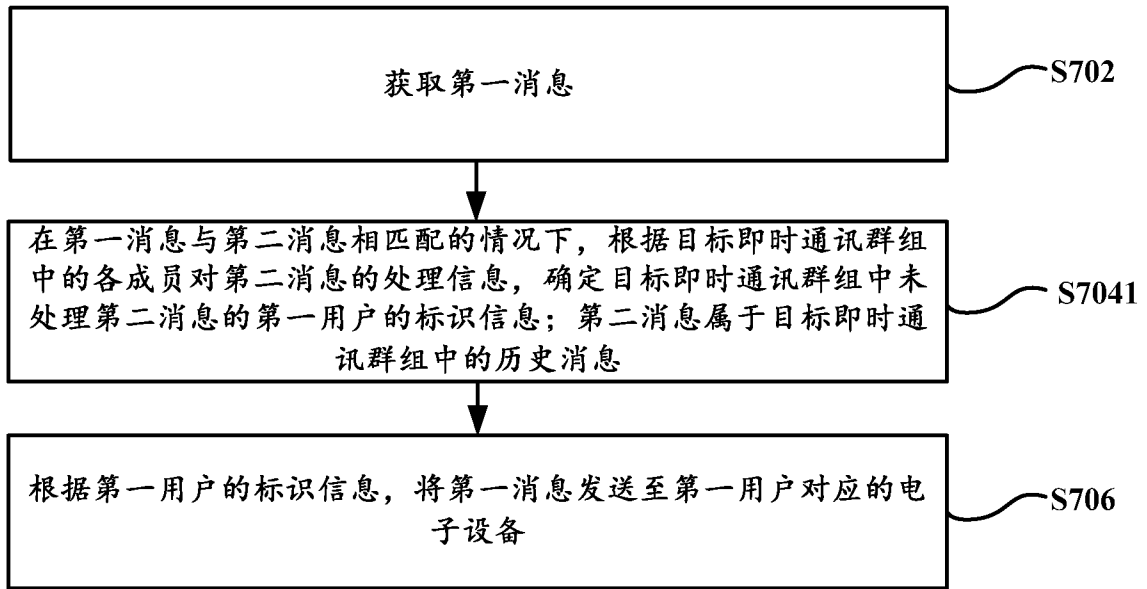


图 8

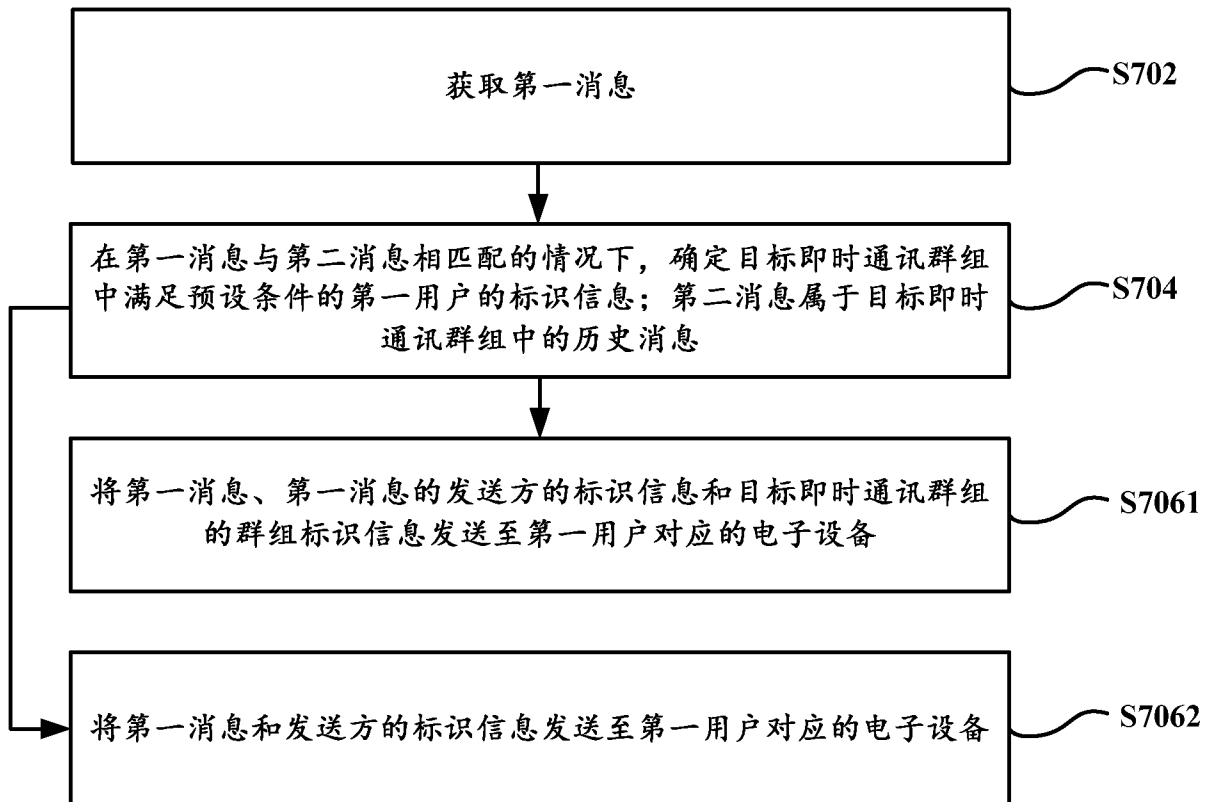


图 9

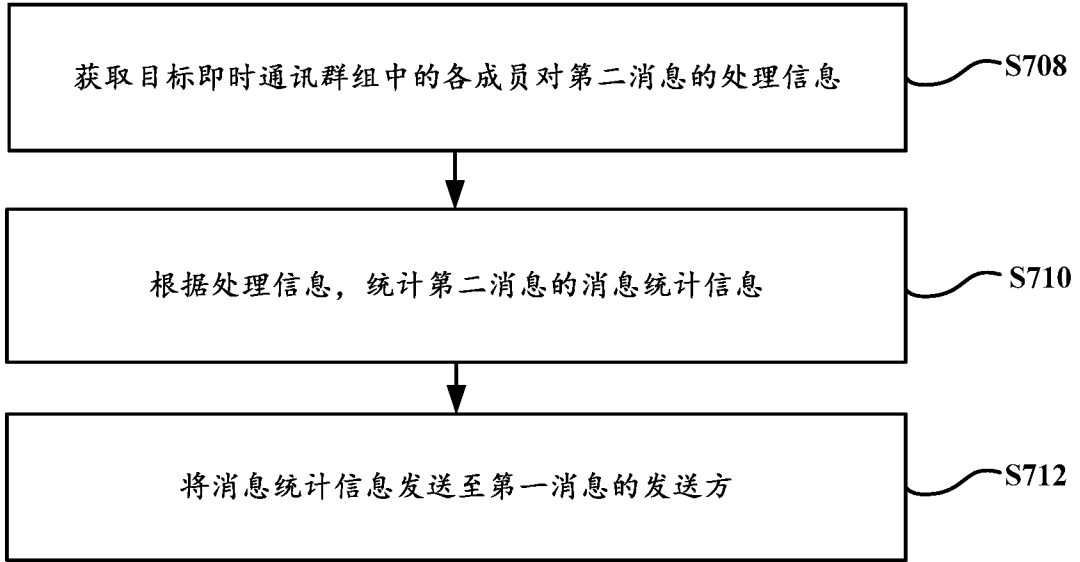


图 10

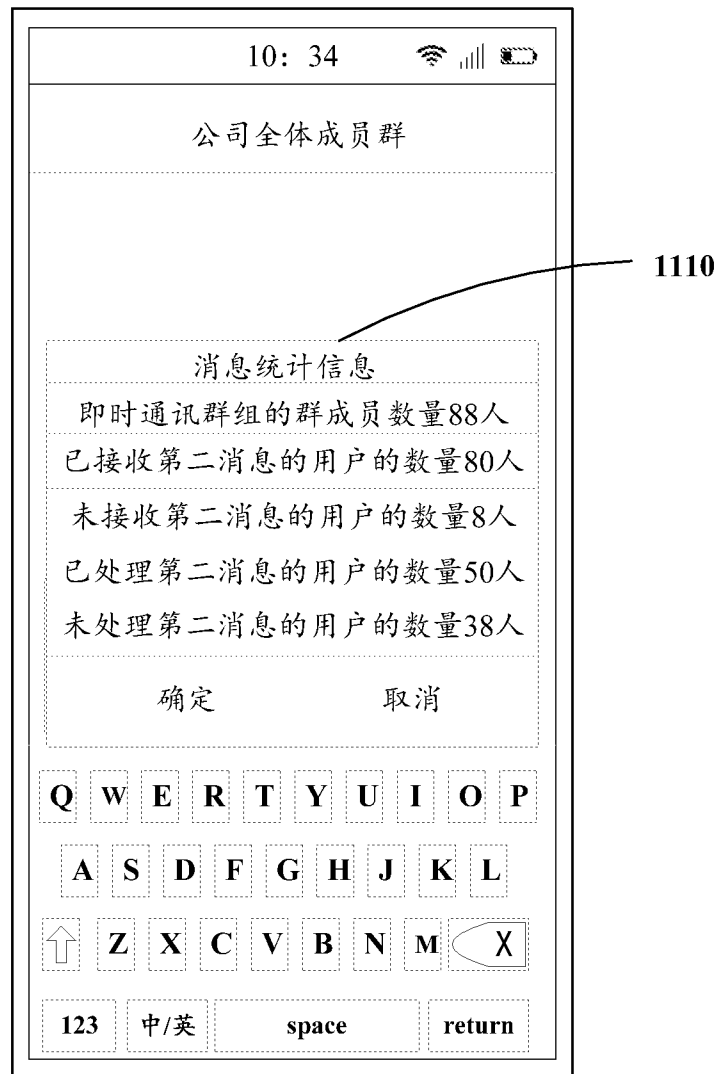


图 11

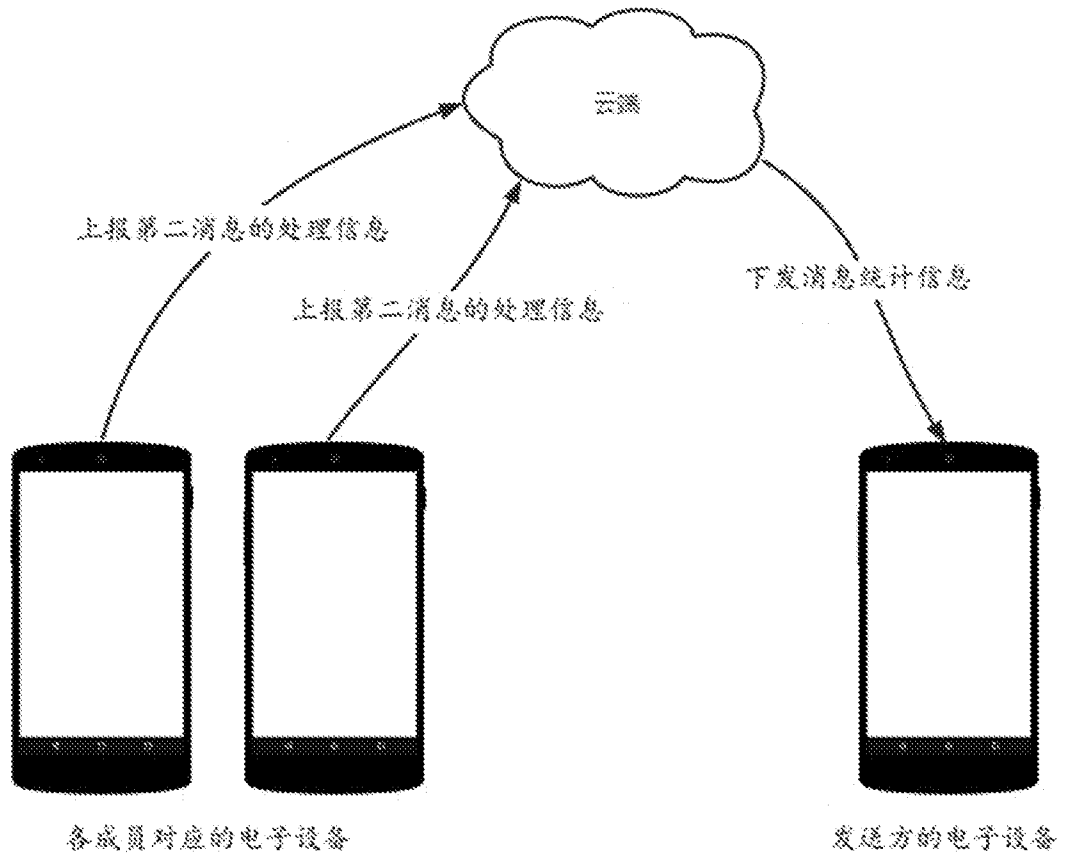


图 12

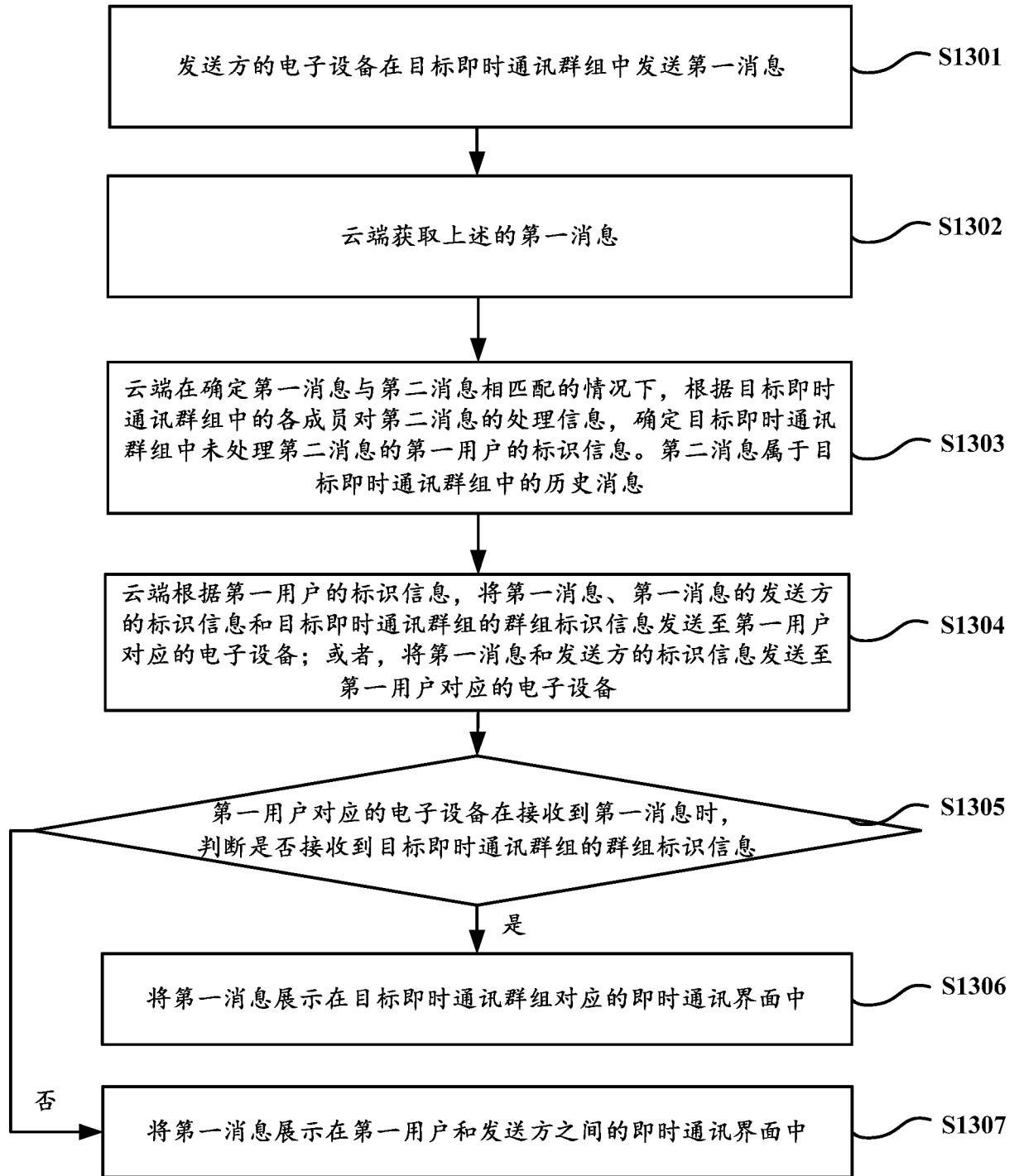


图 13

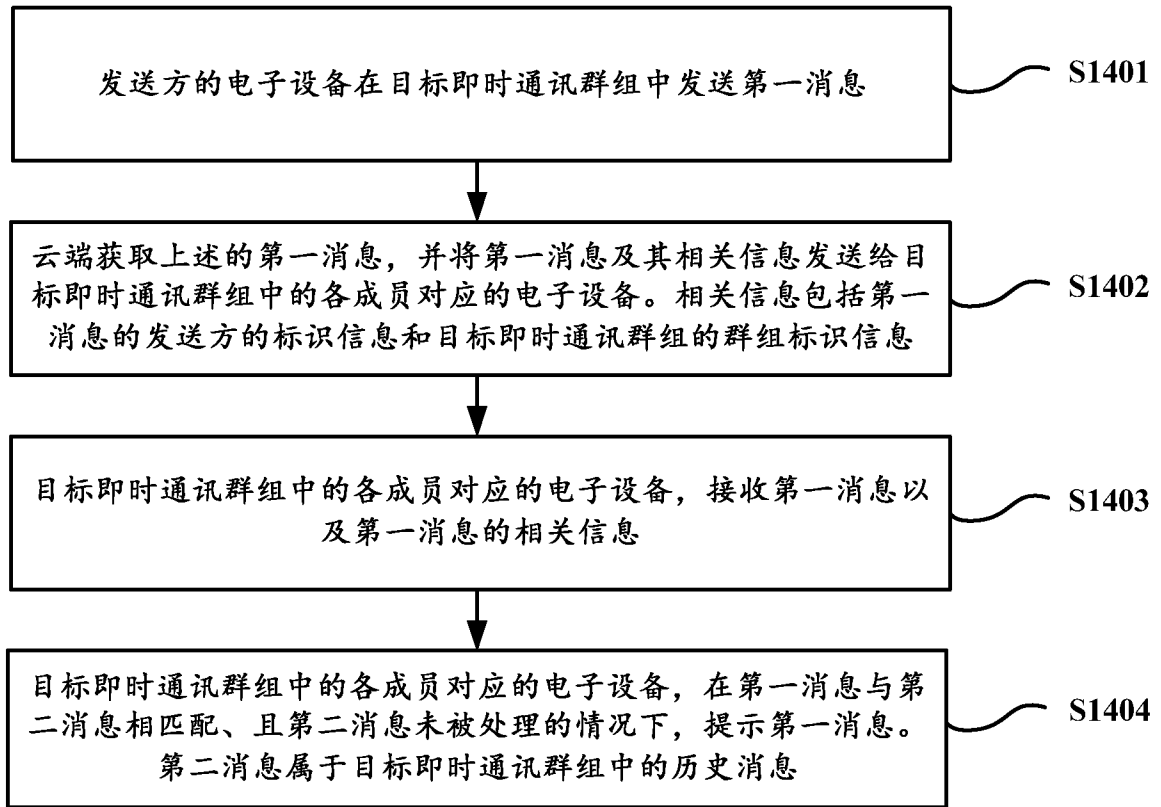


图 14

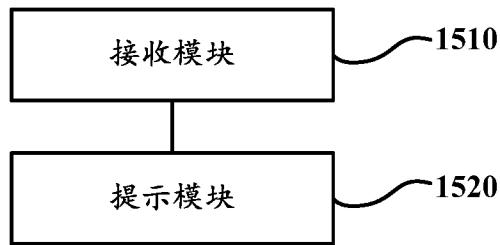


图 15

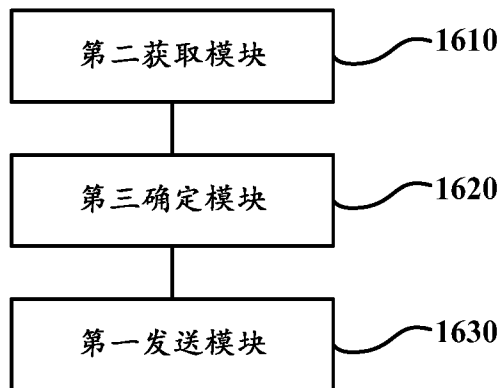


图 16

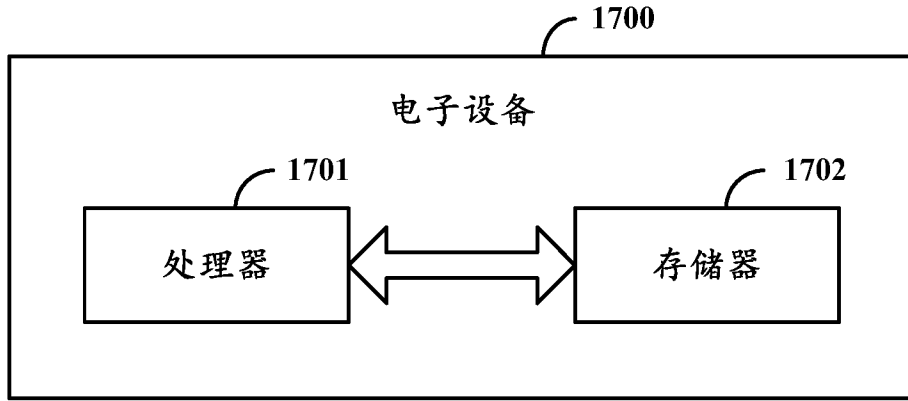


图 17

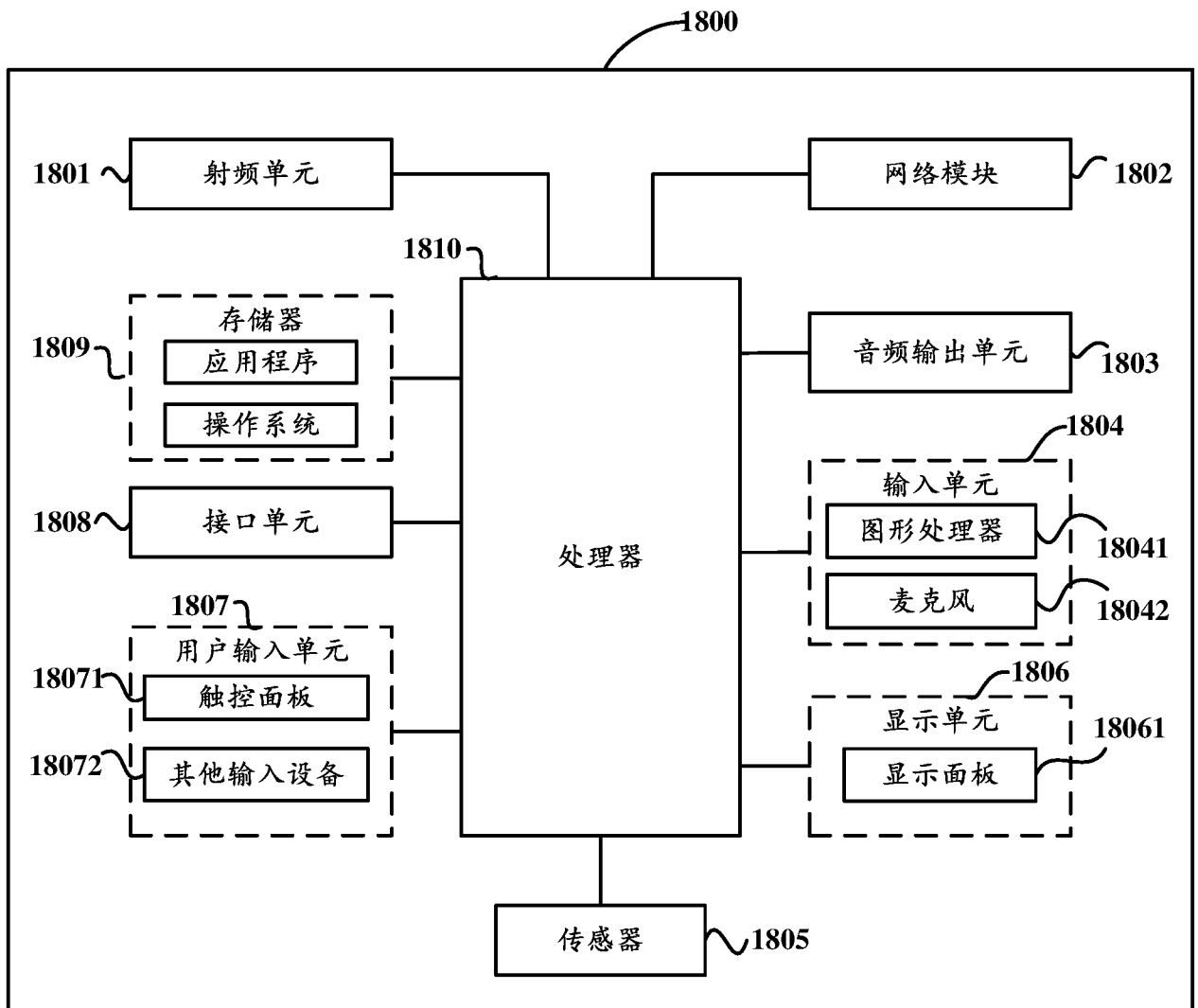


图 18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/143765

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04L 51/04(2022.01)i;H04L 51/216(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; CNKI; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; IEE: 群, 组, 消息, 信息, 未读, 新, 重复, 匹配, 相关, 相同, 关联, 联系, 相似, 类似, 提醒, 提示, correlation, group, information, match, message, same, similar, unread		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 114095467 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 February 2022 (2022-02-25) description, paragraphs [0004]-[0024]	1-23
X	CN 112398725 A (CHINA UNITED NETWORK COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.) 23 February 2021 (2021-02-23) description, paragraphs [0048]-[0118]	1, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 17, 19-23
A	CN 106100969 A (BEIJING SANKUAI ONLINE TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) entire document	1-23
A	CN 110149265 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 20 August 2019 (2019-08-20) entire document	1-23
A	US 2015142897 A1 (DROPBOX, INC.) 21 May 2015 (2015-05-21) entire document	1-23
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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		Date of mailing of the international search report
11 March 2023		24 March 2023
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/143765

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 114095467 A	25 February 2022	None	
CN 112398725 A	23 February 2021	None	
CN 106100969 A	09 November 2016	None	
CN 110149265 A	20 August 2019	None	
US 2015142897 A1	21 May 2015	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04L 51/04(2022.01)i;H04L 51/216(2022.01)i</p> <p>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</p>																																		
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>IPC: H04L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS;CNTXT;CNKI;VEN;USTXT;EPTXT;WOTXT;IEEE: 群, 组, 消息, 信息, 未读, 新, 重复, 匹配, 相关, 相同, 关联, 联系, 相似, 类似, 提醒, 提示, correlation, group, information, match, message, same, similar, unread</p>																																		
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 114095467 A (维沃移动通信有限公司) 2022年2月25日 (2022 - 02 - 25) 说明书第[0004]-[0024]段</td> <td>1-23</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 112398725 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2021年2月23日 (2021 - 02 - 23) 说明书第[0048]-[0118]段</td> <td>1, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 17, 19-23</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106100969 A (北京三快在线科技有限公司) 2016年11月9日 (2016 - 11 - 09) 全文</td> <td>1-23</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 110149265 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 2019年8月20日 (2019 - 08 - 20) 全文</td> <td>1-23</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015142897 A1 (DROPBOX INC) 2015年5月21日 (2015 - 05 - 21) 全文</td> <td>1-23</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“D” 申请人在国际申请中引证的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 114095467 A (维沃移动通信有限公司) 2022年2月25日 (2022 - 02 - 25) 说明书第[0004]-[0024]段	1-23	X	CN 112398725 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2021年2月23日 (2021 - 02 - 23) 说明书第[0048]-[0118]段	1, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 17, 19-23	A	CN 106100969 A (北京三快在线科技有限公司) 2016年11月9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-23	A	CN 110149265 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 2019年8月20日 (2019 - 08 - 20) 全文	1-23	A	US 2015142897 A1 (DROPBOX INC) 2015年5月21日 (2015 - 05 - 21) 全文	1-23	* 引用文件的具体类型:	“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	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“D” 申请人在国际申请中引证的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																																
PX	CN 114095467 A (维沃移动通信有限公司) 2022年2月25日 (2022 - 02 - 25) 说明书第[0004]-[0024]段	1-23																																
X	CN 112398725 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2021年2月23日 (2021 - 02 - 23) 说明书第[0048]-[0118]段	1, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 17, 19-23																																
A	CN 106100969 A (北京三快在线科技有限公司) 2016年11月9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-23																																
A	CN 110149265 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 2019年8月20日 (2019 - 08 - 20) 全文	1-23																																
A	US 2015142897 A1 (DROPBOX INC) 2015年5月21日 (2015 - 05 - 21) 全文	1-23																																
* 引用文件的具体类型:	“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																																	
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																																	
“D” 申请人在国际申请中引证的文件	“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																																	
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“&” 同族专利的文件																																	
“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																																		
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																																	
2023年3月11日	2023年3月24日																																	
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																																	
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	穆剑																																	
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (+86) 0512-88995975																																	

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/143765

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 114095467 A	2022年2月25日	无	
CN 112398725 A	2021年2月23日	无	
CN 106100969 A	2016年11月9日	无	
CN 110149265 A	2019年8月20日	无	
US 2015142897 A1	2015年5月21日	无	