

(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



(10) 国际公布号

WO 2019/024497 A1

(43) 国际公布日
2019 年 2 月 7 日 (07.02.2019)

(51) 国际专利分类号:
G06Q 30/00 (2012.01) *G06F 17/30* (2006.01)
G06Q 40/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/077686

(22) 国际申请日: 2018 年 2 月 28 日 (28.02.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710637130.X 2017 年 7 月 31 日 (31.07.2017) CN

(71) 申请人: 平安科技 (深圳) 有限公司 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。

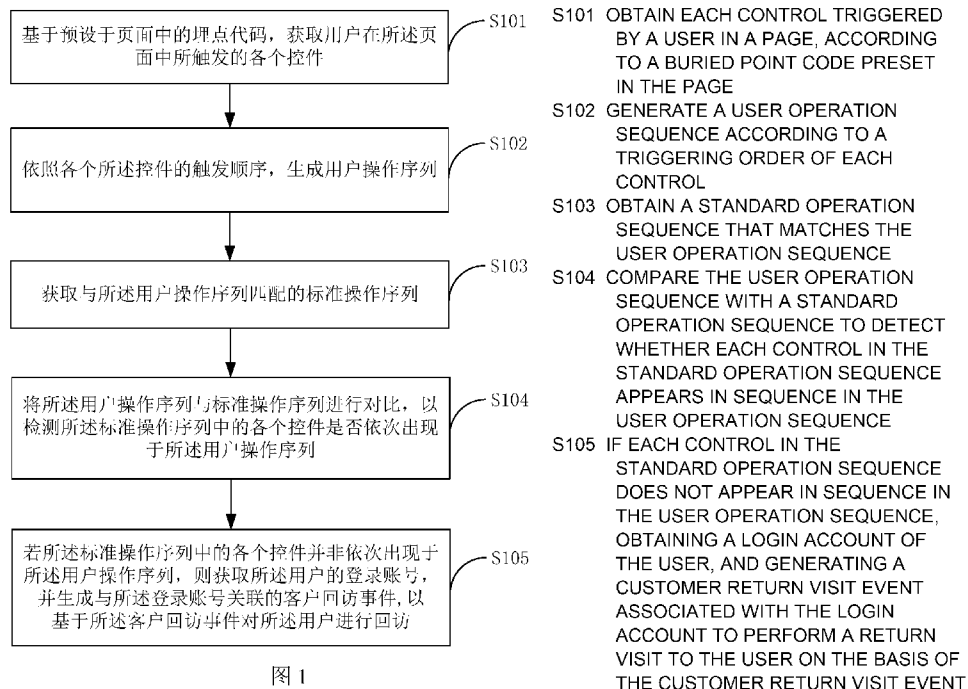
(72) 发明人: 丁明珠 (DING, Mingzhu); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。 郑志华 (ZHENG, Zhihua); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE); 中国广东省深圳市福田区深南中路 1014 号老特区报社四楼 (5 号信箱), Guangdong 518028 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,

(54) Title: METHOD, DEVICE, TERMINAL EQUIPMENT AND MEDIUM FOR GENERATING CUSTOMER RETURN VISIT EVENT

(54) 发明名称: 客户回访事件的生成方法、装置、终端设备及介质



(57) Abstract: Provided are a method, a device, terminal equipment and a medium for generating a customer return visit event, applicable to the field of communication technologies. The method comprises: obtaining, according to a buried point code preset in a page, each control triggered by a user in the page (S101); generating a user operation sequence according to a triggering order of each control (S102); obtaining a standard operation sequence that matches the user operation sequence (S103); comparing the user operation sequence with a standard operation sequence to detect whether each control in the standard operation sequence appears in sequence

JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))。

in the user operation sequence (S104); and if each control in the standard operation sequence does not appear in sequence in the user operation sequence, obtaining a login account of the user, and generating a customer return visit event associated with the login account to perform a return visit to the user on the basis of the customer return visit event (S105). By generating a customer return visit event, the scheme realizes a return visit to the user, ensuring that in the follow-up return visits, potential customers can be tracked and retained in time, thereby reducing the churn rate of the customer.

(57) 摘要: 一种客户回访事件的生成方法、装置、终端设备及介质, 适用于通信技术领域, 该方法包括: 基于预设于页面中的埋点代码, 获取用户在所述页面中所触发的各个控件 (S101); 依照各个控件的触发顺序, 生成用户操作序列 (S102); 获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列 (S103); 将用户操作序列与标准操作序列进行对比, 以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于用户操作序列 (S104); 若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列, 则获取用户的登录账号, 并生成与所述登录账号关联的客户回访事件, 以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访 (S105)。本方案通过生成客户回访事件, 实现了对用户的回访, 保证了后续在回访过程中能够及时跟踪及挽留潜在客户, 降低了客户的流失率。

客户回访事件的生成方法、装置、终端设备及介质

[0001] 本申请要求于2017年07月31日提交中国专利局、申请号为201710637130.X、发明名称为“客户回访事件的生成方法及终端设备”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

[0002] 本申请属于通信技术领域，尤其涉及一种客户回访事件的生成方法、装置、终端设备及介质。

背景技术

[0003] 随着互联网技术的快速发展，金融市场也得以在互联网中逐步扩大，因此，用户也逐渐开始热衷于在互联网中购买各类金融理财产品。一般来说，金融理财产品的购买操作流程都较为复杂、繁琐，例如可能涉及用户注册、身份认证、用户登录、银行卡绑定、点击购买等多个环节。因此，用户在网页上购买金融理财产品的过程中，若出现了网络不稳定或者用户自身不熟悉操作步骤等客观问题而导致用户无法完成整个购买操作流程时，则往往会出现用户中途放弃购买产品的现象。对于金融理财产品的提供商来说，虽然其会定期对收集得到的名单上的各个客户进行回访，进而了解到客户最近是否具有金融理财产品的购买意向以及近期是否出现网购失败的问题，但此类回访方式具有不可预测性，难以快速以及准确定位出曾经放弃购买产品的客户，因而无法及时挽留潜在的网购客户，从而造成了大量的客户流失。

发明概述

技术问题

[0004] 有鉴于此，本申请实施例提供了一种客户回访事件的生成方法、装置、终端设备及介质，以解决现有技术中因无法及时挽留潜在的网购客户而导致客户流失率较高的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [0005] 本申请实施例的第一方面提供了一种客户回访事件的生成方法，包括：
- [0006] 基于预设于页面中的埋点代码，获取用户在所述页面中所触发的各个控件；
- [0007] 依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列；
- [0008] 获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列；
- [0009] 将所述用户操作序列与标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列；
- [0010] 若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成与所述登录账号关联的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。
- [0011] 本申请实施例的第二方面提供了一种客户回访事件的生成装置，该客户回访事件的生成装置包括用于执行上述第一方面所述的客户回访事件的生成方法的单元。
- [0012] 本申请实施例的第三方面提供了一种客户回访事件的生成设备，包括存储器以及处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如第一方面所述的客户回访事件的生成方法的步骤。
- [0013] 本申请实施例的第四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存储有计算机可读指令，所述计算机可读指令被处理器执行时实现如第一方面所述的客户回访事件的生成方法的步骤。

发明的有益效果

有益效果

- [0014] 本申请实施例中，通过预设于页面中的埋点代码，可以获知用户在页面中所触发的各个控件；由于各个控件的触发顺序能够体现用户在购买金融理财产品过程中的操作进度，因而通过将用户操作序列与标准操作序列进行对比，可以得知用户的购买操作流程是否已正常完成；若标准操作序列中的各个控件并非依次出现于用户操作序列，则表示用户的购买操作流程出现了中断，因此，通过生成客户回访事件，可对该用户进行回访，保证了后续在回访过程中能够及时跟踪及挽留潜在的网购客户，降低客户的流失率。

对附图的简要说明

附图说明

- [0015] 图1是本申请实施例提供的客户回访事件的生成方法的实现流程图；
- [0016] 图2是本申请实施例提供的客户回访事件的生成方法S103的具体实现流程图；
- [0017] 图3是本申请另一实施例提供的客户回访事件的生成方法的实现流程图；
- [0018] 图4是本申请另一实施例提供的客户回访事件的生成方法S109的具体实现流程图；
- [0019] 图5是本申请又一实施例提供的客户回访事件的生成方法的实现流程图；
- [0020] 图6是本申请实施例提供的客户回访事件的生成装置的结构框图；
- [0021] 图7是本申请实施例提供的终端设备的示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [0022] 为了说明本申请所述的技术方案，下面通过具体实施例来进行说明。
- [0023] 图1示出了本申请实施例提供的客户回访事件的生成方法的实现流程，该方法流程包括步骤S101至S106。各步骤的具体实现原理如下。
- [0024] S101：基于预设于页面中的埋点代码，获取用户在所述页面中所触发的各个控件。
- [0025] 在金融理财产品的整个购买操作流程中，通常都需要执行多个网页页面之间的跳转。在涉及购买操作关键环节的页面，根据用户所触发的各个控件，能够确定出用户的购买操作进度，因此，在发布网页页面之前，对需要采集控件操作记录的网页页面进行埋点处理。
- [0026] 当用户在已预先埋点的页面位置中执行控件选取操作时，将自动通过预先写好的埋点代码来发送数据到后台服务器，从而实现控件操作记录的采集。
- [0027] 根据埋点代码在每一网页页面中的位置不同以及控件id号的不同，后台服务器所采集得到的控件操作记录也不同。通过获取同一用户对应的各条控件操作记录，并对各条控件操作记录进行分析处理，可确定出用户在页面中所触发的各个控件。
- [0028] S102：依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列。

- [0029] 本申请实施例中，在预设时长内采集用户的控件操作记录，并在采集控件操作记录时，获取每一控件操作记录的采集时间。将采集时间的先后顺序输出为每一控件操作记录所对应的控件的触发顺序，并依照该触发顺序的先后关系，对同一用户所触发的多个控件进行排序。生成包含依序排列的各个控件的用户操作序列。
- [0030] 根据用户操作序列中各个控件的排列顺序，可获知用户在页面访问的整个过程中，其所依次操作的各控件的先后顺序，由此体现了用户的一个具体操作流程。
- [0031] 例如，若用户操作序列中的各个控件依次为会员注册控件、用户名输入框、密码输入框、验证码输入框以及确定控件，则用户的具体操作流程可确定为“会员注册-输入用户名-输入密码-输入验证码-确定”。
- [0032] S103：获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列。
- [0033] 标准操作序列包含网页操作过程中用户所应当依次触发的各个控件，标准操作序列用于提供正常网页操作流程的参考。由于不同金融理财产品的购买操作流程不同，因而其所需依次触发的各个控件也不同。
- [0034] 本申请实施例中，预设多个标准操作序列，以使每一购买操作流程对应一标准操作序列。
- [0035] 根据当前时刻所生成的用户操作序列，从预设的多个标准操作序列中，确定出与该用户操作序列匹配的各个标准操作序列，该确定方式例如可以是：确定出用户操作序列中排列最前的一个控件；将第一排序为该控件的标准操作序列确定为与该用户操作序列匹配的标准操作序列。
- [0036] 本申请实施例中，标准操作序列中第一排序的控件通常用于触发一个新的网页操作流程。例如，在上述示例中，对会员注册控件的触发是会员注册流程中的一个首要操作步骤，因而会员注册流程所对应的标准操作序列中，第一排序的控件为会员注册控件。
- [0037] S104：将所述用户操作序列与标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列。
- [0038] 将用户操作序列与标准操作序列进行对比，即判断标准操作序列中的各个控件

是否存在于用户操作序列中，且各个控件在用户操作序列中所先后出现的顺序与其在标准操作序列中所先后出现的顺序是否相同。

[0039] 例如，若标准操作序列为{控件1，控件2，控件3，控件4，控件5}，用户操作序列为{控件6，控件7，控件1，控件2，控件3，控件4，控件5}，则可确定标准操作序列中的各个控件均依次出现于用户操作序列中。若用户操作序列为{控件1，控件6，控件7，控件2，控件3}，则由于标准操作序列中的控件4和控件5未出现于该用户操作序列中，故可确定标准操作序列中的各个控件并未依次出现于用户操作序列。

[0040] S105：若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成与所述登录账号关联的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。

[0041] 若标准操作序列中的各个控件并未依次出现于用户操作序列，则确定用户在访问网页页面时，在购买流程中出现了操作中断的情况，因此，生成与该用户相关的客户回访事件。由于在购买金融理财产品过程中，用户已在网页中登录了其个人的账号，故采集得到的控件操作记录也携带其登录账号。

[0042] 本申请实施例中，生成的客户回访事件与用户的登录账号关联。客户回访事件可以表现为一项待处理任务，在接收到金融理财产品提供商的坐席员工发出的待处理任务执行指令时，触发该客户回访事件。

[0043] 当客户回访事件被触发时，执行对操作中断用户的回访。回访方式包括但不限于电话回访、短信回访、电邮回访、网页调查问卷回访以及微信回访等。在回访过程中，可请求获取用户的操作中断原因、获取用户的金融理财产品购买意向以及在线指导用户执行购买操作等。

[0044] 本申请实施例中，通过预设于页面中的埋点代码，可以获知用户在页面中所触发的各个控件；由于各个控件的触发顺序能够体现用户在购买金融理财产品过程中的操作进度，因而通过将用户操作序列与标准操作序列进行对比，可以得知用户的购买操作流程是否已正常完成；若标准操作序列中的各个控件并非依次出现于用户操作序列，则表示用户的购买操作流程出现了中断，因此，通过生成客户回访事件，可对该用户进行回访，保证了后续在回访过程中能够及时

跟踪及挽留潜在的网购客户，降低客户的流失率。

[0045] 作为本申请的一个实施例，如图2所示，上述S103具体包括：

[0046] S301：在预设的每一标准操作序列中，分别获取排序最前的各个初始控件。

[0047] 在标准操作序列中，将排序第一的控件作为初始控件。由于预存储的标准操作序列有多个，每一标准操作序列中存在有一个初始控件，因而可获取多个初始控件。

[0048] S302：若所述用户操作序列中存在所述初始控件，则将该初始控件所属的标准操作序列确定为与所述用户操作序列匹配。

[0049] 分别判断每一初始控件是否存在于用户操作序列中。若某一初始控件存在于用户操作序列中，则表示用户在网页中执行控件操作时，触发了一个新的网页操作流程，且该新的网页操作流程在正常完成的状态之下，用户依次触发的各个控件应当与该初始控件所属的标准操作序列中的各控件相同。因此，为了将当前的用户操作序列与该标准操作序列进行对比，将该初始控件所属的标准操作序列确定为与该用户操作序列匹配的标准操作序列，此后，执行步骤S104。

[0050] 本申请实施例适用于用户在预设时长内触发了多个网页操作流程的情况之下。例如，用户在执行理财产品A的购买操作流程中，发现理财产品A并不是自己实际所需的，因而中断该操作，重新开始执行理财产品B的购买操作流程。若根据用户操作序列中的第一个控件来匹配标准操作序列，则仅会匹配得到理财产品A的购买操作流程所对应的标准操作序列A。通过本申请实施例所提供的标准操作序列匹配方式，将匹配得到理财产品A的购买操作流程所对应的标准操作序列A以及匹配得到理财产品B的购买操作流程所对应的标准操作序列B。基于多个标准操作序列，可以准确判断用户分别在各个购买操作流程中所出现的中断操作现象，避免了针对某一购买操作流程出现了客户回访事件遗漏的问题，保证了客户回访事件的准确生成。

[0051] 作为本申请的一个实施例，在上述各个实施例的基础上，对客户回访事件的回访过程执行进一步地限定。如图3所示，在上述S105之后，还包括：

[0052] S106：当所述客户回访事件被触发时，根据所述用户操作序列的断点控件，获取与所述断点控件对应的回访渠道，所述断点控件表示所述标准操作序列中首

个非依序出现于所述用户操作序列中的控件。

[0053] 本申请实施例中，除了在接收到坐席员工发出的待处理任务执行指令时才触发客户回访事件之外，还可以根据预设的触发条件来自定义进行调整。例如，在生成客户回访事件的时刻，直接触发该客户回访事件。

[0054] 当客户回访事件被触发时，在与用户操作序列匹配的每一标准操作序列中，检测其依序排列的各个控件是否以同样的排列顺序出现于用户操作序列中。确定出标准操作序列中第一个未依序出现于用户操作序列中的控件时，将该控件输出为用户操作序列的断点控件。可知，断点控件表示出用户在购买操作流程中出现操作中断时其所未触发的一个控件。

[0055] 例如，若标准操作序列中依序排列有4个控件，分别为控件1、2、3以及4，且仅有控件1、2、3均依序出现于用户操作序列，则断点控件为控件4。

[0056] 根据断点控件的不同，获取客户回访事件的不同回访渠道。回访渠道为回访信息的发送方式，包括但不限于微信、短信、微博、网页、电邮或电话等。

[0057] S107：获取基于所述回访渠道的回访信息。

[0058] 每一回访渠道具有对应的回访信息，即每一回访渠道预设有一个固定文字、图片和/或固定样式的模板信息。根据S601中所获取得到的客户回访事件的回访渠道，获取该回访渠道的回访信息。

[0059] 例如，若回访渠道为短信，则回访信息为“尊敬的客户您好，您在购买金融理财产品A的过程中，在验证码输入的环节出现了中断操作，尚未购买成功，请问是否需要在线帮忙”；若回访渠道为微信，则回访信息为验证码输入环节的教程图片。

[0060] S108：在预设的信息库中，获取与所述登录账号以及与所述回访渠道对应的用户渠道账号。

[0061] 用户在注册其登录账号时，已输入自己在各个回访渠道对应的联系方式，用户在每一回访渠道所对应的联系方式为用户渠道账号。用户的登录账号及其各个用户渠道账号的对应关系存储于预设的信息库中。

[0062] 在信息库中，查找出与登录账号对应的多个用户渠道账号，并从中筛选出指定的一个回访渠道的用户渠道账号。该指定的回访渠道为S602中所确定出的回访

渠道。

[0063] 例如，若确定出的回访渠道为微信，则与用户A的登录账号以及回访渠道对应的用户渠道账号为用户A的微信账号。

[0064] S109：将所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[0065] 通过上述确定出的回访渠道，将生成的回访信息发送至该用户渠道账号，以使用户接收到来自于金融理财产品提供商的回访，并让用户根据该回访信息，反馈自己的操作意见。

[0066] 本申请实施例中，基于用户操作序列中的不同断点控件，选取不同的回访渠道来发送回访信息，使得购买操作流程中不同类型的中断操作问题能够以其最适合的一种方式来解决，因而提高了回访成功的概率，同时也降低了客户流失率。

[0067] 作为本申请的一个实施例，图4示出了本申请实施例提供的客户回访事件的生成方法S109的具体实现流程，详述如下：

[0068] S1091：获取所述用户的特征数据。

[0069] 本申请实施例中，根据用户的登录账号，获取与该登录账号对应的特征数据。用户的特征数据包括但不限于用户的性别、年龄、收入、工作、兴趣、计算机技能、金融理财产品购买记录以及金融理财产品消费类型等。

[0070] S1092：通过预先加载的礼品规则模型，确定与所述特征数据匹配的礼品赠送信息。

[0071] 将用户的特征数据输入预先构建的礼品规则模型中，以对用户的特征数据进行分析处理后，输出与特征数据匹配的礼品赠送信息。礼品赠送信息用于为用户展示其在购买金融理财产品时可被获赠的礼品。

[0072] 例如，若特征数据中，用户的兴趣为高尔夫球，年龄为25岁，则输出的礼品赠送信息为时尚款式的高尔夫球棍。

[0073] S1093：将携带所述礼品赠送信息的所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[0074] 将礼品赠送信息添加到已生成的模板回访信息中，以通过回访信息，告知用户如何购买金融理财产品以及其购买金融理财产品时可附送的礼品。

[0075] 本申请实施例中，通过预先构建礼品规则模型，并根据用户的特征数据来匹配

礼品赠送信息，实现了礼品赠送信息的智能化推送，保证了用户得到的礼品能够符合个人的需求，使得赠送的礼品更加具备使用价值，由此提高了用户购买金融理财产品的概率。基于回访信息所携带的礼品赠送信息，提高了用户接收回访的可能性，因而也提高了回访成功率。

[0076] 作为本申请的一个实施例，如图5所示，在上述S109之前，还包括：

[0077] S110：在预设时长内，若存在所述登录账号以及所述回访渠道相同的M条回访信息，则删除其中的M-1条回访信息；其中，所述M为大于1的整数。

[0078] 在预设时长内，基于多个用户操作序列，能够生成多个客户回访事件。不同客户回访事件被触发时，能够生成不同的回访信息。并且，基于一个用户操作序列的多个断点控件，也能够生成分别对应多个回访渠道的多条回访信息。因此，在每次将回访信息发送至用户渠道账号之前，判断预设时长内，是否已存在回访渠道相同以及登录账号相同的回访信息。若预设时长内登录账号以及回访渠道相同的回访信息的数量大于一，则表示对于同一用户来说，其在一个回访渠道下将可能接收到多条回访信息，因此，为了避免短时间内为用户带来过多骚扰，将这些登录账号以及回访渠道相同的回访信息进行删除处理，使得仅保留其中的一条回访信息，对于该条回访信息，执行上述S109。

[0079] 本申请实施例中，由于用户在网页操作的过程中，可能会因网络不稳定而重复执行页面刷新以及触发同一控件的情况，因而若预设时长内生成多个用户操作序列，则每一用户操作序列的断点控件均相同。通过删除登录账号以及回访渠道均相同的回访信息，能够避免同样的回访信息重复发送给同一客户，避免了回访信息的无效传输，降低了大量回访信息对客户造成骚扰的情况。

[0080] 应理解，上述实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请实施例的实施过程构成任何

[0081] 对应于上文实施例所述的客户回访事件的生成方法，图6示出了本申请实施例提供的客户回访事件的生成装置的结构框图，为了便于说明，仅示出了与本申请实施例相关的部分。

[0082] 参照图6，该装置包括：第一获取单元601，用于基于预设于页面中的埋点代码

，获取用户在所述页面中所触发的各个控件；操作序列生成单元602，用于依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列；第二获取单元603，用于获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列；操作序列对比单元604，用于将所述用户操作序列与标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列；回访事件生成单元605，用于若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成基于所述登录账号的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。

[0083] 可选地，所述第二获取单元603包括：第一获取子单元，用于在预设的每一标准操作序列中，分别获取排序最前的各个初始控件；确定子单元，用于若所述用户操作序列中存在所述初始控件，则将该初始控件所属的标准操作序列确定为与所述用户操作序列匹配。

[0084] 可选地，该装置还包括：第三获取单元，用于当所述客户回访事件被触发时，根据所述用户操作序列的断点控件，获取与所述断点控件对应的回访渠道，所述断点控件表示所述标准操作序列中首个非依序出现于所述用户操作序列中的控件；第四获取单元，用于获取基于所述回访渠道的回访信息；第五获取单元，用于在预设的信息库中，获取与所述登录账号以及与所述回访渠道对应的用户渠道账号；发送单元，用于将所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[0085] 可选地，所述发送单元包括：第二获取子单元，用于获取所述用户的特征数据；确定子单元，用于通过预先加载的礼品规则模型，确定与所述特征数据匹配的礼品赠送信息；发送子单元，用于将携带所述礼品赠送信息的所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[0086] 可选地，该装置还包括：删除单元，用于在预设时长内，若存在所述登录账号以及所述回访渠道相同的M条回访信息，则删除其中的M-1条回访信息。其中，所述M为大于1的整数。

[0087] 图7是本申请一实施例提供的终端设备的示意图。如图7所示，该实施例的终端设备7包括：处理器70、存储器71以及存储在所述存储器71中并可在所述处理器70上运行的计算机可读指令72，例如客户回访事件的生成程序。所述处理器70

执行所述计算机可读指令72时实现上述各个客户回访事件的生成方法实施例中的步骤，例如图1所示的步骤101至105。或者，所述处理器70执行所述计算机可读指令72时实现上述各装置实施例中各模块/单元的功能，例如图6所示单元61至65的功能。

[0088] 示例性的，所述计算机可读指令72可以被分割成一个或多个模块/单元，所述一个或者多个模块/单元被存储在所述存储器71中，并由所述处理器70执行，以完成本申请。所述一个或多个模块/单元可以是能够完成特定功能的一系列计算机可读指令段，该指令段用于描述所述计算机可读指令72在所述终端设备7中的执行过程。

[0089] 所述终端设备7可以是桌上型计算机、笔记本、掌上电脑及云端服务器等计算设备。所述终端设备可包括，但不仅限于，处理器70、存储器71。本领域技术人员可以理解，图7仅仅是终端设备7的示例，并不构成对终端设备7的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件，例如所述终端设备还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。

[0090] 所称处理器70可以是中央处理单元(Central Processing Unit, CPU)，还可以是其他通用处理器、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列 (Field-Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0091] 所述存储器71可以是所述终端设备7的内部存储单元，例如终端设备7的硬盘或内存。所述存储器71也可以是所述终端设备7的外部存储设备，例如所述终端设备7上配备的插接式硬盘，智能存储卡 (Smart Media Card, SMC)，安全数字 (Secure Digital, SD) 卡，闪存卡 (Flash Card) 等。进一步地，所述存储器71还可以既包括所述终端设备7的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器71用于存储所述计算机可读指令以及所述终端设备所需的其他程序和数据。所述存储器71还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0092] 另外，在本申请各个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。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。

[0093] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0094] 以上所述，以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种客户回访事件的生成方法，其特征在于，包括：
- 基于预设于页面中的埋点代码，获取用户在所述页面中所触发的各个控件；
- 依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列；
- 获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列；
- 将所述用户操作序列与所述标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列；
- 若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成与所述登录账号关联的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的客户回访事件的生成方法，其特征在于，所述获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列，包括：
- 在预设的每一标准操作序列中，分别获取排序最前的各个初始控件；
- 若所述用户操作序列中存在所述初始控件，则将该初始控件所属的标准操作序列确定为与所述用户操作序列匹配。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的客户回访事件的生成方法，其特征在于，还包括：
- 当所述客户回访事件被触发时，根据所述用户操作序列的断点控件，获取与所述断点控件对应的回访渠道，所述断点控件表示所述标准操作序列中首个非依序出现于所述用户操作序列中的控件；
- 获取基于所述回访渠道的回访信息；
- 在预设的信息库中，获取与所述登录账号以及与所述回访渠道对应的用户渠道账号；
- 将所述回访信息发送至所述用户渠道账号。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的客户回访事件的生成方法，其特征在于，所述将所述回访信息发送至所述用户渠道账号，包括：
- 获取所述用户的特征数据；

通过预先加载的礼品规则模型，确定与所述特征数据匹配的礼品赠送信息；

将携带所述礼品赠送信息的所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[权利要求 5]

如权利要求3所述的客户回访事件的生成方法，其特征在于，在所述将所述回访信息发送至所述用户渠道账号之前，还包括：

在预设时长内，若存在所述登录账号以及所述回访渠道相同的M条回访信息，则删除其中的M-1条回访信息；

其中，所述M为大于1的整数。

[权利要求 6]

一种客户回访事件的生成装置，其特征在于，包括：

第一获取单元，用于基于预设于页面中的埋点代码，获取用户在所述页面中所触发的各个控件；

操作序列生成单元，用于依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列；

第二获取单元，用于获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列；

操作序列对比单元，用于将所述用户操作序列与标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列；

回访事件生成单元，用于若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成基于所述登录账号的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。

[权利要求 7]

根据权利要求6所述的客户回访事件的生成装置，其特征在于，所述第二获取单元包括：

第一获取子单元，用于在预设的每一标准操作序列中，分别获取排序最前的各个初始控件；

确定子单元，用于若所述用户操作序列中存在所述初始控件，则将该初始控件所属的标准操作序列确定为与所述用户操作序列匹配。

[权利要求 8]

根据权利要求6所述的客户回访事件的生成装置，其特征在于，还包

括：

第三获取单元，用于当所述客户回访事件被触发时，根据所述用户操作序列的断点控件，获取与所述断点控件对应的回访渠道，所述断点控件表示所述标准操作序列中首个非依序出现于所述用户操作序列中的控件；

第四获取单元，用于获取基于所述回访渠道的回访信息；

第五获取单元，用于在预设的信息库中，获取与所述登录账号以及与所述回访渠道对应的用户渠道账号；

发送单元，用于将所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[权利要求 9] 根据权利要求8所述的客户回访事件的生成装置，其特征在于，所述发送单元包括：

第二获取子单元，用于获取所述用户的特征数据；

确定子单元，用于通过预先加载的礼品规则模型，确定与所述特征数据匹配的礼品赠送信息；

发送子单元，用于将携带所述礼品赠送信息的所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[权利要求 10] 根据权利要求8所述的客户回访事件的生成装置，其特征在于，还包括：

删除单元，用于在预设时长内，若存在所述登录账号以及所述回访渠道相同的M条回访信息，则删除其中的M-1条回访信息；

其中，所述M为大于1的整数。

[权利要求 11] 一种终端设备，其特征在于，包括存储器以及处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：

基于预设于页面中的埋点代码，获取用户在所述页面中所触发的各个控件；

依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列；

获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列；

将所述用户操作序列与所述标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列；

若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成与所述登录账号关联的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列，包括：

在预设的每一标准操作序列中，分别获取排序最前的各个初始控件；

若所述用户操作序列中存在所述初始控件，则将该初始控件所属的标准操作序列确定为与所述用户操作序列匹配。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

当所述客户回访事件被触发时，根据所述用户操作序列的断点控件，获取与所述断点控件对应的回访渠道，所述断点控件表示所述标准操作序列中首个非依序出现于所述用户操作序列中的控件；

获取基于所述回访渠道的回访信息；

在预设的信息库中，获取与所述登录账号以及与所述回访渠道对应的用户渠道账号；

将所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[权利要求 14] 根据权利要求13所述的终端设备，其特征在于，所述将所述回访信息发送至所述用户渠道账号，包括：

获取所述用户的特征数据；

通过预先加载的礼品规则模型，确定与所述特征数据匹配的礼品赠送信息；

将携带所述礼品赠送信息的所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

[权利要求 15] 根据权利要求13所述的终端设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：

在预设时长内，若存在所述登录账号以及所述回访渠道相同的M条回

访信息，则删除其中的M-1条回访信息；

其中，所述M为大于1的整数。

[权利要求 16] 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机可读指令，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时实现如下步骤：

基于预设于页面中的埋点代码，获取用户在所述页面中所触发的各个控件；

依照各个所述控件的触发顺序，生成用户操作序列；

获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列；

将所述用户操作序列与所述标准操作序列进行对比，以检测所述标准操作序列中的各个控件是否依次出现于所述用户操作序列；

若所述标准操作序列中的各个控件并非依次出现于所述用户操作序列，则获取所述用户的登录账号，并生成与所述登录账号关联的客户回访事件，以基于所述客户回访事件对所述用户进行回访。

[权利要求 17] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取与所述用户操作序列匹配的标准操作序列，包括：

在预设的每一标准操作序列中，分别获取排序最前的各个初始控件；

若所述用户操作序列中存在所述初始控件，则将该初始控件所属的标准操作序列确定为与所述用户操作序列匹配。

[权利要求 18] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时，还实现如下步骤：

当所述客户回访事件被触发时，根据所述用户操作序列的断点控件，

获取与所述断点控件对应的回访渠道，所述断点控件表示所述标准操作序列中首个非依序出现于所述用户操作序列中的控件；

获取基于所述回访渠道的回访信息；

在预设的信息库中，获取与所述登录账号以及与所述回访渠道对应的用户渠道账号；

将所述回访信息发送至所述用户渠道账号。

- [权利要求 19] 根据权利要求18所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述将所述回访信息发送至所述用户渠道账号，包括：
- 获取所述用户的特征数据；
- 通过预先加载的礼品规则模型，确定与所述特征数据匹配的礼品赠送信息；
- 将携带所述礼品赠送信息的所述回访信息发送至所述用户渠道账号。
- [权利要求 20] 根据权利要求18所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时，还实现如下步骤：
- 在预设时长内，若存在所述登录账号以及所述回访渠道相同的M条回访信息，则删除其中的M-1条回访信息；
- 其中，所述M为大于1的整数。

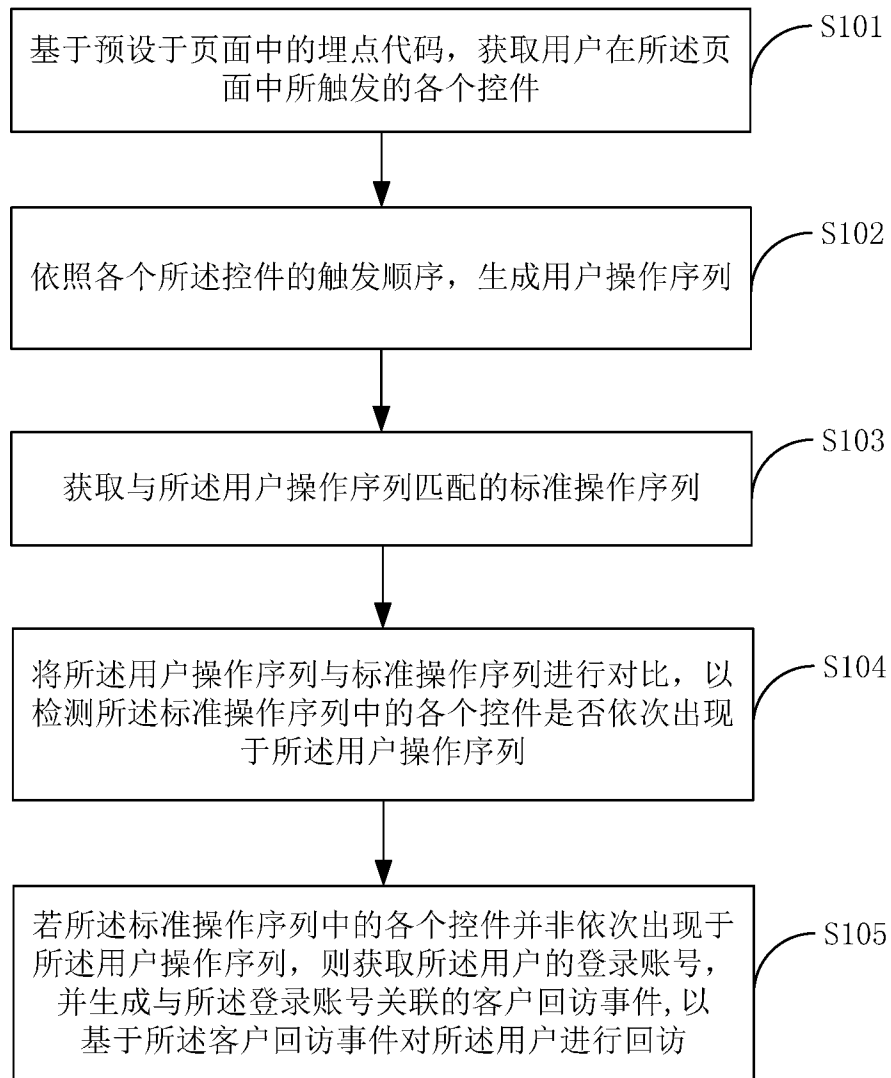


图 1

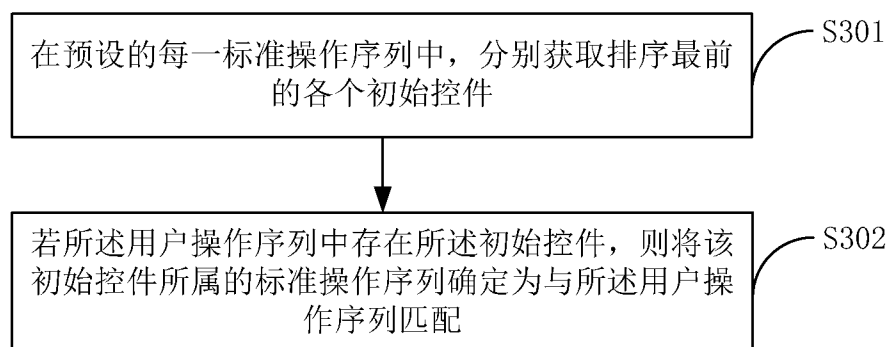


图 2

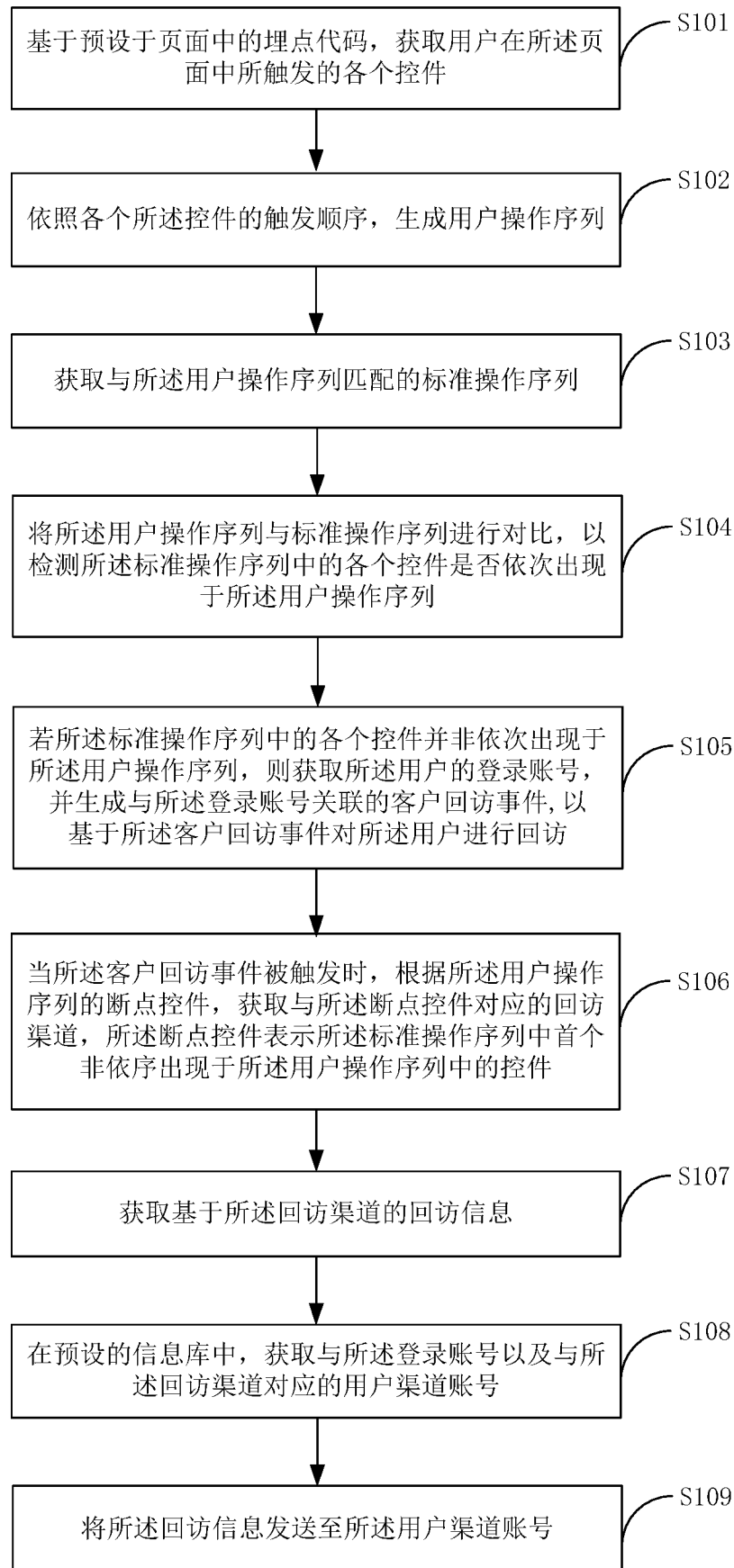


图 3

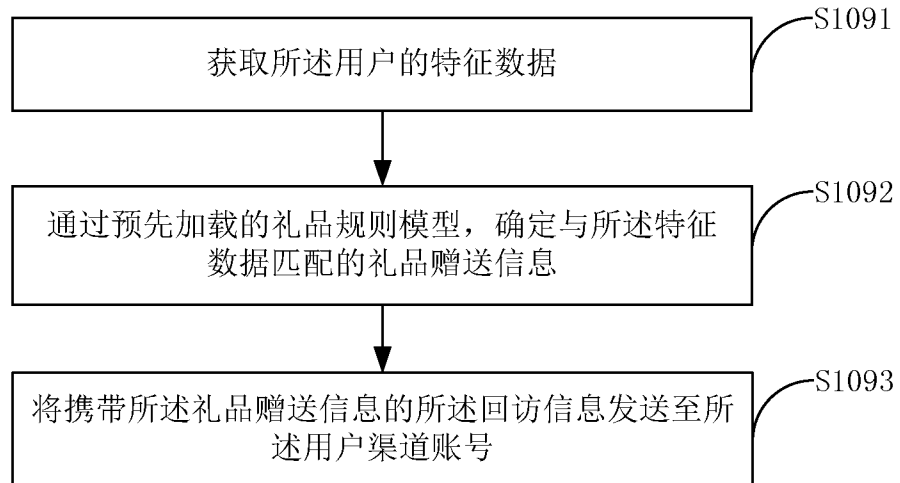


图 4

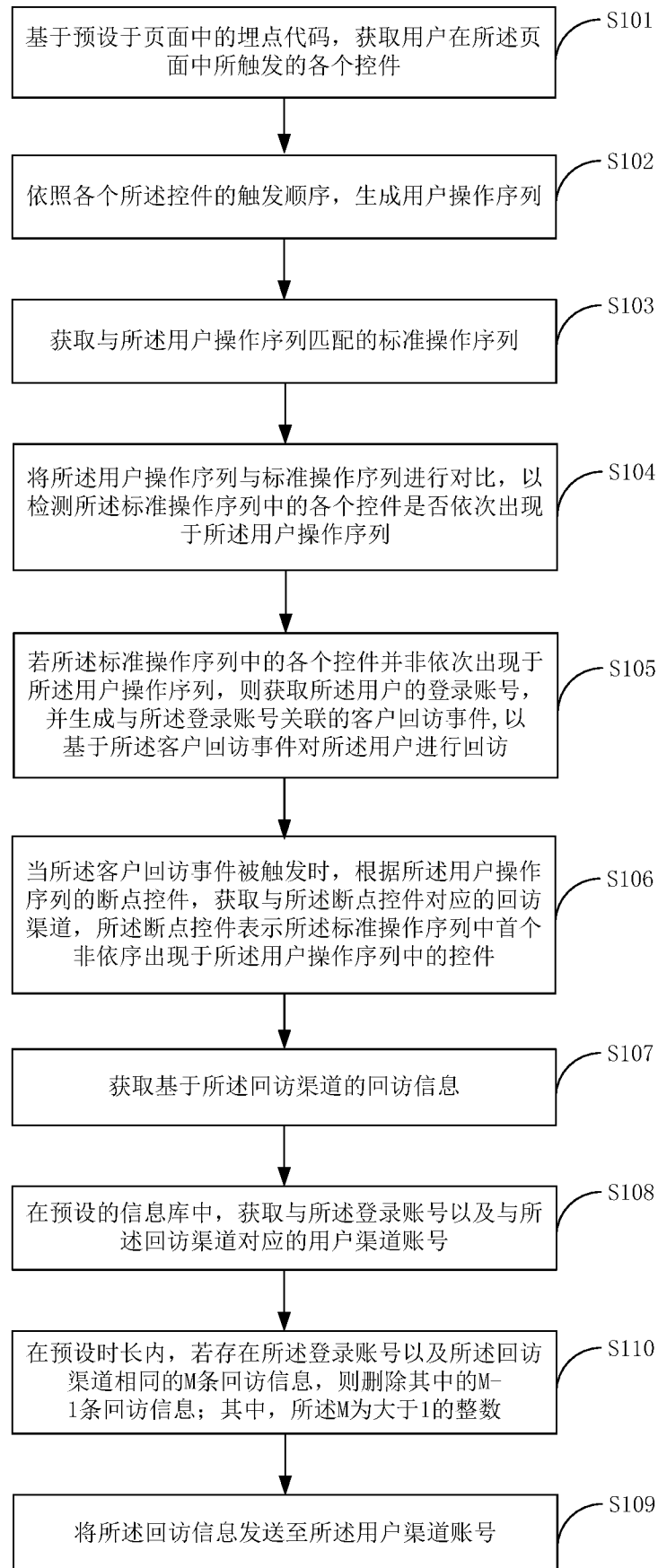


图 5

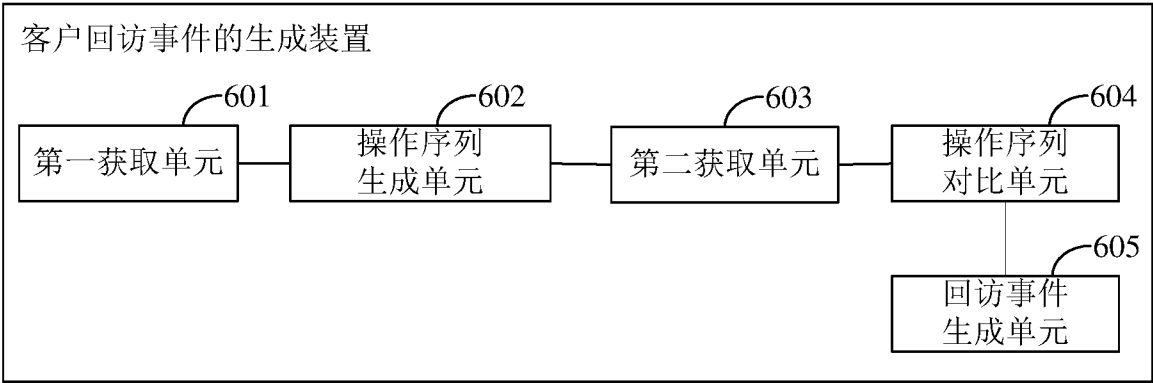


图 6

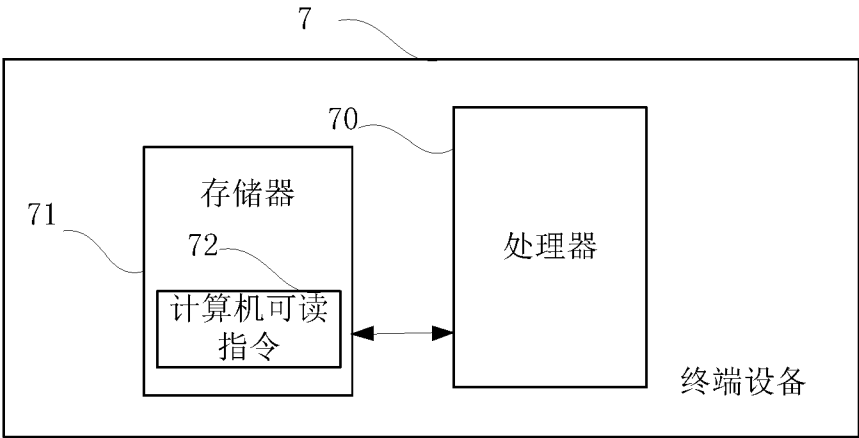


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/077686

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/00 (2012.01) i; G06Q 40/06 (2012.01) i; G06F 17/30 (2006.01) 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)

G06Q; 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)

CNABS; SIPOABS; DWPI; CNTXT; WOTXT; EPTXT; USTXT; VEN; CJFD: 操作, 路径, 行为, 记录, 埋点, 断点, 页面, 控件, 触发, 监听, 监控, 对比, 匹配, 回访, 服务, operation, path, behavior, record, buried, point, breakpoint, breaking, page, web, control, trigger, touch, monitor, compar+, match+, return, visit, call-back, serv+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106156194 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 23 November 2016 (23.11.2016), description, paragraphs [0040]-[0053], [0067], [0071] and [0093]	1, 2, 6, 7, 11, 12, 16, 17
A	CN 106156212 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 23 November 2016 (23.11.2016), entire document	1-20
A	CN 106844217 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 13 June 2017 (13.06.2017), entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 19 May 2018	Date of mailing of the international search report 30 May 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimengqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer ZHAO, Weihua Telephone No. (86-10) 62411830

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/077686

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106156194 A	23 November 2016	None	
CN 106156212 A	23 November 2016	US 2018048724 A1	15 February 2018
		WO 2016169435 A1	27 October 2016
CN 106844217 A	13 June 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/077686

A. 主题的分类

G06Q 30/00(2012.01)i; G06Q 40/06(2012.01)i; G06F 17/30(2006.01)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)

G06Q;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))

CNABS;SIPOABS;DWPI;CNTXT;WOTXT;EPTXT;USTXT;VEN;CJFD: 操作, 路径, 行为, 记录, 埋点, 断点, 页面, 控件, 触发, 监听, 监控, 对比, 匹配, 回访, 服务, operation, path, behavior, record, buried, point, breakpoint, breaking, page, web, control, trigger, touch, monitor, compar+, match+, return, visit, call-back, serv+

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
X	CN 106156194 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0040]-[0053], [0067], [0071], [0093]段	1, 2, 6, 7, 11, 12, 16, 17
A	CN 106156212 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 全文	1-20
A	CN 106844217 A (网易杭州网络有限公司) 2017年 6月 13日 (2017 - 06 - 13) 全文	1-20

☐ 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

“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

2018年 5月 19日

国际检索报告邮寄日期

2018年 5月 30日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

赵伟华

电话号码 86-010-62411830

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/077686

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	106156194	A	2016年 11月 23日	无			
CN	106156212	A	2016年 11月 23日	US	2018048724	A1	2018年 2月 15日
				WO	2016169435	A1	2016年 10月 27日
CN	106844217	A	2017年 6月 13日	无			