



(21) 申请号 202110041902.X

(22) 申请日 2021.01.13

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114764282 A

(43) 申请公布日 2022.07.19

(73) 专利权人 北京字跳网络技术有限公司

地址 100190 北京市海淀区紫金数码园4号楼2层0207

(72) 发明人 林亦园 吴原野 孙健 薛一飞

(74) 专利代理机构 北京天达共和律师事务所

11798

专利代理师 关刚 李园

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481 (2022.01)

G06Q 10/0631 (2023.01)

(56) 对比文件

CN 104461239 A, 2015.03.25

CN 104462304 A, 2015.03.25

审查员 刘馨

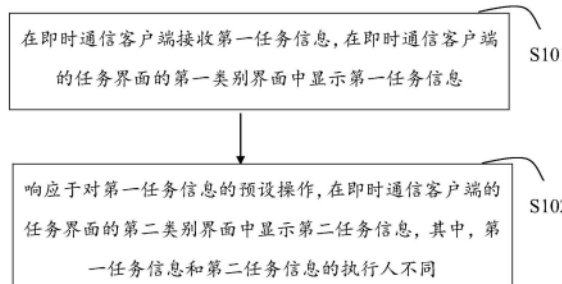
权利要求书2页 说明书11页 附图4页

(54) 发明名称

信息处理方法、装置、终端和存储介质

(57) 摘要

本公开提供信息处理方法及装置、终端和存储介质。信息处理方法包括：在即时通信客户端接收第一任务信息，在即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示第一任务信息；响应于对第一任务信息的预设操作，在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息，其中，第一任务信息和第二任务信息的执行者不同。本公开的实施例通过响应于对第一任务信息的预设操作，在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息，其中，第一任务信息和第二任务信息的执行者不同，对任务进行了更为准确的分类，方便了任务的跟踪与管理。



1. 一种信息处理方法,其特征在于,所述信息处理方法包括:

在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示所述第一任务信息;

响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同;

其中,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息之后,在所述第一类别界面中不再显示所述第一任务信息;

对于所述第二任务信息的执行者,能够查看所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者和所述第一任务信息的执行者,而不能查看用于生成所述第一任务信息的其他任务信息的执行者或创建者。

2. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,所述预设操作包括使所述第一任务信息的预设字段的内容发生变更的操作。

3. 根据权利要求2所述的信息处理方法,其特征在于,所述预设字段包括执行者、截止时间、备注内容、优先级和参与人中的至少一项。

4. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息包括:

基于执行所述预设操作的用户信息,确定所述第二任务信息的预设字段的内容。

5. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,在所述即时通信客户端的任务界面的所述第二类别界面中显示所述第二任务信息包括:在所述第二类别界面的子界面中显示所述第二任务信息。

6. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,所述第二任务信息包括所述第一任务信息的创建者、所述第二任务信息的创建者和所述第二任务信息的执行者。

7. 根据权利要求6所述的信息处理方法,其特征在于,所述第二任务信息包括按照预设顺序排列的所述第一任务信息的创建者、所述第二任务信息的创建者和所述第二任务信息的执行者。

8. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,所述第二任务信息包括由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。

9. 根据权利要求8所述的信息处理方法,其特征在于,由所述第二任务信息衍生的相关任务信息包括在所述第二任务信息的基础上经过预设操作生成的任务信息。

10. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,所述第二任务信息包括所述第一任务信息的执行者、所述第二任务信息的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,而不包括所述第一任务信息的创建者。

11. 根据权利要求1所述的信息处理方法,其特征在于,

在执行预设操作的用户对所述第一任务信息的预设字段进行更改时,生成的所述第二任务信息的预设字段发生相应的更改。

12. 一种信息处理方法,其特征在于,所述信息处理方法包括:

在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面中显示所述第一任务信息;

响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面中显示第

二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同,并且所述第二任务信息包括相应任务的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者;

其中,在所述即时通信客户端的任务界面中显示第二任务信息之后,在所述任务界面中不再显示所述第一任务信息;

对于所述第二任务信息的执行者,能够查看所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者和所述第一任务信息的执行者,而不能查看用于生成所述第一任务信息的其他任务信息的执行者或创建者。

13. 一种信息处理装置,其特征在于,所述信息处理装置包括:

第一类别界面模块,配置为在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示所述第一任务信息;

第二类别界面模块,配置为响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息之后,在所述第一类别界面中不再显示所述第一任务信息;

其中,对于所述第二任务信息的执行者,能够查看所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者和所述第一任务信息的执行者,而不能查看用于生成所述第一任务信息的其他任务信息的执行者或创建者。

14. 一种终端,包括:

至少一个存储器和至少一个处理器;

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权利要求1至11中任一项所述的信息处理方法或权利要求12所述的信息处理方法。

15. 一种存储介质,所述存储介质用于存储程序代码,所述程序代码用于执行权利要求1至11中任一项所述的信息处理方法或权利要求12所述的信息处理方法。

信息处理方法、装置、终端和存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及信息技术领域,尤其涉及信息处理方法及装置、终端和存储介质。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,即时通讯应用不仅用于普通社交,而且越来越多地用于工作等各种场景中。

发明内容

[0003] 为解决现有问题,本公开提供一种信息处理方法及装置、终端和存储介质。

[0004] 本公开采用以下的技术方案。

[0005] 本公开的实施例提供一种信息处理方法,所述信息处理方法包括:在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示所述第一任务信息;响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同。

[0006] 本公开的另一实施例提供一种信息处理方法,所述信息处理方法包括:在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面中显示所述第一任务信息;响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同,并且所述第二任务信息包括相应任务的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。

[0007] 本公开的另一实施例提供一种信息处理方法,所述信息处理方法包括:接收第一任务信息;响应于对所述第一任务信息的预设操作,生成第二任务信息;其中,所述第二任务信息包括按照预设顺序排列的所述第一任务信息的执行者、所述第二任务信息的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,而不包括所述第一任务信息的创建者。

[0008] 本公开的另一实施例提供了一种信息处理装置,所述信息处理装置包括:第一类别界面模块,配置为在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示所述第一任务信息;第二类别界面模块,配置为响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同

[0009] 在一些实施例中,本公开提供一种终端,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信息处理方法。

[0010] 在一些实施例中,本公开提供一种存储介质,所述存储介质用于存储程序代码,所述程序代码用于执行上述信息处理方法。

[0011] 本公开的实施例通过响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任

务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,第一任务信息和第二任务信息的执行者不同,对任务进行了更为准确的分类,方便了任务的跟踪。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1是本公开的一些实施例的信息处理方法的流程图。

[0014] 图2是本公开的一些实施例的信任务界面的示意图。

[0015] 图3是本公开的一些实施例的信任务界面的第一类别界面的示意图。

[0016] 图4是本公开的一些实施例的信任务界面的第二类别界面的示意图。

[0017] 图5是本公开的另一实施例的信息处理方法的流程图。

[0018] 图6是本公开的另一实施例的信息处理方法的流程图。

[0019] 图7示出了本公开的一些实施例的信息处理装置的部分模块的示意图。

[0020] 图8是本公开实施例的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 应当理解,本公开的装置实施方式中记载的步骤可以按照不同的顺序执行,和/或并行执行。此外,装置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。

[0023] 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“至少一些实施例”。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,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、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。

[0024] 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、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。

[0025] 需要注意,本公开中提及的“一个”、“多个”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”。

[0026] 为了本公开的目的,短语“A和/或B”意为(A)、(B)或(A和B)。

[0027] 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。

[0028] 图1提供了本公开的实施例的信息处理方法的流程图。本公开的信息处理方法可以包括步骤S101,在即时通信客户端接收第一任务信息,在即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示第一任务信息。在一些实施例中,即时通信客户端可以是任何合适的即时通信应用的客户端,用户利用该客户端可以进行即时通信。在一些实施例中,在该即时通信客户端中可以进行代办事项或任务设置,使得相应的即时通信应用可以应用于工作或游戏等应用场景。在一些实施例中,可以在在即时通信客户端接收第一任务信息,在即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示第一任务信息。

[0029] 下面结合图2和图3进行示例性的说明,应该理解,图2和图3仅是示例性的,而不用用于限制本公开。图2和图3分别示出了本公开的一些实施例的即时通信客户端的任务界面200以及任务界面200的第一类别界面300。应该理解,图2中的任务界面200的分类仅是示例性的,而不用用于限制本公开。在一些实施例中,即时通信客户端接收第一任务信息,并且在任务界面200的第一类别界面300中显示第一任务信息。在一些实施例中,在第一类别界面300中可以仅显示任务名称或第一任务信息开头部分内容。在一些实施例中,第一类别可以是“指派给我的”和/或“我创建的”,应该理解,这仅是示例性的,第一类别还可以是其他合适的分类项目。

[0030] 在一些实施例中,本公开的方法还可以包括步骤S102,响应于对第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同。在一些实施例中,预设操作可以是使得任务的预设字段(例如,执行者)发生变更的任何合适的操作,例如,指派任务的操作。例如,第一任务信息中显示的执行者为B,在B将该任务指派给C之后,执行者变更为C。在一些实施例中,响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任务界面200的第二类别界面400中显示第二任务信息。应该理解,图2至图4中的分类命名仅是示例性的,而不用用于限制本公开。在一些实施例中,第二类别是“我指派的”,应该理解,这仅是示例性的,第二类别还可以是其他合适的分类项目。

[0031] 本公开的实施例通过响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,第一任务信息和第二任务信息的执行者不同,对任务进行了更为准确的分类,方便了任务的跟踪。另外,在一些情况下,任务可能经历层层下发的情况,而在现有的任务分类中,并不能很好地对这种任务进行分类,本公开的方法通过设置这样的第二类别界面,很好地解决了这一问题,对这类层层下发的任务可以起到很好的分类、跟踪和管理的作用。

[0032] 在一些实施例中,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息之后,在第一类别界面中不再显示第一任务信息。在一些实施例中,在任务的执行者已经发生变更之后,在第一类别界面中不再显示第一任务信息。因为此时第一任务信息记载的任务已经更改为第二任务信息记载的任务,第一任务信息记载的任务已经无需执行。由此,使得任务的分类和显示更加精简,同时不会影响相应任务的提醒功能。在一些实施例

中,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息之后,在第一类别界面中仍显示第一任务信息。

[0033] 在一些实施例中,预设操作包括使第一任务信息的预设字段的内容发生变更的操作。在一些实施例中,该预设字段包括但不限于执行者。在一些实施例中,预设字段可以包括执行者、截止时间、备注内容、优先级别和参与人中的至少一项。例如,第一任务信息中显示的执行者为B,在B将该任务指派给C之后,执行者变更为C,在B将该任务指派给C时,除了执行者之外,B还可以对其他预设字段(例如,截止时间、备注内容、优先级别和参与人等)的内容进行修改,使得生成的第二任务信息中的相应预设字段的内容与第一任务信息产生相应的差别。

[0034] 在一些实施例中,响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息包括:基于执行预设操作的用户信息,确定第二任务信息的预设字段的内容。例如,在一些实施例中,第一任务信息中显示的执行者为B,在B将该任务指派给C之后,执行者变更为C,此时预设操作的用户为B,基于用户B的信息,确定第二任务信息的预设字段的内容。在一些实施例中,第二任务信息中的该预设字段的内容显示该任务是由B指派给C的。进一步地,在C将该任务指派给D而生成第三任务信息时,基于用户C的信息,确定第三任务信息中的预设字段的内容,第三任务信息中的该预设字段的内容显示该任务是由C指派给D的。

[0035] 在一些实施例中,在执行预设操作的用户对第一任务信息的预设字段进行更改时,生成的第二任务信息的预设字段发生相应的更改,例如,在执行预设操作的用户对任务的截止时间更改时,相对于第一任务信息,生成的第二任务信息的截止时间发生相应的变更。

[0036] 在一些实施例中,在即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示第一任务信息包括:在第一类别界面的子界面中显示第一任务信息的预设字段。在一些实施例中,可以通过第一类别界面中的预设入口(例如,点击第一类别界面中的预设位置)进入第一类别界面的子界面。在一些实施例中,在第一类别界面300中可以仅显示任务名称或第一任务信息开头部分内容。在一些实施例中,在第一类别界面300的子界面中显示第一任务信息的预设字段。如此,通过信息的逐级设置,可以让任务内容更有条理的显示,对用户起到更为准确的引导作用。

[0037] 在一些实施例中,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息包括:在第二类别界面的子界面中显示第二任务信息的预设字段。在一些实施例中,在第二类别界面400中可以仅显示任务名称或第二任务信息开头部分内容。在一些实施例中,在第二类别界面400的子界面中显示第二任务信息的预设字段。如此,通过信息的逐级设置,可以让任务内容更有条理的显示,对用户起到更为准确的引导作用。

[0038] 在一些实施例中,第二任务信息包括第一任务信息的创建者、第二任务信息的创建者和第二任务信息的执行者。例如,假设第一任务信息的创建者是X,X将该任务指派给Y,此时第一任务信息的执行者是Y,在Y将该任务指派给Z而生成第二任务信息之后,第二任务信息的创建者是Y,而第二任务信息的执行者是Z。如此,第二任务信息显示了用户X、Y和Z。在一些实施例中,第二任务信息包括按照时间顺序排列的第一任务信息的创建者、第二任务信息的创建者和第二任务信息的执行者。在一些实施例中,由于第二任务信息是由于对

第一任务信息的预设操作衍生而来,通过使第二任务信息包括按照预设顺序(例如,时间顺序、组织架构顺序等)排列的第一任务信息的创建者、第二任务信息的创建者和第二任务信息的执行者,可以将相应任务的创建和执行历史完整地呈现,更加方便任务的跟踪管理。在一些实施例中,假设第一任务信息的创建者是X,第一任务信息的执行者是Y,然后Y将该任务指派给Z而生成第二任务信息,即,第二任务信息的创建者是Y,执行者是Z。由此,将创建和执行历史中涉及的X、Y、Z按时间序列呈现,更加方便任务的跟踪管理。

[0039] 在一些实施例中,第二任务信息还包括由第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。在一些实施例中,第二任务信息的执行者Z还可以将相应的任务指派给W而生成第三任务信息,通过使第二任务信息包括由第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,可以将用户曾经指派的任务的详细执行情况呈现出来,从而更加方便任务的跟踪管理。

[0040] 在一些实施例中,对于用户曾经指派的任务,能够追踪用户指派后所有的执行过程,但是只能追踪用户指派之前给用户指派该任务的上一指派过程,而不能追踪更前一步的情况。例如,假设任务的指派执行情况为X-Y-Z-W-V,对于Z来说,第二任务信息可以包括相应任务的执行过程Y-Z-W-V,而不能追踪到是由X指派给Y,通常地,在工作场景中,是由上一级指派任务给下一级,通过使用户仅能追踪到上一级,而不能追踪到上上一级,能够保护上级主管的决策隐私,同时也最大程度地优化了任务的跟踪管理。

[0041] 在一些实施例中,由于第二任务信息是在第一任务信息的基础上经过预设操作生成的,所以可以将第二任务信息称为是由第一任务衍生的。如果第二任务信息经过相应用户的预设操作之后生成第三任务信息,可以认为第三任务信息是由第二任务信息衍生的,并且也可以认为第三任务信息是由第一任务信息衍生的。在一些实施例中,任务每经过一次指派,均可以向上一级指派者报告,例如体现在指派者的预设字段的内容里。在一些实施例中,可以采用逐级汇报或报告的方式,例如,如果相应任务的执行过程为Y-Z-W-V,则在W将任务指派给V时,会向Z发送指派报告,表明W将任务指派给了V。在Z的客户端接收到相应的报告之后,可以在相应的任务信息的预设字段添加相应的信息或备注,以使得用户Z在查看相应的任务信息时能够得知该任务已经由W指派给V。相应地,用户Z的客户端在接收到相应的报告内容之后,会向上一级指派者Y的客户端发送相应的报告,以使得在Y的相应任务信息中显示该任务的执行者已经由W变更为V。应该理解,逐级汇报或报告的方式仅是示例性的,而不用于限制本公开,可以采用其他合适的方式。

[0042] 本公开的实施例还提供了一种信息处理方法,信息处理方法包括步骤S501:在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面中显示所述第一任务信息。在一些实施例中,即时通信客户端可以是任何合适的即时通信应用的客户端,用户利用该客户端可以进行即时通信。在一些实施例中,在该即时通信客户端中可以进行代办事项或任务设置,使得相应的即时通信应用可以应用于工作或游戏等应用场景。在一些实施例中,可以在在即时通信客户端接收第一任务信息,在即时通信客户端的任务界面中显示第一任务信息。

[0043] 在一些实施例中,本公开的信息处理方法还可以包括步骤S502,响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任务界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同。在一些实施例中,预设操作可以是使得任务的执行者发生变更的任何合适的操作。在一些实施例中,除了执行者之外,预设操作还使得第

一任务信息和第二任务信息的预设字段的内容发生变更。

[0044] 在一些实施例中,由于第二任务信息是在第一任务信息的基础上经过预设操作生成的,所以可以将第二任务信息称为是由第一任务衍生的。如果第二任务信息经过相应用户的预设操作之后生成第三任务信息,可以认为第三任务信息是由第二任务信息衍生的,并且也可以认为第三任务信息是由第一任务信息衍生的。在一些实施例中,任务每经过一次指派,均可以向上一级指派者报告,例如体现在指派者的预设字段的内容里。在一些实施例中,可以采用逐级汇报或报告的方式,例如,如果相应任务的执行过程为Y-Z-W-V,则在W将任务指派给V时,会向Z发送指派报告,表明W将任务指派给了V。在Z的客户端接收到相应的报告之后,可以在相应的任务信息的预设字段添加相应的信息或备注,以使得用户Z在查看相应的任务信息时能够得知该任务已经由W指派给V。相应地,用户Z的客户端在接收到相应的报告内容之后,会向上一级指派者Y的客户端发送相应的报告,以使得在Y的相应任务信息中显示该任务的执行者已经由W变更为V。应该理解,逐级汇报或报告的方式仅是示例性的,而不用来限制本公开,可以采用其他合适的方式。在一些实施例中,第二任务信息包括相应任务的执行者以及由第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。例如,用户Z的相应任务的预设字段可以显示相应任务的执行者变化过程Y-Z-W-V。

[0045] 在一些情况下,任务可能经历层层下发的情况,而在现有的任务分类中,并不能很好地对这种任务进行分类,本公开的方法通过在第二任务信息中显示相应任务的随时间变化的执行者,很好地解决了这一问题,对这类层层下发的任务可以起到很好的分类、跟踪和管理的作用。

[0046] 在一些实施例中,任务信息的相应预设字段能够追溯到上一级指派者,例如,用户W的客户端的相应任务信息中能够显示相应任务的执行者变化过程Z-W-V,但是不能显示Y到Z的指派过程。通常地,在工作场景中,是由上一级指派任务给下一级,通过使用者仅能追踪到上一级,而不能追踪到上上一级,能够避免信息泄露,同时也最大程度地优化了任务的跟踪管理。

[0047] 如图6所示,本公开的实施例提供了一种信息处理方法,包括步骤S601,接收第一任务信息。该信息处理方法还包括步骤S602,响应于对第一任务信息的预设操作,生成第二任务信息。在一些实施例中,预设操作包括使第一任务信息的预设字段(例如,执行者)的内容发生变更的操作。在一些实施例中,第二任务信息包括按照预设顺序(例如,时间顺序等)排列的第一任务信息的执行者、第二任务信息的执行者以及由第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,而不包括第一任务信息的创建者。在一些实施例中,任务信息的相应预设字段能够追溯到上一级指派者,例如,如上所述,用户W的客户端的相应任务信息中能够显示相应任务的执行者变化过程Z-W-V,但是不能显示Y到Z的指派过程。通常地,在工作场景中,是由上一级指派任务给下一级,通过使用者仅能追踪到上一级,而不能追踪到上上一级,能够保护上级主管的决策隐私,同时也最大程度地优化了任务的跟踪管理。

[0048] 如图7所示,本公开的实施例还提供了一种信息处理装置700。信息处理装置700包括第一类别界面模块701和第二类别界面模块702。在一些实施例中,第一类别界面模块701配置为在即时通信客户端接收第一任务信息之后,在即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示第一任务信息。在一些实施例中,第二类别界面模块702配置为响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信

息,其中,第一任务信息和第二任务信息的执行者不同。

[0049] 应该理解,关于信息处理方法描述的内容也适用于此处的用于信息处理装置700,为了简单的目的,在此不进行详细描述。

[0050] 在一些实施例中,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息之后,在第一类别界面中显示第一任务信息或不再显示第一任务信息。在一些实施例中,预设操作包括使第一任务信息的预设字段的内容发生变更的操作。在一些实施例中,预设字段包括执行者、截止时间、备注内容、优先级和参与人中的至少一项。在一些实施例中,响应于对第一任务信息的预设操作,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息包括:基于执行预设操作的用户信息,确定第二任务信息的预设字段的内容。在一些实施例中,在即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示所述第二任务信息包括:在第二类别界面的子界面中显示第二任务信息。在一些实施例中,第二任务信息包括第一任务信息的创建者、第二任务信息的创建者和第二任务信息的执行者。在一些实施例中,第二任务信息包括按照预设顺序排列的第一任务信息的创建者、第二任务信息的创建者和第二任务信息的执行者。在一些实施例中,第二任务信息包括由第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。在一些实施例中,由第二任务信息衍生的相关任务信息包括在第二任务信息的基础上经过预设操作生成的任务信息。在一些实施例中,第二任务信息包括第一任务信息的执行者、第二任务信息的执行者以及由第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,而不包括第一任务信息的创建者。

[0051] 此外,本公开还提供一种终端,包括:至少一个存储器和至少一个处理器;其中,所述存储器用于存储程序代码,所述处理器用于调用所述存储器所存储的程序代码以执行上述信息处理方法。

[0052] 此外,本公开还提供一种计算机存储介质,该计算机存储介质存储有程序代码,程序代码用于执行上述信息处理方法。

[0053] 本公开的方法和装置特别适合于任务层层下发的情况,通过对任务进行合适的分类,便利了任务的跟踪与管理。

[0054] 以上,基于实施例和应用例说明了本公开的信息处理方法及装置。此外,本公开还提供一种终端及存储介质,以下说明这些终端和存储介质。

[0055] 下面参考图8,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8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。

[0056] 如图8所示,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。

[0057] 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、振荡器等的输出装置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800与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图8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。

[0058] 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。

[0059] 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、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。

[0060] 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。

[0061] 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。

[0062] 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。

[0063] 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)。

[0064] 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,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。

[0065] 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。

[0066] 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。

[0067] 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。

[0068] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种信息处理方法,所述信息处理方法包括:在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示所述第一任务信息;响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同。

[0069] 根据本公开的一个或多个实施例,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息之后,在所述第一类别界面中显示所述第一任务信息或不再显示所述第一任务信息。

[0070] 根据本公开的一个或多个实施例,所述预设操作包括使所述第一任务信息的预设字段的内容发生变更的操作。

[0071] 根据本公开的一个或多个实施例,所述预设字段包括执行者、截止时间、备注内容、优先级别和参与人中的至少一项。

[0072] 根据本公开的一个或多个实施例,响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息包括:基于执行所述预设操作的用户信息,确定所述第二任务信息的预设字段的内容。

[0073] 根据本公开的一个或多个实施例,在所述即时通信客户端的任务界面的所述第二类别界面中显示所述第二任务信息包括:在所述第二类别界面的子界面中显示所述第二任务信息。

[0074] 根据本公开的一个或多个实施例,所述第二任务信息包括所述第一任务信息的创建者、所述第二任务信息的创建者和所述第二任务信息的执行者。

[0075] 根据本公开的一个或多个实施例,所述第二任务信息包括按照预设顺序排列的所述第一任务信息的创建者、所述第二任务信息的创建者和所述第二任务信息的执行者。

[0076] 根据本公开的一个或多个实施例,所述第二任务信息包括由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。

[0077] 根据本公开的一个或多个实施例,由所述第二任务信息衍生的相关任务信息包括在所述第二任务信息的基础上经过预设操作生成的任务信息。

[0078] 根据本公开的一个或多个实施例,所述第二任务信息包括所述第一任务信息的执行者、所述第二任务信息的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,而不包括所述第一任务信息的创建者。

[0079] 根据本公开的一个或多个实施例,在执行预设操作的用户对所述第一任务信息的预设字段进行更改时,生成的所述第二任务信息的预设字段发生相应的更改。

[0080] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种信息处理方法,所述信息处理方法包括:在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面中显示所述第一任务信息;响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同,并且所述第二任务信息包括相应任务的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者。

[0081] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种信息处理方法,所述信息处理方法包括:接收第一任务信息;响应于对所述第一任务信息的预设操作,生成第二任务信息;其中,所述第二任务信息包括按照预设顺序排列的所述第一任务信息的执行者、所述第二任务信息的执行者以及由所述第二任务信息衍生的相关任务信息的执行者,而不包括所述第一任务信息的创建者。

[0082] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种信息处理装置,所述信息处理装置包括:第一类别界面模块,配置为在即时通信客户端接收第一任务信息,在所述即时通信客户端的任务界面的第一类别界面中显示所述第一任务信息;第二类别界面模块,配置为响应于对所述第一任务信息的预设操作,在所述即时通信客户端的任务界面的第二类别界面中显示第二任务信息,其中,所述第一任务信息和所述第二任务信息的执行者不同。

[0083] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种终端,包括:至少一个存储器和至少一个处理器;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。

[0084] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种存储介质,所述存储介质用于存储

程序代码,所述程序代码用于执行上述的方法。

[0085] 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。本领域技术者应当理解,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。

[0086] 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。

[0087] 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。

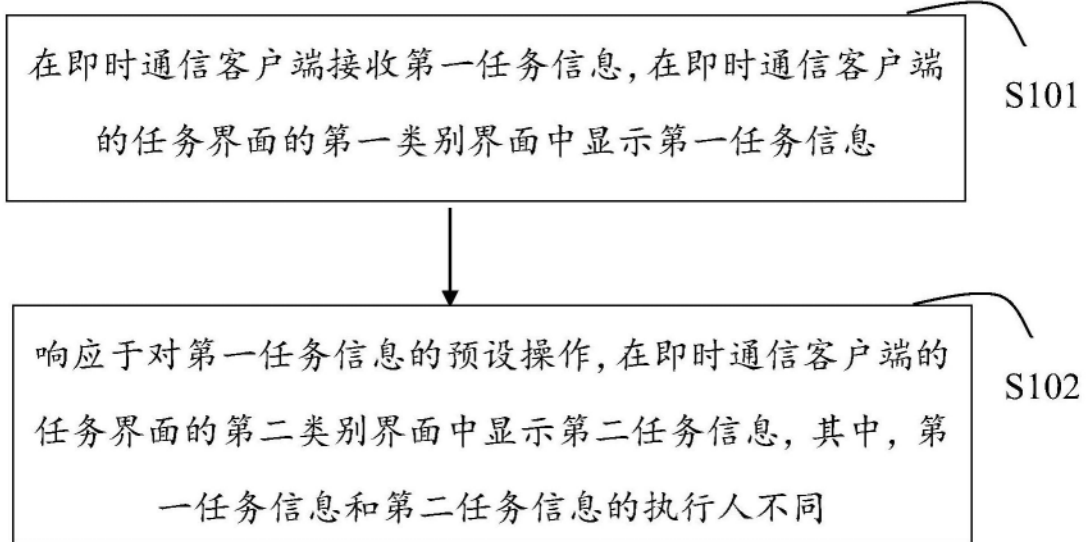


图1

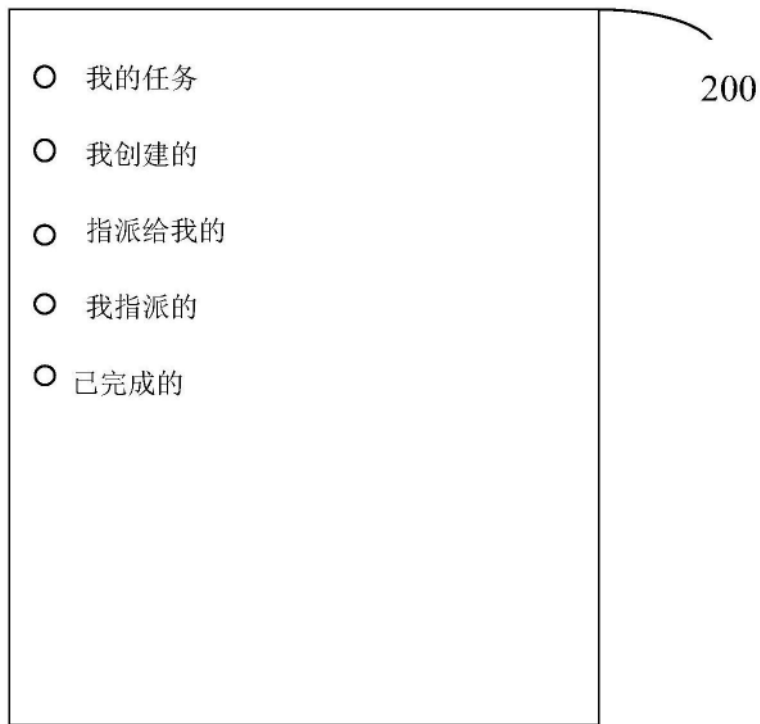


图2

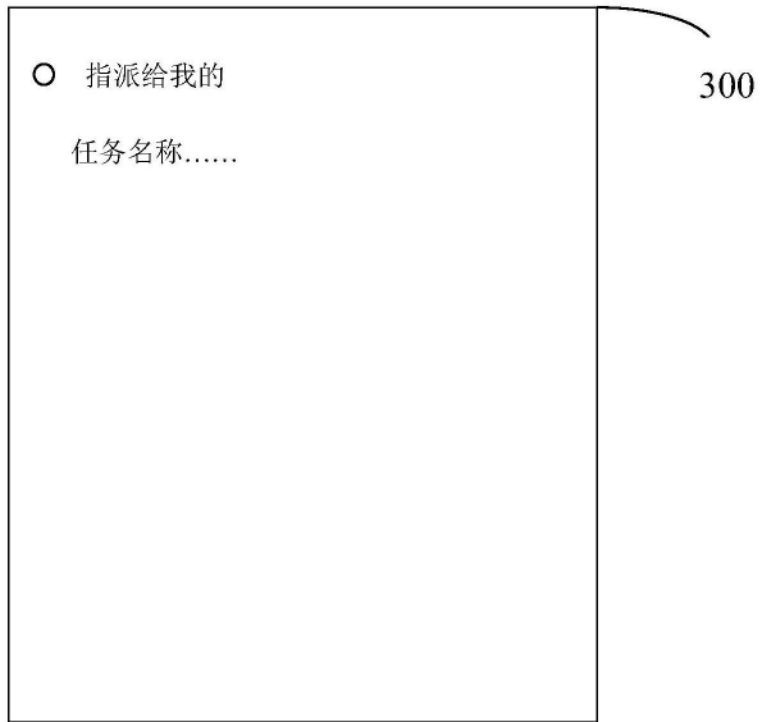


图3

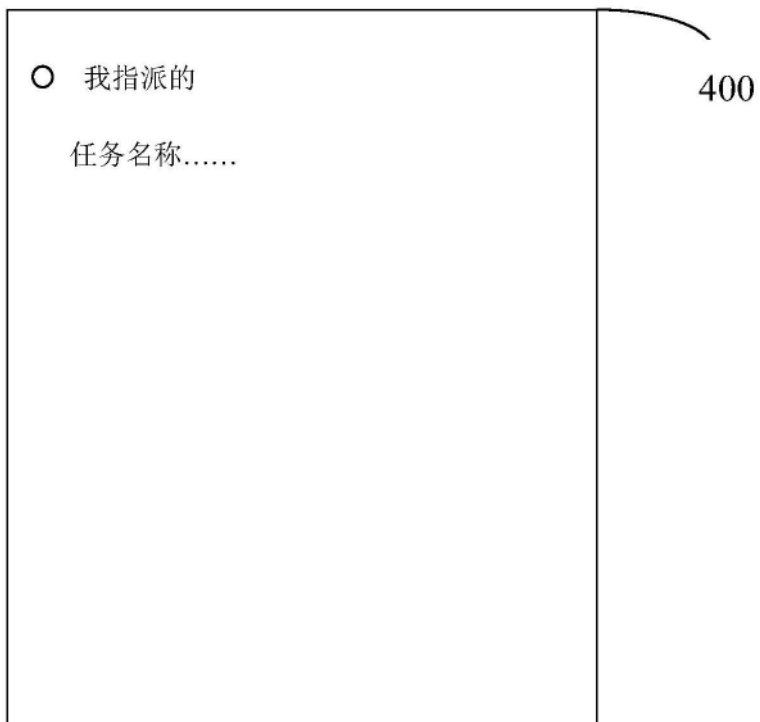


图4

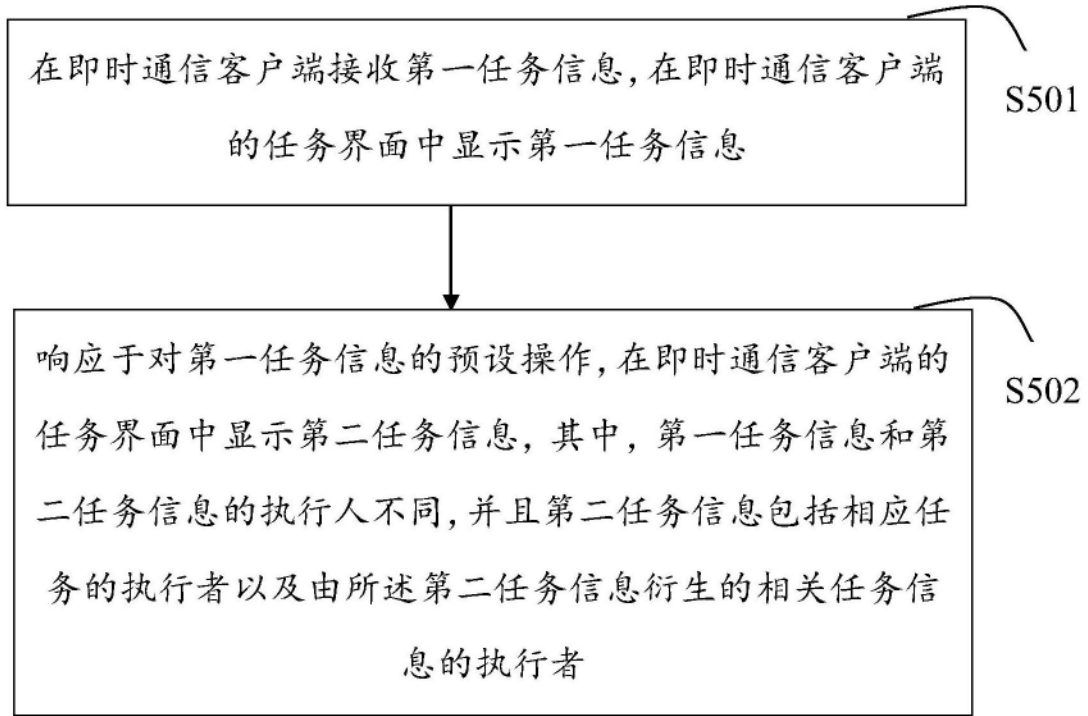


图5

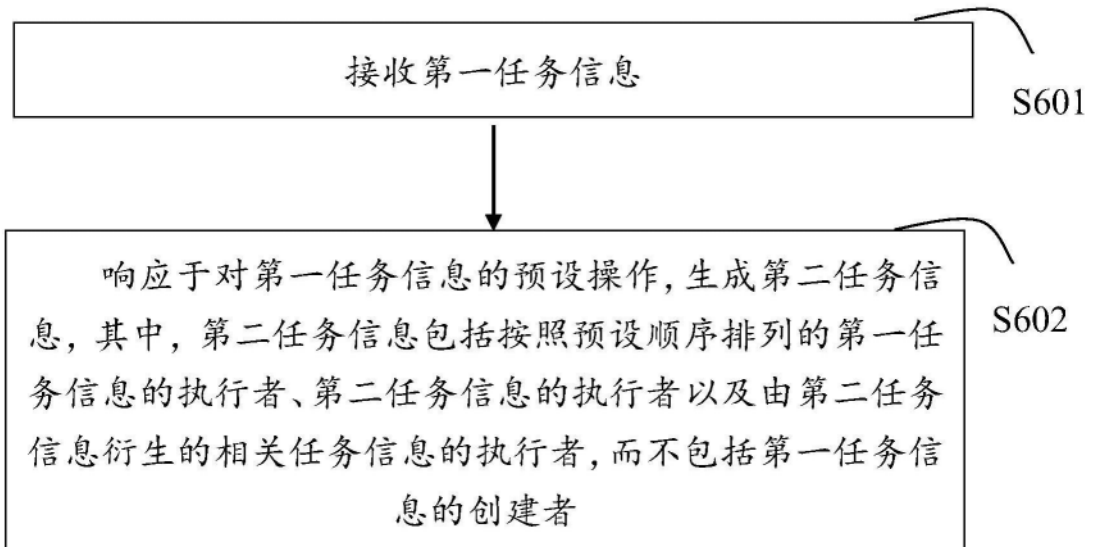


图6

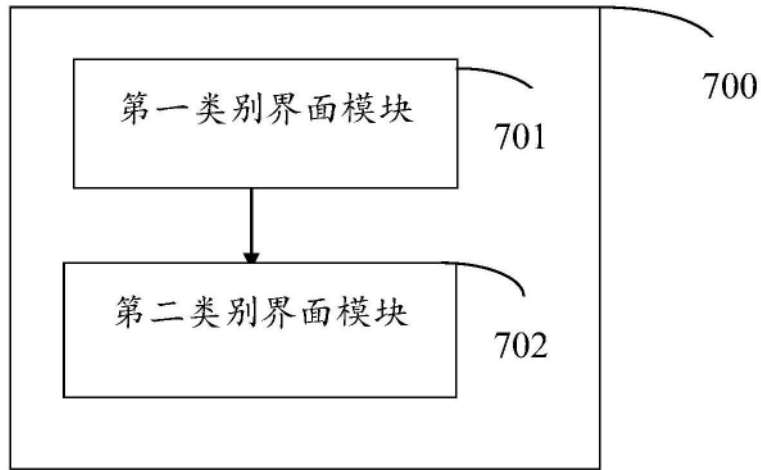


图7

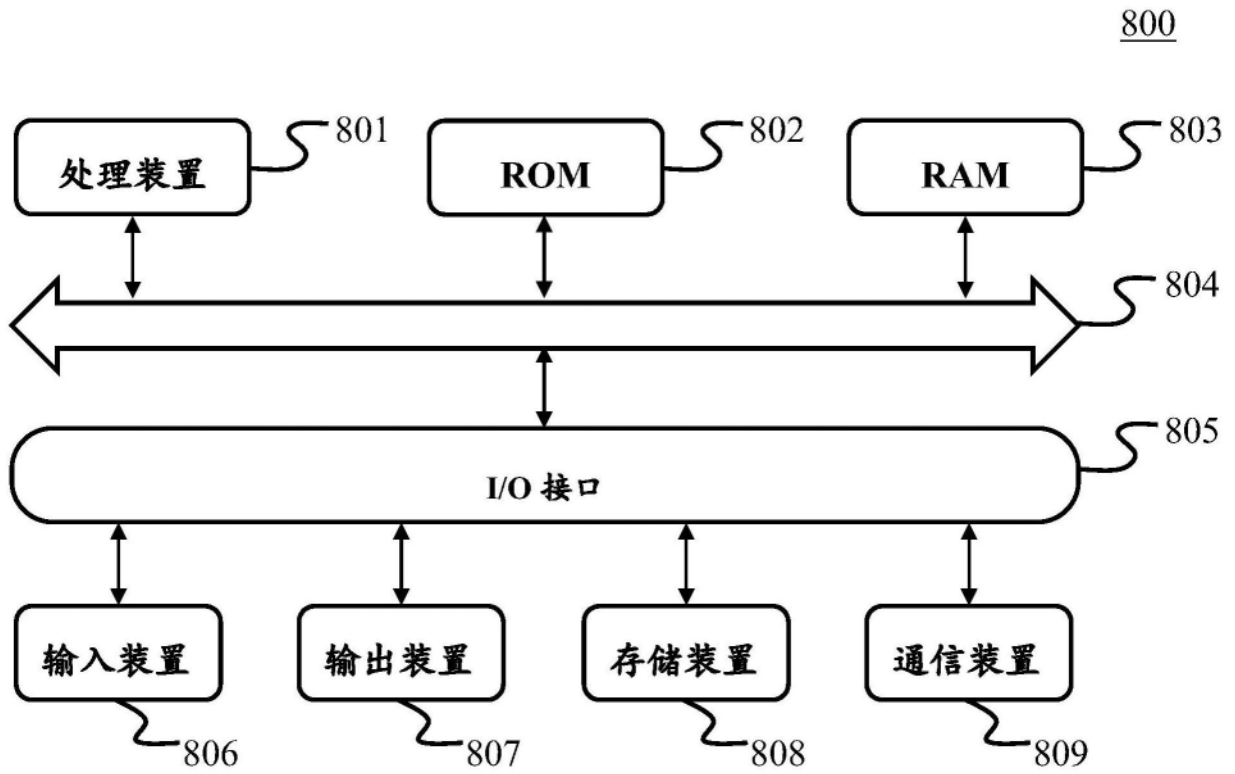


图8