



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108153551 B

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 201711311095.9

(22) 申请日 2017.12.11

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108153551 A

(43) 申请公布日 2018.06.12

(73) 专利权人 中国民生银行股份有限公司
地址 100031 北京市西城区复兴门内大街2号

(72) 发明人 李乐 王巍 王志刚

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有限公司 11319
代理人 莎日娜

(51) Int. Cl.
G06F 8/20 (2018.01)
G06F 8/38 (2018.01)

(56) 对比文件

CN 106648555 A, 2017.05.10

CN 101158896 A, 2008.04.09

CN 103051684 A, 2013.04.17

CN 106682120 A, 2017.05.17

审查员 张昕

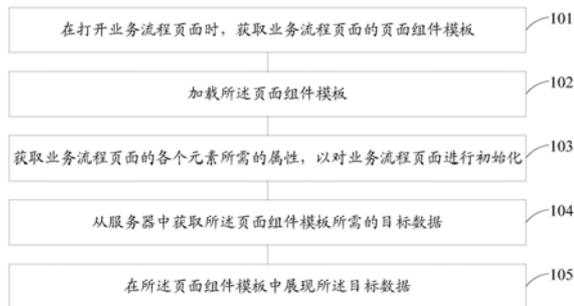
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种业务流程页面的展现方法和装置

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种业务流程页面的展现方法和装置,包括:在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;加载所述页面组件模板;获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;在所述页面组件模板中展现所述目标数据。在本发明实施例中,可以将每个业务流程处理节点封装为一个页面组件模板,每个业务流程节点的页面组件模板都可以高度复用。在移动端开发针对不同业务流程场景的页面时,可以根据实际需要选择业务流程页面所需的业务流程节点的页面组件模板,即可开发业务流程页面,提高了开发效率。



1. 一种业务流程页面的展现方法,其特征在于,包括:
 - 在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;所述业务流程页面包括移动端业务流程页面;
 - 加载所述页面组件模板;
 - 获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;
 - 从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;
 - 在所述页面组件模板中展现所述目标数据;
 - 所述获取业务流程页面的页面组件模板的步骤包括:
 - 获取业务流程页面的业务流程标签;
 - 获取业务流程标签对应的页面组件模板。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述业务流程页面包括首页;
 - 所述获取业务流程标签对应的页面组件模板的步骤包括:
 - 获取当前系统标识和流程类型标识;
 - 获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,还包括:
 - 接收用户针对首页的页面组件模板中的目标数据的点击操作;
 - 所述业务流程页面还包括详情页,所述获取业务流程页面的业务流程标签的步骤包括:
 - 确定所述点击操作对应的目标数据所对应的详情页;
 - 获取所述详情页的业务流程标签以及按钮配置。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述获取业务流程标签对应的页面组件模板的步骤包括:
 - 获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,还包括:
 - 在详情页中展现所述按钮。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,还包括:
 - 接收用户针对所述详情页的按钮的点击操作;
 - 所述获取业务流程页面的页面组件模板的步骤包括:
 - 获取点击操作所针对的按钮所对应页面组件模板。
7. 一种业务流程页面的展现装置,其特征在于,包括:
 - 页面组件模板获取模块,用于在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;所述业务流程页面包括移动端业务流程页面;
 - 记载模块,用于加载所述页面组件模板;
 - 初始化模块,用于获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;
 - 目标数据获取模块,用于从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;
 - 目标数据展现模块,用于在所述页面组件模板中展现所述目标数据;

所述页面组件模板获取模块包括：

标签获取子模块，用于获取业务流程页面的业务流程标签；

第一页面组件模板获取子模块，用于获取业务流程标签对应的页面组件模板。

8. 根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述业务流程页面包括首页；

所述第一页面组件模板获取子模块包括：

标识获取单元，用于获取当前系统标识和流程类型标识；

第一页面组件模板获取单元，用于获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签，对应的页面组件模板。

一种业务流程页面的展现方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及终端技术领域,特别是涉及一种业务流程页面的展现方法和一种业务流程页面的展现装置。

背景技术

[0002] 随着移动互联网的发展,越来越多的企业开始使用移动APP来处理原有PC端的业务流程。相较传统业务处理模式,移动办公使得办公人员或企业相关领导可在任何时间,任何地点处理业务相关的任何事情。这种全新的办公模式,可以让办公人员摆脱时间和空间的束缚,提高工作效率、加强远程协作,尤其是可轻松处理常规办公模式下难以解决的紧急事务。

[0003] 现有业务流程开发主要借鉴PC端的技术实现,使用Jquery的技术实现。开发依据业务场景,需要写很复杂的DOM操作,随着业务发展,后期代码会变得越来越难维护。同时移动端业务流程的开发,很大程度依赖后端服务的实现,很难做到复用。再加上使用后端渲染技术,用户操作响应较慢体验不友好。虽然企业内部的业务流程操作,具备很强的通用性,但首先现在的开发模式和架构,很难做到开发工作的规范和标准化,因此也很难降低业务流程开发的成本和提高开发的效率。

发明内容

[0004] 鉴于上述问题,提出了本发明实施例以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种业务流程页面的展现方法和相应的一种业务流程页面的展现装置。

[0005] 为了解决上述问题,本发明实施例公开了一种业务流程页面的展现方法,包括:

[0006] 在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;

[0007] 加载所述页面组件模板;

[0008] 获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;

[0009] 从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;

[0010] 在所述页面组件模板中展现所述目标数据。

[0011] 优选的,所述获取业务流程页面的页面组件模板的步骤包括:

[0012] 获取业务流程页面的业务流程标签;

[0013] 获取业务流程标签对应的页面组件模板。

[0014] 优选的,所述业务流程页面包括首页;

[0015] 所述获取业务流程标签对应的页面组件模板的步骤包括:

[0016] 获取当前系统标识和流程类型标识;

[0017] 获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签,对应的页面组件模板。

[0018] 优选的,还包括:

[0019] 接收用户针对首页的页面组件模板中的目标数据的点击操作;

- [0020] 所述业务流程页面还包括详情页,所述获取业务流程页面的业务流程标签的步骤包括:
- [0021] 确定所述点击操作对应的目标数据所对应的详情页;
- [0022] 获取所述详情页的业务流程标签以及按钮配置。
- [0023] 优选的,所述获取业务流程标签对应的页面组件模板的步骤包括:
- [0024] 获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
- [0025] 优选的,还包括:
- [0026] 在详情页中展现所述按钮。
- [0027] 优选的,还包括:
- [0028] 接收用户针对所述详情页的按钮的点击操作;
- [0029] 所述获取业务流程页面的页面组件模板的步骤包括:
- [0030] 获取点击操作所针对的按钮所对应页面组件模板。
- [0031] 本申请实施例还公开了一种业务流程页面的展现装置,包括:
- [0032] 页面组件模板获取模块,用于在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;
- [0033] 记载模块,用于加载所述页面组件模板;
- [0034] 初始化模块,用于获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;
- [0035] 目标数据获取模块,用于从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;
- [0036] 目标数据展现模块,用于在所述页面组件模板中展现所述目标数据。
- [0037] 优选的,所述页面组件模板获取模块包括:
- [0038] 标签获取子模块,用于获取业务流程页面的业务流程标签;
- [0039] 第一页面组件模板获取子模块,用于获取业务流程标签对应的页面组件模板。
- [0040] 优选的,所述业务流程页面包括首页;
- [0041] 所述第一页面组件模板获取子模块包括:
- [0042] 标识获取单元,用于获取当前系统标识和流程类型标识;
- [0043] 第一页面组件模板获取单元,用于获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
- [0044] 优选的,还包括:
- [0045] 第一点击操作接收模块,用于接收用户针对首页的页面组件模板中的目标数据的点击操作;
- [0046] 所述业务流程页面还包括详情页,所述标签获取子模块包括:
- [0047] 详情页确定单元,用于确定所述点击操作对应的目标数据所对应的详情页;
- [0048] 标签获取单元,用于获取所述详情页的业务流程标签以及按钮配置。
- [0049] 优选的,所述第一页面组件模板获取子模块包括:
- [0050] 第二页面组件模板获取单元,用于获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
- [0051] 优选的,还包括:

- [0052] 按钮展现模块,用于在详情页中展现所述按钮。
- [0053] 优选的,还包括:
- [0054] 第二点击操作接收模块,用于接收用户针对所述详情页的按钮的点击操作;
- [0055] 所述页面组件模板获取模块包括:
- [0056] 第二页面组件模板获取子模块,用于获取点击操作所针对的按钮所对应页面组件模板。
- [0057] 本发明实施例包括以下优点:
- [0058] 在本发明实施例中,可以将每个业务流程处理节点封装为一个页面组件模板,每个业务流程节点的页面组件模板都可以高度复用。在移动端开发针对不同业务流程场景的页面时,可以根据实际需要选择业务流程页面所需的业务流程节点的页面组件模板,即可开发业务流程页面,提高了开发效率。

附图说明

- [0059] 图1是本发明的一种业务流程页面的展现方法实施例的步骤流程图;
- [0060] 图2是本发明的一种业务流程页面的展现装置实施例的结构框图。

具体实施方式

- [0061] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。
- [0062] 参照图1,示出了本发明的一种业务流程页面的展现方法实施例的步骤流程图,具体可以包括如下步骤:
- [0063] 步骤101,在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;
- [0064] 在本发明实施例中,将移动端的业务流程页面的业务流程处理节点,切分为耦合性低的页面组件。页面组件可以React组件化技术封装为页面组件模板。
- [0065] 在移动端打开的业务流程页面时,可以从预先创建的页面组件模板中根据实际需要选择业务流程页面所需的页面组件模板。
- [0066] 业务流程页面一般具有多个业务流程处理节点供用户处理,在本发明实施例中,可以将每个业务流程处理节点封装为一个页面组件模板。在开发针对不同业务流程场景的页面时,可以根据实际需要选择业务流程页面所需的业务流程节点的页面组件模板,即可开发业务流程页面。
- [0067] 在本发明实施例中,所述步骤101可以包括如下子步骤:
- [0068] 子步骤S11,获取业务流程页面的业务流程标签;
- [0069] 在本发明实施例,业务流程页面中展示有业务流程标签,业务流程标签可以是根据业务流程节点设置的。例如,业务流程节点可以包括:待办、已办等任务列表查询节点、业务状况查询节点、附件查看节点、批示意见节点。
- [0070] 将这些业务流程节点都作为业务流程标签添加到业务流程页面中。
- [0071] 子步骤S12,获取业务流程标签对应的页面组件模板。
- [0072] 每个标签都预先设置有对应的页面组件模板。
- [0073] 在本发明实施例中,业务流程页面可以包括:首页、详情页和处理节点页。

[0074] 首页是指打开业务流程系统时首先展现的页面。在首页中可以展现多个任务记录。例如,属于待审批标签的任务记录、属于已审批标签的任务记录、属于发起标签的任务记录。

[0075] 在本发明实施例中,在打开首页时,所述子步骤S12可以包括:获取当前系统标识和流程类型标识;获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签,对应的页面组件模板。

[0076] 移动端首先获取当前业务流程系统的系统标识和业务流程的流程类型标识,然后根据当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签获取响应的页面组件模板。

[0077] 在本发明实施例中,移动端可以接收用户针对首页的页面组件模板中的目标数据的点击操作。首页的页面组件模板中展现的目标数据可以为任务记录。当用户点击某个任务记录时,即打开该任务记录的详情页。

[0078] 当接收用户针对首页的页面组件模板中的目标数据的点击操作时,移动端确定所述点击操作对应的目标数据所对应的详情页;获取所述详情页的业务流程标签以及按钮配置。

[0079] 在本发明实施例中,在打开详情页时,所述子步骤S12可以包括:获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签,对应的页面组件模板。

[0080] 移动端根据当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签获取响应的页面组件模板。

[0081] 在本发明实施例中,详情页中可以包括针对任务记录的多个标签以及针对标签的按钮。例如,业务状况查看标签、附件查看标签、批示意见标签。

[0082] 移动端根据按钮配置展现针对业务流程标签的按钮。例如,在每个业务流程标签下方展现对应的按钮。

[0083] 当用户点击详情页中的某个标签对应的按钮时,即进入该标签的处理节点页。

[0084] 在本发明实施例中,在打开处理节点页时,所述子步骤S12可以包括:根据用户针对所述详情页的按钮的点击操作,获取点击操作所针对的按钮所对应页面组件模板。

[0085] 步骤102,加载所述页面组件模板;

[0086] 移动端加载业务流程页面所需的页面组件模板。

[0087] 步骤103,获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;

[0088] 业务流程页面的各个元素(element)所需的属性(attribute)可以存储在APP级别的缓存中。在页面初始化时,从APP级别的缓存中获取业务流程页面的各个元素所需的属性。

[0089] 步骤104,从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;

[0090] 具体的,可以向服务器发送请求,然后接收服务器针对请求返回的页面组件模板所需的目标数据。

[0091] 在本发明实施例中,移动端只负责业务流程页面的视图处理,而不进行数据处理。

[0092] 移动端的开发只需要设置数据展现规则,根据规则从后台服务器获取响应的数据。需要在业务流程页面展现的数据,都由后台服务器端的数据处理引擎进行。

[0093] 在本发明实施例中,不同页面组件所需的目标数据可以存储在不同的后台服务器中,此时可以通过一个转发服务器从不同的后台服务器获取响应的目标数据。

[0094] 步骤105,在所述页面组件模板中展现所述目标数据。

[0095] 移动端在页面组件模板中展现目标数据。

[0096] 在本发明实施例中,可以将每个业务流程处理节点封装为一个页面组件模板,每个业务流程节点的页面组件模板都可以高度复用。在移动端开发针对不同业务流程场景的页面时,可以根据实际需要选择业务流程页面所需的业务流程节点的页面组件模板,即可开发业务流程页面,提高了开发效率。

[0097] 业务流程节点的开发与业务场景相分离,移动端的开发工作关注点只需要关注视图组件的丰富,以及制定相应的数据规则格式。因此业务流程处理的开发将变得标准化和模式化,与具体的业务场景关联度降低,提高了业务流程开发的复用性。

[0098] 为了使本领域技术人员能够更好地理解本发明实施例,下面通过一个例子对本发明实施例加以说明:

[0099] 在本发明实施例中,业务流程页包括:首页、详情页和处理节点页。

[0100] 在打开首页时,获取当前系统标识和流程类型标识以及首页的业务流程标签;获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签,对应的页面组件模板;加载首页的页面组件模板;从APP级别的缓存中,获取首页的各个元素所需的属性,以对首页进行初始化;从服务器中获取页面组件模板所需的任务记录;在首页的页面组件模板中展现任务记录。

[0101] 首页打开后,接收用户针对任务记录的点击操作,然后打开任务记录相应的详情页。

[0102] 打开详情页时,获取详情的业务流程标签以及按钮配置;获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签,对应的页面组件模板;加载详情页的页面组件模板;获取详情页的各个元素所需的属性,以对详情页进行初始化;从服务器中获取详情页的页面组件模板所需的展示内容;在详情页的页面组件模板中展现展示内容以及根据按钮配置展现按钮。

[0103] 详情页打开后,接收用户针对按钮的点击操作,然后打开按钮相应的处理节点页。例如,点击按钮和进入“意见录入”、“选择处理岗位”、“选择处理人”等操作的处理节点页。

[0104] 在打开处理节点页时,获取点击操作所针对的按钮所对应页面组件模板;加载处理节点页的页面组件模板;获取处理节点页的各个元素所需的属性,以对处理节点页进行初始化;从服务器中获取处理节点页的页面组件模板所需的目标数据;在处理节点页的页面组件模板中展现目标数据。

[0105] 需要说明的是,对于方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明实施例并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明实施例,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作并不一定是本发明实施例所必须的。

[0106] 参照图2,示出了本发明的一种业务流程页面的展现装置实施例的结构框图,具体可以包括如下模块:

- [0107] 页面组件模板获取模块201,用于在打开业务流程页面时,获取业务流程页面的页面组件模板;
- [0108] 记载模块202,用于加载所述页面组件模板;
- [0109] 初始化模块203,用于获取业务流程页面的各个元素所需的属性,以对业务流程页面进行初始化;
- [0110] 目标数据获取模块204,用于从服务器中获取所述页面组件模板所需的目标数据;
- [0111] 目标数据展现模块205,用于在所述页面组件模板中展现所述目标数据。
- [0112] 在本发明实施例中,所述页面组件模板获取模块201可以包括:
- [0113] 标签获取子模块,用于获取业务流程页面的业务流程标签;
- [0114] 第一页面组件模板获取子模块,用于获取业务流程标签对应的页面组件模板。
- [0115] 在本发明实施例中,所述业务流程页面可以包括首页;
- [0116] 所述第一页面组件模板获取子模块可以包括:
- [0117] 标识获取单元,用于获取当前系统标识和流程类型标识;
- [0118] 第一页面组件模板获取单元,用于获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及首页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
- [0119] 在本发明实施例中,所述的装置可以还包括:
- [0120] 第一点击操作接收模块,用于接收用户针对首页的页面组件模板中的目标数据的点击操作;
- [0121] 所述业务流程页面还包括详情页,所述标签获取子模块可以包括:
- [0122] 详情页确定单元,用于确定所述点击操作对应的目标数据所对应的详情页;
- [0123] 标签获取单元,用于获取所述详情页的业务流程标签以及按钮配置。
- [0124] 在本发明实施例中,所述第一页面组件模板获取子模块可以包括:
- [0125] 第二页面组件模板获取单元,用于获取与所述当前系统标识、所述流程类型标识以及详情页的业务流程标签,对应的页面组件模板。
- [0126] 在本发明实施例中,所述的装置还可以包括:
- [0127] 按钮展现模块,用于在详情页中展现所述按钮。
- [0128] 在本发明实施例中,所述的装置还可以包括:
- [0129] 第二点击操作接收模块,用于接收用户针对所述详情页的按钮的点击操作;
- [0130] 所述页面组件模板获取模块201可以包括:
- [0131] 第二页面组件模板获取子模块,用于获取点击操作所针对的按钮所对应页面组件模板。
- [0132] 对于装置实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。
- [0133] 本说明书中的各个实施例均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的部分互相参见即可。
- [0134] 本领域内的技术人员应明白,本发明实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此,本发明实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上

实施的计算机程序产品的形式。

[0135] 本发明实施例是参照根据本发明实施例的方法、终端设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理终端设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0136] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理终端设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0137] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理终端设备上,使得在计算机或其他可编程终端设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程终端设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0138] 尽管已描述了本发明实施例的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明实施例范围的所有变更和修改。

[0139] 最后,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”或者其他任何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、物品或者终端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、物品或者终端设备所固有的要素。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、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

[0140] 以上对本发明所提供的一种业务流程页面的展现方法和一种业务流程页面的展现装置,进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

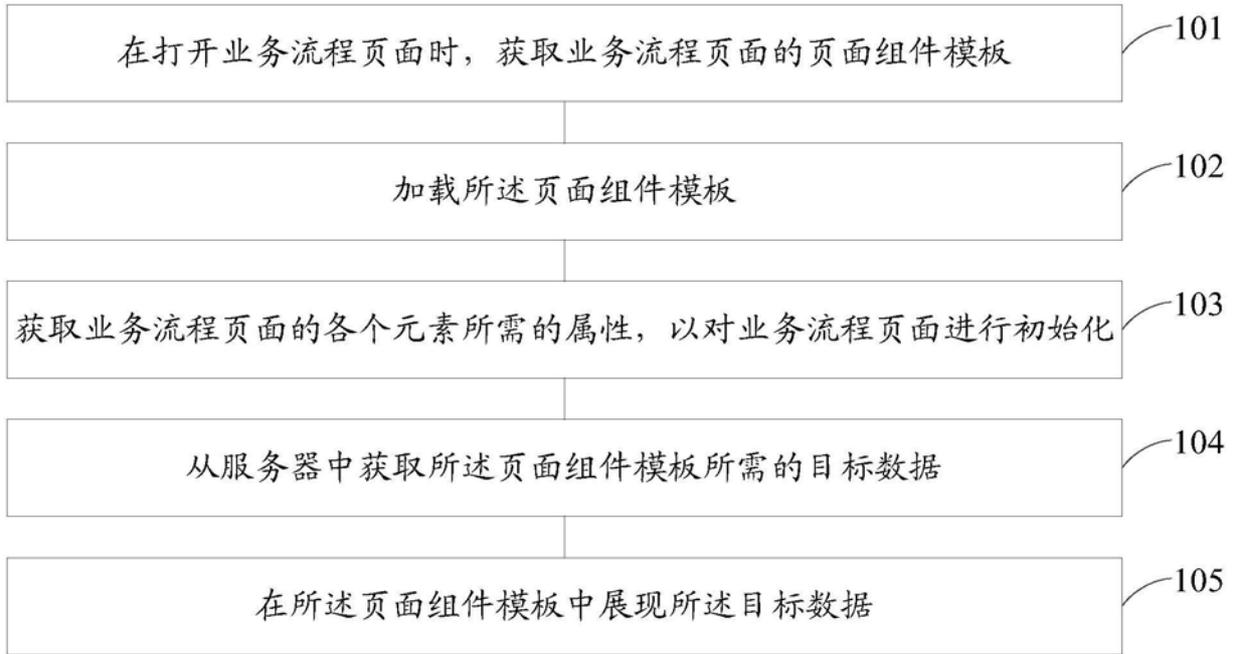


图1

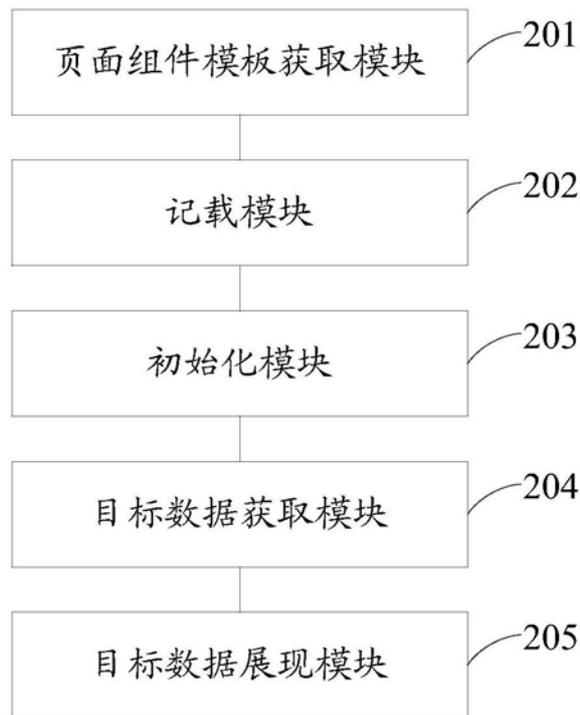


图2