

(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 2024/159934 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/451 (2018.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/138166
- (22) 国际申请日: 2023 年 12 月 12 日 (12.12.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310097817.4 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)。
- (74) 代理人: 北京市柳沈律师事务所 (**LIU, SHEN & ASSOCIATES**); 中国北京市海淀区彩和坊路10号1号楼10层, Beijing 100080 (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,

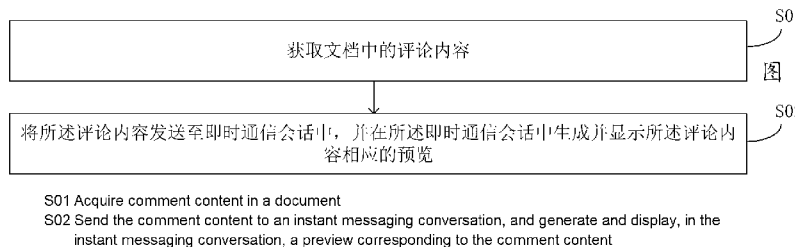
IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(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))。

(54) **Title:** COMMENT PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 评论处理方法、装置、电子设备和存储介质



(57) **Abstract:** Embodiments of the present disclosure provide a comment processing method and apparatus, an electronic device, and a storage medium. The comment processing method comprises: acquiring comment content in a document; and sending the comment content to an instant messaging conversation, and generating and displaying, in the instant messaging conversation, a preview corresponding to the comment content. According to the embodiments of the present disclosure, comment content in a document can be forwarded to an instant messaging conversation, and a corresponding message preview is generated, thereby improving the online collaborative operation efficiency.

(57) **摘要:** 本公开的实施例提供一种评论处理方法、装置、电子设备和存储介质。评论处理方法包括: 获取文档中的评论内容; 将评论内容发送至即时通信会话中, 并在即时通信会话中生成并显示评论内容相应的预览。本公开的实施例可将文档中的评论内容转发至即时通信会话中并生成相应的消息预览, 提升了线上的协同作业效率。

WO 2024/159934 A1

评论处理方法、装置、电子设备和存储介质

5 本申请要求于 2023 年 1 月 30 日递交的中国专利申请第 202310097817.4 号的优先权，在此全文引用上述中国专利申请公开的内容以作为本申请的一部分。

技术领域

10 本公开的实施例涉及一种评论处理方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

当用户需要将文档中的评论内容在即时通讯软件中分享时，只能通过发文档自定义截图或是文档链接的方式，线上协同作业效率较低，也不方便用户直观的了解上下文信息。

15

发明内容

提供该发明内容部分以便以简要的形式介绍构思，这些构思将在后面的具体实施方式部分被详细描述。该发明内容部分并不旨在标识要求保护的技术方案的关键特征或必要特征，也不旨在用于限制所要求的保护的技术方案的范围。

20

本公开提供一种评论处理方法、装置、电子设备和存储介质。

本公开采用以下的技术方案。

在一些实施例中，本公开提供一种评论处理方法，包括：

获取文档中的评论内容；

25 将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

在一些实施例中，本公开提供一种评论处理装置，包括：

第一处理模块，用于获取文档中的评论内容；

30 第二处理模块，用于将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

在一些实施例中，本公开提供一种电子设备，包括：至少一个存储器和至少一个处理器；

其中，存储器用于存储程序代码，处理器用于调用所述存储器所存储的程序代码执行上述的方法。

- 5 在一些实施例中，本公开提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质用于存储程序代码，所述程序代码在被处理器运行时，促使所述处理器执行上述方法。

附图说明

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

图1是本公开实施例的评论处理方法的流程图；

图2是本公开实施例的生成复制链接的示意图；

- 15 图3是本公开实施例的转发复制链接的示意图之一；

图4是本公开实施例的转发复制链接的示意图之二；以及

图5是本公开实施例的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

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

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

- 本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少
- 30

一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。术语“响应于”以及有关的术语是指一个信号或事件被另一个信号或事件影响到某个程度，但不一定是完全地或直接地受到影响。如果事件 x “响应于”事件 y 而发生，则 x 可以直接或间接地响应于 y。例如，y 的出现最终可能导致 x 的出现，
5 但可能存在其它中间事件和/或条件。在其它情形中，y 可能不一定导致 x 的出现，并且即使 y 尚未发生，x 也可能发生。此外，术语“响应于”还可以意味着“至少部分地响应于”。

术语“确定”广泛涵盖各种各样的动作，可包括获取、演算、计算、处理、推导、调研、查找（例如，在表、数据库或其他数据结构中查找）、探明、
10 和类似动作，还可包括接收（例如，接收信息）、访问（例如，访问存储器中的数据）和类似动作，以及解析、选择、选取、建立和类似动作等等。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

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

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

20 本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的，而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

以下将结合附图，对本公开实施例提供的方案进行详细描述。

如图 1 所示，图 1 是本公开实施例的评论处理方法的流程图，包括如下步骤。

25 步骤 S01：获取文档中的评论内容；

步骤 S02：将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

在一些实施例中，本公开提供的方法支持用户复制文档中所选中的评论内容的链接，适用于计算机 PC 端（Personal Computer）、移动端和广域网 web

端 (World Wide Web)。如图 2 所示, 当用户触发复制文档中所选中的评论内容
5 的链接的操作时, 生成所选中评论内容的复制链接。

在一些实施例中, 如图 3 所示, 复制链接支持粘贴到即时通讯软件 IM
(Instant Messenger) 的输入框中。当用户触发发送复制链接后, 对复制链接
5 进行解析, 生成相应的消息预览。例如, IM 可通过对复制链接进行解析, 得
到消息卡片。

在一些实施例中, 将解析得到的消息预览在会话窗口中进行显示, 会话
内的用户可预览、转发该预览消息。

在一些实施例中, 如图 3 所示, 消息预览中包括文档链接, 支持点击文
10 档链接打开文档, 并快速定位到该评论。例如, 点击消息预览中的“X 产品
使用说明书”即可快速打开“X 产品使用说明书”文档, 并跳转至评论位置
处。

本公开实施例提供的评论处理方法获取文档中的评论内容; 将所述评论
内容发送至即时通信会话中, 并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论
15 内容相应的预览。本公开实施例提供的方法可将文档中的评论内容转发至即
时通信会话中并生成相应的消息预览, 方便用户在会话窗口中就能接收消息,
提升了线上的协同作业效率。

在一些实施例中, 所述将所述评论内容发送至即时通信会话中, 包括:
响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作, 将所述评论内容发送至即
20 时通信会话中。

在一些实施例中, 所述将所述评论内容发送至即时通信会话中, 包括:
响应于对所述评论内容的转发操作, 将所述评论内容发送至即时通信会
话中。

在一些实施例中, 移动端除了复制链接, 也支持直接转发文档中所选的
25 评论内容, 之后 IM 会解析评论内容生成消息预览。例如, 用户在选中文档
中的评论内容后, 通过触发一键转发组件, IM 会解析评论内容并在目标会话
窗口生成并显示消息预览。其中, 移动端包括手机和平板电脑等移动设备。

在一些实施例中, 支持发送的评论包括划词评论、全文评论和对内容块
的表情评论等。在 web 端包括复制链接组件, 通过触发复制链接组件即可生
30 成支持发送的评论内容的复制链接。

在一些实施例中，在移动端既包括复制链接组件也包括发送至会话组件。其中，通过触发复制链接组件即可生成支持发送的评论内容的复制链接，通过触发发送至会话组件，即可将支持发送的评论内容一键转发至目标会话窗口。

- 5 在一些实施例中，所述文档的账户与即时通信的账户为同一用户在应用套件中设置的账户。

在一些实施例中，所述预览包括所述评论内容以及与所述评论内容对应的所述文档中的正文内容。

- 10 在一些实施例中，所述响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：

响应于对所述评论内容的复制链接操作，生成所述评论内容的复制链接；

响应于对所述复制链接的转发操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

在一些实施例中，还包括：

- 15 响应于对所述评论内容的转发操作，获取与所述文档的账户匹配的即时通信的账户，并显示所述即时通信的账户对应的即时通信界面；响应于对所述即时通信界面中目标会话的触发操作，将所述评论内容发送至所述目标会话中。

- 20 在一些实施例中，在对评论内容进行转发时，如果文档应用与即时通信应用均为同一应用中的子应用，或者文档应用与即时通信应用是通过同一用户的账户登录的，那么可直接显示所述即时通信的账户对应的即时通信界面；响应于对即时通信界面中目标会话的触发操作，将评论内容发送至目标会话中。

在一些实施例中，所述预览包括所述文档的文档链接；

- 25 响应于对所述文档链接的触发操作，显示所述文档并跳转至所述评论内容所在位置。

- 30 在一些实施例中，所述待转发信息包括所述文档中的评论内容，所述评论内容包括表情评论，所述表情评论为文档中用户对普通评论的回复，表情评论直接添加在已有的普通评论的区域内，而非直接生成另一条普通评论，表情评论与普通评论为不同类型的评论。

在一些实施例中，当文档中的评论内容发生变更时，已被发送至即时通信会话中的评论内容也会进行相应的更新。例如，若针对文档中的评论内容增加了新的评论条目或者删除了评论条目，则即时通信会话中的评论内容预览也会相应的增加或删除；若文档中的评论内容被隐藏或被解决，则即时通信会话中的评论内容预览会被显示为预设的提醒信息，例如“该评论不可查看或该评论不存在”等。若文档中评论所对应的文档内容发生变更，则即时通信会话中的评论内容预览中相应的文档内容也会随之变更。

10 在一些实施例中，本公开实现支持用户将文档中的评论内容、表情回应内容发送到会话的能力，帮助用户更好的分享评论内容，网页端的评论内容支持复制成为一种链接，方便用户粘贴到对话并发送，且转发内容的变更、状态都是协同的，方便用户在对话中接收消息，提高信息流转的效率。

在一些实施例中，所述预览包括所述文档的文档链接；

响应于对所述文档链接的触发操作，显示所述文档并跳转至所述评论内容所在位置。

15 在一些实施例中，点击“复制链接”页面正文顶部弹出 toast 提示用户操作结果，包括：复制成功、复制失败，请重试。

20 在一些实施例中，在移动端点击“发送至会话”组件后，唤起分享面板，分享面板中包括选择/搜索选择分享的用户、群。点击选中的用户/群，界面提示将要发送，支持留言。进一步点击“发送”后，即可将链接分享到会话，点击“取消”后，取消发送评论。

在一些实施例中，所述预览包括用户权限信息；

若用户具有所述文档的阅读权限，在所述预览的预设位置显示阅读权限信息；

25 若用户具有所述文档的编辑权限，在所述预览的预设位置显示编辑权限信息；

若用户具有所述文档的管理权限，在所述预览的预设位置显示管理权限信息。

在一些实施例中，评论发送到即时通信会话后生成消息预览(消息卡片)，会提示用户具体权限，并支持权限设置、打开等。

在一些实施例中，任何用户都可以转发这条消息卡片，但接收者需要有文档阅读权限才能看到预览。

在一些实施例中，当用户有分享文档的权限时，发送评论会自动授权(对齐分享文档链接)，而是否可以分享文档授权则对齐用户在文档中的权限逻辑。

在一些实施例中，当用户无分享文档的权限时，发送评论后消息卡片上的提示用户无权限，但转发者可以替接收者申请权限。

在一些实施例中，会话内用户如果有文档的阅读权限，则文档消息卡片底部显示为：你可阅读。

10 在一些实施例中，会话内用户如果有文档的编辑权限，则文档消息卡片底部显示为：你可编辑。

在一些实施例中，会话内用户如果没有文档的阅读权限，则显示无权限的兜底图。

15 在一些实施例中，会话内用户如果拥有文档的可管理权限，则文档卡片底部显示为：单聊：<user_name>可阅读，可进一步编辑授权权限：可阅读、可编辑；群聊：<本群成员>可阅读，可进一步编辑授权权限：可阅读、可编辑。

在一些实施例中，当用户无分享文档的权限时，发送评论后消息卡片上的提示用户无权限，但转发者可以替接收者申请权限。

20 在一些实施例中，所述预览包括用户头像、用户标识、评论编辑状态评论时间、对评论的表情反馈中的至少一种。

在一些实施例中，所述对所述复制链接进行解析，并生成消息预览，包括：

25 对所述复制链接进行解析，动态获取所述文档中所述待转发信息的快照；根据所述快照，动态生成所述消息预览。

在一些实施例中，转发的评论内容为一段评论内容的预览，在 IM 上是一段快照，对齐分享文档链接的表现。预览内容包括用户选择的评论卡片内容。

在一些实施例中，转发的评论内容为动态内容，会随原始文档的内容更新而更新，如评论编辑、评论删除、原文删除等，也会随用户的文档权限变化。

5 在一些实施例中，消息卡片上会显示文档标题，并附带文档中评论的锚点链接。

在一些实施例中，所述对所述复制链接进行解析，还包括：

将所述复制链接解析为所述文档的文档标题，并在所述会话窗口的输入框中显示所述文档标题。

10 在一些实施例中，连接在输入框、消息预览中会解析为文档标题，对齐分享文档解析的文案。

在一些实施例中，所述消息预览包括所述待转发信息对应的用户头像、用户标识、引文、评论内容和评论时间中的至少一种。

15 在一些实施例中，IM 中渲染出的消息样式包括以下内容：说明部分：xxx（渲染文档标题，为可点击的锚点链接，如图 4 中的“X 产品使用说明书”。内容部分：完整的评论内容快照，样式尽量对齐评论面板方便理解。包含头像、用户名、引文、评论内容、评论时间、对评论的表情回应和图片等。

在一些实施例中，评论卡片的渲染规则包括：确定两个高度：最小卡片高度和最大卡片高度。其中，最小卡片高度为单条评论自适应。最大卡片高度参考 web 端、移动端和 PC 端的实际规范，此处不做具体限制。

20 在一些实施例中，当评论卡片超出最大卡片高度，快照部分会直接截掉，并增加一个渐变的效果。

在一些实施例中，评论内容被转发到 IM 后，可在消息卡片内添加表情回复，并可对消息卡片进行回复、转发、生成话题以及其他更多操作。

25 在一些实施例中，本公开解决了用户高频反馈的问题，提升了消息在网页文档、客户端对话之间多端的流转效率，也解决了消息在多端发生变更时的协同问题，本公开实施例兼容了 PC 端、web 端和移动端三端之间的消息流转。

本公开实施例还提供一种评论处理装置，包括：

第一处理模块，用于获取文档中的评论内容；

第二处理模块，用于将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

在一些实施例中，所述第二处理模块具体用于：

5 响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

在一些实施例中，所述第二处理模块具体用于：

响应于对所述评论内容的转发操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

10 在一些实施例中，所述文档的账户与即时通信的账户为同一用户在应用套件中设置的账户。

在一些实施例中，所述预览包括所述评论内容以及与所述评论内容对应的所述文档中的正文内容。

在一些实施例中，所述第二处理模块具体用于：

15 响应于对所述评论内容的复制链接操作，生成所述评论内容的复制链接；
响应于对所述复制链接的转发操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

在一些实施例中，所述第二处理模块还具体用于：

响应于对所述评论内容的转发操作，获取与所述文档的账户匹配的即时通信的账户，并显示所述即时通信的账户对应的即时通信界面；

20 响应于对所述即时通信界面中目标会话的触发操作，将所述评论内容发送至所述目标会话中。

在一些实施例中，所述预览包括所述文档的文档链接；

所述第二处理模块还具体用于：

25 响应于对所述文档链接的触发操作，显示所述文档并跳转至所述评论内容所在位置。

在一些实施例中，所述第二处理模块还具体用于：

在所述文档的预设位置显示复制结果提示信息。

在一些实施例中，所述预览包括用户权限信息；

所述第二处理模块还具体用于：

若用户具有所述文档的阅读权限，在所述预览的预设位置显示阅读权限信息；

若用户具有所述文档的编辑权限，在所述预览的预设位置显示编辑权限信息；

- 5 若用户具有所述文档的管理权限，在所述预览的预设位置显示管理权限信息。

在一些实施例中，所述预览包括用户头像、用户标识、评论编辑状态评论时间、对评论的表情反馈中的至少一种。

- 10 对于装置的实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离模块说明的模块可以是或者也可以不是分开的。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

- 15 以上，基于实施例和应用例说明了本公开的方法及装置。此外，本公开还提供一种电子设备及计算机可读存储介质，以下说明这些电子设备和计算机可读存储介质。

- 下面参考图 5，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如终端设备或服务器）800 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图中示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。
- 20

- 电子设备 800 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）801，其可以根据存储在只读存储器（ROM）802 中的程序或者从存储装置 808 加载到随机访问存储器（RAM）803 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM803 中，还存储有电子设备 800 操作所需的各种程序和数据。处理装置 801、ROM 802 以及 RAM 803 通过总线 804 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 805 也连接至总线 804。
- 25

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 805：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 806；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 807；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 808；以及通信装置 809。通信装置 809 可以允许电子设备 5 800 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图中示出了具有各种装置的电子设备 800，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包 10 括承载在计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 809 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 808 被安装，或者从 ROM 802 被安装。在该计算机程序被处理装置 801 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是一——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、 20 硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者 25 与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的

介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

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

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该电子设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备执行上述的本公开的方法。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网（LAN）或广域网（WAN）—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图

中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

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

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

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种评论处理方法，包括：

获取文档中的评论内容；

将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：

响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：

响应于对所述评论内容的转发操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述文档的账户与即时通信的账户为同一用户在应用套件中设置的账户。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述预览包括所述评论内容以及与所述评论内容对应的所述文档中的正文内容。

- 5 根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：

响应于对所述评论内容的复制链接操作，生成所述评论内容的复制链接；

- 10 响应于对所述复制链接的转发操作，将所述评论内容发送至即时通信会话中。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，还包括：

响应于对所述评论内容的转发操作，获取与所述文档的账户匹配的即时通信的账户，并显示所述即时通信的账户对应的即时通信界面；

- 15 响应于对所述即时通信界面中目标会话的触发操作，将所述评论内容发送至所述目标会话中。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述预览包括所述文档的文档链接；

响应于对所述文档链接的触发操作，显示所述文档并跳转至所述评论内容所在位置。

- 20 根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，在所述生成所述评论内容的复制链接后，还包括：

在所述文档的预设位置显示复制结果提示信息。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述预览包括用户权限信息；

- 25 若用户具有所述文档的阅读权限，在所述预览的预设位置显示阅读权限信息；

若用户具有所述文档的编辑权限，在所述预览的预设位置显示编辑权限信息；

- 30 若用户具有所述文档的管理权限，在所述预览的预设位置显示管理权限信息。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种方法，所述预览包括用户头像、用户标识、评论编辑状态评论时间、对评论的表情反馈中的至少一种。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种评论处理装置，包括：

第一处理模块，用于获取文档中的评论内容；

- 5 第二处理模块，用于将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，包括：至少一个存储器和至少一个处理器；

- 10 其中，所述至少一个存储器用于存储程序代码，所述至少一个处理器用于调用所述至少一个存储器所存储的程序代码执行上述中任一项所述的方法。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质用于存储程序代码，所述程序代码在被处理器运行时，促使所述处理器执行上述方法。

- 15 以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。
- 20

- 此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。
- 25

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定

特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

权利要求书

1、一种评论处理方法，包括：

获取文档中的评论内容；

5 将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：

10 将所述评论内容的链接通过会话消息的形式发送至所述即时通信会话中。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：

响应于对所述评论内容的转发操作，将所述评论内容发送至所述即时通信会话中。

15 4、根据权利要求1-3任一项所述的方法，其中，所述文档的账户与即时通信的账户为同一用户在应用套件中设置的账户。

5、根据权利要求1-4任一项所述的方法，其中，所述预览包括所述评论内容以及与所述评论内容对应的所述文档中的正文内容。

20 6、根据权利要求1所述的方法，其中，所述将所述评论内容发送至即时通信会话中，包括：响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作，将所述评论内容发送至所述即时通信会话中；

所述响应于对所述评论内容的复制粘贴链接操作，将所述评论内容发送至所述即时通信会话中，包括：

响应于对所述评论内容的复制链接操作，生成所述评论内容的复制链接；

25 响应于对所述复制链接的转发操作，将所述评论内容发送至所述即时通信会话中。

7、根据权利要求3所述的方法，还包括：

响应于对所述评论内容的转发操作，获取与所述文档的账户匹配的即时通信的账户，并显示所述即时通信的账户对应的即时通信界面；

30 响应于对所述即时通信界面中目标会话的触发操作，将所述评论内容发

送至所述目标会话中。

8、根据权利要求 1-7 任一项所述的方法，其中，所述预览包括所述文档的文档链接；

5 响应于对所述文档链接的触发操作，显示所述文档并跳转至所述评论内容所在位置。

9、根据权利要求 6 所述的方法，其中，在所述生成所述评论内容的复制链接后，所述方法还包括：

在所述文档的预设位置显示复制结果提示信息。

10 10、根据权利要求 1-9 任一项所述的方法，其中，所述预览包括用户权限信息；

若用户具有所述文档的阅读权限，在所述预览的预设位置显示阅读权限信息；

若用户具有所述文档的编辑权限，在所述预览的预设位置显示编辑权限信息；

15 若用户具有所述文档的管理权限，在所述预览的预设位置显示管理权限信息。

11、根据权利要求 1-10 任一项所述的方法，其中，所述预览包括用户头像、用户标识、评论编辑状态评论时间、对评论的表情反馈中的至少一种。

12、一种评论处理装置，包括：

20 第一处理模块，被配置为获取文档中的评论内容；以及

第二处理模块，被配置为将所述评论内容发送至即时通信会话中，并在所述即时通信会话中生成并显示所述评论内容相应的预览。

13、一种电子设备，包括：

至少一个存储器和至少一个处理器；

25 其中，所述至少一个存储器被配置为存储程序代码，所述至少一个处理器被配置为调用所述至少一个存储器所存储的程序代码以执行权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法。

30 14、一种计算机可读存储介质，被配置为存储程序代码，其中，所述程序代码在被计算机设备运行时，促使所述计算机设备执行权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法。

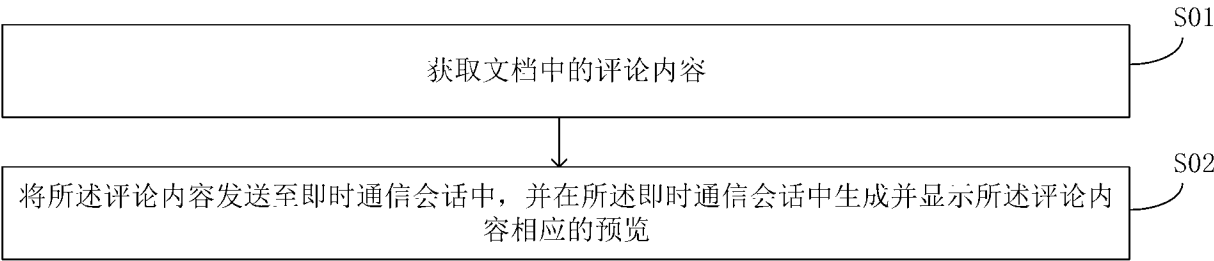


图 1

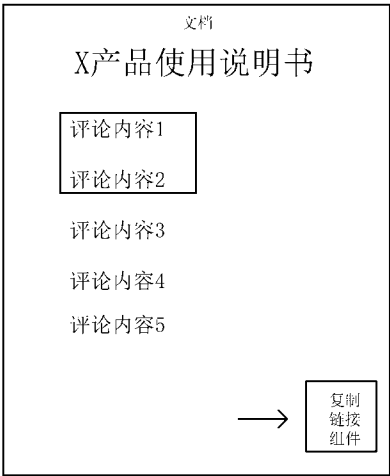


图 2

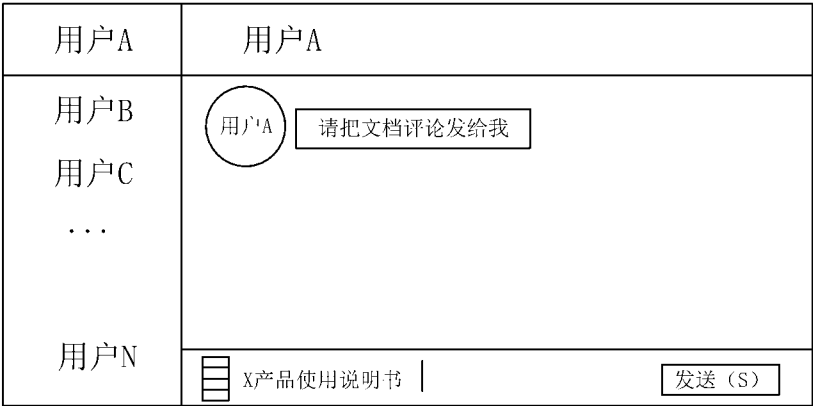


图 3

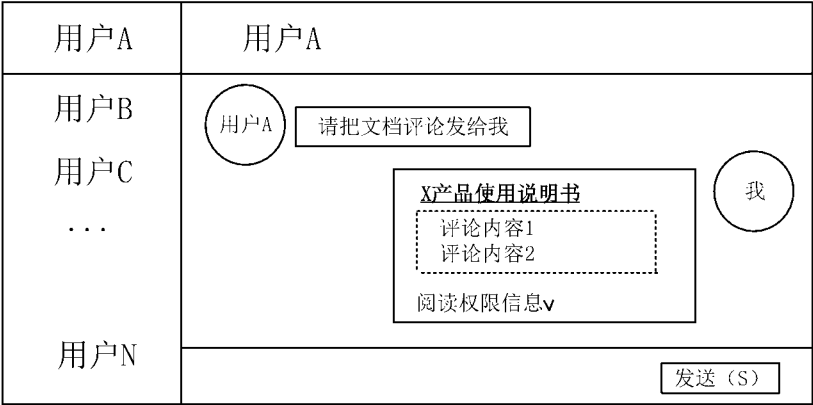


图 4

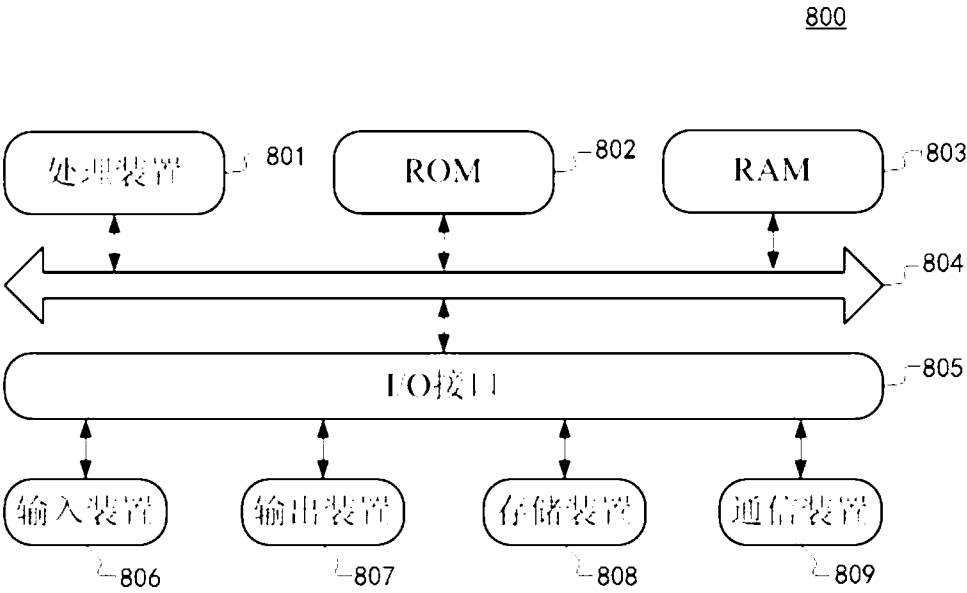


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2023/138166

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F9/451(2018.01)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

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)

VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT, CNTXT, CNKI: 评论, 对话, 会话, 聊天, 即时通信, 链接, comment, dialog, instant, link

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 116244022 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 June 2023 (2023-06-09) claims 1-14	1-14
X	CN 110472021 A (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC.) 19 November 2019 (2019-11-19) description, paragraphs [0041]-[0054], and claims 1-8	1-14
A	CN 111240543 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 05 June 2020 (2020-06-05) entire document	1-14
A	CN 112256180 A (BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 January 2021 (2021-01-22) entire document	1-14
A	US 2018145934 A1 (YAHOO INC.) 24 May 2018 (2018-05-24) entire document	1-14



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

06 February 2024

Date of mailing of the international search report

23 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
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2023/138166

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	116244022	A	09 June 2023	None			
CN	110472021	A	19 November 2019	EP	3791290	A1	17 March 2021
				US	2021158188	A1	27 May 2021
				WO	2019217090	A1	14 November 2019
CN	111240543	A	05 June 2020	None			
CN	112256180	A	22 January 2021	None			
US	2018145934	A1	24 May 2018	US	10382367	B2	13 August 2019
				US	2019363998	A1	28 November 2019
				US	10931604	B2	23 February 2021

A. 主题的分类

G06F9/451(2018.01)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

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))

VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT, CNTXT, CNKI:评论, 对话, 会话, 聊天, 即时通信, 链接, comment, dialog, instant, link

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 116244022 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年6月9日 (2023 - 06 - 09) 权利要求1-14	1-14
X	CN 110472021 A (微软技术许可有限责任公司) 2019年11月19日 (2019 - 11 - 19) 说明书第[0041]-[0054]段、权利要求1-8	1-14
A	CN 111240543 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 2020年6月5日 (2020 - 06 - 05) 全文	1-14
A	CN 112256180 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2021年1月22日 (2021 - 01 - 22) 全文	1-14
A	US 2018145934 A1 (YAHOO INC.) 2018年5月24日 (2018 - 05 - 24) 全文	1-14

☐ 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6日

国际检索报告邮寄日期

2024年2月23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

胡平

电话号码 (+86) 010-53961335

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/CN2023/138166

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	116244022	A	2023年6月9日	无			
CN	110472021	A	2019年11月19日	EP	3791290	A1	2021年3月17日
				US	2021158188	A1	2021年5月27日
				WO	2019217090	A1	2019年11月14日
CN	111240543	A	2020年6月5日	无			
CN	112256180	A	2021年1月22日	无			
US	2018145934	A1	2018年5月24日	US	10382367	B2	2019年8月13日
				US	2019363998	A1	2019年11月28日
				US	10931604	B2	2021年2月23日