

(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
2022 年 4 月 21 日 (21.04.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/078397 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/123561

(22) 国际申请日: 2021 年 10 月 13 日 (13.10.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202011112799.5 2020 年 10 月 16 日 (16.10.2020) CN

(71) 申请人: 深圳壹账通智能科技有限公司(ONE CONNECT SMART TECHNOLOGY CO., LTD. (SHENZHEN)) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 付达环(FU, Dahuan); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 北京市京大律师事务所(BEIJING JINGDA LAW FIRM); 中国北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 8 层 801-3, Beijing 100044 (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, IT, 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, 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, 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,

(54) Title: COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 通信的方法、装置、设备及存储介质

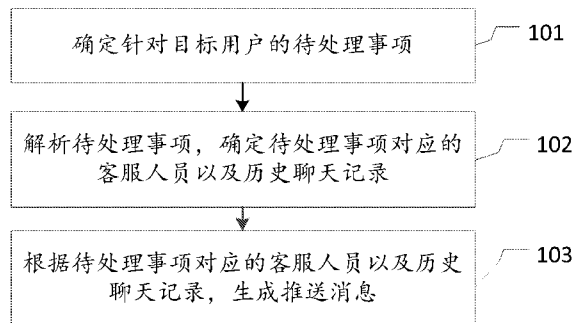


图 2

- 101 Determine an uncompleted event for a target user
102 Analyze the event to be processed, and determine a customer service representative and a historical chat record which correspond to said event
103 According to the customer service representative and the historical chat record which correspond to said event, generate a push message

(57) Abstract: The present application discloses a communication method and apparatus, a device, and a storage medium. In the present application, when it is determined that there is an uncompleted event for a target user, the event to be processed is analyzed, and then a customer service representative and a historical chat record which correspond to said event are determined, and according to the customer service representative and the historical chat record which correspond to said event, a push message for guiding the target user to enter a target website page is generated. By means of the technical solution of the present application, upon detection that there is an uncompleted event for a user, a historical chat record containing the event and a push message by which a corresponding customer service representative can be connected can be actively generated and sent to the user, so that upon receipt of the push message, the user can enter the previous communication webpage again by clicking the message. The present invention avoids the problem in the prior art that communication cannot be restarted once a user loses connection during a webpage communication process.

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))。

(57) 摘要: 本申请公开了一种通信的方法、装置、设备及存储介质。其中, 本申请中, 在确定针对目标用户存在的未处理完成的事项时, 解析待处理事项, 进而确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录, 根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录, 生成用于指引目标用户进入目标网页页面推送消息。通过应用本申请的技术方案, 可以在检测到存在针对用户未处理完成的事件时, 主动生成一个包含该事件的历史聊天记录以及可以连接到对应客服人员的推送消息并发送给用户, 以使用户在接收到该推送消息之后可以通过点击该消息再次进入到之前的通信网页中。从而避免现有技术中存在的在网页通信过程中一旦用户掉线所导致的无法重新通信的问题。

通信的方法、装置、设备及存储介质

本申请要求于2020年10月16日提交中国专利局、申请号为202011112799.5、发明名称为“通信的方法、装置、电子设备及介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。

5 技术领域

本申请涉及数据通信领域，涉及了一种通信的方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

由于通信时代和社会的兴起，网络数据通信已经随着越来越多用户的观看而不断发展。

进一步的，随着网页功能的越来越多样化，尤其是对于网站的开发上，为了实现不同的业务，用户通常可以在网页上与平台的客服人员进行咨询问题等的消息发送。例如以 H5 网页举例，当用户需要与客服人员沟通时，可以通过 H5 网页上的聊天输入框与客服进行交流。

然而，发明人意识到相关技术中在用户与客服进行交流的过程中，当出现由于网络故障等原因所导致的网络断线时，会导致客服无法主动与用户再次进行交流。这也导致降低用户的沟通体验。

15 发明内容

本申请实施例提供一种通信的方法、装置、设备及存储介质，本申请实施例用于解决相关技术中存在的在网页通信时，一旦用户掉线所导致的无法重新通信的问题。

其中，根据本申请实施例的一个方面，提供一种通信的方法，其中，包括：

20 确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

25 根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

本申请第二方面提供了一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并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：

30 确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

35 本申请第三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计算机指令，当所述计算机指令在计算机上运行时，使得计算机执行如下步骤：

确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

40 根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

本申请第四方面提出了一种通信的装置，其中，包括：

获取模块，被设置为确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页

中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

确定模块，被设置为解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

生成模块，被设置为根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

本申请中，在确定针对目标用户的待处理事项，待处理事项为在网站网页中，针对目标用户存在的未处理完成的事项，解析待处理事项，确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成用于指引目标用户进入目标网站页面推送消息。

通过应用本申请的技术方案，可以在检测到存在针对用户未处理完成的事件时，主动生成一个包含该事件的历史聊天记录以及可以连接到对应客服人员的推送消息并发送给用户，以使用户在接收到该推送消息之后可以通过点击该消息再次进入到之前的通信网页中。从而避免现有技术中存在的在网页通信过程中一旦用户掉线所导致的无法重新通信的问题。

附图说明

图 1 为本申请提出的通信方法的系统架构示意图；

图 2 为本申请提出的一种通信的方法的示意图；

图 3 为本申请提出的一种通信的流程图；

图 4 为本申请通信的装置的结构示意图；

图 5 为本申请中计算机设备的结构示意图。

具体实施方式

现在将参照附图来详细描述本申请的各种示例性实施例。应注意到：除非另外具体说明，否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本申请的范围。

同时，应当明白，为了便于描述，附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。

以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，不作为对本申请及其应用或使用的任何限制。

对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论，但在适当情况下，所述技术、方法和设备应当被视为说明书的一部分。

应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

另外，本申请各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本申请要求的保护范围之内。

需要说明的是，本申请实施例中所有方向性指示（诸如上、下、左、右、前、后……）仅用于解释在某一特定姿态（如附图所示）下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

下面结合图 1-图 3 来描述根据本申请示例性实施方式的用于进行通信的方法。需要注意的是，下述应用场景仅是为了便于理解本申请的精神和原理而示出，本申请的实施方式在此方面不受任何限制。相反，本申请的实施方式可以应用于适用的任何场景。

图 1 示出了可以应用本申请实施例的通信的方法或通信的装置的示例性系统架构 100 的示意图。

如图 1 所示, 系统架构 100 可以包括终端设备 101、102、103 中的一种或多种, 网络 104 和服务器 105。网络 104 用以在终端设备 101、102、103 和服务器 105 之间提供通信链路的介质。网络 104 可以包括各种连接类型, 例如有线、无线通信链路或者光纤电缆等等。

应该理解, 图 1 中的终端设备、网络和服务器的数目仅仅是示意性的。根据实现需要, 可以具有任意数目的终端设备、网络和服务器的数目。比如服务器 105 可以是多个服务器组成的服务器集群等。

用户可以使用终端设备 101、102、103 通过网络 104 与服务器 105 交互, 以接收或发送消息等。终端设备 101、102、103 可以是具有显示屏的各种电子设备, 包括但不限于智能手机、平板电脑、便携式计算机和台式计算机等等。

本申请中的终端设备 101、102、103 可以为提供各种服务的终端设备。例如用户通过终端设备 103 (也可以是终端设备 101 或 102) 确定针对目标用户的待处理事项, 待处理事项为在网站网页中, 针对目标用户存在的未处理完成的事项; 解析待处理事项, 确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录; 根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录, 生成推送消息, 推送消息用于指引目标用户进入目标网站页面, 目标网站页面包含针对待处理用户事项的聊天窗口。

在此需要说明的是, 本申请实施例所提供的通信的方法可以由终端设备 101、102、103 中的一个或多个, 和/或, 服务器 105 执行, 相应地, 本申请实施例所提供的通信的装置一般设置于对应终端设备中, 和/或, 服务器 105 中, 但本申请不限于此。

本申请还提出一种通信的方法、装置、设备及存储介质。

图 2 示意性地示出了根据本申请实施方式的一种通信的方法的流程示意图。如图 2 所示, 该方法包括:

S101, 确定针对目标用户的待处理事项, 待处理事项为在网站网页中, 针对目标用户的未处理完成的事项。

首先需要说明的是, 本申请中不对确定待处理事项的设备做具体限定, 例如可以为智能设备, 也可以为服务器。其中, 智能设备可以是 PC(Personal Computer, 个人电脑), 也可以是智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3(Moving Picture Experts Group Audio Layer III, 动态影像专家压缩标准音频层面 3) 播放器、MP4(Moving Picture Experts Group Audio Layer IV, 动态影像专家压缩标准音频层面 4) 播放器、便携计算机等具有显示功能的可移动式终端设备等等。

进一步的, 随着移动互联网的发展和智能终端的普及, 使得客户可以通过网站、H5 页面的渠道都能接入到客服中心。由于网站、H5 页面是单向的、因此存在当用户和客服在沟通期间掉线时, 客服人员由于无法主动与客户相连所导致的无法再次通信的问题。

针对上述存在的情况, 本申请实施例中, 可以首先检测当前是否存在有针对目标用户的在网站网页中, 针对目标用户存在的未处理完成的事项。如果有, 则代表该目标用户在历史时间段内, 可能存在有未咨询完成或未处理完成的情况, 因此即可以后续针对性的为用户与客服人员再次进行通信。

一种方式中, 本申请不对待处理事项的数量做具体限定, 例如可以为一个, 也可以为多个。

另外一种方式中, 本申请也不对待处理事项做具体限定, 例如可以为用户与客服人员进行的业务咨询事项, 也可以为用户与客服人员进行的业务办理事项等等。

又一种方式中, 本申请也可以选择确定在预设的历史时间段内, 是否存在有针对目标用户的待处理事项。其中, 本申请不对历史时间段做具体限定, 例如可以为一周, 也可以为一个月等等。可以理解的, 用户的待处理事项有可能因为时间较长的原因所导致失效或无法处理的情况。因此, 选择在最近一段时间内确定是否有针对用户的待处理事项可以有

效避免为无用事项频繁打扰用户所带来的降低用户体验的弊端。

S102, 解析待处理事项, 确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录。

进一步的, 本申请在确定针对目标用户的待处理事项之后, 即可以进一步的对该事项进行解析, 进而确定其对应的客服人员以及历史聊天记录。其中, 本申请不对解析事项的方式做具体限定, 例如可以为根据获取到的该用户与客服人员的沟通文本, 利用自然语言处理技术识别该文本, 进而确定对应的客服人员以及历史聊天记录等等。

S103, 根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录, 生成推送消息, 推送消息用于指引目标用户进入目标网站页面, 目标网站页面包含针对待处理用户事项的聊天窗口。

进一步的, 本申请为了避免现有技术中出现的, 由于网站或 H5 页面等是单向信息的, 因此存在当用户和客服在沟通期间掉线时, 客服人员由于无法主动与客户相连所导致的无法再次通信的问题。本申请实施例中即可以生成一个用于指引目标用户进入目标网站页面的推送消息。其中, 用户在接收到该推送消息后, 即可以点击该消息以进入该消息对应的网址当中, 以实现继续与客服人员完成未完成事项的目的。

其中一种方式中, 本申请实施例不对推送消息做具体限定, 例如推送消息可以为含有网页链接地址的短信, 也可以为含有网页链接地址的网络聊天应用程序等。

举例说明, 例如如图 3 所示, 用户可以通过网站页面渠道咨询或处理问题, 由于非工作时间或掉线等原因, 导致存在未能及时为用户处理完成的情况。因此在系统发现该情况时, 即可以根据待处理事项的具体信息, 智能生成不同等级的任务分派对应坐席, 客服通过离线发送推送消息以实现用户与客服继续处理未完成事项的目的。其中, 系统可以通过应用程序 A 的公众号推送模板或者发送含有短连接的短信给用户, 用户点击应用程序的公众号模板消息或者短信中的短链接, 打开对应的网站页面, 即可以查看到用户与客服的上下文信息并实现直接与对应客服聊天。

本申请中, 在确定针对目标用户的待处理事项, 待处理事项为在网站网页中, 针对目标用户存在的未处理完成的事项, 解析待处理事项, 确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录, 根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录, 生成用于指引目标用户进入目标网站页面推送消息。

通过应用本申请的技术方案, 可以在检测到存在针对用户未处理完成的事件时, 主动生成一个包含该事件的历史聊天记录以及可以连接到对应客服人员的推送消息并发送给用户, 以使用户在接收到该推送消息之后可以通过点击该消息再次进入到之前的通信网页中。从而避免现有技术中存在的在网页通信过程中一旦用户掉线所导致的无法重新通信的问题。

可选的, 在本申请一种可能的实施方式中, 在 S101 (确定针对目标用户的待处理事项) 中, 可以通过下述两种方式的任意一种实现:

第一种方式:

检测当前是否存在目标用户在历史非工作时间段中, 在网站页面发起的事项。

其中, 本申请实施例中在确定当前是否存在有针对目标用户的在网站网页中, 针对目标用户存在的未处理完成的事项的过程中, 可以首先检测在非工作时间段中, 是否存在有用户主动发起的事项。如果有, 那么该事项由于客服人员的未在岗而导致其必然为针对目标用户的待处理事项。

需要说明的是, 本申请不对非工作时间段进行具体限定, 例如可以为节假日的时间段, 也可以为早 9:00 至晚 9:00 的时间段等等。

一种方式中, 本申请也可以选择检测在预设的历史时间段内, 是否存在有非工作时间段针对在网站页面发起的事项。同样的, 本申请不对该历史时间段做具体限定, 例如可以为一周, 也可以为一个月等等。可以理解的, 用户的待处理事项有可能因为时间较长的原因所导致失效或无法处理的情况。因此, 选择在最近一段时间内确定是否有针对用户在非工

作时间段的待处理事项可以有效避免为无用事项频繁打扰用户所带来的降低用户体验的弊端。

第二种方式：

检测当前是否存在目标用户在网站页面的历史工作时间段发起的，且未处理完成的事项。

进一步的，本申请实施例还可以检测当前是否存在有针对目标用户的在历史工作时间段网站网页中，针对目标用户存在的未处理完成的事项。如果有，则代表该目标用户在历史时间段内，可能存在有未咨询完成或未处理完成的情况，因此即可以后续针对性的为用户与客服人员再次进行通信。

可选的，在本申请一种可能的实施方式中，在 S102（解析待处理事项，确定待处理事项对应的客服人员）中，可以通过下述步骤实现：

获取目标用户的历史通信数据，确定目标用户对应的通信位置参数；

基于目标用户的通信位置参数，选取通信位置参数对应地理位置的客服人员。

可以理解的，由于目标用户的地理位置不同，因此会存在一个问题，即当客服人员的所在地与目标用户的所在地相距过远时，则可能导致二者出现通信传输不畅，进而影响用户通信体验的问题。因此，本申请实施例中，可以基于该用户的通信地址或历史通信数据，确定其对应的通信位置，以使后续确定与该通信位置相匹配的客服人员。

例如，本申请可以首先获取目标用户的通信地址，并基于该地址，确定目标用户为中国地区的用户。进一步的，即可以从系统中选取位于中国地区通信的客服人员提供给该用户。又或，本申请也可以首先获取目标用户的历史通信数据，并基于该通信数据，确定目标用户在历史时间段中均是在中国南方城市进行通信的用户。进一步的，即可以从系统中选取位于中国南方地区通信的客服人员提供给该用户。

可以理解的，本申请实施例对选取客服人员进行了具体的限定，通过对用户所在地理位置的信息来针对性的为该用户选取同样地理位置的客服人员，这样可以提高用户的通信体验，避免出现延迟掉线等问题。

需要说明的是，本申请不对为目标用户确定待处理事项对应的客服人员数量做具体限定，例如可以为一个，也可以为多个。

可选的，在本申请一种可能的实施方式中，在 S102（根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息）中，可以通过下述三种方式实现：

第一种方式：

确定待处理用户事项的时间标识，时间标识为待处理用户事项的处理时间；

根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息；

在时间标识对应的时间节点内向目标用户发送推送消息。

进一步的，本申请为了避免出现向用户发送推送消息时，用户由于繁忙，网络不畅等原因所导致的无法及时接收推送消息，进而也就无法实现客服与用户继续通信的问题。本申请在生成推送消息之后，在针对性的时间节点上再选择向用户发送该推送消息。

其中，本申请不对确定待处理用户事项的时间标识的方式做具体限定，例如可以为预先提示用户设置的自身位于空闲时段的时间节点。也可以首先获取到的该用户与客服人员的沟通文本，并利用自然语言处理技术识别该文本，进而确定对应的用户方便接收消息的时间节点。

例如，本申请可以在确定到针对目标用户的待处理事项时，首先检测该待处理是否包含对应的时间标识，并在当确定存在时间标识且该标识对应于工作日晚 9:00 时，即可以进一步的根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息。并在距离当前最近一个工作日的晚 9:00 时将该推送消息发送给目标用户。

可以理解的，本申请实施例对推送消息进行了具体的限定，通过对用户提前标注或文本识别而确定的时间标识，来在针对性的时间段内向用户发送该推送消息，这样可以提高客服人员与用户的沟通效率，避免出现用户忙而导致的无法接收推送消息的问题。

第二种方式：

- 5 获取目标用户的历史聊天数据文本，并基于预设的关键词字段与历史聊天数据文本的匹配结果，确定待处理事项对应的第一急切指数，关键词字段为用于表征急切程度的字段；根据第一急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；基于响应时间和响应等级，生成推送消息。

10 进一步的，本申请为了避免出现向用户发送推送消息的时间晚于用户需要响应的时间段所导致的用户体验不佳的问题。本申请可以在生成推送消息的过程中，进一步的确定该待处理事项的第一急切指数，并根据该急切指数确定为该目标用户生成的响应时间和响应等级。可以理解的，该响应等级越高，则代表该待处理事项的第一急切程度越高，进而也就应该缩短响应该事项的时间。

15 其中，本申请在确定待处理事项对应的第一急切指数的过程中，可以基于预设的关键词字段与历史聊天数据文本的匹配结果来确定。例如，当该聊天文本中多次出现“立即处理”、“马上处理”、“限时回应”等等表征急切程度的字段时，本申请即可以确定该待处理事项对应的第一急切指数较高，进而也就会为其确定较短的响应时间以及较高的响应等级。

20 可以理解的，本申请实施例对生成推送消息进行了具体的限定，通过获取用户生成的聊天文本，根据预设的关键词字段来判断用户是否处于急切状态，从而确定不同的响应时间及等级。这样可以提高用户的通信体验，避免出现耽误用户处理事项的问题。

第三种方式：

- 25 获取目标用户的身份标识，确定待处理事项对应的第二急切指数；根据第二急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；基于响应时间和响应等级，生成推送消息。
- 可选的，本申请在获取目标用户的身份标识，确定待处理事项对应的第二急切指数的过程中，可以通过下述步骤得到：

基于目标用户的身份标识，确定目标用户在目标场景下的所属业务等级，并基于目标用户的所属业务等级，确定待处理事项对应的第二急切指数；

或，

- 30 基于目标用户的身份标识，确定目标用户在历史时间段中生成待处理用户事项的次数，并基于目标用户生成待处理用户事项的次数，确定待处理事项对应的第二急切指数。

进一步的，本申请为了避免出现向用户发送推送消息的时间晚于用户需要响应的时间段所导致的用户体验不佳的问题。本申请可以在生成推送消息的过程中，进一步的确定该待处理事项的第二急切指数，并根据该第二急切指数确定为该目标用户生成的响应时间和响应等级。

35 其中，本申请在确定待处理事项对应的第二急切指数的过程中，可以基于用户的身份标识来确定。例如，当该用户的身份标识对应于在目标场景下的所属业务等级较高时，则可以确定该待处理事项对应的第二急切指数较高。又或，当该用户的身份标识对应于在目标用户在历史时间段中生成待处理用户事项的次数较高时，则同样可以确定该待处理事项对应的第二急切指数较高，进而也就会为该用户确定一个较短的响应时间以及较高的响应等级。

40 可以理解的，本申请实施例同样对生成推送消息进行了具体的限定，通过获取用户生成的身份标识，来确定该事项对应的急切程度，从而确定不同的响应时间及等级。这样可以提高用户的通信体验，避免出现耽误用户处理事项的问题。

通过应用本申请的技术方案，可以在检测到存在针对用户未处理完成的事件时，主动生成一个包含该事件的历史聊天记录以及可以连接到对应客服人员的推送消息并发送给用户，以使用户在接收到该推送消息之后可以通过点击该消息再次进入到之前的通信网页中。从而避免现有技术中存在的在网页通信过程中一旦用户掉线所导致的无法重新通信的问题。

如图 4 所示，本申请还提供一种通信的装置。其中包括获取模块 301，确定模块 302，生成模块 303，其中，

获取模块 301，被设置为确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

确定模块 302，被设置为解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

生成模块 303，被设置为根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

本申请中，在确定针对目标用户的待处理事项，待处理事项为在网站网页中，针对目标用户存在的未处理完成的事项，解析待处理事项，确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成用于指引目标用户进入目标网站页面推送消息。

通过应用本申请的技术方案，可以在检测到存在针对用户未处理完成的事件时，主动生成一个包含该事件的历史聊天记录以及可以连接到对应客服人员的推送消息并发送给用户，以使用户在接收到该推送消息之后可以通过点击该消息再次进入到之前的通信网页中。从而避免现有技术中存在的在网页通信过程中一旦用户掉线所导致的无法重新通信的问题。

在本申请的另一种实施方式中，获取模块 301，还包括：

获取模块 301，被配置为检测当前是否存在所述目标用户在历史非工作时间段中，在所述网站页面发起的事项；

或，获取模块 301，被配置检测当前是否存在所述目标用户在所述网站页面的历史工作时间段发起的，且未处理完成的事项。

在本申请的另一种实施方式中，获取模块 301，还包括：

获取模块 301，被配置为获取所述目标用户的历史通信数据，确定目标用户对应的通信位置参数；

获取模块 301，被配置为基于所述目标用户的通信位置参数，选取所述通信位置参数对应地理位置的客服人员。

在本申请的另一种实施方式中，获取模块 301，还包括：

获取模块 301，被配置为确定所述待处理用户事项的时间标识，所述时间标识为所述待处理用户事项的处理时间；

获取模块 301，被配置为根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成所述推送消息；

获取模块 301，被配置为在所述时间标识对应的时间节点内向所述目标用户发送所述推送消息。

在本申请的另一种实施方式中，确定模块 302，还包括：

确定模块 302，被配置为获取所述目标用户的历史聊天数据文本，并基于预设的关键词字段与所述历史聊天数据文本的匹配结果，确定所述待处理事项对应的第一急切指数，所述关键词字段为用于表征急切程度的字段；

确定模块 302，被配置为根据所述第一急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

确定模块 302，被配置为基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

在本申请的另一种实施方式中，确定模块 302，还包括：

确定模块 302，被配置为获取所述目标用户的身份标识，确定所述待处理事项对应的第二急切指数；

5 确定模块 302，被配置为根据所述第二急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

确定模块 302，被配置为基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

在本申请的另一种实施方式中，确定模块 302，还包括：

确定模块 302，被配置为基于所述目标用户的身份标识，确定所述目标用户在目标场景下的所属业务等级，并基于所述目标用户的所属业务等级，确定所述待处理事项对应的
10 所述第二急切指数；

或，

确定模块 302，被配置为基于所述目标用户的身份标识，确定所述目标用户在历史时间段中生成所述待处理用户事项的次数，并基于所述目标用户生成所述待处理用户事项的次数，确定所述待处理事项对应的所述第二急切指数。

15 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器，上述指令可由电子设备（例如计算机设备）处理器执行以完成上述通信的方法，该方法包括：确定针对目标用户的待处理事项，待处理事项为在网站网页中，针对目标用户存在的未处理完成的事项；解析待处理事项，确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，
20 推送消息用于指引目标用户进入目标网站页面，目标网站页面包含针对待处理用户事项的聊天窗口。可选地，上述指令还可以由电子设备的处理器执行以完成上述示例性实施例中所涉及的其他步骤。例如，非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

在示例性实施例中，还提供了一种应用程序/计算机程序产品，包括一条或多条指令，
25 该一条或多条指令可以由电子设备（例如计算机设备）的处理器执行，以完成上述通信的方法，该方法包括：确定针对目标用户的待处理事项，待处理事项为在网站网页中，针对目标用户存在的未处理完成的事项；解析待处理事项，确定待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；根据待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，推送消息用于指引目标用户进入目标网站页面，目标网站页面包含针对待处理用户事项的聊
30 天窗口。可选地，上述指令还可以由电子设备的处理器执行以完成上述示例性实施例中涉及的其他步骤。

图 5 为计算机设备 40 的示例图。本领域技术人员可以理解，所述示意图 5 仅仅是计算机设备 40 的示例，并不构成对计算机设备 40 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，例如所述计算机设备 40 还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。
35

所称处理器 402 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)、现场可编程门阵列(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 402 也可以是任何常规的处理器等，所述处理器 402 是所述计算机设备 40 的控制中心，利用各种接口和线路连接整个计算机设备 40 的各个部分。
40

所述存储器 401 可用于存储所述计算机可读指令 403，所述处理器 402 通过运行或执行存储存储在所述存储器 401 内的计算机可读指令或模块，以及调用存储在存储器 401 内的数

据，实现所述计算机设备 40 的各种功能。所述存储器 401 可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据计算机设备 40 的使用所创建的数据等。此外，存储器 401 可以包括硬盘、内存、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）、至少一个磁盘存储器件、闪存器件、只读存储器（Read-Only Memory，ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）或其他非易失性/易失性存储器件。

所述计算机设备 40 集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，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，本发明实现上述实施例方法中的全部或部分流程，也可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成，所述的计算机可读指令可存储于一计算机可读存储介质中，该计算机可读指令在被处理器执行时，可实现上述各个方法实施例的步骤。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本申请的其它实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请的一般性原理并包括本申请未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本申请并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本申请的范围仅由所附的权利要求来限制。

权 利 要 求

1、一种通信的方法，其中，包括：

确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

5 解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

2、如权利要求1所述的方法，其中，所述确定针对目标用户的待处理事项，包括：

10 检测当前是否存在所述目标用户在历史非工作时间段中，在所述网站页面发起的事项；
或，检测当前是否存在所述目标用户在所述网站页面的历史工作时间段发起的，且未处理完成的事项。

3、如权利要求1所述的方法，其中，所述解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员，包括：

15 获取所述目标用户的历史通信数据，确定所述目标用户所在的通信位置参数；

基于所述目标用户的通信位置参数，选取所述通信位置参数对应的地理位置的客服人员。

4、如权利要求1所述的方法，其中，所述根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，包括：

20 确定所述待处理事项的时间标识，所述时间标识为所述待处理用户事项的处理时间；

根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成所述推送消息；

在所述时间标识对应的时间节点内向所述目标用户发送所述推送消息。

5、如权利要求1或4所述的方法，其中，所述根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，包括：

25 获取所述目标用户的历史聊天数据文本，并基于预设的关键词字段与所述历史聊天数据文本的匹配结果，确定所述待处理事项对应的第一急切指数，所述关键词字段为用于表征急切程度的字段；

根据所述第一急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

30 6、如权利要求1或4所述的方法，其中，所述根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，包括：

获取所述目标用户的身份标识，确定所述待处理事项对应的第二急切指数；

根据所述第二急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

35 7、如权利要求6所述的方法，其中，所述获取所述目标用户的身份标识，确定所述待处理事项对应的第二急切指数，包括：

基于所述目标用户的身份标识，确定所述目标用户在目标场景下的所属业务等级，并基于所述目标用户的所属业务等级，确定所述待处理事项对应的所述第二急切指数；

或，

40 基于所述目标用户的身份标识，确定所述目标用户在历史时间段中生成所述待处理用户事项的次数，并基于所述目标用户生成所述待处理用户事项的次数，确定所述待处理事项对应的所述第二急切指数。

8、一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并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：

确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

5 根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

9、根据权利要求 8 所述的计算机设备，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

10 检测当前是否存在所述目标用户在历史非工作时间段中，在所述网站页面发起的事项；
或，检测当前是否存在所述目标用户在所述网站页面的历史工作时间段发起的，且未处理完成的事项。

10、根据权利要求 8 所述的计算机设备，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

15 获取所述目标用户的历史通信数据，确定所述目标用户所在的通信位置参数；
基于所述目标用户的通信位置参数，选取所述通信位置参数对应的地理位置的客服人员。

11、根据权利要求 8 所述的计算机设备，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

20 确定所述待处理事项的时间标识，所述时间标识为所述待处理用户事项的处理时间；
根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成所述推送消息；
在所述时间标识对应的时间节点内向所述目标用户发送所述推送消息。

12、根据权利要求 8 或 11 所述的计算机设备，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

25 获取所述目标用户的历史聊天数据文本，并基于预设的关键词字段与所述历史聊天数据文本的匹配结果，确定所述待处理事项对应的第一急切指数，所述关键词字段为用于表征急切程度的字段；

根据所述第一急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

30 13、根据权利要求 8 或 11 所述的计算机设备，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

获取所述目标用户的身份标识，确定所述待处理事项对应的第二急切指数；

根据所述第二急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

35 14、根据权利要求 13 所述的计算机设备，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

基于所述目标用户的身份标识，确定所述目标用户在目标场景下的所属业务等级，并基于所述目标用户的所属业务等级，确定所述待处理事项对应的所述第二急切指数；

或，

40 基于所述目标用户的身份标识，确定所述目标用户在历史时间段中生成所述待处理用户事项的次数，并基于所述目标用户生成所述待处理用户事项的次数，确定所述待处理事项对应的所述第二急切指数。

15、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计算机指令，当所述计算机指令在计算机上运行时，使得计算机执行如下步骤：

确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用

户的未处理完成的事项；

解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

16、根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

检测当前是否存在所述目标用户在历史非工作时间段中，在所述网站页面发起的事项；

或，检测当前是否存在所述目标用户在所述网站页面的历史工作时间段发起的，且未处理完成的事项。

17、根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

获取所述目标用户的历史通信数据，确定所述目标用户所在的通信位置参数；

基于所述目标用户的通信位置参数，选取所述通信位置参数对应的地理位置的客服人员。

18、根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

确定所述待处理事项的时间标识，所述时间标识为所述待处理用户事项的处理时间；

根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成所述推送消息；

在所述时间标识对应的时间节点内向所述目标用户发送所述推送消息。

19、根据权利要求 15 或 18 所述的计算机可读存储介质，所述处理器执行所述计算机程序时还实现以下步骤：

获取所述目标用户的历史聊天数据文本，并基于预设的关键词字段与所述历史聊天数据文本的匹配结果，确定所述待处理事项对应的第一急切指数，所述关键词字段为用于表征急切程度的字段；

根据所述第一急切指数，确定对应的响应时间和响应等级；

基于所述响应时间和响应等级，生成所述推送消息。

20、一种通信的装置，其中，包括：

获取模块，被设置为确定针对目标用户的待处理事项，所述待处理事项为在网站网页中，针对所述目标用户的未处理完成的事项；

确定模块，被设置为解析所述待处理事项，确定所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录；

生成模块，被设置为根据所述待处理事项对应的客服人员以及历史聊天记录，生成推送消息，所述推送消息用于指引所述目标用户进入目标网站页面，所述目标网站页面包含针对所述待处理用户事项的聊天窗口。

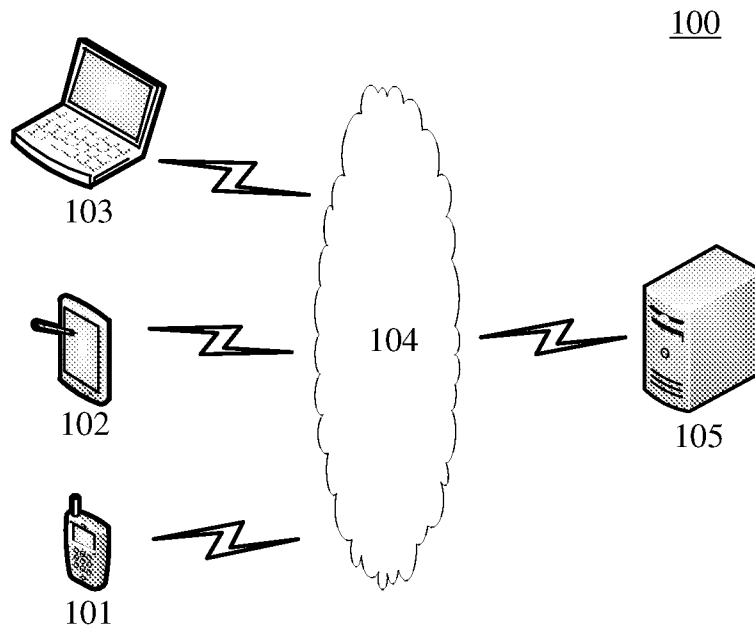


图 1

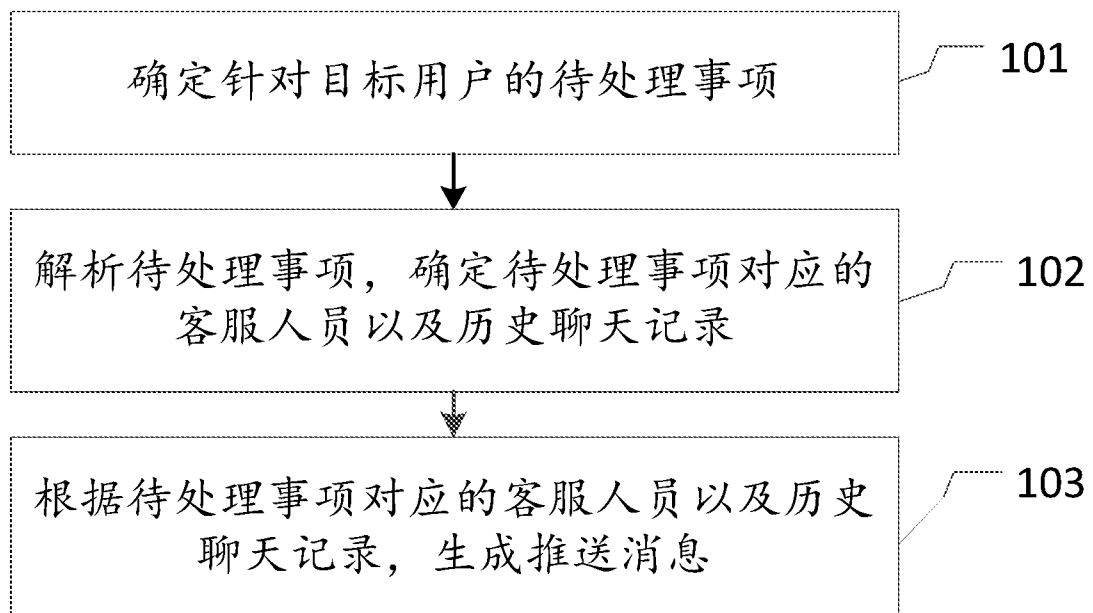


图 2

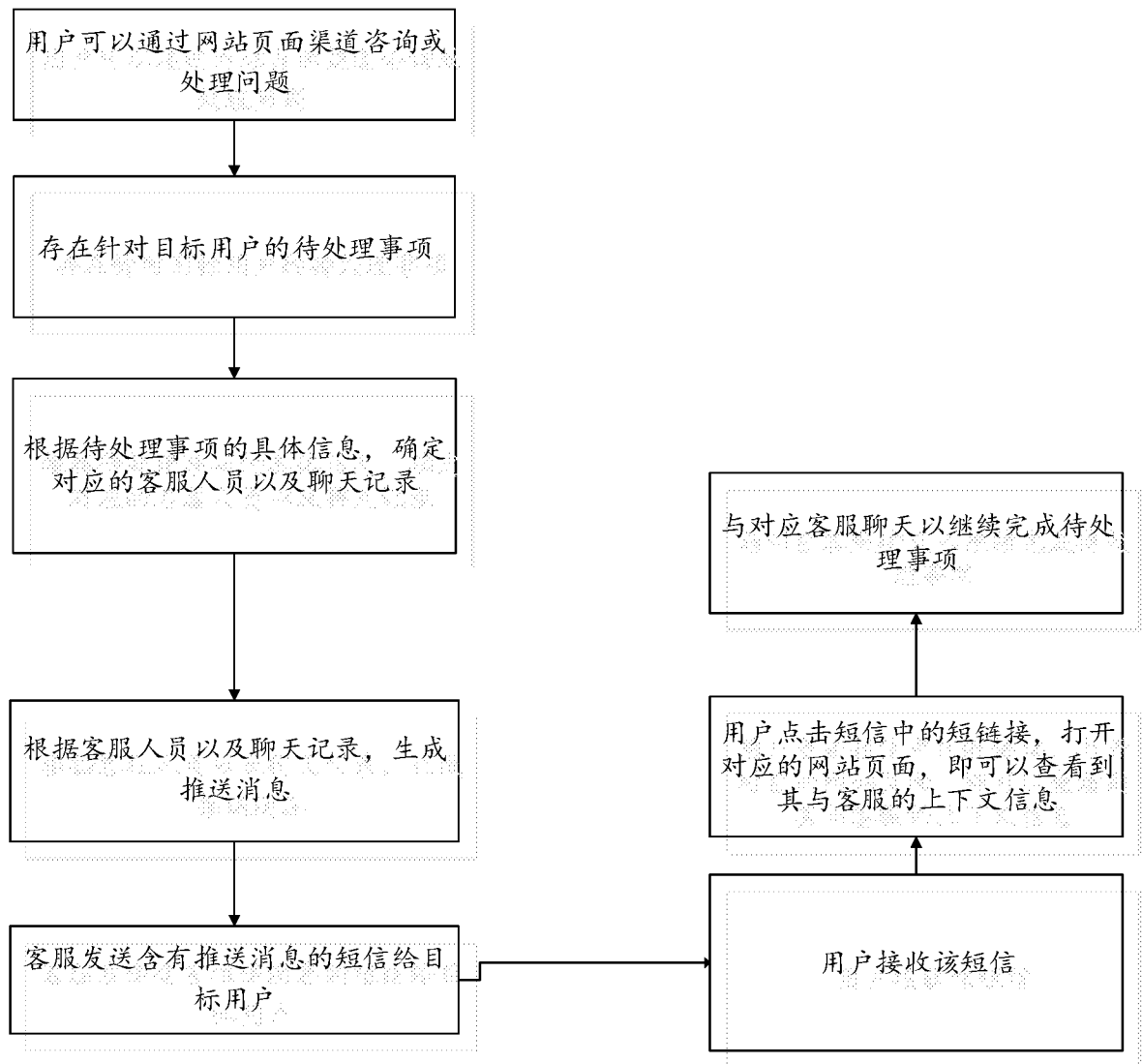


图 3

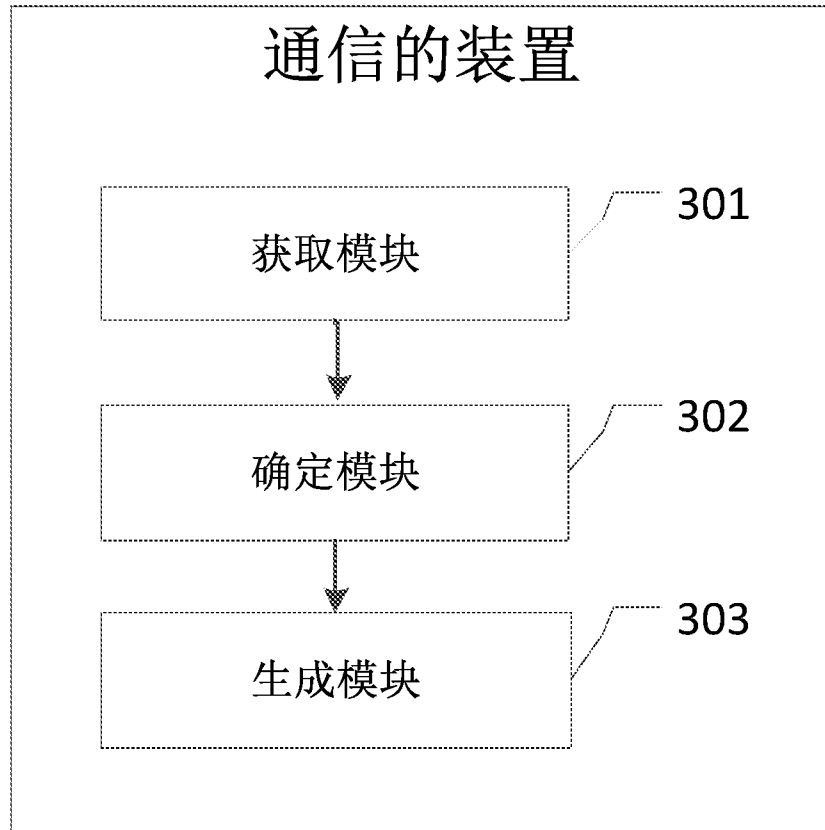


图 4

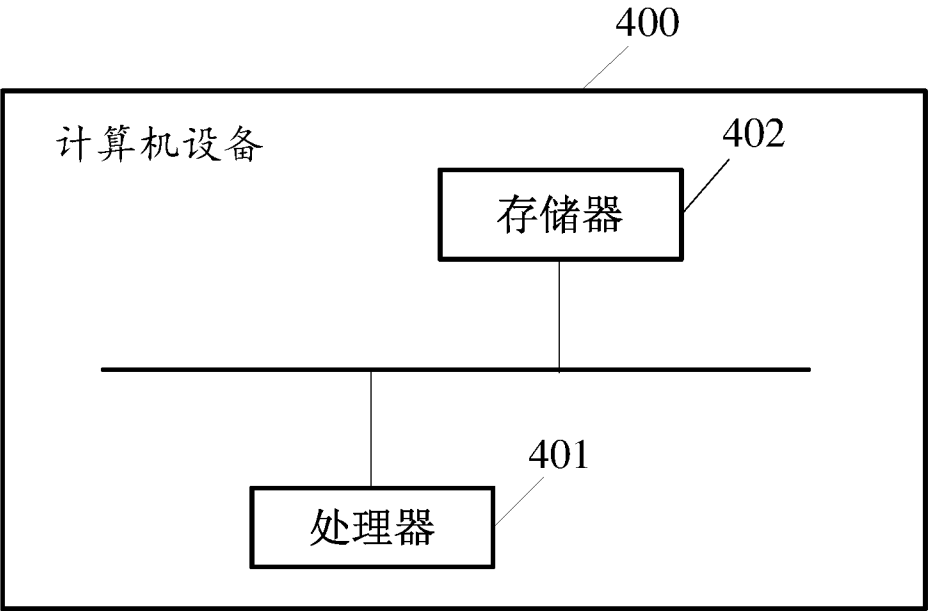


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/123561

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58(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)

H04L

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; CNKI; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT: 用户, 客服, 掉线, 网页, 网站, 通信, 历史, 聊天记录, 未完成, to-be-processed, item, terminal, user, historical, chat, record, customer, service, push, message, page, window, online, offline

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 112260933 A (SHENZHEN ONECONNECT TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 January 2021 (2021-01-22) description, paragraphs [0002]-[0158]	1-20
Y	CN 101588312 A (BEIJING YIQI TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD.) 25 November 2009 (2009-11-25) description page 1 line 12 - page 6 line 1	1-20
Y	WO 2014093729 A1 (GENESYS TELECOMM LAB INC.) 19 June 2014 (2014-06-19) description paragraphs [0092]-[00279]	1-20
A	CN 110049134 A (SUZHOU PURPLE FLAME NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 July 2019 (2019-07-23) entire document	1-20



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

“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

07 December 2021

Date of mailing of the international search report

22 December 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/123561

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	112260933	A	22 January 2021	None			
CN	101588312	A	25 November 2009	None			
WO	2014093729	A1	19 June 2014	US	2014171034	A1	19 June 2014
				US	2014245143	A1	28 August 2014
				US	9064259	B2	23 June 2015
				US	9984374	B2	29 May 2018
CN	110049134	A	23 July 2019	CN	110049134	B	14 April 2020

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/123561

A. 主题的分类

H04L 12/58 (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)

H04L

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; CNKI; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; 用户, 客服, 掉线, 网页, 网站, 通信, 历史, 聊天记录, 未完成, to-be-processed, item, terminal, user, historical, chat, record, customer, service, push, message, page, window, online, offline

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 112260933 A (深圳壹账通智能科技有限公司) 2021年1月22日 (2021 - 01 - 22) 说明书第[0002]-[0158]段	1-20
Y	CN 101588312 A (北京亿企通信息技术有限公司) 2009年11月25日 (2009 - 11 - 25) 说明书第1页第12行-第6页第1行	1-20
Y	WO 2014093729 A1 (GENESYS TELECOMM LAB INC) 2014年6月19日 (2014 - 06 - 19) 说明书第[0092]-[00279]段	1-20
A	CN 110049134 A (苏州紫焰网络科技有限公司) 2019年7月23日 (2019 - 07 - 23) 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

2021年12月7日

国际检索报告邮寄日期

2021年12月22日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (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

孙慧珠

电话号码 (86-512) 88996093

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/123561

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	112260933	A	2021年1月22日	无			
CN	101588312	A	2009年11月25日	无			
WO	2014093729	A1	2014年6月19日	US	2014171034	A1	2014年6月19日
				US	2014245143	A1	2014年8月28日
				US	9064259	B2	2015年6月23日
				US	9984374	B2	2018年5月29日
CN	110049134	A	2019年7月23日	CN	110049134	B	2020年4月14日