

(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 8 月 8 日 (08.08.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/159922 A1

(51) 国际专利分类号:

G06F 40/166 (2020.01) **G06F 21/62** (2013.01)
G06F 9/54 (2006.01) **H04L 51/043** (2022.01)
G06F 9/451 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/137416

(22) 国际申请日: 2023 年 12 月 8 日 (08.12.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310117286.0 2023年1月30日 (30.01.2023) CN

(71) 申请人: 北京字跳网络技术有限公司
(**BEIJING ZITIAO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区紫金数码园
4号楼2层0207, Beijing 100190 (CN)。

(72) 发明人: 冯梓锋 (**FENG, Zifeng**); 中国北京市朝阳区七圣中街 12 号院融中心 B1 小邮局, Beijing 100028 (CN)。潘永辉 (**PAN, Yonghui**); 中国北京市朝阳区七圣中街 12 号院融中心 B1 小邮局, Beijing 100028 (CN)。

(74) 代理人: 北京市金杜律师事务所 (**KING & WOOD MALLESONS**); 中国北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 20 层, Beijing 100020 (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: INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 一种信息处理方法及装置

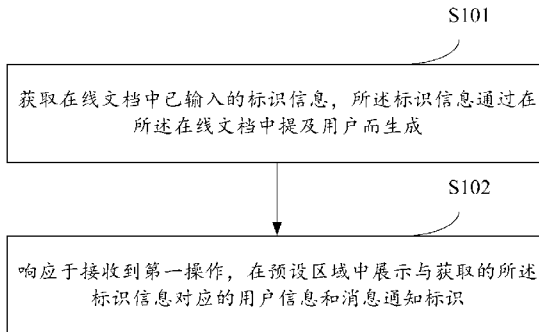


图 1

S101 Acquire identification information already inputted into an online document, the identification information being generated by mentioning a user in the online document
S102 In response to receiving a first operation, display, in a preset region, user information and a message notification identifier which correspond to the obtained identification information

(57) Abstract: The present application discloses an information processing method, which comprises: acquiring identification information already inputted into an online document, the identification information being generated by mentioning a user in the online document. And in response to receiving a first operation, displaying, in a preset region, user information and a message notification identifier which correspond to the obtained identification information. It can thus be seen that by using the present solution there is no need to check one by one which users mentioned in an online document have been notified, and which have not; after a user triggers a first operation, the user information and notification message identifiers which are displayed in the preset region and which correspond to the identification information can be used for efficiently determining which users mentioned in the online document have been notified, and which have not.



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))。

(57) 摘要: 本申请公开了一种信息处理方法，包括：获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述在线文档中提及用户而生成。响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。由此可见，利用本方案，无需逐一排查在线文档中提及的用户哪些已经被通知，哪些尚未被通知，用户触发第一操作之后，即可根据预设区域中展示的与前述标识信息对应的用户信息和通知消息标识，高效的确定在线文档中提及的用户哪些已经被通知，哪些尚未被通知。

一种信息处理方法及装置

本申请要求于 2023 年 01 月 30 日提交中国专利局、申请号为 202310117286.0、发明名称为“一种信息处理方法及装置”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。

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，特别是涉及一种信息处理方法及装置。

背景技术

用户在编辑某一文档时，可以在文档中提及用户。例如，用户 A 在编辑文档时，可以在文档中提及用户 B 并可以选择向 B 发送通知或不向 B 发送通知。

如果用户 A 在文档中提及的用户过多，可能会忘记哪些用户被通知过，哪些用户未被通知。用户 A 需要一一进行排查，效率较低。因此，急需一种方案，能够解决上述问题。

发明内容

为了解决或者至少部分解决上述技术问题，本申请实施例提供了一种信息处理方法及装置。

第一方面，本申请实施例提供了一种信息处理方法，所述方法包括：

获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述在线文档中提及用户而生成；

响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。

可选的，所述在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息，包括：

根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示。

可选的，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息之前，所述方法还包括：

5 确定所述标识信息对应的用户的消息通知状态。

可选的，所述根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示，包括：

10 在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，所述第一用户为未被发送通知消息的被提及用户；和/或，

在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息和第二消息通知标识，所述第二用户为已被发送通知消息的被提及用户。

15 可选的，所述方法还包括：

响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

可选的，所述方法应用于目标用户对应的客户端，所述向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息，包括：

20 响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述至少一个第一用户发送通知消息；或者，

响应于所述目标用户不具备所述在线文档的分享权限，向所述至少一个第一用户中、具备阅读所述在线文档的用户发送通知消息。

25 可选的，所述向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息之前，所述方法还包括：

展示提示信息，所述提示信息用于提示所述目标用户确定是否向所述至少一个第一用户批量发送通知消息；

所述向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知

消息，包括：

响应于针对所述提示信息的确认操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

5 可选的，所述提示信息中还包括所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户的名单。

可选的，向所述第一用户发送通知消息之后，所述方法还包括：

在所述第一显示区域将所述第一用户的通知状态更新为已通知状态，并展示向所述第一用户发送所述通知消息的时间。

10 可选的，在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，包括：

在所述第一显示区域显示每个第一用户的用户信息，以及每个第一用户分别对应的第一消息通知标识；

所述方法还包括：

15 响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述第一用户发送通知消息。

可选的，所述方法应用于目标用户对应的客户端，所述第一用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述向所述第一用户发送通知消息，包括：

20 响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述第一用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述第一用户发送通知消息。

可选的，在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息，包括：

25 在所述第二显示区域中展示向所述第二用户发送通知消息的时间。

可选的，所述方法还包括：

响应于针对所述第二消息通知标识的触发操作，再次向所述第二用户发送通知消息。

可选的，所述标识信息包括与第三用户对应的标识信息，所述

第三用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息，包括：

在所述预设区域中展示所述第三用户的权限信息，所述第三用户的权限信息，用于指示所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限。

第二方面，本申请实施例提供了一种信息处理装置，所述装置包括：

获取单元，用于获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述在线文档中提及用户而生成；

10 第一展示单元，用于响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。

可选的，所述第一展示单元，用于：

根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示。

15 可选的，所述装置还包括：

确定单元，用于在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息之前，确定所述标识信息对应的用户的消息通知状态。

可选的，所述第一展示单元，用于：

20 在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，所述第一用户为未被发送通知消息的被提及用户；和/或，

在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息和第二消息通知标识，所述第二用户为已被发送通知消息的被提及用户。

25 可选的，所述装置还包括：

第一通知单元，用于响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

可选的，所述装置应用于目标用户对应的客户端，所述第一通

知单元，用于：

响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述至少一个第一用户发送通知消息；或者，

5 响应于所述目标用户不具备所述在线文档的分享权限，向所述至少一个第一用户中、具备阅读所述在线文档的用户发送通知消息。

可选的，所述装置还包括：

第二展示单元，用于在向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息之前，展示提示信息，所述提示信息用于提示所述目标用户确定是否向所述至少一个第一用户批量发送通知消息；

所述第一通知单元，用于：

响应于针对所述提示信息的确认操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

15 可选的，所述提示信息中还包括所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户的名单。

可选的，所述装置还包括：

状态更新单元，用于在向所述第一用户发送通知消息之后，在所述第一显示区域将所述第一用户的通知状态更新为已通知状态，并展示向所述第一用户发送所述通知消息的时间。

可选的，在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，包括：

在所述第一显示区域显示每个第一用户的用户信息，以及每个第一用户分别对应的第一消息通知标识；

25 所述装置还包括：

第二通知单元，用于响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述第一用户发送通知消息。

可选的，所述装置应用于目标用户对应的客户端，所述第一用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述第二通知单元，用于：

响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述第一用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述第一用户发送通知消息。

5 可选的，在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息，包括：

在所述第二显示区域中展示向所述第二用户发送通知消息的时间。

可选的，所述装置还包括：

10 第三通知单元，用于响应于针对所述第二消息通知标识的触发操作，再次向所述第二用户发送通知消息。

可选的，所述标识信息包括与第三用户对应的标识信息，所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述第一展示单元，用于：

15 在所述预设区域中展示所述第三用户的权限信息，所述第三用户的权限信息，用于指示所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限。

第三方面，本申请实施例提供了一种设备，所述设备包括处理器和存储器；

20 所述处理器用于执行所述存储器中存储的指令，以使得所述设备执行如以上第一方面中任一项所述的方法。

第四方面，本申请实施例提供了一种计算机可读存储介质，包括指令，所述指令指示设备执行如以上第一方面中任一项所述的方法。

25 第五方面，本申请实施例提供了一种计算机程序产品，当所述计算机程序产品在计算机上运行时，使得计算机执行以上第一方面任一项所述的方法。

与现有技术相比，本申请实施例具有以下优点：

本申请实施例提供了一种信息处理方法，包括：获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述在线文档中提及用

户而生成。响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。由此可见，利用本方案，无需逐一排查在线文档中提及的用户哪些已经被通知，哪些尚未被通知，用户触发第一操作之后，即可根据预设区域中展示的与前述标识信息对应的用户信息和通知消息标识，高效的确定在线文档中提及的用户哪些已经被通知，哪些尚未被通知。

附图说明

为了更清楚地说明本申请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申请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他的附图。

- 图 1 为本申请实施例提供的一种信息处理方法的流程示意图；
- 图 2a 为本申请实施例提供的一种第一页面的示意图；
- 图 2b 为本申请实施例提供的又一种第一页面的示意图；
- 图 2c 为本申请实施例提供的一种信息卡片的示意图；
- 图 2d 为本申请实施例提供的一种信息卡片的示意图；
- 图 2e 为本申请实施例提供的一种信息卡片的示意图；
- 图 2f 为本申请实施例提供的一种信息卡片的示意图；
- 图 2g 为本申请实施例提供的一种信息卡片的示意图；
- 图 3 为本申请实施例提供的一种信息处理装置的结构示意图。

具体实施方式

为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，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，所描述的实施例仅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

申请保护的范围。

下面结合附图，详细说明本申请的各种非限制性实施方式。

示例性方法

参见图 1，该图为本申请实施例提供的一种信息处理方法的流程图示意图。作为一个示例，所述方法可以应用于客户端，该客户端例如可以是目标用户对应的客户端，其中，所述目标用户对应的客户端，可以理解为登录有目标用户对应的账户的客户端。

在本实施例中，所述方法例如可以包括以下步骤：S101-S102。

5 S101：获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述在线文档中提及用户而生成。

在一个示例中，所述标识信息可以包括提及标识符和提及用户的标识，例如，所述标识信息可以包括提及标识符和提及用户的用户名。本申请实施例不具体限定所述提及标识符，所述提及标识符例如可以是“@”。在一个示例中，可以在所述在线文档中检索提及标识符，从而得到所述标识信息。

15 S102：响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。

在一个示例中，目标用户可以在第一页面上触发第一操作，所述第一页面可以是所述在线文档的显示页面，所述第一操作用于触发展示所述在线文档中提及的用户的用户信息和消息通知标识。

在本申请实施例中，所述第一页面可以是在线文档的显示页面，所述第一页面中的显示内容包括所述在线文档。第一页面可以是网页页面，也可以是非网页页面，例如是某一应用程序所展示的页面，本申请实施例不做具体限定。

25 本申请实施例中提及的在线文档，可以是文本文档，也可以是表格文档，还可以是其它类型的文档，本申请实施例不做具体限定。另外，本申请实施例中提及的表格文档，可以是普通的表格文档，也可以是多维表格文档/数据库表格文档，本申请实施例不作具体限定。

在本申请实施例中，所述第一页面中除了展示所述在线文档之外，还可以显示有其他控件，例如，展示有第一控件，用户可以针对该第一控件触发所述第一操作。在一个示例中，用户可以针对第一页面上显示的第二控件触发操作，在用户针对第二控件触发操作之后，第一页面上可以显示有所述第一控件，进一步地，用户可以针对所述第一控件触发所述第一操作。本申请实施例不具体限定所述第二控件，所述第二控件例如可以为所述第一页面的工具栏中的其中一个控件。

本申请实施例中提及的在线文档中提及的用户，例如可以是所述在线文档的正文中提及的用户。

客户端接收到所述第一操作之后，可以响应于接收到所述第一操作，在预设区域中展示与所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。

本申请实施例中提及的用户信息，例如可以包括用户标识。此处提及的用户标识，可以包括用户名和/或用户头像。

在一个示例中，所述预设区域可以是所述第一页面中的预设区域。作为一个示例，可以在所述预设区域以信息卡片的形式，展示前述用户信息和消息通知标识。

在一个示例中，可以以列表的形式展示所述在线文档中提及的用户和各个用户分别对应的用户信息。例如，一个用户信息对应所述列表中的一个条目。

在又一个示例中，为了便于目标用户确定所述在线文档中提及的用户的通知状态，即：为了便于目标用户确定在线文档中提及的用户哪些已经被通知、哪些尚未被通知，可以根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示。对于这种情况，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息之前，还可以确定所述标识信息对应的用户的消息通知状态。在一个示例中，客户端可以向服务端查询所述标识信息对应的用户的消息通知状态。在又一个示例中，

客户端可以查询自身的运行数据，从而确定所述标识信息对应的用户的消息通知状态。此处提及的所述标识信息对应的用户，可以是在在线文档中提及的用户，也可以被称为“被提及用户”。

在本申请实施例中，用户的通知状态，指的是用户是否被通知。

- 5 用户的通知状态可以包括已通知状态和未通知状态。对于某一用户而言，其通知状态为未通知状态，表示该用户尚未被通知。相应的，其通知状态为已通知状态，表示已经向该用户已经被通知。

- 在本申请实施例中，用户被通知，可以理解成向用户对应的客户端发送通知消息。本申请实施例中提及的通知消息，为通知用户其在在线文档中被提及的消息。在一个示例中，接收到通知消息的用户可以针对该通知消息触发操作，从而查看在线文档，在查看所述在线文档时，可以自动定位到用户在在线文档中被提及的位置。例如，用户 A 在在线文档的第 3 段被提及，则向用户 A 发送通知消息之后，用户 A 针对该通知消息触发操作，则用户 A 查看的在线文档定位在所述在线文档的第 3 段。
- 10 15

- 在一个具体的示例中，“根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示”在具体实现时，可以在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，所述第一用户为未被发送通知消息的用户。作为一个示例，可以以列表的形式展示各个第一用户的用户信息，一个第一用户的用户信息对应列表中的一个条目。其中，所述第一消息通知标识用于针对所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户触发交互操作。
- 20

- 另外，还可以在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息和第二消息通知标识，所述第二用户为已经被发送通知消息的被提及用户。作为一个示例，可以以列表的形式展示各个第二用户的用户信息，一个第二用户的用户信息对应列表中的一个条目。其中，所述第二消息通知标识用于针对所述第二用户触发交互操作。
- 25

在一个示例中，为了使得目标用户能够优先关注处于未通知状态的用户的信息，可以首先在所述第一区域中展示未通知状态选项、第一消息通知标识和至少一个第一用户的信息。另外，还可以在所述第一区域中展示已通知状态选项，当目标用户针对所述已通知状态选项触发操作之后，在所述第二区域展示已通知状态选项、第二用户的信息和第二消息通知标识。

在一个示例中，所述第一消息通知标识用于触发向所述至少一个第一用户批量发送通知消息。这样一来，用户可以通过所述第一消息通知标识，触发向所述至少一个第一用户批量发送通知消息的操作，从而向所述至少一个第一用户批量发送通知消息，从而高效的向所述指示一个第一用户发送通知消息。

在一个示例中，在用户针对所述第一消息通知标识触发操作之后，还可以响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。例如，在用户点击所述第一消息通知标识之后，则可以响应于针对所述第一消息通知标识的点击操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

在本申请实施例中，“向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息”在具体实现时，可以有多种实现方式，以下介绍几种可能的实现方式。

作为一个示例，若所述至少一个第一用户均具备所述在线文档的阅读权限，则可以向所述至少一个第一用户中的全部用户发送通知消息。若所述至少一个第一用户中部分用户具备所述在线文档的阅读权限，则可以向该部分具备所述在线文档的阅读权限的第一用户发送通知消息。

作为又一个示例，若所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，则可以向所述至少一个第一用户中的全部用户发送通知消息。对于所述至少一个第一用户中不具备阅读所述在线文档的第一用户而言，可以直接为其开通阅读所述在线文档的权限。采用这种方式，

即使所述至少一个第一用户中存在不具备阅读所述在线文档的用户，也可以直接为这些用户开通阅读所述在线文档的权限，进而批量向所述至少一个第一用户中的所有用户发送通知消息，从而提升了为用户发送通知消息的效率。

5 作为另一个示例，若所述目标用户不具备所述在线文档的分享权限，则目标用户无法直接为不具备阅读所述在线文档的权限的用户直接开通阅读所述在线文档的权限，对于这种情况，可以向所述至少一个第一用户中、具备阅读所述在线文档的用户发送通知消息。

10 在一个示例中，考虑到若针对前述第一消息通知标识的触发操作作为误操作，则批量向用户发送通知消息，会对多个用户造成干扰。为了避免对用户造成不必要的干扰，在向所述至少一个第一用户发送通知消息之前，还可以展示提示信息，该提示信息用户提示所述目标用户确定是否向所述至少一个第一用户批量发送通知消息。作为一个示例，所述提示信息可以是“是否批量发送通知消息？”。
15 若目标用户针对所述提示信息触发了确认操作，例如，点击了“是”或者“确定”控件，则可以响应于针对所述提示信息的确认操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

 如前所述，若所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，则对于所述至少一个第一用户中不具备阅读所述在线文档的用户而言，可以直接为其开通阅读所述在线文档的权限。因此，为了使得
20 目标用户感知前述“直接为其开通阅读所述在线文档的权限”行为，所述提示信息中还可以包括所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户的名单。举例说明：所述提示信息可以是：“用户**不具备阅读在线文档的权限，是否为其开通权限并向其发送通知消息？”；所述提示信息也可以是：“用户**不具备阅读在线文档的权限，是否向其分享在线文档并向其发送通知消息？”。其中，向用户分享在线文档，可以理解成为用户开通了阅读所述在线文档的权限。
25

 在一个示例中，若所述提示信息中包括所述至少一个第一用户

中、不具备阅读所述在线文档的用户名单，且所述目标用户针对所述提示信息触发了取消操作，例如，点击了“忽略”控件，则可以向所述至少一个第一用户中、具备阅读所述在线文档的用户发送通知消息，对于所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户，则不发送通知消息。

在一个示例中，在向所述第一用户发送通知消息之后，为了使得目标用户及时确定所述第一用户的通知状态，还可以在所述第一显示区域将所述第一用户的通知状态更新为已通知状态，并展示向所述第一用户发送通知消息的时间。这样一来，目标用户即可确定向第一用户发送了通知消息，并且，还可以确定向第一用户发送该通知消息的具体时间。作为一个示例，可以在所述第一用户的用户信息对应的条目对应的显示区域，显示所述第一用户的已通知状态以及向所述第一用户发送所述通知消息的时间。采用这种方式，虽然向第一用户发送通知消息之后，第一用户的通知状态为已通知状态，但是依然在所述第一显示区域展示第一用户的已通知状态，采用这种方式，可以避免第一用户的用户信息在所述第一显示区域忽然消失而给用户带来突兀的交互体验。在一个示例中，在用户针对前述信息卡片执行刷新操作之后，例如点击前述提及的已通知状态选项，又如再次执行前述第一操作，第一用户的用户信息则不再展示在所述第一显示区域。

在一个示例中，每个第一用户可以分别对应一个第一消息通知标识，对于这种情况，“在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息”在具体实现时，例如可以是在所述第一显示区域显示每个第一用户的用户信息、以及每个第一用户分别对应的第一消息通知标识。在一个具体的示例中，对于某一第一用户而言，可以在该第一用户的用户信息对应的条目对应的显示区域，显示该第一用户对应的第一消息通知标识。对于这种情况，第一消息通知标识，用户触发向其对应的第一用户单独发送通知消息。对于这种情况，目标用户可以通过第一用户对应的

第一消息通知标识，触发向第一用户发送通知消息的操作，例如，目标用户可以点击所述第一用户对应的第一消息通知标识，从而满足目标用户向第一用户单独发送通知消息的需求。

5 在一个示例中，在目标用户针对第一用户对应的第一消息通知标识触发操作之后，可以响应于针对所述第一用户对应的第一消息通知标识的触发操作，向所述第一用户发送通知消息，从而满足目标用户向第一用户单独发送通知消息的需求。

10 在一个示例中，若所述第一用户具备阅读所述在线文档的权限，则可以响应于针对第一用户的第一消息通知标识的触发操作，直接向所述第一用户发送通知消息。

15 在又一个示例中，若所述第一用户不具备阅读所述在线文档的权限，但是所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，则可以响应于针对第一用户对应的第一消息通知标识的触发操作，为所述第一用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述第一用户发送通知消息。采用这种方式，在目标用户具备所述在线文档的分享权限的情况下，可以在目标用户无感知的情况下，为不具备阅读所述在线文档的第一用户直接开通阅读所述在线文档的权限，并向所述第一用户发送通知消息，从而提升了向第一用户发送通知消息的效率，也简化了目标用户向第一用户发送通知消息所需执行的交互操作。

20 在一个示例中，所述第二用户的用户信息，可以包括第二用户的用户标识。另外，为了使得目标用户确定向第二用户发送通知消息的时间，所述第二用户的用户信息，可以包括向所述第二用户发送通知消息的时间。在一个示例中，可以在所述第二用户的用户信息对应的展示区域，展示向所述第二用户发送通知消息的时间。在
25 在一个示例中，若向所述第二用户发送了多次通知消息，则所展示的第二用户的用户信息，可以包括最近一次向第二用户发送通知消息的时间。

在一个示例中，考虑到虽然已经向第二用户发送了通知消息，但是目标用户可能具备再次向第二用户发送通知消息的需求。为了

满足目标用户再次向第二用户发送通知消息的需求，在本申请实施例中，目标用户可以针对所述第二消息通知标识触发操作，例如，点击所述第二消息通知标识，从而再次向所述第二用户发送通知消息。

- 5 为方便描述，将所述提及的用户中的任意一个用户称为“第三用户”。则考虑到第三用户是否具备阅读所述在线文档的权限，可能会影响到能否成功向所述第三用户发送通知消息。尤其是在第三用户不具备阅读在线文档的权限的情况下，若目标用户不具备在线文档的分享权限，则无法向所述第三用户发送通知消息。因此，在
- 10 第三用户不具备阅读所述第三文档的权限的情况下，所述第三用户的用户信息，可以包括所述第三用户的权限信息，其中，所述第三用户的权限信息，用于指示所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限。对于这种情况，目标用户可以通过所述第三用户的权限信息，确定第三用户不具备阅读所述在线文档的权限，这样一来，若
- 15 目标用户本身不具备所述在线文档的分享权限，则目标用户可以不触发向第三用户发送通知消息的操作。例如，当第三用户为前述第一用户时，目标用户不针对第三用户对应的第一消息通知标识触发操作；又如，当第三用户为前述第二用户时，目标用户不针对第三用户对应的第二消息通知标识触发操作，从而减少目标用户执行的
- 20 无效操作。

- 如前所述，接收到通知消息的用户可以针对该通知消息触发操作，从而查看在线文档，在查看所述在线文档时，可以自动定位到用户在在线文档中被提及的位置。在本申请实施例中，若某一用户（例如第一用户）在在线文档中被多次提及，则在用户触发向第一
- 25 用户发送通知消息的操作时，仅向第一用户发送一次通知消息，从而避免向第一用户发送多次通知消息而给第一用户带来干扰。另外，当第一用户针对该通知消息触发操作之后，该在线文档可以直接定位到第一用户在在线文档中首次被提及的位置。例如，用户 A 在在线文档的第 3 段、第 5 段以及第 7 段分别被提及，则向用户 A 发送

通知消息之后，用户 A 针对该通知消息触发操作，则用户 A 查看的在线文档定位在所述在线文档的第 3 段。

通过以上描述可知，利用本申请实施例的方案，无需逐一排查在线文档中提及的用户哪些已经被通知，哪些尚未被通知，用户触发第一操作之后，即可根据预设区域中展示的与前述标识信息对应的用户信息和通知消息标识，高效的确定在线文档中提及的用户哪些已经被通知，哪些尚未被通知。

以上对本申请实施例提供的信息处理方法进行了介绍，接下来结合附图，对本申请实施例提供的方案进行介绍。

10 参见图 2a, 图 2a 为本申请实施例提供的一种第一页面的示意图。第一页面 200 中展示有在线文档，在线文档的内容在图 2a 中以“XXX”表示。第一页面 200 中除了展示在线文档之外，还展示有控件 201，用户针对控件 201 触发操作之后，第一页面如图 2b 所示。图 2b 所示的第一页面中展示多个控件，该多个控件包括控件 202，
15 该多个控件中的其它控件在图 2b 中以“***”表示。

目标用户针对控件 202 触发操作之后，第一页面中可以展示图 2c 所示的信息卡片。如图 2c 所示，信息卡片 210 中包括未通知状态选项 211、已通知状态选项 212 和未通知状态选项对应的 6 个第一用户的用户信息。

20 如图 2c 所示，该 6 个用户的用户信息以列表的形式展示在所述信息卡片 210 中。用户信息包括用户的头像（在图 2c 中以包括“X”的圆圈表示）和用户名（分别对应用户 A1 至用户 A6）。另外，所述信息卡片 210 中还展示有该 6 个用户公共的第一消息通知标识 213，以及每个用户分别对应的第一消息通知标识 214。在该 6 个用户中，用户 A1 没有阅读在线文档的权限，因此，用户 A1 的用户信息
25 包括其权限信息 215。

在一个示例中，目标用户具备在线文档的分享权限，则用户针对第一消息通知标识 213 触发操作之后，该信息卡片 210 所显示的内容更新为如图 2d 所示，如图 2d 所示，该 6 个用户的通知状态被

更新，并且，信息卡片中还展示有向该 6 个用户发送通知消息的时间。

在又一个示例中，目标用户针对用户 A2 的第一消息通知标识 214 触发操作之后，该信息卡片 210 所显示的内容更新为如图 2e 所示，如图 2e 所示，用户 A2 的通知状态被更新，并且，信息卡片中还展示有向用户 A1 发送通知消息的时间。

在另一个示例中，目标用户针对已通知状态选项 212 触发操作之后，信息卡片 210 所显示的内容更新为如图 2f 所示。如图 2f 所示，该信息卡片 210 中显示有未通知状态选项对应的 4 个第二用户的用户信息。

如图 2f 所示，该 4 个用户的用户信息以列表的形式展示在所述信息卡片 210 中。用户信息包括用户的头像（在图 2f 中以圆圈表示）和用户名（分别对应用户 B1 至用户 B4）。每个用户信息均包括向该用户发送通知消息的时间。在该 4 个用户中，用户 B2 没有阅读在线文档的权限（例如在向用户 B2 发送通知之后，取消了其阅读在线文档的权限），因此，用户 2 的信息包括其权限信息 216。

在一个示例中，目标用户针对用户 B1 的信息触发悬停操作之后，该信息卡片 210 中可以展示有如图 2g 所示的第二消息通知标识 217，目标用户针对第二消息通知标识 217 触发操作，则可以再次向用户 B1 发送通知。

需要说明的是，图 2a 至图 2g 只是为了方便理解本方案而示出，其并不构成对本申请实施例的限定。

示例性设备

基于以上实施例提供的方法，本申请实施例还提供了一种装置，以下结合附图介绍该装置。

参见图 3，该图为本申请实施例提供的一种信息处理装置的结构示意图。如图 3 所示，所述信息处理装置 300 包括：获取单元 301 和第一展示单元 302。

获取单元 301，用于获取在线文档中已输入的标识信息，所述标

识信息通过在所述在线文档中提及用户而生成；

第一展示单元 302，用于响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。

可选的，所述第一展示单元 302，用于：

- 5 根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示。

可选的，所述装置还包括：

确定单元，用于在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息之前，确定所述标识信息对应的用户的消息通知状态。

- 10 可选的，所述第一展示单元 302，用于：

在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，所述第一用户为未被发送通知消息的被提及用户；和/或，

- 15 在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息和第二消息通知标识，所述第二用户为已被发送通知消息的被提及用户。

可选的，所述装置还包括：

- 20 第一通知单元，用于响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

可选的，所述装置应用于目标用户对应的客户端，所述第一通知单元，用于：

- 25 响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述至少一个第一用户发送通知消息；或者，

响应于所述目标用户不具备所述在线文档的分享权限，向所述至少一个第一用户中、具备阅读所述在线文档的用户发送通知消息。

可选的，所述装置还包括：

第二展示单元，用于在向所述至少一个第一用户中的部分或者

全部用户发送通知消息之前，展示提示信息，所述提示信息用于提示所述目标用户确定是否向所述至少一个第一用户批量发送通知消息；

所述第一通知单元，用于：

- 5 响应于针对所述提示信息的确认操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

可选的，所述提示信息中还包括所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户的名单。

可选的，所述装置还包括：

- 10 状态更新单元，用于在向所述第一用户发送通知消息之后，在所述第一显示区域将所述第一用户的通知状态更新为已通知状态，并展示向所述第一用户发送所述通知消息的时间。

可选的，在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，包括：

- 15 在所述第一显示区域显示每个第一用户的用户信息，以及每个第一用户分别对应的第一消息通知标识；

所述装置还包括：

第二通知单元，用于响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述第一用户发送通知消息。

- 20 可选的，所述装置应用于目标用户对应的客户端，所述第一用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述第二通知单元，用于：

响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述第一用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述第一用户发送通知消息。

- 25 可选的，在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息，包括：

在所述第二显示区域中展示向所述第二用户发送通知消息的时间。

可选的，所述装置还包括：

第三通知单元，用于响应于针对所述第二消息通知标识的触发操作，再次向所述第二用户发送通知消息。

可选的，所述标识信息包括与第三用户对应的标识信息，所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述第一展示单元 302，
5 用于：

在所述预设区域中展示所述第三用户的权限信息，所述第三用户的权限信息，用于指示所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限。

由于所述装置 300 是与以上方法实施例提供的方法对应的装置，
10 所述装置 300 的各个单元的具体实现，均与以上方法实施例为同一构思，因此，关于所述装置 300 的各个单元的具体实现，可以参考以上方法实施例的相关描述部分，此处不再赘述。

本申请实施例还提供了一种设备，所述设备包括处理器和存储器；

15 所述处理器用于执行所述存储器中存储的指令，以使得所述设备执行以上方法实施例提供的方法。

本申请实施例提供了一种计算机可读存储介质，包括指令，所述指令指示设备执行以上方法实施例提供的方法。

本申请实施例提供了一种计算机程序产品，当所述计算机程序
20 产品在计算机上运行时，使得计算机执行以上方法实施例提供的方法。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本申请的其它实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请
25 的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本申请并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本

申请的范围仅由所附的权利要求来限制。

以上所述仅为本申请的较佳实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种信息处理方法，其特征在于，所述方法包括：

5 获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述
在线文档中提及用户而生成；

响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识
信息对应的用户信息和消息通知标识。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在预设区域
中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息，包括：

10 根据所述标识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区
域中对所述标识信息对应的用户信息进行分类展示。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，在预设区域中展
示与获取的所述标识信息对应的用户信息之前，所述方法还包括：

确定所述标识信息对应的用户的消息通知状态。

15 4. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据所述标
识信息对应的用户的消息通知状态，在所述预设区域中对所述标识
信息对应的用户信息进行分类展示，包括：

20 在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至
少一个第一用户的用户信息，所述第一用户为未被发送通知消息的
被提及用户；和/或，

在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息和
第二消息通知标识，所述第二用户为已被发送通知消息的被提及用
户。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

25 响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述至少一
个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

6. 根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述方法应用于
目标用户对应的客户端，所述向所述至少一个第一用户中的部分或
者全部用户发送通知消息，包括：

响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述至少一个第一用户发送通知消息；或者，

响应于所述目标用户不具备所述在线文档的分享权限，向所述至少一个第一用户中、具备阅读所述在线文档的用户发送通知消息。

7. 根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息之前，所述方法还包括：

展示提示信息，所述提示信息用于提示所述目标用户确定是否向所述至少一个第一用户批量发送通知消息；

所述向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息，包括：

响应于针对所述提示信息的确认操作，向所述至少一个第一用户中的部分或者全部用户发送通知消息。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述提示信息中还包括所述至少一个第一用户中、不具备阅读所述在线文档的用户名单。

9. 根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，向所述第一用户发送通知消息之后，所述方法还包括：

在所述第一显示区域将所述第一用户的通知状态更新为已通知状态，并展示向所述第一用户发送所述通知消息的时间。

10. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，在所述预设区域的第一显示区域中显示第一消息通知标识和至少一个第一用户的用户信息，包括：

在所述第一显示区域显示每个第一用户的用户信息，以及每个第一用户分别对应的第一消息通知标识；

所述方法还包括：

响应于针对所述第一消息通知标识的触发操作，向所述第一用户发送通知消息。

11. 根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述方法应用于目标用户对应的客户端，所述第一用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述向所述第一用户发送通知消息，包括：

5 响应于所述目标用户具备所述在线文档的分享权限，为所述第一用户开通阅读所述在线文档的权限，并向所述第一用户发送通知消息。

12. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，在所述预设区域的第二显示区域中显示第二用户的用户信息，包括：

10 在所述第二显示区域中展示向所述第二用户发送通知消息的时间。

13. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于针对所述第二消息通知标识的触发操作，再次向所述第二用户发送通知消息。

14. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述标识信息包括与第三用户对应的标识信息，所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限，所述在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息，包括：

15 在所述预设区域中展示所述第三用户的权限信息，所述第三用户的权限信息，用于指示所述第三用户不具备阅读所述在线文档的权限。

15. 一种信息处理装置，其特征在于，所述装置包括：

获取单元，用于获取在线文档中已输入的标识信息，所述标识信息通过在所述在线文档中提及用户而生成；

25 第一展示单元，用于响应于接收到第一操作，在预设区域中展示与获取的所述标识信息对应的用户信息和消息通知标识。

16. 一种设备，其特征在于，所述设备包括处理器和存储器；

所述处理器用于执行所述存储器中存储的指令，以使得所述设备执行如权利要求 1 至 14 中任一项所述的方法。

17. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，包括指令，所述指

令指示设备执行如权利要求 1 至 14 中任一项所述的方法。

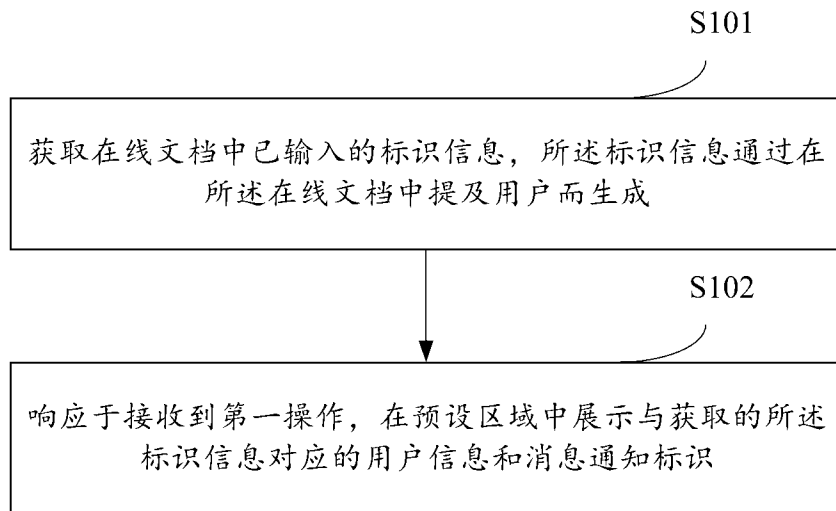


图 1

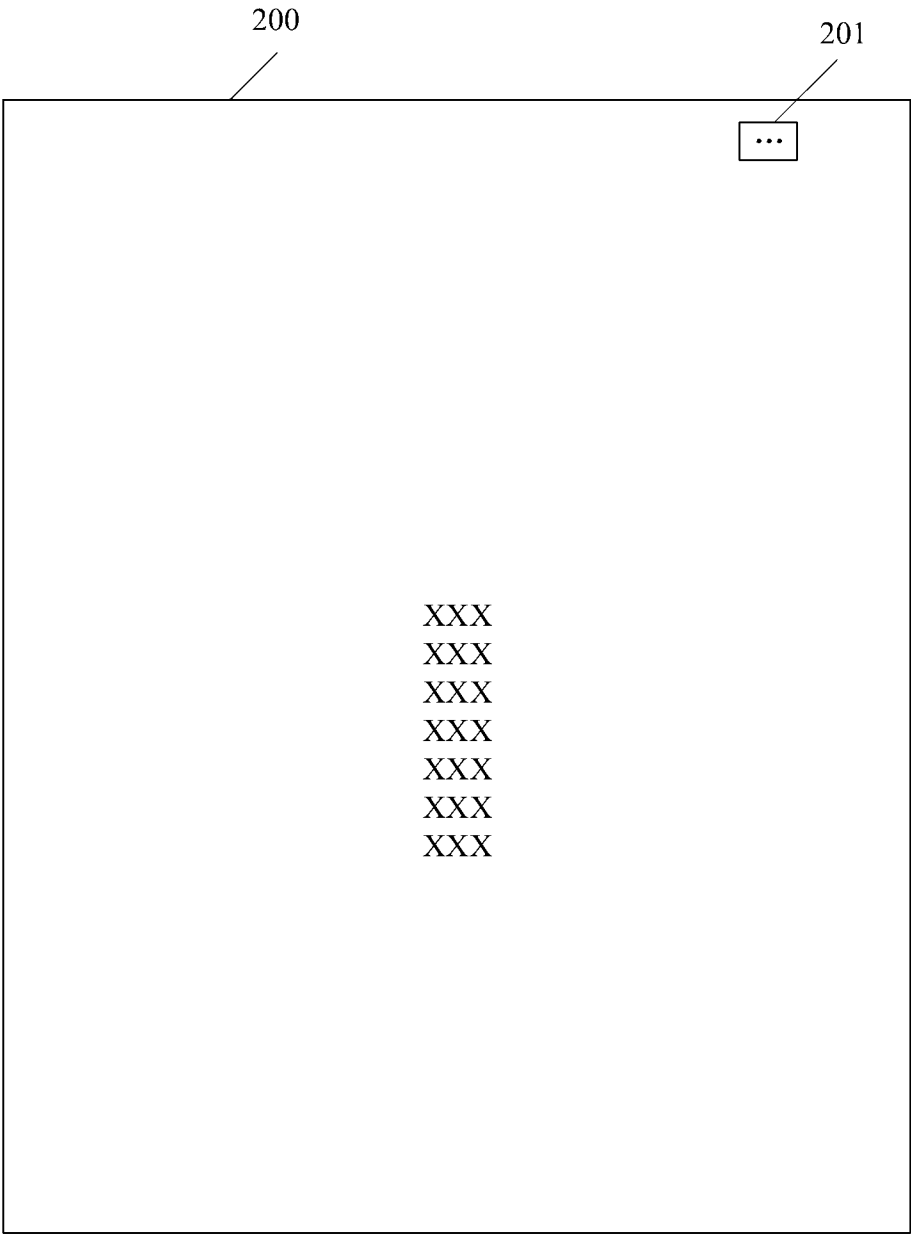


图 2a

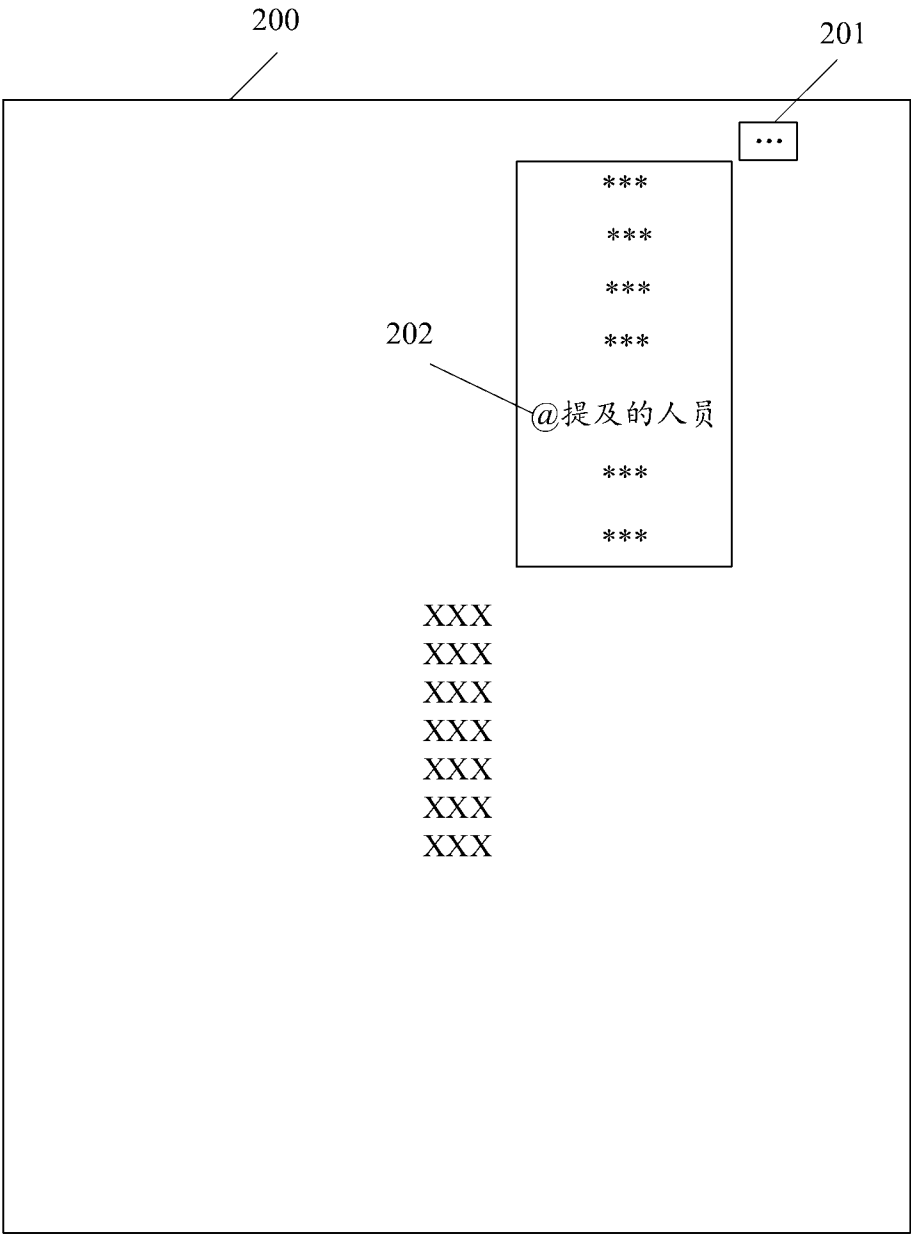


图 2b

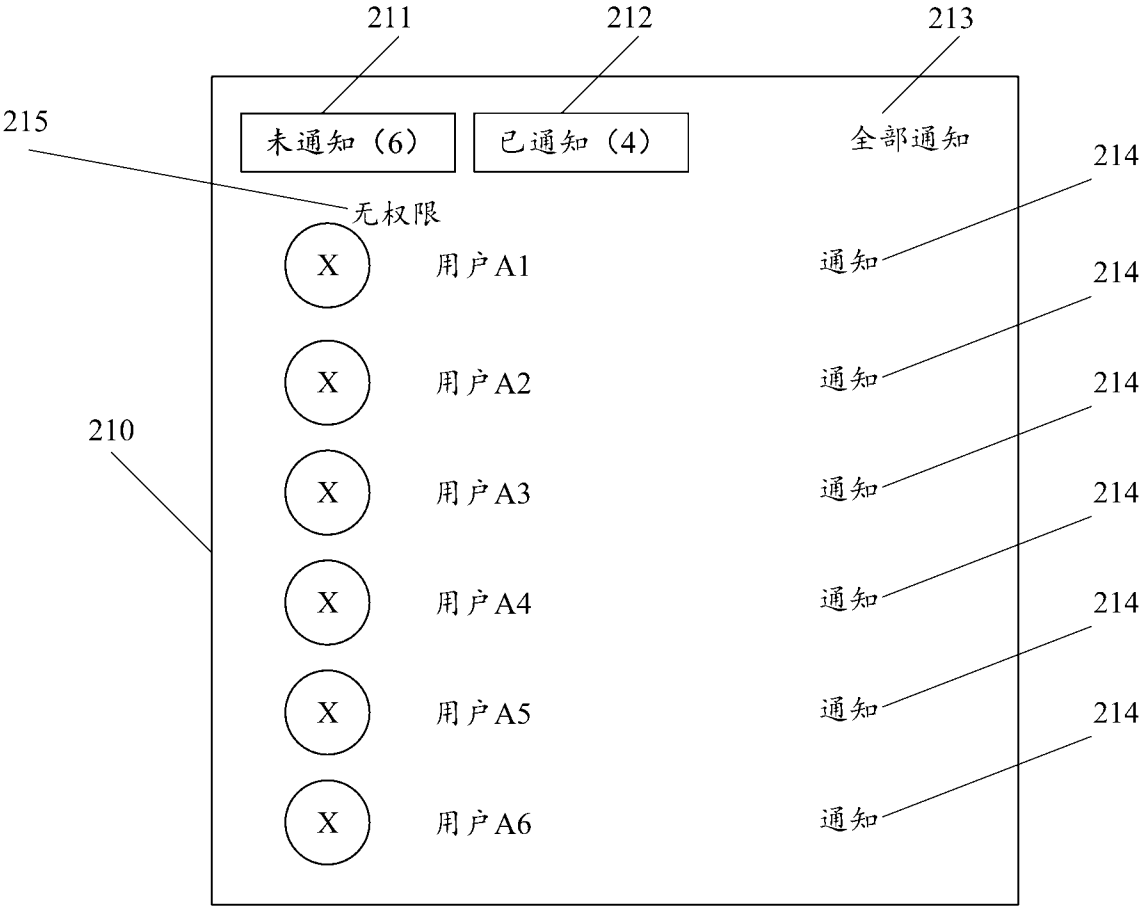


图 2c

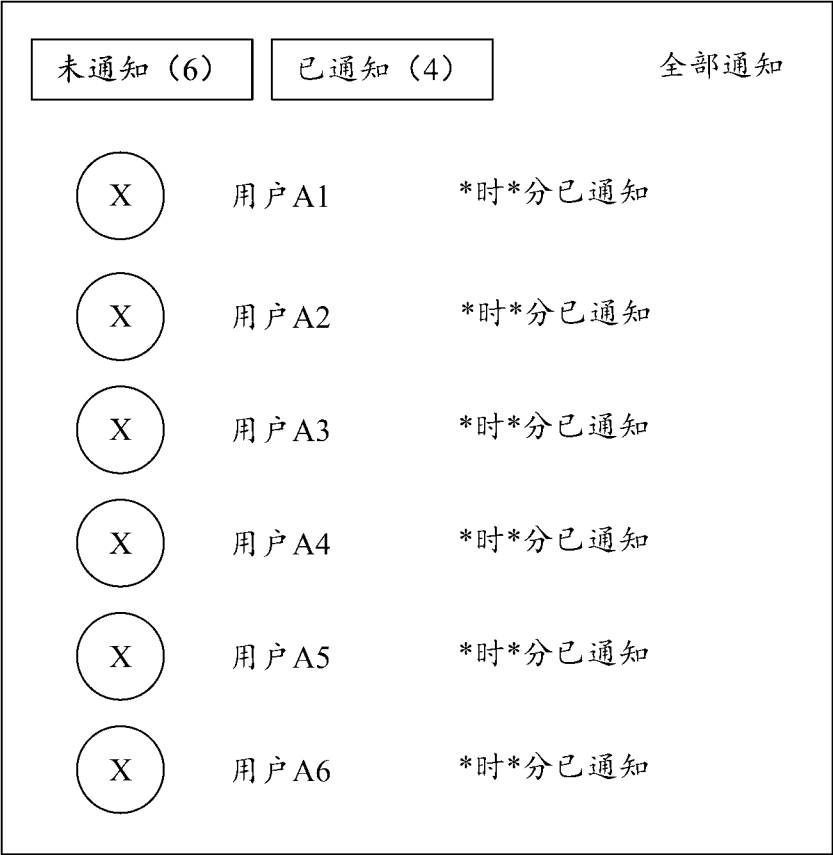


图 2d

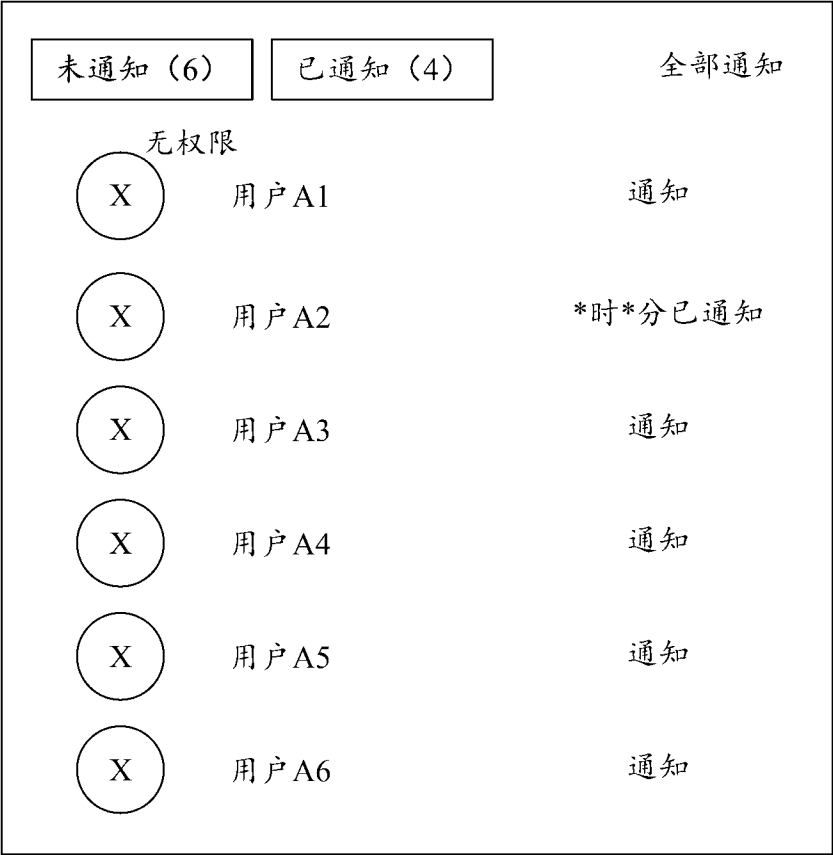


图 2e

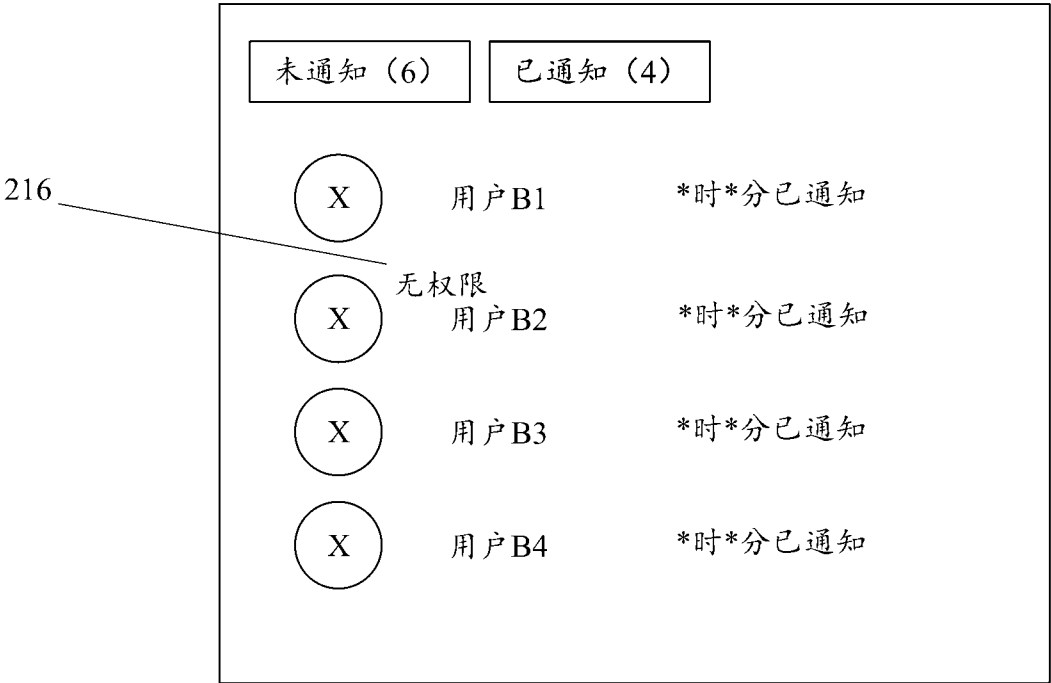


图 2f

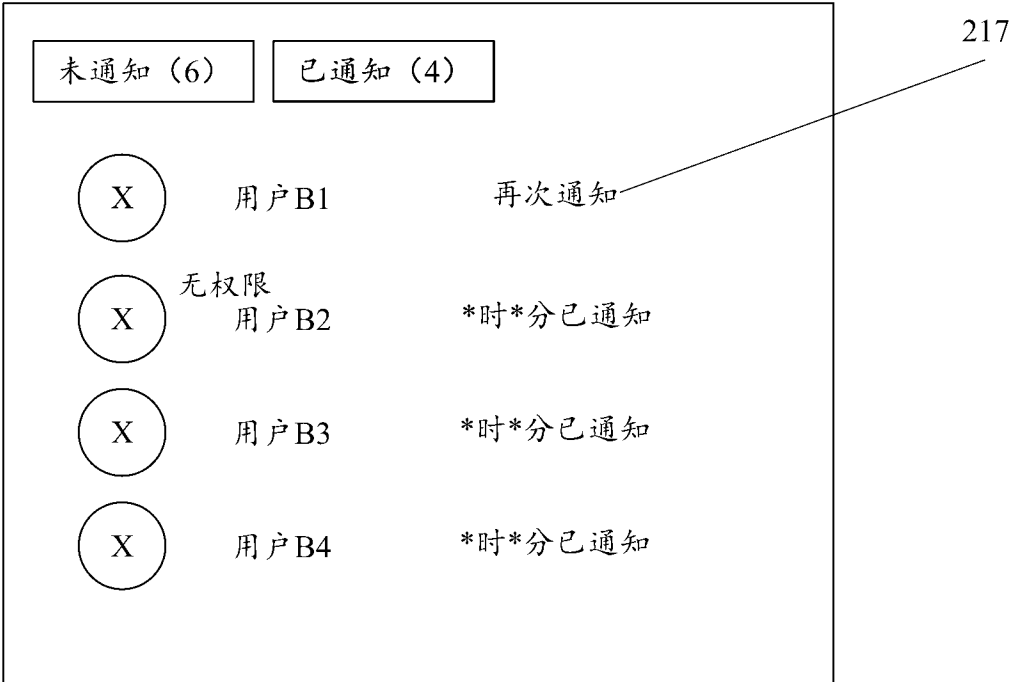


图 2g

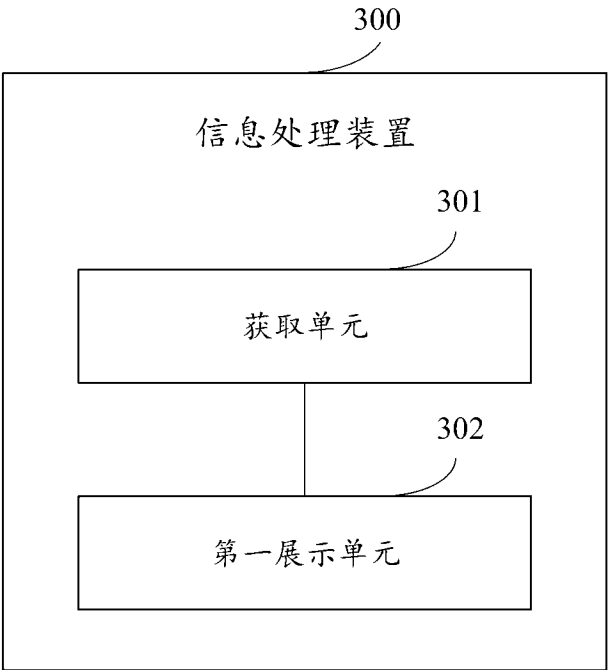


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/137416

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER G06F40/166(2020.01)i; G06F9/54(2006.01)i; G06F9/451(2018.01)i; G06F21/62(2013.01)i; H04L51/043(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:G06F,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) CNTXT, ENTXTC, CJFD, Bing, IEEE: 标识, 发出, 发送, 分类, 分享, 分组, 共享, 提醒, 通知, 文档, 文件, 显示, 消息, 协同, 信息, 用户, 在线, 展示, 状态, AT, "@", symbol, send+, label, classif+, share, notify, document, display+, message, cooperat+, information, user, client, online, status		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 116227442 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 June 2023 (2023-06-06) claims 1-17	1-17
Y	CN 112507385 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 March 2021 (2021-03-16) description, paragraphs [0027]-[0130]	1-17
Y	CN 115080521 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 September 2022 (2022-09-20) description, paragraphs [0039]-[0102]	1-17
A	CN 111045999 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 21 April 2020 (2020-04-21) entire document	1-17
A	CN 115510808 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 December 2022 (2022-12-23) entire document	1-17
☒ 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 05 February 2024		Date of mailing of the international search report 18 February 2024
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

International application No.

PCT/CN2023/137416

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2017353466 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING L.L.C.) 07 December 2017 (2017-12-07) entire document	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/137416

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	116227442	A	06 June 2023	None			
CN	112507385	A	16 March 2021	None			
CN	115080521	A	20 September 2022	None			
CN	111045999	A	21 April 2020	HK	40022940	A0	27 November 2020
CN	115510808	A	23 December 2022	None			
US	2017353466	A1	07 December 2017	EP	3465574	A1	10 April 2019
				WO	2017210032	A1	07 December 2017
				CN	109219824	A	15 January 2019

A. 主题的分类

G06F40/166(2020.01)i; G06F9/54(2006.01)i; G06F9/451(2018.01)i; G06F21/62(2013.01)i; H04L51/043(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:G06F,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))

CNTEXT,ENTXTC,CJFD,bing,IEEE:标识,发出,发送,分类,分享,分组,共享,提醒,通知,文档,文件,显示,消息,协同,信息,用户,在线,展示,状态,AT,"@",symbol, send+, label, classif+, share, notify, document, display+, message,cooperat+, information, user, client, online, status

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 116227442 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年6月6日 (2023 - 06 - 06) 权利要求1-17	1-17
Y	CN 112507385 A (北京字跳网络技术有限公司) 2021年3月16日 (2021 - 03 - 16) 说明书第[0027]-[0130]段	1-17
Y	CN 115080521 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年9月20日 (2022 - 09 - 20) 说明书第[0039]-[0102]段	1-17
A	CN 111045999 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 2020年4月21日 (2020 - 04 - 21) 全文	1-17
A	CN 115510808 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年12月23日 (2022 - 12 - 23) 全文	1-17
A	US 2017353466 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC.) 2017年12月7日 (2017 - 12 - 07) 全文	1-17

☐ 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

2024年2月5日

国际检索报告邮寄日期

2024年2月18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

雷诗娴

电话号码 (+86) 010-53961833

PCT/ISA/210 表(第2页) (2022年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/137416

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	116227442	A	2023年6月6日	无			
CN	112507385	A	2021年3月16日	无			
CN	115080521	A	2022年9月20日	无			
CN	111045999	A	2020年4月21日	HK	40022940	A0	2020年11月27日
CN	115510808	A	2022年12月23日	无			
US	2017353466	A1	2017年12月7日	EP	3465574	A1	2019年4月10日
				WO	2017210032	A1	2017年12月7日
				CN	109219824	A	2019年1月15日