(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 4 月 4 日 (04.04.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/067323 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/0631 (2023.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/120243

(22) 国际申请日: 2023 年 9 月 21 日 (21.09.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211213891.X 2022年9月30日 (30.09.2022) CN
202211212785.X 2022年9月30日 (30.09.2022) 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: 吴丹妮 (**WU, Danni**); 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)。 张兆星 (**ZHANG, Zhaoxing**); 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)。 陈力 (**CHEN, Li**); 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: 北京信远达知识产权代理有限公司 (**SINOTALEN ATTORNEYS AT LAW**); 中国北京市大兴区北京经济技术开发区科创十三街18号院10号楼301室, Beijing 100176 (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:** SUB-TASK CREATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM

(54) 发明名称: 一种子任务创建方法、装置、设备及介质

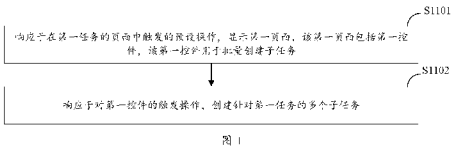

图 1

S1101 In response to a preset operation triggered in a page of a first task, display a first page, wherein the first page comprises a first control, and the first control is used for creating sub-tasks in batches

S1102 In response to a trigger operation on the first control, create a plurality of sub-tasks for the first task

(57) **Abstract:** The present application discloses a sub-task creation method and apparatus, a device, and a medium. The method comprises: in order to achieve batch creation of sub-tasks, in response to a preset operation triggered in a page of a first task, displaying a first page, wherein the first page comprises a first control used for creating sub-tasks in batches; and after the first control is triggered, creating a plurality of sub-tasks for the first task. Hence, by means of the technical solution provided by the present application, a plurality of sub-tasks can be quickly created in batches, thereby improving the sub-task creation efficiency and the user experience.

(57) 摘要: 本申请公开了子任务创建方法、装置、设备及介质，其中，方法包括：为实现批量创建子任务，响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，该第一页面包括用于批量创建子任务的第一控件。当触发第一控件后，创建针对第一任务的多个子任务。可见，通过本申请提供的技术方案，可以快速批量创建多个子任务，提升子任务创建效率以及用户使用体验。

WO 2024/067323 A1

一种子任务创建方法、装置、设备及介质

本申请要求于2022年9月30日提交中国专利局、申请号为202211213891.X、申请名称为“一种子任务创建方法、装置、设备及介质”的中国专利申请的优先权，本申请还要求于2022年9月30日提交中国专利局、申请号为202211212785.X、申请名称为“一种信息处理方法、装置、设备及介质”的中国专利申请的优先权,其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，具体涉及一种子任务创建方法、装置、设备及介质。

背景技术

协作场景下时常会遇到同一内容的任务需要指派给多人分别完成，如 “提交本月出勤表”等。如何能快速地将一项任务拆解成多个子任务是急需解决的技术问题。

发明内容

有鉴于此，本申请实施例提供一种子任务创建方法、装置、设备及介质，以实现快速地批量创建子任务，提升用户使用体验。

为实现上述目的，本申请提供的技术方案如下：

在本申请第一方面，提供了一种子任务创建方法，所述方法包括:

响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，所述第一页面包括第一控件，所述第一控件用于批量创建子任务；

响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务。

在本申请第二方面，提供了一种子任务创建装置，所述装置包括:

显示单元，用于响应于在于第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，所述第一页面包括第一控件，所述第一控件用于批量创建子任务；

创建单元，用于响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务。

由此可见，本申请具有如下有益效果：

本申请中，为实现批量创建子任务，响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，该第一页面包括用于批量创建子任务的第一控件。当触发第一控件后，创建针对第一任务的多个子任务。可见，通过本申请提供的技术方案，可以快速批量创建多个子任务，提升子任务创建效率以及用户使用体验。

在本申请第三方面，提供了一种信息处理方法，该方法包括:

响应于对子任务的预设触发操作，显示所述子任务对应的任务详情页面；

获取所述子任务对应的父任务的状态信息；

在所述任务详情页面显示所述父任务的状态信息。

在本申请第四方面，提供了一种信息处理装置，该装置包括:

第一显示单元，响应于对子任务的预设触发操作，显示所述子任务对应的任务详情页面；

获取单元，用于获取所述子任务对应的父任务的状态信息；

第二显示单元，用于在所述任务详情页面显示所述父任务的状态信息。

由此可见，本申请具有如下有益效果:

本申请中，响应于对子任务触发了预设触发操作，则显示子任务对应的任务详情页面。同时，获取该子任务对应的父任务的状态信息，该状态信息可以反映父任务的状态。在任务详情页面显示父任务的状态信息。即，通过本申请提供的技术方案，可以在子任务的任务详情页显示父任务的状态信息，从而便于用户在查看子任务的信息时获取父任务的状态信息，无需跳转到父任务的相关页面进行查看，提升用户使用体验。

在本申请第五方面，提供了一种电子设备，所述设备包括：处理器和存储器；

所述存储器，用于存储指令或计算机程序；

所述处理器，用于执行所述存储器中的所述指令或计算机程序，以使得所述电子设备执行第一方面所述的方法，或执行第三方面所述的方法。

在本申请第六方面，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中存储有指令，当所述指令在设备上运行时，使得所述设备执行第一方面所述的方法，或执行第三方面所述的方法。

在本申请第七方面，提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括计算机程序/指令，所述计算机程序/指令被处理器执行时实现第一方面所述的方法，或实现第三方面所述的方法。

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子任务创建方法流程图；

图 2a 为本申请实施例提供的一种第一页面示意图；

图 2b 为本申请实施例提供的另一种第一页面示意图；

图 2c 为本申请实施例提供的一种第二页面示意图；

图 2d 为本申请实施例提供的另一种第二页面示意图；

图 3a 为本申请实施例提供的一种批量派发子任务页面示意图；

图 3b 为本申请实施例提供的另一种批量派发子任务页面示意图；

图 4 为本申请实施例提供的一种子任务创建装置结构图；

图 5 为本申请实施例提供的一种信息处理方法流程图；

图 6a 为本申请实施例提供的一种展示父任务的状态信息示意图；

图 6b 为本申请实施例提供的另一种展示父任务的状态信息示意图；

图 7a 为本申请实施例提供的一种在任务中心展示子任务数量的示意图；

图 7b 为本申请实施例提供的一种在任务详情页面展示进度条的示意图；

图 7c 为本申请实施例提供的一种更新进度条的示意图；

图 8 为本申请实施例提供的一种信息处理装置结构图；

图 9 为本申请实施例提供的一种电子设备结构示意图。

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。

目前，在为某一父任务创建多个子任务时，需要重复多次子任务的创建操作，导致创建效率低，影响用户使用体验。

基于此，本申请提供了一种子任务创建方法，当接收到用户在第一任务的页面中触发的预设操作后，显示第一页面，该第一页面包括第一控件，该第一控件用于批量创建子任务。响应于对第一控件的触发操作，创建针对第一任务的多个子任务。即，本申请可以通过一次创建操作为父任务创建多个子任务，提高子任务的创建效率，进而提升用户使用体验。

为便于理解本申请实例提供的技术方案，下面将结合附图进行说明。

参见图 1，该图为本申请实施例提供的一种子任务创建方法流程图，该方法可以由子任务创建客户端执行，该子任务创建客户端可以安装在电子设备中。其中，电子设备可以包括移动电话、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑、车载终端、可穿戴电子设备、一体机、智能家居设备等具有通信功能的设备，也可以是虚拟机或者模拟器模拟的设备。如图 1 所示，该方法可以包括如下步骤：

S1101：响应于在第一任务页面中触发的预设操作，显示第一页面。

本实施例中，当检测到某一用户在第一任务的页面中触发的预设操作后，则显示第一页面，该第一页面包括第一控件，该第一控件用于批量的创建子任务。其中，第一任务的页面可以为创建第一任务的页面，或者为第一任务对应的详情页面。

其中，在第一任务的页面中触发的预设操作可以包括以下操作：

在一种实现方式中，响应于在第一任务页面触发的子任务创建操作，显示第一页面，该第一页面用于创建的子任务。其中，第一页面的表现形式可以为多种，只要其可以创建子任务即可，例如第一页面可以为一个子任务选择一个负责人的页面，也可以是一次性创建两个子任务的页面。其中，子任务创建的时机可以是在父任务（第一任务）创建时，创建子任务；也可以是在父任务创建完成后，再为该父任务创建子任务。因此，在第一任务的页面触发子任务创建可以是在第一任务的创建页面触发子任务的创建，或者是在第一任务对应的详情页面触发子任务的创建。

例如图 2a 所示的，在第一任务的创建页面显示有关于第一任务的相关信息，例如任务标题、负责人、协作人、截止时间，还显示有添加关注人控件 1201、和添加子任务控件 1202。其中，添加关注人控件 1201 用于为第一任务添加关注人、添加子任务控件 1202 用于为第一任务添加子任务。当对添加子任务控件 1202 触发操作时，将提示用户输入子任务的标题，以及显示时间控件 1203 和负责人添加控件 1204。其中，时间控件 1203 用于为所添加的子任务设定截止时间，负责人添加控件 1204 用于为所添加的子任务添加负责人。当用户触发负责人添加控件 1204 后，可以显示第一页面，该第一页面用于为即将创建的子任务选择一个负责人，显示有选择框、根据预设规则筛选出的部分用户标识以及批量指派任务控件 1205（第一控件）。

其中，如果用户在未填写子任务标题的情况下，触发负责人添加控件 1204，将显示“请输入任务标题后重试”的提示信息，以便在输入子任务标题的情况下，基于用户对负责人添加控件 1204 的触发操作，显示第一页面。即，响应于在第一任务的页面触发的子任务创建操作且输入子任务对应的任务标题，显示第一页面。如果用户未通过时间控件 1203 设定截止时间，则该子任务对应的截止时间与第一任务的截止时间相同。在图 2a 所示的应用场景下，用户通过选择框还可以搜索所需的用户标识，并为所创建的子任务添加负责人。其中，通过选择框只能选择一个负责人。当用户通过选择框选择负责人后，便完成一个子任务的创建。

在另一种实现方式中，响应于在第一任务的页面触发的关于协作人的查看操作，显示第一页面。其中，第一页面用于展示第一任务对应的协作人的用户标识。其中，第一任务的页面可以为第一任务对应的详情页面，用户通过第一任务的详情页面可以触发关于协作人的查看操作。

如图 2b 所示的第一任务的详情页面，在该详情页面可以显示第一任务的任务标题、负责人信息、截止时间，以及所对应的 4 个子任务的任务标签、负责人信息以及截止时间，还包括协作人查看控件 1206。响应于用户对该协作人查看控件 1206 的触发操作，显示第一页面，在该第一页面显示第一任务对应的 7 个协作人的用户标识和名称以及一键派发控件 1207（第一控件）。

其中，当用户在第一任务页面触发协作人查看操作时，需要确定查看人是否具有查看权限，在查看人具有查看权限的情况下，显示第一页面。具体地，响应于在第一任务页面触发的协作人的查看操作且查看人对第一任务具有编辑权限，显示第一页面。其中，对第一任务具有编辑权限的人具有协作人查看权限，可以包括第一任务对应的创建人、负责人以及协作人。

S1102：响应于对第一控件的触发操作，创建针对第一任务的多个子任务。

当接收到针对第一控件的触发操作后，将为第一任务创建多个子任务。其中，针对第一控件的触发操作可以为单个操作，也可以为多个操作的组合，本实施例在此不做限定。

其中，当 S1101 中在第一任务页面中触发的预设操作为在第一任务的页面触发的子任务创建操作时，则响应于对第一控件的触发操作，创建针对第一任务的多个子任务，包括：响应于对第一控件的触发操作，显示第二页面，该第二页面用于展示多个用户标识；响应于在第二页面上完成选择多个用户标识的操作，为所选择的多个用户标识分别创建子任务，获得针对该第一任务的多个子任务。具体地，可以为所选择的多个用户标识中每个用户分别创建一个子任务，也可以为一个子任务对应多个用户，也就是一个子任务分配给多个用户，实现创建多个子任务。其中，第二页面可以用于从所展示的多个用户标识中选择多个负责人，以便在完成选择多个负责人的操作后，为所选择的多个负责人分别创建子任务，从而获取针对第一任务的多个子任务。也就是，当第二页面用于选择多个负责人时，响应于在第二页面完成选择多个负责人的操作，可以为所选择的多个负责人分别创建一个子任务，即，每个子任务对应一个负责人，从而获取针对第一任务的多个子任务。

其中，用户可以在任务中心触发关于第一任务的子任务创建操作，也可以在目标应用中触发关于第一任务的子任务创建操作。其中，任务中心是协作套件中的任务应用，用户可以中任务中心查看与自己有关的所有任务，目标应用是指除任务中心之外的其它应用，可以包括会话、云文档等。

若在任务中心中触发子任务创建操作，则第二页面包括第一用户列表，该第一用户列表用于展示根据预设规则选择的用户标识。其中，预设规则可以包括最近联系的用户标识、具有特定关联关系的用户标识等。例如，图 2c 所示，当对图 2a 中的批量指派任务控件 1205 触发操作，显示第二页面，则第二页面所显示的第一用户列表为最近联系的用户标识。用户在第二页面可以选择多个用户，对于已选择的用户标识，在未触发确认操作之前，还可以进行删除。另外，在第二页面中还可以显示用户已选择的人数为 2 人。

若在目标应用中触发创建子任务的操作，第二页面可以不仅包括第二用户列表，还包括第一用户列表。其中，第二用户列表用于展示与目标应用相关的用户标识。具体地，若目标应用为会话，则第二用户列表展示会话中成员的用户标识；若目标应用为云文档，则第二用户列表展示云文档所关联的协作人的用户标识；若目标应用为音视频会议，第二用户列表展示参与音视频会议的用户的用户标识。

其中，为提升用户选择效率，当在目标应用中触发创建子任务操作时，第二页面还可以包括第二控件，该第二控件用于实现一键选择第二用户列表中所有用户标识。例如，图 2d 所示的在会话中触发子任务的创建操作，当对图 2a 中的批量指派任务控件 1205 触发操作，显示第二页面，则第二页面所显示的第一用户列表为最近联系的用户标识以及第二用户列表为会话内成员的用户标识。第二页面中还可以显示第二控件 1208，用于一键选择会话内 38 位成员。当用户触发第二控件 1208 后，第二页面将标记会话内所有成员被选择以及所选择的人数为 40 人。

当 S1101 中在第一任务页面中触发的预设操作为在第一任务的页面触发的关于协作人的查看操作时，响应于对第一控件的触发操作，创建针对第一任务的多个子任务，包括：响应于对第一控件的触发操作，为第一页面所显示的至少部分协作人创建子任务，获取第一任务对应的多个子任务。具体地，可以为第一页面所显示的所有协作人分别创建子任务，也可以在第一页面中触发协作人选择操作，响应于在第一页面上触发的协作人选择操作，确定所选择的协作人；为所选择的协作人创建子任务，获取第一任务对应的多个子任务。例如，在图 2b 中用户可以通过触发一键派发控件 1207 直接为第一页面所显示的全部协作人分别创建子任务，或者，用户可以先通过第一页面中各协作人所对应的复选框进行协作人选择操作，当用户触发一键派发控件 1207 后，为处于选中状态的协作人创建子任务。即，通过第一控件直接为至少部分协作人所创建的子任务的任务标题、截止时间可以与第一任务的任务标题、截止时间相同。

其中，响应于对第一控件的触发操作，为至少部分协作人创建子任务，获取第一任务对应的多个子任务，包括：响应于对第一控件的触发操作，显示第二页面，该第二页面用于为第一页面所展示的所有协作人分别创建子任务；响应于在第二页面上触发的创建操作，为第一页面所展示的协作人创建子任务，获取第一任务对应的多个子任务。例如，当用户触发图 2b 中一键派发控件 1207 后，显示图 3a 所示的第二页面，该第二页面用于显示所要派发的子任务的相关信息，例如子任务的标题、截止时间、派发人数、取消控件和创建控件。

其中，当用户触发第一控件进入第二页面后，第二页面所展示的子任务的标题和截止时间均为父任务对应的任务标题和截止时间。即默认将子任务的任务标识截止时间填写为父任务的任务标识和截止时间，提升子任务创建效率。其中，所派发的所有子任务的任务标题和截止时间均相同。

当用户想要修改子任务的，响应于在第二页面触发的编辑操作，获取所创建的子任务对应的任务标题和截止时间。其中，所派发的多个子任务对应的任务标题和截止时间均相同。例如，用户在图 3a 所示的场景下，可以单击任务标题的输入框，对任务标题进行修改，或者单击截止时间的相关位置，以重新确定截止时间。如 3b 所示的编辑示意图，用户可以重新编辑子任务的任务标题和截止时间。

另外，在第二页面还可以包括提示信息，以通过该提示信息提示用户将为第一页面所展示的协作人分别创建一个子任务。如图 3a 和图 3b 底部显示“将为 7 位协作人派发子任务”，将为每位协作人分别派发一个子任务，每位协作人作为子任务的负责人。

在一些实施方式中，响应于对多个子任务中任一子任务的触发操作，控制子任务处于可编辑状态；

响应于完成编辑操作，对子任务进行更新。其中，在可编辑状态下可对子任务的任务标题、截止时间以及负责人进行修改。即在创建完第一任务对应的多个子任务后，可以对其中任一子任务进行编辑，以重新编辑该子任务对应的任务标题、截止时间以及负责人等信息，从而获得更新后的子任务。

在一些实施方式中，响应于在第一任务对应的详情页面对多个子任务触发的排序操作，更新多个子任务在详情页面的展示顺序。即在第一任务对应的详情页面中可以对其对应的多个自认的展示顺序进行调整，以方便查看者查看与自身相关的任务。

在一些实施方式中，响应于在第一任务对应的详情页面对多个子任务中任一子任务触发的删除操作，删除子任务。即，用户可以根据实际情况在第一任务对应的详情页面中删除子任务。

在一些实施方式中，还可以自动将所创建的多个子任务对应的负责人添加为第一任务的协作人，从而便于用户了解父任务所对应的协作人。

可见，为实现批量创建子任务，响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，该第一页面包括用于批量创建子任务的第一控件。当触发第一控件后，创建针对第一任务的多个子任务。可见，通过本申请提供的技术方案，可以快速批量创建多个子任务，提升子任务创建效率以及用户使用体验。

在一些实施方式中，当为父任务（第一任务）创建多个子任务后，父子任务存在关联关系，为使得用户在查看父任务或子任务时，能够了解与其相关联的其他任务的任务信息，本实施例提供了一种实现方案，具体为：响应于对子任务触发了预设触发操作，则显示子任务对应的任务详情页面；获取该子任务对应的第一任务的状态信息，该状态信息可以反映第一任务的状态；在任务详情页面显示第一任务的状态信息。即，可以在子任务的任务详情页显示父任务的状态信息，从而便于用户在查看子任务的信息时获取父任务的状态信息，无需跳转到父任务的相关页面进行查看，提升用户使用体验。

在一些实施方式中，为便于用户快速了解子任务的相关信息，还可以在父任务对应的相关页面中显示子任务的相关信息，无需跳转到子任务的详情页面，提升用户使用体验。具体地，获取第一任务所对应的子任务数量以及子任务完成数量；在第一任务对应的目标页面上显示子任务数量以及子任务完成数量。其中，目标页面可以为第一任务对应的任务详情页面、任务中心页面、或者是包括第一任务的目标应用页面，例如会话界面、云文档界面等。其中，第一任务在会话界面或云文档界面中可以以卡片形式展示。另外，在目标应用页面中还可以显示第一任务对应的各子任务的任务标题、负责人以及截止时间等信息。

具体地，还可以根据子任务数量以及子任务完成数量在第一任务对应的目标页面上显示进度条，以通过该进度条展示子任务完成的进度。通常情况下，在第一任务对应的任务详情页面或包括第一任务的目标应用页面显示进度条。

通过上述实施例可知，在创建父任务或子任务时，可以为所创建的任务添加负责人，从而当需要针对任务进行更复杂的协作时，能够通过负责人实现上述协作，满足复杂协作需求，提升用户使用体验。具体地，当进行任务创建时，在任务创建页面中显示有负责人添加控件，以通过该负责人添加控件为所创建的任务添加负责人。其中，响应于对负责人添加控件的触发操作，显示负责人选择页面，该负责人选择页面用于展示多个用户标识；响应于在多个用户标识中触发的选择操作，将所选择的用户标识添加为所创建任务的负责人。其中，可以在任务中心触发任务创建操作，也可以在其他应用中触发任务创建操作，该其他应用可以为会话、云文档等。

在一些实施方式中，为便于协调任务，通常情况下，一个任务只添加一个负责人，从而便于该负责人进行工作协调，提升工作协同能力。

在一些实施方式中，在创建任务时，除了为任务添加负责人之外，还可以为任务添加协作人，即为添加任务参与人。和/或，在创建任务时，还可以为该任务添加关注人，该关注人是指关注任务进展的用户。

具体地，任务创建页面还可以包括协作人添加控件和/或关注人添加控件，响应于用户对协作人添加控件的触发操作，将所选择的用户标识添加为该任务的协作人，和/或，响应于用户对关注人添加控件的

触发操作，将所选择的用户添加为该任务的关注人。

另外，当父任务存在子任务时，将该子任务对应的负责人添加为父任务的关注人。即，子任务的负责人会自动添加为父任务关注人。

通过前述可知，一项任务可以包括创建人、负责人、协作人以及关注人，不同角色其对应的权限不同。其中，任务的创建人和负责人可以编辑任务、执行任务以及删除任务，任务的协作人可以编辑任务、执行任务，任务的关注人可以查看任务、评论任务。

基于上述方法实施例，本申请实施例还提供了一种子任务创建装置和电子设备，下面将结合附图进行说明。

参见图 4，该图为本申请实施例提供的一种子任务创建装置结构图，如图 4 所示，该装置 1400 包括：显示单元 1401、创建单元 1402。

显示单元 1401，用于响应于在于第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，所述第一页面包括第一控件，所述第一控件用于批量创建子任务；

创建单元 1402，用于响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务。

在一些实现方式中，所述显示单元 1401，具体用于响应于在第一任务的页面触发的子任务创建操作，显示第一页面，所述第一页面用于创建子任务；

所述创建单元 1402，用于响应于对所述第一控件的触发操作，显示第二页面，所述第二页面用于展示多个用户标识；响应于在所述第二页面上完成选择多个用户标识的操作，为所选择的多个用户标识分别创建子任务，获得针对所述第一任务的多个子任务。

在一些实现方式中，所述创建单元 1402，具体用于响应于在所述第二页面上所展示的多个用户标识中完成选择多个负责人的操作，为所选择的多个负责人分别创建子任务，获取针对所述第一任务的多个子任务。

在一些实现方式中，若在任务中心中触发子任务创建操作，所述第二页面包括第一用户列表，所述第一用户列表用于展示根据预设规则选择的用户标识；

或者，

若在目标应用中触发子任务创建操作，所述第二页面包括第二用户列表，第二用户列表用于展示与所述目标应用相关的用户标识。

在一些实施方式中，若在所述目标应用中触发子任务创建操作，所述第二页面还包括第一用户列表。

在一些实施方式中，若在所述目标应用中触发子任务创建操作，所述第二页面包括第二控件，所述第二控件用于实现一键选择所述第二用户列表中所有用户标识。

在一些实施方式中，若所述目标应用为会话，所述第二用户列表展示所述会话中成员的用户标识；若所述目标应用为云文档，所述第二用户列表展示所述云文档所关联的协作人的用户标识；若所述目标应用为音视频会议，所述第二用户列表展示参与所述音视频会议的用户的标识。

在一些实施方式中，所述显示单元 1401，具体用于响应于在第一任务的页面触发的子任务创建操作且输入子任务对应的任务标题，显示第一页面。

在一些实施方式中，所述第一任务的页面为创建第一任务的页面或所述第一任务对应的详情页面。

在一些实施方式中，所述显示单元 1401，具体用于响应于在第一任务的页面触发的关于协作人的查看操作，显示第一页面，所述第一页面用于展示所述第一任务对应的协作人的用户标识；

所述创建单元 1402，具体用于响应于对所述第一控件的触发操作，为至少部分所述协作人创建子任务，获取第一任务对应的多个子任务。

在一些实施方式中，所述创建单元 1402，具体用于响应于对所述第一控件的触发操作，显示第二页面，所述第二页面用于为所述第一页面所展示的协作人创建子任务；响应于在所述第二页面上触发的创建操作，为所述第一页面所展示的协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务。

在一些实施方式中，所述装置还包括：选择单元；

所述选择单元，用于响应于在所述第一页面上触发的协作人选择操作，确定所选择的协作人；

所述创建单元 1402，具体用于为所选择的协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务。

在一些实施方式中，所述多个子任务对应的任务标题为所述第一任务对应的任务标题、所述多个子任务对应的截止时间为所述第一任务对应的截止时间。

在一些实施方式中，所述装置还包括：编辑单元；

所述编辑单元，用于在所述第二页面触发创建操作之前，响应于在所述第二页面触发的编辑操作，获取所创建的子任务对应的任务标题和截止时间，所述多个子任务对应的任务标题和截止时间相同。

在一些实施方式中，所述第二页面还包括提示信息，所述提示信息用于提示将为所述第一页面所展示的协作人分别创建子任务。

在一些实施方式中，所述显示单元 1401，具体用于响应于在第一任务的页面触发的协作人的查看操作且查看人对所述第一任务具有编辑权限，显示第一页面。

在一些实施方式中，所述装置还包括：编辑单元和更新单元；

所述编辑单元，用于响应于对所述多个子任务中任一子任务的触发操作，控制所述子任务处于可编辑状态，在所述可编辑状态下可对所述子任务的任务标题、截止时间以及负责人进行修改；

所述更新单元，用于响应于完成编辑操作，对所述子任务进行更新。

在一些实施方式中，所述装置还包括：更新单元；

所述更新单元，用于响应于在所述第一任务对应的详情页面对所述多个子任务触发的排序操作，更新所述多个子任务在所述详情页面的展示顺序。

在一些实施方式中，所述装置还包括：删除单元；

所述删除单元，用于响应于在所述第一任务对应的详情页面对所述多个子任务中任一子任务触发的删除操作，删除所述子任务。

在一些实施方式中，所述装置还包括：添加单元；

所述添加单元，用于将所述多个子任务对应的负责人添加为所述第一任务的协作人。

需要说明的是，本实施例中各个单元的具体实现可以参见上述方法实施例中的相关描述。本申请实施例中对单元的划分是示意性的，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式。本申请实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。例如，上述实施例中，处理单元和发送单元可以是同一个单元，也可以是不同的单元。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

另外，本申请实施例还提供了一种信息处理方法、装置、设备及介质。

具体地，协作场景下时常会遇到同一内容的任务需要指派给多人分别完成，如“提交本月出勤表”等，因此需要将一项任务拆解成多个子任务以便多人协作完成。在实际使用过程中，父子任务存在关联关系，如何使得用户在查看父任务或子任务时，能够了解与其相关联的其他任务的任务信息是急需解决的技术问题。

为满足用户更复杂的办公协作场景，开发了子任务的能力，以帮助用户进一步拆解任务的需求。然而，对于存在父/子任务的应用场景，当用户需要了解父任务的状态信息时，需要进入父任务对应的相关页面中进行查看，查看操作繁琐，影响用户使用体验。

考虑到在实际使用过程中，父子任务存在关联关系，可以在父任务对应的子任务相关页面上展示父任务的状态信息，无需用户跳转到父任务相关页面进行查看。具体地，在子任务对应的任务详情页面上显示父任务的状态信息，从而使得用户在查看子任务的相关信息时，可以查看父任务的状态信息，进而使得用户可以获取更多上下文，降低用户理解成本，提升用户使用体验。

为便于理解本申请实施例提供的技术方案，下面将结合附图进行说明。

参见图 5，该图为本申请实施例提供的一种信息处理方法流程图，该方法可以由信息处理客户端执行，该信息处理客户端可以安装在电子设备中。其中，电子设备可以包括移动电话、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑、车载终端、可穿戴电子设备、一体机、智能家居设备等具有通信功能的设备，也可以

是虚拟机或者模拟器模拟的设备。如图 5 所示，该方法可以包括如下步骤：

S2101：响应于对子任务的预设触发操作，显示子任务对应的任务详情页面。

其中，预设触发操作是指进入子任务对应的任务详情页面的操作。当用户对子任务触发了预设触发操作后，将显示子任务对应的任务详情页面。

在本实施例中，在显示有子任务的任一页面中触发预设触发操作，均可触发显示该子任务对应的任务详情页面。例如，在包括子任务的会话中、云文档中以及任务中心中均可触发显示子任务的任务详情页面。具体地，当会话或云文档中包括有子任务时，当其触发了预设触发操作后，可以在当前应用的界面中直接显示子任务的任务详情页面，也可以从当前应用跳转到任务中心，进而在任务中心中显示该子任务的详情页面。其中，任务中心可以是协作套件中的任务应用，用户可以通过任务中心查看与自己有关的所有任务。具体地，响应于对子任务的预设触发操作，在包括子任务的目标应用所对应的页面显示任务详情页面；或者响应于对子任务的预设触发操作，跳转至任务中心，并在任务中心显示任务详情页面。

其中，子任务的任务详情页面中包括子任务对应的标识（ID）、任务标题、负责人、截止完成时间、备注信息以及所添加的关注人的信息。进一步地，当该子任务对应有一个或多个二级子任务时，在该子任务的详情页面中，还可以显示每个二级子任务的任务标题、负责人以及截止完成时间。

S2102：获取子任务对应的父任务的状态信息。

其中，父任务的状态信息用于反映父任务的相应状态，例如父任务尚未完成、父任务已被完成、父任务已被删除等等。通过父任务的状态信息，可以使得用户获取与父任务关联的子任务的状态。例如，当父任务的状态为已被完成时，则表明其对应的各子任务也已被完成；当父任务的状态为已被删除时，则对于未完成的子任务也无需进行处理，从而避免用户进行不必要的处理。

S2103：在任务详情页面显示父任务的状态信息。

在获取到父任务的状态信息后，在子任务对应的任务详情页面显示该父任务的状态信息，从而使得用户在查看子任务的相关信息时，也可以获取父任务的状态信息，无需跳转到父任务对应的任务详情页面进行查看，提升用户使用体验。

其中，可以预先设定显示位置，以便在子任务的任务详情页面的预设位置显示父任务的状态信息。其中，预设位置可以为任务详情页面的顶部区域或底部区域。例如，在图 6a 所示的应用场景中，在子任务的任务详情页面的顶部区域显示父任务的状态为“该任务的父任务已被完成”。同时在该子任务的任务详情页面中还显示父任务标题 2201、二级子任务标题 2202（父任务对应的子任务）以及三级子任务标题 2203（二级子任务对应的子任务）。以及二级子任务对应的负责人、截止完成时间以及该二级子任务对应的子任务（三级子任务）的人数数量 2 以及各三级子任务对应的负责人和截止完成时间。另外，用户可以通过添加关注人控件为该子任务添加关注人，以及通过添加子任务控件为该子任务继续添加其对应的子任务（三级子任务）。其中，二级子任务和三级子任务均是相对于父任务来定义的，实际上三级子任务为二级子任务所关联的子任务。

再例如，图 6b 所示的应用场景中，在子任务的任务详情页面的顶部区域显示父任务的状态为“该任务的父任务已被删除”。

在一些实施方式中，为便于用户快速了解子任务的相关信息，还可以在父任务对应的相关页面中显示子任务的相关信息，无需跳转到子任务的详情页面，提升用户使用体验。具体地，获取任务所对应的子任务数量以及子任务完成数量；在父任务对应的目标页面上显示子任务数量以及子任务完成数量。其中，目标页面可以为父任务对应的任务详情页面、任务中心页面、或者是包括父任务的目标应用页面，例如会话界面、云文档界面等。其中，父任务在会话界面或云文档界面中可以以卡片形式展示。另外，在目标应用页面中还可以显示父任务对应的各子任务的任务标题、负责人以及截止时间等信息。

例如图 7a 所示，用户可以在任务中心中选择不同的标签，例如，“我负责的”标签、“我创建的”标签以及“我关注的”标签，以在任务中心页面显示该标签对应的各个任务的信息。图 7a 显示的是“我负责的”标签下的各个父任务的信息，其中，任务 1 对应有 4 个子任务，均未完成，则显示 0/4；任务 2 对应有 4 个子任务，其中有 2 个子任务已完成，则显示 2/4。同时，还显示各个父任务对应的负责人以

及截止时间。

具体地，还可以根据子任务数量以及子任务完成数量在父任务对应的目标页面上显示进度条，以通过该进度条展示子任务完成的进度。通常情况下，在父任务对应的任务详情页面或包括父任务的目标应用页面显示进度条。

例如，图 7b 所示，在父任务对应的任务详情页面显示进度条 2300、子任务总数量 4 和未完成子任务数量为 0。同时，在父任务的任务详情页面还可以显示 4 个子任务分别对应的任务标题、负责人以及截止时间。

另外，当子任务完成数量发生变化时，还可以根据子任务数量以及子任务完成数量确定任务完成进度；并根据任务完成进度更新进度条。例如图 7c 所示，当父任务对应的 4 个子任务中有 2 个子任务完成，则更新进度条。可见，当子任务数量较多时，通过在目标页面中所显示的子任务数量、子任务完成数量以及任务完成进度，可以使得用户能够一目了然的了解整个任务的完成节奏，提升用户使用体验。

当父任务对应的子任务还存在下一级子任务时，则可以在子任务的详情页面显示下一级子任务的任务数量、完成数量以及进度条。具体地，获取子任务对应的二级子任务数量和二级子任务完成数量；根据二级子任务数量以及二级子任务完成数量在子任务对应的目标页面显示进度条。其中，进度条用于展示二级子任务完成的进度，子任务对应的目标页面包括子任务对应的任务详情页面、任务中心页面、或者是包括子任务的目标应用页面等。例如图 6a 和图 6b 所示，二级子任务还包括 2 个三级子任务，则显示三级子任务数量为 2、完成数量为 0 以及进度条。

可见，响应于对子任务触发了预设触发操作，则显示子任务对应的任务详情页面。同时，获取该子任务对应的父任务的状态信息，该状态信息可以反映父任务的状态。在任务详情页面显示父任务的状态信息。即，通过本申请提供的技术方案，可以在子任务的任务详情页显示父任务的状态信息，从而便于用户在查看子任务的信息时获取父任务的状态信息，无需跳转到父任务的相关页面进行查看，提升用户使用体验。

在一些实施方式中，所述方法还包括：为父任务批量创建多个子任务，以提高子任务的创建效率。具体地，响应于在父任务的页面中触发的预设操作，显示第一目标页面，该第一目标页面包括用于批量创建子任务的第一控件。当触发第一控件后，为父任务创建多个子任务。其中，父任务的页面可以为创建父任务的页面，或者为父任务对应的详情页面。

其中，在父任务的页面中触发的预设操作可以包括以下情况：

第一种是，响应于在父任务的页面触发的子任务创建操作，显示第一目标页面，该第一目标页面用于创建子任务。其中，第一目标页面的表现形式可以为多种，只要可以创建子任务即可。例如第一目标页面可以为一个子任务选择一个负责人的页面，也可以是一次性创建两个子任务的页面。

在该情况下，响应于对第一控件的触发操作，为父任务创建多个子任务，包括：响应于对第一控件的触发操作，显示第二目标页面，该第二目标页面用于展示多个用户标识；响应于在第二目标页面上完成选择多个用户标识的操作，为所选择的多个用户标识分别创建子任务，获得针对该父任务的多个子任务。

在实际应用中，可以为所选择的多个用户标识中每个用户分别创建一个子任务，也可以为一个子任务配置多个用户，也就是一个子任务分配给多个用户，实现创建多个子任务。其中，第二目标页面可以用于从所展示的多个用户标识中选择多个负责人，以便在完成选择多个负责人的操作后，为所选择的多个负责人分别创建子任务，从而获取针对父任务的多个子任务。

第二种是，响应于在父任务的页面触发的关于协作人的查看操作，显示第一目标页面。其中，第一目标页面用于展示父任务对应的协作人的用户标识。其中，父任务的页面可以为父任务对应的详情页面，用户通过父任务的详情页面可以触发关于协作人的查看操作。

在该情况下，响应于对第一控件的触发操作，为父任务创建多个子任务，包括：响应于对第一控件的触发操作，显示第二目标页面，该第二目标页面用于为第一目标页面所展示的所有协作人分别创建子任务；响应于在第二目标页面上触发的创建操作，为第一目标页面所展示的协作人创建子任务，获取父

任务对应的多个子任务。

在实际应用中，无论上述哪种情况，当用户触发第一控件进入第二目标页面后，第二目标页面所展示的子任务的标题和截止时间均可以为父任务对应的任务标题和截止时间。即默认将子任务的任务标识截止时间填写为父任务的任务标识和截止时间，提升子任务创建效率。其中，所派发的所有子任务的任务标题和截止时间均相同。进一步地，用户可以在第二目标页面中触发针对子任务的编辑操作，以对子任务的任务标题、截止时间等进行修改。

在一些实施方式中，所述方法还包括：在子任务对应的任务详情页面显示该子任务对应的创建人、负责人、协作人以及关注人中的一种或多种。

在一些实施方式中，所述方法还包括：在父任务对应的任务详情页面显示该父任务对应的创建人、负责人、协作人以及关注人中的一种或多种。

本实施例中，在创建父任务或子任务时，可以为所创建的任务添加负责人，从而当需要针对任务进行更复杂的协作时，能够通过负责人实现上述协作，满足复杂协作需求，提升用户使用体验。具体地，当进行任务创建时，在任务创建页面中可以显示有负责人添加控件，以通过该负责人添加控件为所创建的任务添加负责人。其中，响应于对负责人添加控件的触发操作，显示负责人选择页面，该负责人选择页面用于展示多个用户标识；响应于在多个用户标识中触发的选择操作，将所选择的用户标识添加为所创建任务的负责人。其中，可以在任务中心触发任务创建操作，也可以在其他应用中触发任务创建操作，该其他应用可以为会话、云文档等。

通常情况下，为便于工作协调，一个任务只添加一个负责人，从而便于该负责人针对任务进行工作协调，提升工作协同能力。

在一些实施方式中，在创建任务时，除了为任务添加负责人之外，还可以为任务添加协作人，该协作人是指任务的参与人。和/或，在创建任务时，还可以为该任务添加关注人，该关注人是指关注任务进展的用户。

在实际应用中，任务创建页面还可以包括协作人添加控件和/或关注人添加控件，响应于用户对协作人添加控件的触发操作，将所选择的用户标识添加为该任务的协作人，和/或，响应于用户对关注人添加控件的触发操作，将所选择的用户添加为该任务的关注人。

另外，当父任务存在子任务时，将该子任务对应的负责人添加为父任务的关注人。即，子任务的负责人会自动添加为父任务关注人。

通过前述可知，一项任务可以包括创建人、负责人、协作人以及关注人，不同角色其对应的权限不同。其中，任务的创建人和负责人可以编辑任务、执行任务以及删除任务，任务的协作人可以编辑任务、执行任务，任务的关注人可以查看任务、评论任务。

基于上述方法实施例，本申请实施例提供了一种信息处理装置和电子设备，下面将结合附图进行说明。

参见图 8，该图为本申请实施例提供的一种信息处理装置结构示意图，如图 4 所示，该装置 2400 包括：第一显示单元 2401、获取单元 2402 和第二显示单元 2403。

其中，第一显示单元 2401，用于响应于对子任务的预设触发操作，显示所述子任务对应的任务详情页面；

获取单元 2402，用于获取所述子任务对应的父任务的状态信息；

第二显示单元 2403，用于在所述任务详情页面显示所述父任务的状态信息。

在一些实施方式中，所述第二显示单元 2403，具体用于若所述父任务被完成，在所述任务详情页面显示所述父任务已被完成；若所述父任务被删除，在所述任务详情页面显示所述父任务已被删除。

在一些实施方式中，所述第二显示单元 2403，具体用于在所述任务详情页面的顶部区域显示所述父任务的状态信息。

在一些实施方式中，所述第一显示单元 2401，具体用于响应于对子任务的预设触发操作，在包括所述子任务的目标应用所对应的页面显示所述任务详情页面；和/或，响应于对子任务的预设触发操作，跳

转至任务中心，并在所述任务中心显示所述任务详情页面。

在一些实施方式中，所述目标应用包括会话和/或云文档。

在一些实施方式中，所述装置还包括：第三显示单元；

所述获取单元 2402，还用于获取所述父任务所对应的子任务数量以及子任务完成数量；

第三显示单元，用于根据所述子任务数量以及所述子任务完成数量在所述父任务对应的目标页面上显示进度条，所述进度条用于展示子任务完成的进度。

在一些实施方式中，所述装置还包括：第四显示单元；

所述第四显示单元，用于在所述父任务对应的目标页面显示所述子任务数量以及所述子任务完成数量。

在一些实施方式中，所述装置还包括：确定单元和更新单元；

所述确定单元，用于若所述子任务完成数量发生更新，根据所述子任务数量以及更新后的子任务完成数量确定任务完成进度；

更新单元，用于根据所述任务完成进度更新所述进度条。

在一些实施方式中，所述目标页面包括以下一种或多种：所述父任务对应的任务详情页面、包括所述任务的目标应用页面。

在一些实施方式中，所述装置还包括：第五显示单元；

所述获取单元 2402，还用于若所述子任务存在对应的二级子任务，获取所述子任务所对应的二级子任务数量以及二级子任务完成数量；

所述第五显示单元，用于根据所述二级子任务数量以及所述二级子任务完成数量在所述子任务对应的目标页面上显示进度条，所述进度条用于展示二级子任务完成的进度。

需要说明的是，本实施例中各个单元的具体实现可以参见上述方法实施例中的相关描述。本申请实施例中对单元的划分是示意性的，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式。本申请实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。例如，上述实施例中，处理单元和发送单元可以是同一个单元，也可以是不同的单元。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

参见图 9，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 900 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、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 9 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。

如图 9 所示，电子设备 900 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）901，其可以根据存储在只读存储器（ROM）902 中的程序或者从存储装置 908 加载到随机访问存储器（RAM）903 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM903 中，还存储有电子设备 900 操作所需的各种程序和数据。处理装置 901、ROM 902 以及 RAM9503 通过总线 904 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 905 也连接至总线 904。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 905：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 906；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 907；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 908；以及通信装置 909。通信装置 909 可以允许电子设备 900 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 9 示出了具有各种装置的电子设备 900，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 909 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 908 被安装，或者从 ROM902 被安装。在该计算机程

序被处理装置 901 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

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

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

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

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（Hyper Text 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，使得该电子设备可以执行上述方法。

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但不限于面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。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。也要注意的是，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/模块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。

需要说明的是，本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的系统或装置而言，由于其与实施例公开的方法相对应，所以描述的比较简单，相关之处参见方法部分说明即可。

应当理解，在本申请中，“至少一个（项）”是指一个或者多个，“多个”是指两个或两个以上。“和/或”，用于描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，“A 和/或 B”可以表示：只存在 A，只存在 B 以及同时存在 A 和 B 三种情况，其中 A，B 可以是单数或者复数。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。“以下至少一项(个)”或其类似表达，是指这些项中的任意组合，包括单项（个）或复数项（个）的任意组合。例如，a，b 或 c 中的至少一项（个），可以表示：a，b，c，“a 和 b”，“a 和 c”，“b 和 c”，或“a 和 b 和 c”，其中 a，b，c 可以是单个，也可以是多个。

还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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、物品或者设备不仅包括那些要素，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、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以直接用硬件、处理器执行的软件模块，或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器（RAM）、内存、只读存储器（ROM）、电可编程 ROM、电可擦除可编程 ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

权 利 要 求

1.一种子任务创建方法，其特征在于，所述方法包括:

响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，所述第一页面包括第一控件，所述第一控件用于批量创建子任务;

响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，包括:

响应于在第一任务的页面触发的子任务创建操作，显示第一页面，所述第一页面用于创建子任务;

所述响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务，包括:

响应于对所述第一控件的触发操作，显示第二页面，所述第二页面用于展示多个用户标识;

响应于在所述第二页面上完成选择多个用户标识的操作，为所选择的多个用户标识分别创建子任务，获得针对所述第一任务的多个子任务。

3.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述响应于在所述第二页面上完成选择多个用户标识的操作，为所选择的多个用户标识分别创建子任务，获得针对所述第一任务的多个子任务，包括:

响应于在所述第二页面上所展示的多个用户标识中完成选择多个负责人的操作，为所选择的多个负责人分别创建子任务，获取针对所述第一任务的多个子任务。

4.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，

若在任务中心中触发子任务创建操作，所述第二页面包括第一用户列表，所述第一用户列表用于展示根据预设规则选择的用户标识;

或者，

若在目标应用中触发子任务创建操作，所述第二页面包括第二用户列表，第二用户列表用于展示与所述目标应用相关的用户标识。

5.根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，若在所述目标应用中触发子任务创建操作，所述第二页面还包括第一用户列表。

6.根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，若在所述目标应用中触发子任务创建操作，所述第二页面包括第二控件，所述第二控件用于实现一键选择所述第二用户列表中所有用户标识。

7.根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，该方法包括如下中的一项或多项:

若所述目标应用为会话，所述第二用户列表展示所述会话中成员的用户标识;

若所述目标应用为云文档，所述第二用户列表展示所述云文档所关联的协作人的用户标识;

若所述目标应用为音视频会议，所述第二用户列表展示参与所述音视频会议的用户的标识。

8.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述响应于在第一任务的页面触发的子任务创建操作，显示第一页面，包括:

响应于在第一任务的页面触发的子任务创建操作且输入子任务对应的任务标题，显示第一页面。

9.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述第一任务的页面为创建第一任务的页面或所述第一任务对应的详情页面。

10.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述响应于在第一任务的页面触发的预设操作，显示第一页面，包括:

响应于在第一任务的页面触发的关于协作人的查看操作，显示第一页面，所述第一页面用于展示所述第一任务对应的协作人的用户标识;

响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务，包括:

响应于对所述第一控件的触发操作，为至少部分所述协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务。

11.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，响应于对所述第一控件的触发操作，为至少部分所述协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务包括:

响应于对所述第一控件的触发操作，显示第二页面，所述第二页面用于为所述第一页面所展示的协

作人创建子任务；响应于在所述第二页面上触发的创建操作，为所述第一页面所展示的协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务。

12.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，该方法还包括：

响应于在所述第一页面上触发的协作人选择操作，确定所选择的协作人；

所述为至少部分所述协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务包括：为所选择的协作人创建子任务，获取所述第一任务对应的多个子任务。

13.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述多个子任务对应的任务标题为所述第一任务对应的任务标题、所述多个子任务对应的截止时间为所述第一任务对应的截止时间。

14.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述响应于在所述第二页面触发创建操作之前，所述方法还包括：

响应于在所述第二页面触发的编辑操作，获取所创建的子任务对应的任务标题和截止时间，所述多个子任务对应的任务标题和截止时间相同。

15.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述第二页面还包括提示信息，所述提示信息用于提示将为所述第一页面所展示的协作人分别创建子任务。

16.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述响应于在第一任务的页面触发的协作人的查看操作，显示第一页面，包括：

响应于在第一任务的页面触发的协作人的查看操作且查看人对所述第一任务具有编辑权限，显示第一页面。

17.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于对所述多个子任务中任一子任务的触发操作，控制所述子任务处于可编辑状态，在所述可编辑状态下可对所述子任务的任务标题、截止时间以及负责人进行修改；

响应于完成编辑操作，对所述子任务进行更新。

18.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于在所述第一任务对应的详情页面对所述多个子任务触发的排序操作，更新所述多个子任务在所述详情页面的展示顺序。

19.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于在所述第一任务对应的详情页面对所述多个子任务中任一子任务触发的删除操作，删除所述子任务。

20.根据权利要求 1-19 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

将所述多个子任务对应的负责人添加为所述第一任务的协作人。

21.一种信息处理方法，其特征在于，所述方法包括：

响应于对子任务的预设触发操作，显示所述子任务对应的任务详情页面；

获取所述子任务对应的父任务的状态信息；

在所述任务详情页面显示所述父任务的状态信息。

22.根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述在任务详情页面显示所述父任务的状态信息，包括如下中的一项或多项：

若所述父任务被完成，在所述任务详情页面显示所述父任务已被完成；

若所述父任务被删除，在所述任务详情页面显示所述父任务已被删除。

23.根据权利要求 21 或 22 所述的方法，其特征在于，所述在所述任务详情页面显示所述父任务的状态信息，包括：

在所述任务详情页面的顶部区域显示所述父任务的状态信息。

24.根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述响应于对子任务的预设触发操作，显示子任务对应的详情页面，包括以下一种或多种：

响应于对子任务的预设触发操作，在包括所述子任务的目标应用所对应的页面显示所述任务详情页面；

响应于对子任务的预设触发操作，跳转至任务中心，并在所述任务中心显示所述任务详情页面。

25.根据权利要求 24 所述的方法，其特征在于，所述目标应用包括会话和/或云文档。

26.根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

获取所述父任务所对应的子任务数量以及子任务完成数量；

根据所述子任务数量以及所述子任务完成数量在所述父任务对应的目标页面上显示进度条，所述进度条用于展示子任务完成的进度。

27.根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在所述父任务对应的目标页面显示所述子任务数量以及所述子任务完成数量。

28.根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

若所述子任务完成数量发生更新，根据所述子任务数量以及更新后的子任务完成数量确定任务完成进度；

根据所述任务完成进度更新所述进度条。

29.根据权利要求 26-28 任一项所述的方法，其特征在于，所述目标页面包括以下一种或多种：所述父任务对应的任务详情页面、包括所述任务的目标应用页面。

30.根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

若所述子任务存在对应的二级子任务，获取所述子任务所对应的二级子任务数量以及二级子任务完成数量；

根据所述二级子任务数量以及所述二级子任务完成数量在所述子任务对应的目标页面上显示进度条，所述进度条用于展示二级子任务完成的进度。

31.一种子任务创建装置，其特征在于，所述装置包括：

显示单元，用于响应于在于第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，所述第一页面包括第一控件，所述第一控件用于批量创建子任务；

创建单元，用于响应于对所述第一控件的触发操作，创建针对所述第一任务的多个子任务

32.一种信息处理装置，其特征在于，所述装置包括：

第一显示单元，响应于对子任务的预设触发操作，显示所述子任务对应的任务详情页面；

获取单元，用于获取所述子任务对应的父任务的状态信息；

第二显示单元，用于在所述任务详情页面显示所述父任务的状态信息。

33.一种电子设备，其特征在于，所述设备包括：处理器和存储器；

所述存储器，用于存储指令或计算机程序；

所述处理器，用于执行所述存储器中的所述指令或计算机程序，以使得所述电子设备执行权利要求 1-30 任一项所述的方法。

34.一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质中存储有指令，当所述指令在设备上运行时，使得所述设备执行权利要求 1-30 任一项所述的方法。

35、一种计算机程序产品，其特征在于，所述计算机程序产品在设备上运行时，使得所述设备执行如权利要求 1-30 中任一项所述的方法

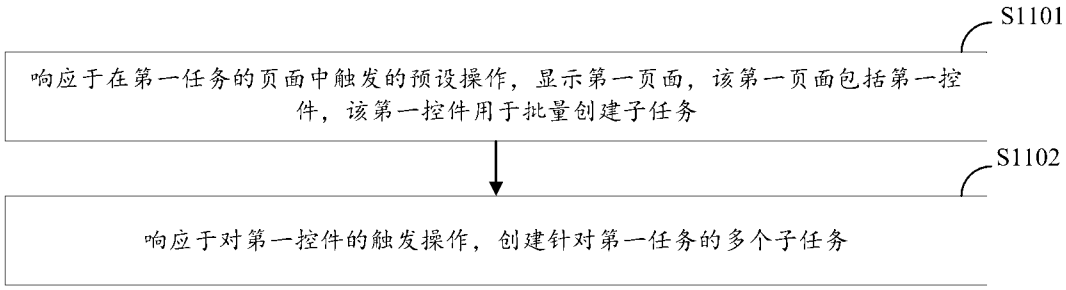
S1101
响应于在第一任务的页面中触发的预设操作，显示第一页面，该第一页面包括第一控件，该第一控件用于批量创建子任务
S1102
响应于对第一控件的触发操作，创建针对第一任务的多个子任务

图 1

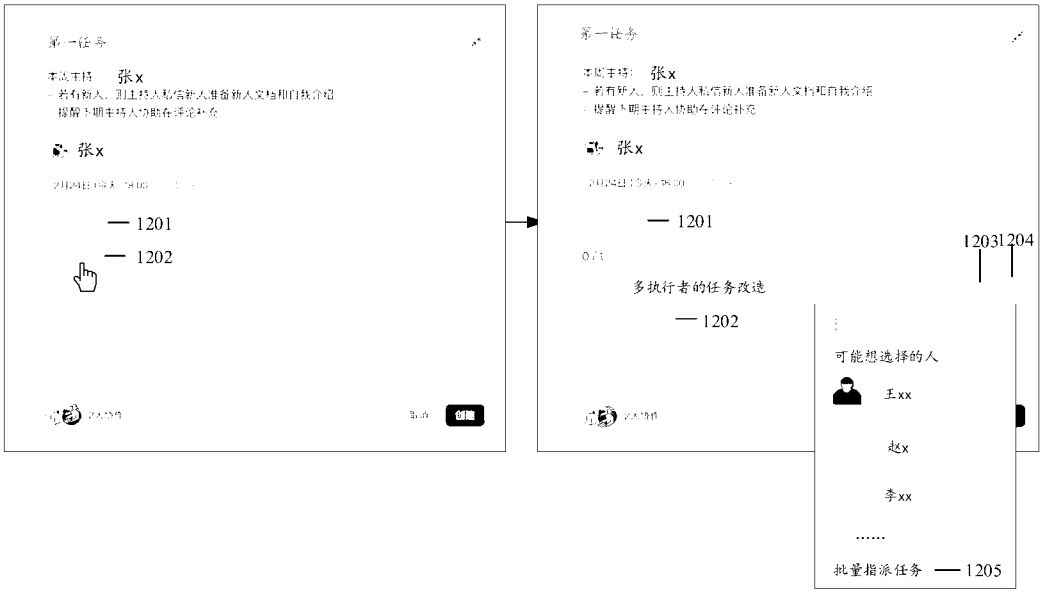
第一任务
本成主持 张x
张x
1201
1202
创建
多执行者的任务改造
1203
1204
可能想选择的人
王xx
赵x
李xx
.....
批量指派任务
1205

图 2a

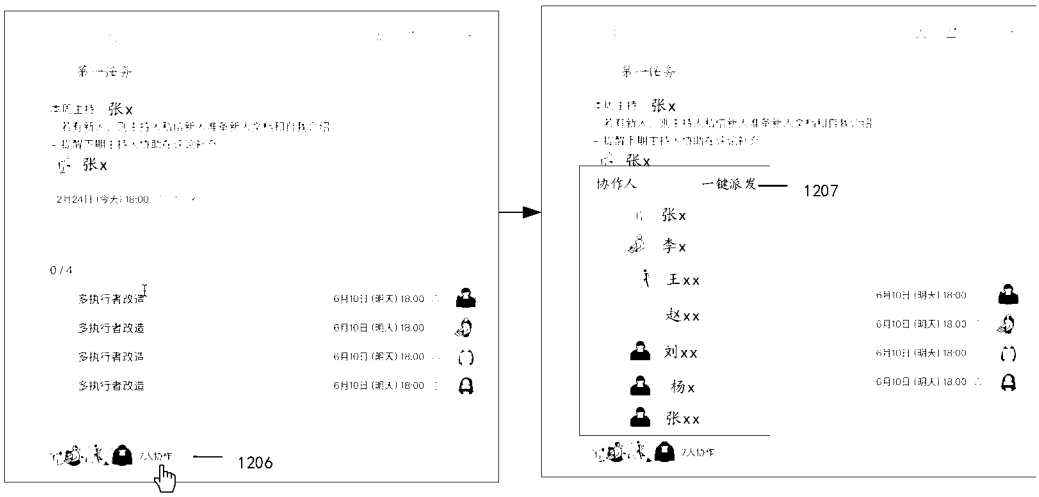
第一任务
张x
0 / 4
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
1206
协作人
一键派发
1207
张x
李x
王xx
赵xx
刘xx
杨x
张xx

图 2b

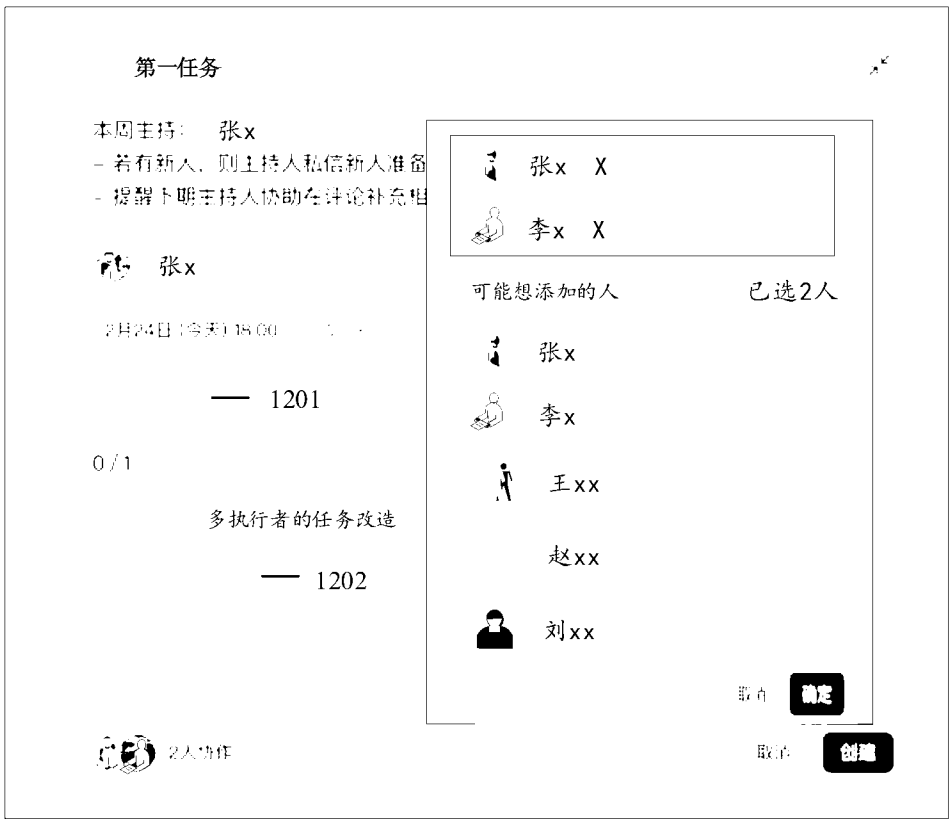
第一任务
本回主持： 张x
张x
1201
0/1
多执行者的任务改造
1202
张x X
李x X
可能想添加的人
已选2人
张x
李x
王xx
赵xx
刘xx
取消
确定
取消
创建

图 2c

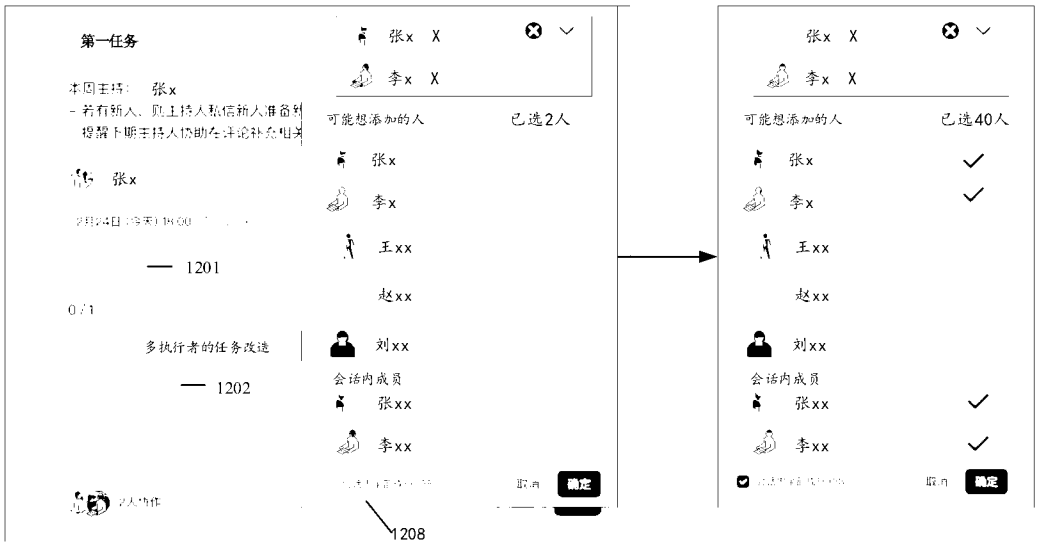
第一任务
本回主持： 张x
张x
1201
0/1
多执行者的任务改造
1202
张x X
李x X
可能想添加的人
已选2人
张x
李x
王xx
赵xx
刘xx
会话内成员
张xx
李xx
取消
确定
1208
张x X
李x X
可能想添加的人
已选40人
张x
李x
王xx
赵xx
刘xx
会话内成员
张xx
李xx
取消
确定

图 2d

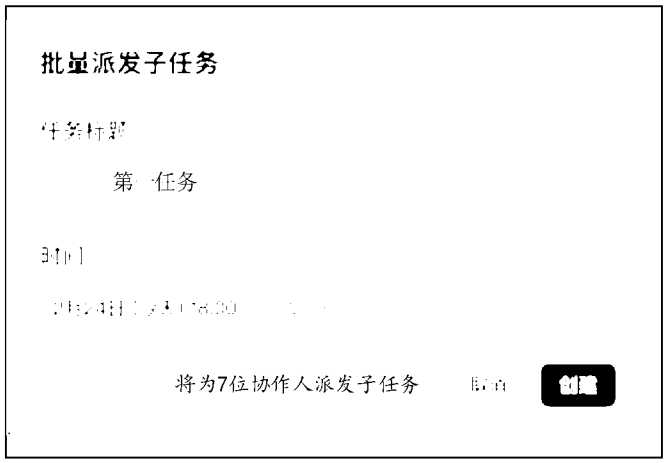
批量派发子任务
第 任务
将为7位协作人派发子任务

图 3a

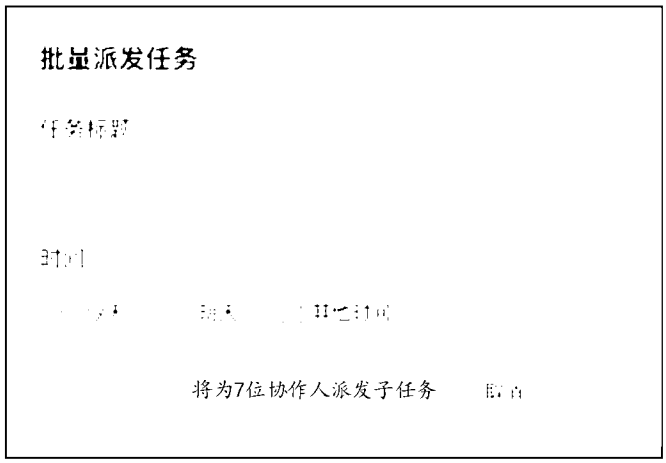
批量派发任务
将为7位协作人派发子任务

图 3b

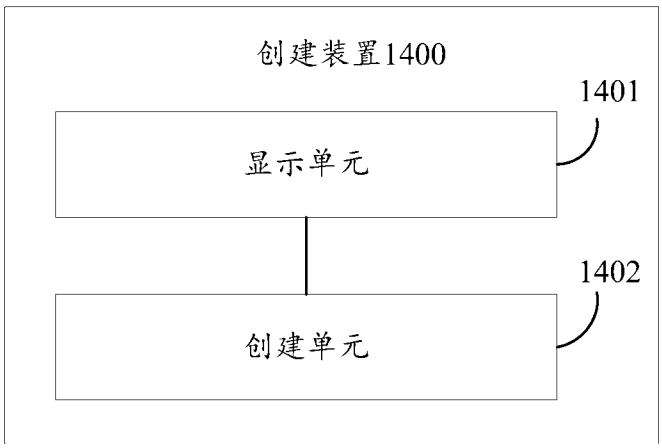
创建装置1400
1401
显示单元
1402
创建单元

图 4

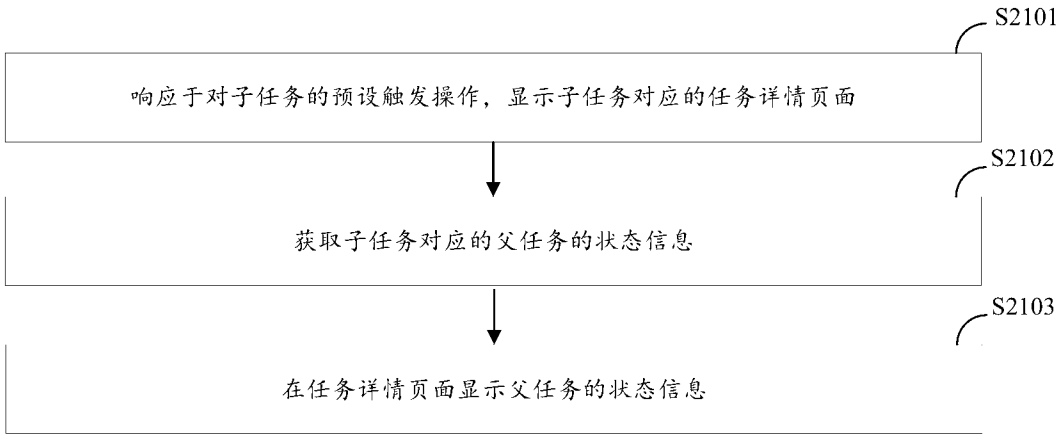
S2101
响应于对子任务的预设触发操作，显示子任务对应的任务详情页面
S2102
获取子任务对应的父任务的状态信息
S2103
在任务详情页面显示父任务的状态信息

图 5

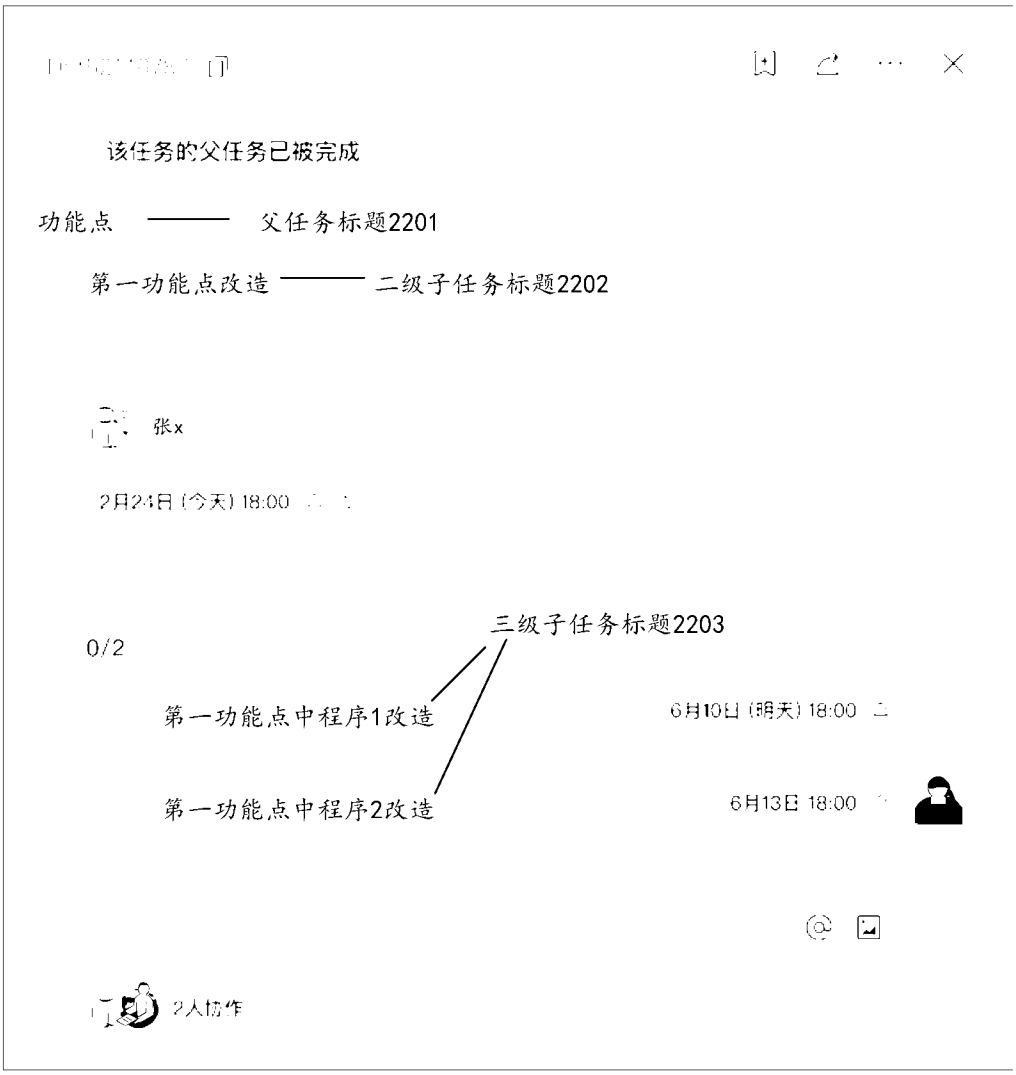
该任务的父任务已被完成
功能点
父任务标题2201
第一功能点改造
二级子任务标题2202
张x
2月24日 (今天) 18:00
三级子任务标题2203
0/2
第一功能点中程序1改造
6月10日 (明天) 18:00
第一功能点中程序2改造
6月13日 18:00
2人协作

图 6a


该任务的父任务已被删除
功能点
父任务标题2201
第一功能点改造
二级子任务标题
2202
张x
2月24日 (今天) 18:00
三级子任务标题2203
0/2
第一功能点中程序1改造
6月10日 (明天) 18:00
第一功能点中程序2改造
6月13日 18:00
2人协作

图 6b



图 7a

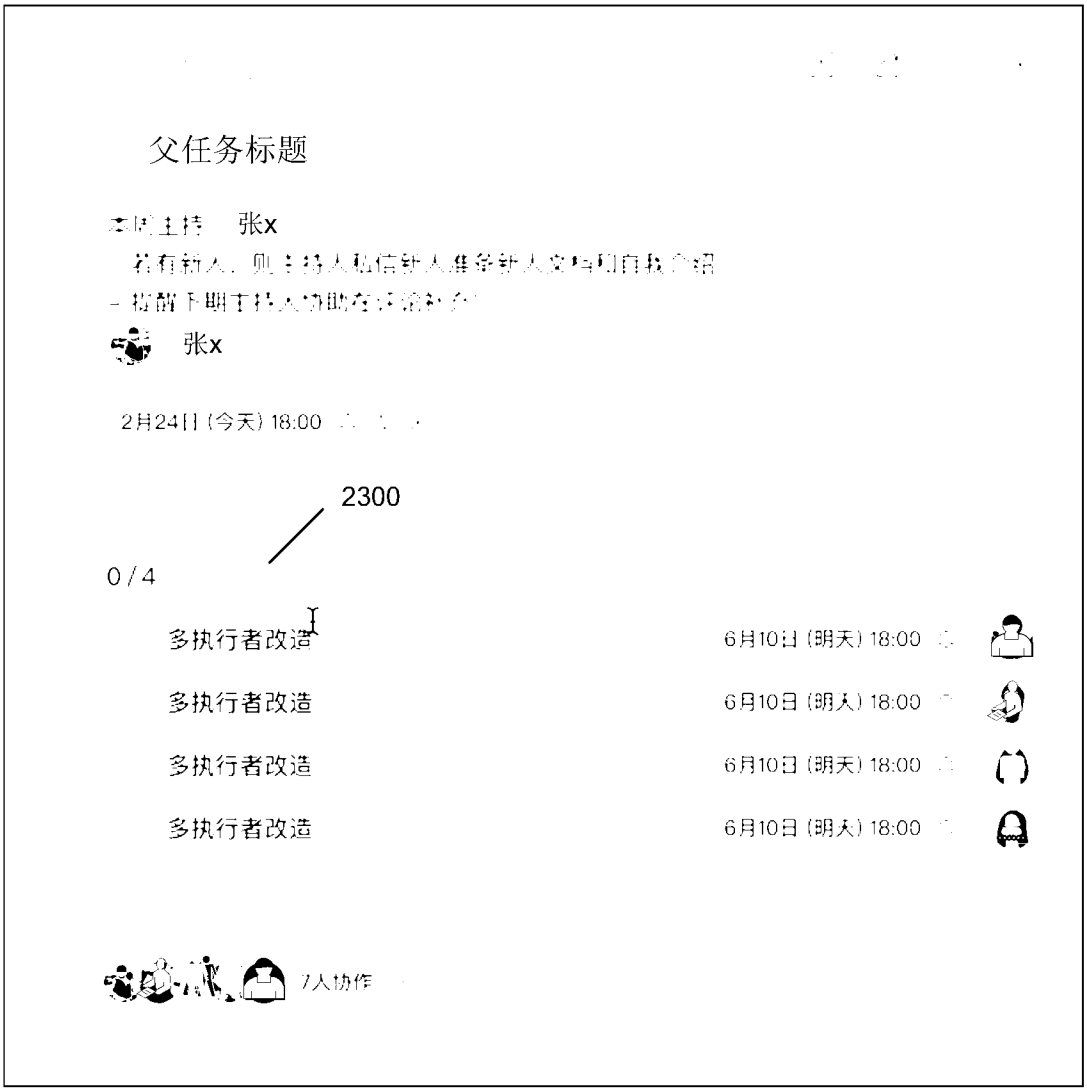
父任务标题
张x
张x
2月24日 (今天) 18:00
2300
0 / 4
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
7人协作

图 7b


父任务标题
张x
张x
2月24日 (今天) 18:00
2300
2 / 4
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
多执行者改造
6月10日 (明天) 18:00
7人协作

图 7c

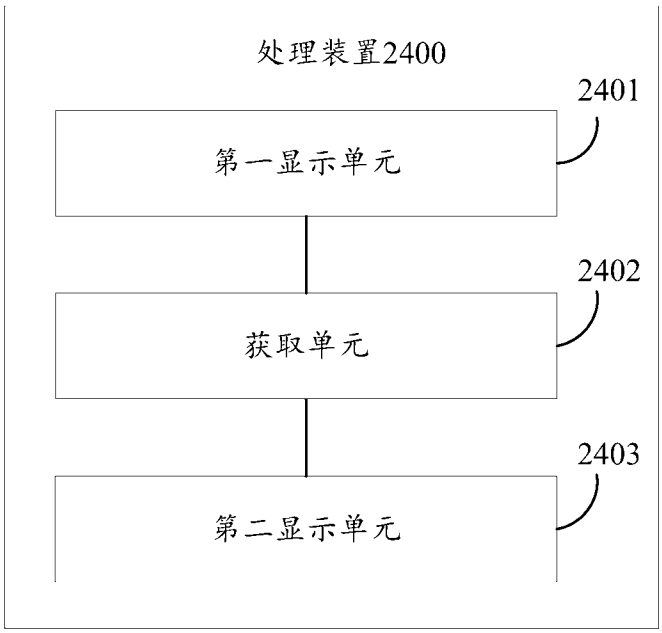
处理装置2400
2401
第一显示单元
2402
获取单元
2403
第二显示单元

图 8

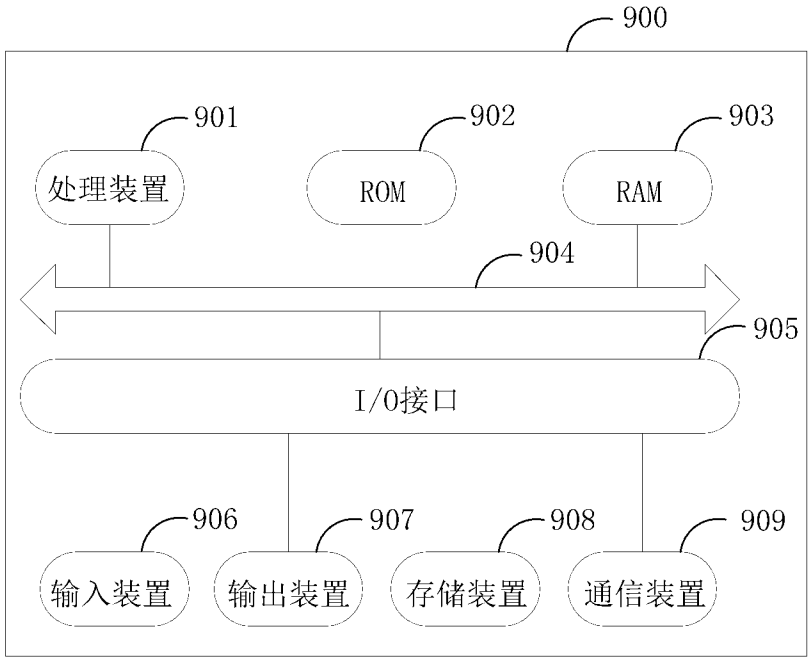
900
901
处理装置
902
ROM
903
RAM
904
905
I/O接口
906
输入装置
907
输出装置
908
存储装置
909
通信装置

图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2023/120243

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/0631(2023.01)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: G06Q

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; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI; IEEE: 子任务, 父任务, 群组, 多个, 批量, 状态, 进度, subtask, parent task, group, multiple, batch, state, progress

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 115578020 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 January 2023 (2023-01-06) description, paragraphs 29-122	1-35
PX	CN 115965328 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 April 2023 (2023-04-14) description, paragraphs 30-107	1-35
X	CN 112650430 A (BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 13 April 2021 (2021-04-13) description, paragraphs 59-185, and figures 3-14	1-35
X	CN 114338576 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 April 2022 (2022-04-12) description, paragraphs 35-137	1-20, 31, 33-35
X	CN 114626796 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 14 June 2022 (2022-06-14) description, paragraphs 67-239	1-20, 31, 33-35

☑ 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	Date of mailing of the international search report
22 November 2023	**30 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.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 114912045 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 August 2022 (2022-08-16) description, paragraphs 30-186	21-30, 32-35
X	CN 112950169 A (SHENZHEN YUNZHIJIA NETWORK CO., LTD.) 11 June 2021 (2021-06-11) paragraphs 25-95	21-30, 32-35
A	CN 113191726 A (58 CO., LTD.) 30 July 2021 (2021-07-30) entire document	1-35
A	US 2019108054 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP.) 11 April 2019 (2019-04-11) entire document	1-35

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2023/120243

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 115578020 A	06 January 2023	None	
CN 115965328 A	14 April 2023	None	
CN 112650430 A	13 April 2021	None	
CN 114338576 A	12 April 2022	WO 2023124962 A1	06 July 2023
CN 114626796 A	14 June 2022	None	
CN 114912045 A	16 August 2022	None	
CN 112950169 A	11 June 2021	None	
CN 113191726 A	30 July 2021	CN 113191726 B	18 April 2023
US 2019108054 A1	11 April 2019	US 2019108053 A1	11 April 2019
		US 10740143 B2	11 August 2020
		US 10740144 B2	11 August 2020

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2023/120243

A. 主题的分类

G06Q 10/0631(2023.01)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：G06Q

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;USTXT;EPTXT;WOTXT;CNKI;IEEE：子任务，父任务，群组，多个，批量，状态，进度，subtask, parent task, group, multiple, batch, state, progress

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 115578020 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年1月6日 (2023 - 01 - 06) 说明书第29-122段	1-35
PX	CN 115965328 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年4月14日 (2023 - 04 - 14) 说明书第30-107段	1-35
X	CN 112650430 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2021年4月13日 (2021 - 04 - 13) 说明书第59-185段，图3-14	1-35
X	CN 114338576 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年4月12日 (2022 - 04 - 12) 说明书第35-137段	1-20、31、33-35
X	CN 114626796 A (腾讯科技（深圳）有限公司) 2022年6月14日 (2022 - 06 - 14) 说明书第67-239段	1-20、31、33-35
X	CN 114912045 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年8月16日 (2022 - 08 - 16) 说明书第30-186段	21-30、32-35
X	CN 112950169 A (深圳云之家网络有限公司) 2021年6月11日 (2021 - 06 - 11) 说明书第25-95段	21-30、32-35

☑ 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	国际检索报告邮寄日期
2023年11月22日	2023年11月30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	受权官员 马婷婷 电话号码 (+86) 020-28958507

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
A	CN 113191726 A (五八有限公司) 2021年7月30日 (2021 - 07 - 30) 全文	1-35
A	US 2019108054 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 2019年4月11日 (2019 - 04 - 11) 全文	1-35

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/120243

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	115578020	A	2023年1月6日	无			
CN	115965328	A	2023年4月14日	无			
CN	112650430	A	2021年4月13日	无			
CN	114338576	A	2022年4月12日	WO	2023124962	A1	2023年7月6日
CN	114626796	A	2022年6月14日	无			
CN	114912045	A	2022年8月16日	无			
CN	112950169	A	2021年6月11日	无			
CN	113191726	A	2021年7月30日	CN	113191726	B	2023年4月18日
US	2019108054	A1	2019年4月11日	US	2019108053	A1	2019年4月11日
				US	10740143	B2	2020年8月11日
				US	10740144	B2	2020年8月11日