(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
2019 年 4 月 4 日 (04.04.2019)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2019/061998 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 9/48 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/076528

(22) 国际申请日: 2018 年 2 月 12 日 (12.02.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710903355.5 2017年9月28日 (28.09.2017) 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工业区平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 陈茂林(CHEN, Maolin); 中国广东省深圳市福田区八卦岭工业区平安大厦六楼, Guangdong 51800 (CN)。 杨承勇(YANG, Chengyong); 中国广东省深圳市福田区八卦岭工业区平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。 侯绪梅(HOU, Xumei); 中国广东省深圳市福田区八卦岭工业区平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。 曾荀(ZENG, Xun); 中国广东省深圳市福田区八卦岭工业区平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 北京英特普罗知识产权代理有限公司 (INTELLECPRO CHINA LIMITED); 中国北京市西城区车公庄大街9号五栋大楼C座11层专利信息部, 李莎莎, 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, 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。

(54) **Title:** INTELLIGENT BREAKPOINT DISTRIBUTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM

(54) **发明名称**: 断点智能分流方法、电子装置及计算机可读存储介质

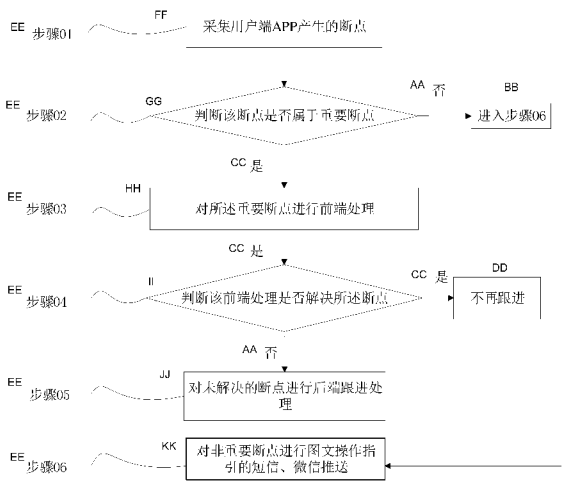


图 1

AA No
BB Proceed to step 06
CC Yes
DD Not perform the follow-up operations
EE Step
FF Acquire a breakpoint generated by an APP of a user end
GG Determine whether the breakpoint is an important breakpoint
HH Perform front-end processing on the important breakpoint
II Determine whether the front-end processing resolves the breakpoint
JJ Perform back-end follow-up processing on the unresolved breakpoint
KK Push a short message and a Wechat message of graph and text operation guidance for the non-important breakpoint

(57) **Abstract:** Disclosed in the present application is an intelligent breakpoint distribution method, comprising the following steps: steps 01, acquiring a breakpoint generated by an APP of a user end; step 02, determining whether the breakpoint is an important breakpoint, and if yes, proceeding to step 03, or otherwise, proceeding to step 06; step 03, performing front-end processing on the important breakpoint; step 04, determining whether the front-end processing resolves the breakpoint, and if yes, not performing the follow-up operations, or otherwise, proceeding to step 05; step 05, performing back-end follow-up processing on the unresolved breakpoint; and step 06, pushing a short message and a Wechat message of graph and text operation guidance for the non-important breakpoint. According to the intelligent breakpoint distribution method of the present application, the front-end processing mode is added on the basis of the breakpoint follow-up processing, so that the timeliness and validity of breakpoint processing are improved, thereby facilitating the improvement of the user experience during use of the APP and the improvement of the service quality.

WO 2019/061998 A1

[见续页]

(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))。

(57) 摘要：本申请公开了一种断点智能分流方法，包括以下步骤：步骤01，采集用户端APP产生的断点；步骤02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤03，若否则进入步骤06；步骤03，对所述重要断点进行前端处理；步骤04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤05；步骤05，对未解决的断点进行后端跟进处理；步骤06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。本申请的断点智能分流方法在断点跟进处理的基础上增加了前端处理方式，提高了断点处理的及时性和有效性，有利于提高用户使用APP的体验效果以及提升服务质量。

断点智能分流方法、电子装置及计算机可读存储介质

本申请申明享有 2017 年 9 月 28 日递交的申请号为 CN2017109033555、名称为“断点智能分流方法、电子装置及计算机可读存储介质”的中国专利申请的优先权，该中国专利申请的整体内容以参考的方式结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及一种智能分流领域，特别涉及一种断点智能分流方法、电子装置及计算机可读存储介质。

背景技术

用户在手机 APP 上使用时，经常会遇到一些问题，引起服务中断，即形成断点，我们对于用户的问题的处理方式有很多种，比如在线帮助页面、智能机器人客服、在线人工客服、电话客服、微信指导、短信指导等。现有技术中的断点分流，主要采用将收集到的断点暂存在断点缓存器中，再从缓存器中逐渐释放断点信息至断点处理器进行处理，断点处理器采用同样的处理程序对不同的断点进行处理。无法对断点进行分类处理以及根据不同的断点类型进行针对性的处理，导致断点处理效率低。

需要说明的是，上述背景技术部分公开的信息仅用于加强对本公开的背景的理解，因此可以包括不构成对本领域普通技术人员已知的现有技术的信息。

发明内容

为了解决上述问题，本申请提供一种断点智能分流方法，包括以下步骤：

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点；

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则

进入步骤 06；

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理；

步骤 04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤 05；

步骤 05，对未解决的断点进行后端跟进处理；

步骤 06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

为了实现上述目的，本申请还提供一种电子装置，包括存储器和处理器，所述存储器用于存储被处理器执行所述断点智能分流系统，具体包括：

断点数据采集模块，用于采集用户端 APP 产生的断点数据；

断点判断模块，用于对产生的断点数据进行判断，是否属于重要的断点；

前端处理模块，用于对重要断点进行前端处理；

后端处理模块，用于对前端未解决的断点进行后端跟进处理。

为了实现上述目的，本申请还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质内存储有断点智能分流系统，所述断点智能分流系统可被至少一个处理器所执行，以实现如下步骤：

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点；

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则进入步骤 06；

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理；

步骤 04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤 05；

步骤 05，对未解决的断点进行后端跟进处理；

步骤 06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

本申请所能达到的技术效果为：在断点跟进处理的基础上增加了前端处理方式，提高了断点处理的及时性和有效性，有利于提高用户使用 APP 的体验效果以及提升服务质量。

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 示出了本申请断点智能分流方法一实施例的流程图。

图 2 示出了本申请断点智能分流系统一实施例的程序模块示意图。

图 3 示出了本申请断点智能分流系统又一实施例的程序模块示意图。

图 4 示出了本申请断点智能分流系统又一实施例的程序模块示意图。

图 5 示出了本申请电子装置一实施例的硬件架构示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本申请的优选实施例进行详细阐述，以使本申请的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本申请的保护范围做出更为清楚明确的界定。

参阅图 1，示出了一种断点智能分流方法，包括如下步骤：

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点。

在该步骤中，采集用户端 APP 产生的断点包括采集用户在使用 APP 过程中，在未完成操作的情况下直接退出程序、终止程序或产生错误代码时产生的中断信号，根据产生该中断信号的业务类型划分断点的不同类型。

具体的，用户在使用 APP 过程中，在不同的业务模块页面可能会产生不同的操作失败现象，由于操作失败而产生相应的断点数据，如在登录注册模块会因为验证码错误或密码重置失败而产生断点数据，在保单模块会因为银行卡绑定失败或付款失败而产生断点数据，因此，在不同的业务模块产生的断点类型也不同，为了及时有效的帮助用户解决上述断点问题，需要对上

述断点数据进行采集处理。

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则进入步骤 06。

在该步骤中判断断点是否属于重要断点主要依据产生断点的业务类型、模块，若在一些关键业务类型或模块产生了断点，则该类断点则自动被划分为重要断点，若在一些普通业务类型或模块产生了断点，则该类断点则被划分为普通断点。

如在实际保单模块或业务咨询模块产生了断点，则该类断点为重要断点，如在登录注册模块产生了断点，则该类断点为普通断点。

由于实际使用 APP 的用户很多，由此产生的大量的断点数据，而这些断点数据有重要和非重要之分，而重要类的断点通常来源于关键业务模块，对于提升用户体验以及提高服务质量具有至关重要的作用，对于重要类断点应提供及时有效的解决措施方能提升用户使用 APP 的体验效果，因此，需要对大量的断点数据进行重要及非重要性的判断。

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理。

在该步骤中，对于重要断点的处理增加了前端处理，该前端处理包括对重要断点进行进一步分类，并根据分类后的断点类型进行处理，所述分类可根据用户在产生重点断点的基础上进一步的操作进行。

在该实施例中，用户在保险类 APP 端的关键业务模块操作失败后进行返回上一页面的操作时，页面会弹出可供用户选择的操作，用户选择相应的操作时则在前述重点断点的基础上进一步生成前端断点，对于形成的前端断点，根据用户选择进行智能机器人处理或人工客服处理，如用户在保单资料输入模块操作失败后，选择返回上一页面的操作时，会在当前页面弹出供用户选择的“随便逛逛”或“在线客服”，用户可根据实际需要进行选择，如用户选择“随便逛逛”，则不再外呼跟进，如用户选择“在线客服”，则由智能机器人客服跟进，若智能机器人无法处理用户疑难问题时，用户根据智能机器人

的提示选择“人工在线客服”，则由人工客服进行在线服务。

现有技术中的断点的处理通常是直接由后端系统进行跟进，由后端系统跟进的断点数据通常数据量较大，导致根据处理效率低，无法及时有效解决用户的问题，该实施例增加了前端处理方式，即在用户端即可解决的模式，一方面缓解了后端处理的压力，另一方面提高了断点处理的效率，并解决了在线客服隐藏较深，客户无法快速进入的问题。

步骤 04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤 05。

在所述前端处理结束后，用户端 APP 会收到对前端处理结果是否满意的选择操作，若用户选择“已解决”或“满意”，则该前端处理已解决所述重要断点，无需继续跟进，若用户选择“未解决”或“不满意”，则该前端处理未解决所述重要断点，未解决的断点数据继续被发送至后端跟进处理模块继续跟进处理。

步骤 05，对未解决的断点进行后端跟进处理。

对进入后端处理模块的断点进行分配，并优先分配至空闲时间较长的坐席，坐席对分配至名下的用户进行外呼操作指导。

步骤 06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

非重要类的断点无需进入前端处理模块，而直接由系统后台发送针对该断点具体类型的图文操作指引，可通过短信、微信推送上述图文操作指引。

实施例二

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点。

在该步骤中，采集用户端 APP 产生的断点包括采集用户在使用 APP 过程中，在未完成操作的情况下直接退出程序、终止程序或产生错误代码时产生的中断信号，根据产生该中断信号的业务类型划分断点的不同类型。

具体的，用户在使用保险类 APP 过程中，在不同的业务模块页面可能

会产生不同的操作失败现象，由于操作失败而产生相应的断点数据，如在登录注册模块会因为验证码错误或密码重置失败而产生断点数据，在保单模块会因为银行卡绑定失败或付款失败而产生断点数据，因此，在不同的业务模块产生的断点类型也不同，为了及时有效的帮助用户解决上述断点问题，需要对上述断点数据进行采集处理。

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则进入步骤 06。

在该步骤中判断断点是否属于重要断点主要依据产生断点的业务类型、模块，若在一些关键业务类型或模块产生了断点，则该类断点则自动被划分为重要断点，若在一些普通业务类型或模块产生了断点，则该类断点则被划分为普通断点。

如在实际保单模块或业务咨询模块产生了断点，则该类断点为重要断点，如在登录注册模块产生了断点，则该类断点为普通断点。

由于实际使用 APP 的用户很多，由此产生的大量的断点数据，而这些断点数据有重要和非重要之分，而重要类的断点通常来源于关键业务模块，对于提升用户体验以及提高服务质量具有至关重要的作用，对于重要类断点应提供及时有效的解决措施方能提升用户使用 APP 的体验效果，因此，需要对大量的断点数据进行重要及非重要性的判断。

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理。

在该步骤中，对于重要断点的处理增加了前端处理，该前端处理包括对重要断点进行进一步分类，并根据分类后的断点类型进行处理，所述分类可根据用户在产生重点断点的基础上进一步的操作进行。

在该实施例中，用户在 APP 端的关键业务模块操作失败后进行返回上一页面的操作时，页面会弹出可供用户选择的操作，用户选择相应的操作时则在前述重点断点的基础上进一步生成实时断点，实时类断点则需要对该类断点进行快速有效的处理，因此，对于形成的实时断点，系统则将该实时类

断点发送给断点外呼平台，由断点外呼平台将该实时类断点分配至目前空闲的坐席，由坐席立即外呼用户以提供操作指导。如用户选择“人工帮助”，则该类重要断点则被流转至断点外呼平台成为实时类断点。

现有技术中的断点的处理通常是直接由后端系统进行跟进，由后端系统跟进的断点数据通常数据量较大，导致根据处理效率低，无法及时有效解决用户的问题，该实施例增加了前端处理方式，即在用户端即可解决的模式，一方面缓解了后端处理的压力，另一方面提高了断点处理的效率，并解决了在线客服隐藏较深，客户无法快速进入的问题。

步骤 04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤 05。

在所述前端处理结束后，用户端 APP 会收到对前端处理结果是否满意的选择操作，若用户选择“已解决”或“满意”，则该前端处理已解决所述重要断点，无需继续跟进，若用户选择“未解决”或“不满意”，则该前端处理未解决所述重要断点，未解决的断点数据继续被发送至后端跟进处理模块继续跟进处理。

步骤 05，对未解决的断点进行后端跟进处理。

对进入后端处理模块的断点进行分配，并优先分配至空闲时间较长的坐席，坐席对分配至名下的用户进行外呼操作指导。

步骤 06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

非重要类的断点无需进入前端处理模块，而直接由系统后台发送针对该断点具体类型的图文操作指引，可通过短信、微信推送上述图文操作指引。

实施例三

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点。

在该步骤中，采集用户端 APP 产生的断点包括采集用户在使用 APP 过

程中，在未完成操作的情况下直接退出程序、终止程序或产生错误代码时产生的中断信号，根据产生该中断信号的业务类型划分断点的不同类型。

具体的，用户在使用 APP 过程中，在不同的业务模块页面可能会产生不同的操作失败现象，由于操作失败而产生相应的断点数据，如在登录注册模块会因为验证码错误或密码重置失败而产生断点数据，在保单模块会因为银行卡绑定失败或付款失败而产生断点数据，因此，在不同的业务模块产生的断点类型也不同，为了及时有效的帮助用户解决上述断点问题，需要对上述断点数据进行采集处理。

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则进入步骤 05。

在该步骤中判断断点是否属于重要断点主要依据产生断点的业务类型、模块，若在一些关键业务类型或模块产生了断点，则该类断点则自动被划分为重要断点，若在一些普通业务类型或模块产生了断点，则该类断点则被划分为普通断点。

如在实际保单模块或业务咨询模块产生了断点，则该类断点为重要断点，如在登录注册模块产生了断点，则该类断点为普通断点。

由于实际使用 APP 的用户很多，由此产生的大量的断点数据，而这些断点数据有重要和非重要之分，而重要类的断点通常来源于关键业务模块，对于提升用户体验以及提高服务质量具有至关重要的作用，对于重要类断点应提供及时有效的解决措施方能提升用户使用 APP 的体验效果，因此，需要对大量的断点数据进行重要及非重要性的判断。

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理。

在该步骤中，对于重要断点的处理增加了前端处理，该前端处理包括对重要断点进行进一步分类，并根据分类后的断点类型进行处理，所述分类可根据用户在产生重点断点的基础上进一步的选择操作进行。

在该实施例中，若用户未进行任何选择操作，则产生 T+N 小时断点，

该类断点数据则被发送至后端跟进处理模块进行处理。

步骤 04，对未解决的断点进行后端跟进处理。

对于 T+N 小时断点，由前端处理模块直接发送至后端的断点外呼模块进行断点外呼处理。

在一个较佳实施例中，所述断点外呼模块对 T+N 小时断点进一步分类，根据是否与资金、银行卡相关分为财务类断点和非财务类断点，对于财务类断点，则直接流转至人工电话呼出，对于非财务类断点，则进行微信、短信的图文操作指引，若用户未选择图文操作指引服务，则在次日通过人工电话呼出。

步骤 05，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

实施例四

参阅图 2-4，示出了一种断点智能分流系统 20，在本实施例中，断点智能分流系统 20 被分割成一个或多个程序模块，一个或者多个程序模块被存储于存储介质中，并由一个或多个处理器所执行，以完成本申请。本申请所称的程序模块是指能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段，比程序本身更适合描述断点智能分流系统 20 在存储介质中的执行过程，以下描述将具体介绍本实施例各程序模块的功能：

断点数据采集模块 201，用于采集用户端 APP 产生的断点数据。

断点判断模块 202，用于对产生的断点数据进行判断，是否属于重要的断点。

前端处理模块 203，用于对重要断点进行前端处理。

在一个较佳实施例中，所述前端处理模块包括：前端断点分类子模块 2031 和前端断点处理子模块 2032，所述前端断点分类子模块 2031 用于对进入前端处理模块 203 的断点进行分类，分成前端断点、实时断点和 T+N 时断点，所述前端断点处理子模块 2032 用于对进过分类处理的断点分别进行

处理。

后端处理模块 204，用于对前端未解决的断点进行后端跟进处理，所述后端处理模块包括对进入后端处理模块的断点进行分配的后端断点分配子模块 2041 以及对分配后的断点进行处理的断点外呼子模块 2042。

实施例五

参阅图 5，本实施例提供一种电子装置。是本申请电子装置一实施例的硬件架构示意图。本实施例中，所述电子装置 2 是一种能够按照事先设定或者存储的指令，自动进行数值计算和/或信息处理的设备。例如，可以是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式计算机、机架式服务器、刀片式服务器、塔式服务器或机柜式服务器（包括独立的服务器，或者多个服务器所组成的服务器集群）等。如图所示，所述电子装置 2 至少包括，但不限于，可通过系统总线相互通信连接存储器 21、处理器 22、网络接口 23、以及断点智能分流系统 20。其中：

所述存储器 21 至少包括一种类型的计算机可读存储介质，所述可读存储介质包括闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器（例如，SD 或 DX 存储器等）、随机访问存储器（RAM）、静态随机访问存储器（SRAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可编程只读存储器（PROM）、磁性存储器、磁盘、光盘等。在一些实施例中，所述存储器 21 可以是所述电子装置 2 的内部存储模块，例如该电子装置 2 的硬盘或内存。在另一些实施例中，所述存储器 21 也可以是所述电子装置 2 的外部存储设备，例如该电子装置 2 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。当然，所述存储器 21 还可以既包括所述电子装置 2 的内部存储模块也包括其外部存储设备。本实施例中，所述存储器 21 通常用于存储安装于所述电子装置 2

的操作系统和各类应用软件，例如所述断点智能分流系统20的程序代码等。此外，所述存储器 21 还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的各类数据。

所述处理器 22 在一些实施例中可以是中央处理器（Central Processing Unit，CPU）、控制器、微控制器、微处理器、或其他数据处理芯片。该处理器22通常用于控制所述电子装置2的总体操作，例如执行与所述电子装置2进行数据交互或者通信相关的控制和处理等。本实施例中，所述处理器 22 用于运行所述存储器 21 中存储的程序代码或者处理数据，例如运行所述的断点智能分流系统20等。

所述网络接口23可包括无线网络接口或有线网络接口，该网络接口23通常用于在所述电子装置2与其他电子装置之间建立通信连接。例如，所述网络接口 23 用于通过网络将所述电子装置 2 与外部终端相连，在所述电子装置2与外部终端之间的建立数据传输通道和通信连接等。所述网络可以是企业内部网（Intranet）、互联网（Internet）、全球移动通讯系统（Global System of Mobile communication，GSM）、宽带码分多址（Wideband Code Division Multiple Access，WCDMA）、4G网络、5G网络、蓝牙（Bluetooth）、Wi-Fi等无线或有线网络。

需要指出的是，图5仅示出了具有部件20-23的电子装置，但是应理解的是，并不要求实施所有示出的部件，可以替代的实施更多或者更少的部件。

在本实施例中，存储于存储器21中的所述断点智能分流系统20还可以被分割为一个或者多个程序模块，所述一个或者多个程序模块被存储于存储器21中，并由一个或多个处理器（本实施例为处理器22）所执行，以完成本申请。

例如，图 2 示出了所述断点智能分流系统 20 第一实施例的程序模块示

意图，该实施例中，所述基于断点智能分流系统 20 可以被划分为断点数据采集模块 201、断点判断模块 202、前端处理模块 203 以及后端处理模块 204。其中，本申请所称的程序模块是指能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段，比程序更适合于描述所述断点智能分流系统 20 在所述电子装置 2 中的执行过程。所述程序模块 201-204 的具体功能在实施例四中已有详细描述，在此不再赘述。

实施例六

本实施例提供一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储有所述断点智能分流系统 20，该断点智能分流系统 20 被一个或多个处理器执行时实现上述断点智能分流方法或电子装置的操作。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。

以上仅为本申请的优选实施例，并非因此限制本申请的专利范围，凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本申请的专利保护范围内。

权利要求

1、一种断点智能分流方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点；

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则进入步骤 06；

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理；

步骤 04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤 05；

步骤 05，对未解决的断点进行后端跟进处理；

步骤 06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

2、根据权利要求 1 所述的断点智能分流方法，其特征在于，步骤 03 中的前端处理包括：对进行前端处理的断点进行分类，包括前端断点、实时断点和 T+N 时断点。

3、根据权利要求 2 中所述的断点智能分流方法，其特征在于，步骤 03 中的前端处理还包括：对所述前端断点进行智能机器人处理或人工客服处理。

4、根据权利要求 2 中所述的断点智能分流方法，其特征在于，步骤 03 中的前端处理还包括：对所述实时断点和 T+N 时类断点进行坐席外呼处理。

5、根据权利要求 4 中所述的断点智能分流方法，其特征在于，所述坐席外呼处理包括：对进行坐席外呼处理的断点进行分类，包括财务类断点和非财务类断点，对所述财务类断点，进行人工电话呼出处理，对所述非财务类断点，进行短信、微信推送操作指引处理。

6、根据权利要求 1 中的断点智能分流方法，其特征在于，所述后端跟进处理包括：将进入后端处理的断点分配至空闲坐席，坐席外呼该断点对应的用户进行操作指引。

7、一种电子装置，包括存储器和处理器，其特征在于，所述存储器用于存储被处理器执行所述断点智能分流系统，所述断点智能分流系统包括：

断点数据采集模块，用于采集用户端 APP 产生的断点数据；

断点判断模块，用于对产生的断点数据进行判断，是否属于重要的断点；

前端处理模块，用于对重要断点进行前端处理；

后端处理模块，用于对前端未解决的断点进行后端跟进处理。

8、根据权利要求 7 所述的电子装置，其特征在于：

所述前端处理模块包括：前端断点分类子模块和前端断点处理子模块，所述前端断点分类子模块用于对进入前端处理模块的断点进行分类，分成前端断点、实时断点以及 T+N 时断点，所述前端断点处理子模块用于对进过分类处理的断点分别进行处理。

9、根据权利要求 7 所述的电子装置，其特征在于：所述后端处理模块包括对进入后端处理模块的断点进行分配的断点分配子模块以及对分配后的断点进行处理的断点外呼子模块。

10、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内存储有断点智能分流系统，所述断点智能分流系统可被至少一个处理器所执行，以实现如下步骤：

步骤 01，采集用户端 APP 产生的断点；

步骤 02，判断该断点是否属于重要断点，若是则进入步骤 03，若否则进入步骤 06；

步骤 03，对所述重要断点进行前端处理；

步骤 04，判断该前端处理是否解决所述断点，若解决则不再跟进，若未解决则进入步骤 05；

步骤 05，对未解决的断点进行后端跟进处理；

步骤 06，对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送。

11、根据权利要求 10 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，步骤 03 中的前端处理包括：对进行前端处理的断点进行分类，包括前端断点、实时断点和 T+N 时断点。

12、根据权利要求 11 中所述的计算机可读存储介质，其特征在于，步骤 03 中的前端处理还包括：对所述前端断点进行智能机器人处理或人工客服处理。

13、根据权利要求 11 中所述的计算机可读存储介质，其特征在于，步骤 03 中的前端处理还包括：对所述实时断点和 T+N 时类断点进行坐席外呼处理。

14、根据权利要求 13 中所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述坐席外呼处理包括：对进行坐席外呼处理的断点进行分类，包括财务类断点和非财务类断点，对所述财务类断点，进行人工电话呼出处理，对所述非财务类断点，进行短信、微信推送操作指引处理。

15、根据权利要求 10 中所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述后端跟进处理包括：将进入后端处理的断点分配至空闲坐席，坐席外呼该断点对应的用户进行操作指引。

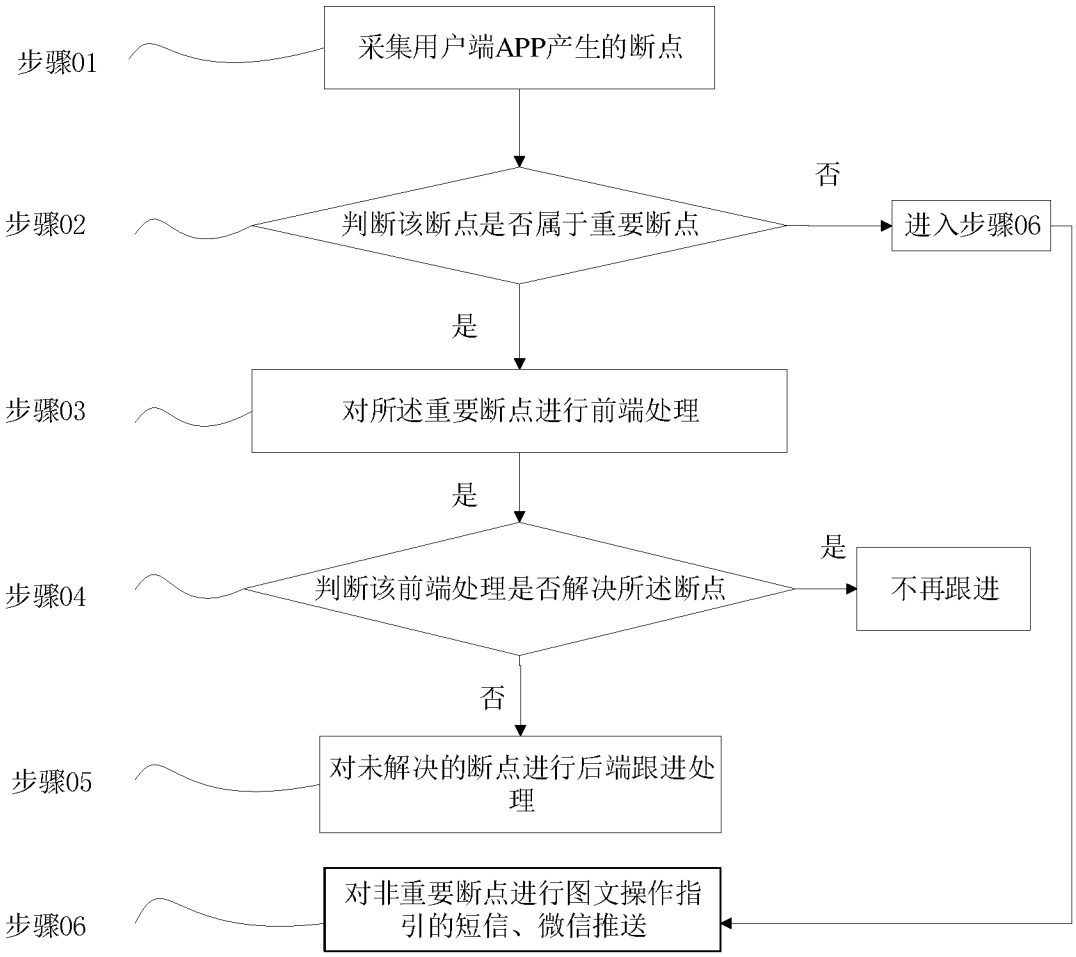

步骤01
采集用户端APP产生的断点
步骤02
判断该断点是否属于重要断点
否
进入步骤06
是
步骤03
对所述重要断点进行前端处理
是
步骤04
判断该前端处理是否解决所述断点
是
不再跟进
否
步骤05
对未解决的断点进行后端跟进处理
步骤06
对非重要断点进行图文操作指引的短信、微信推送

图 1

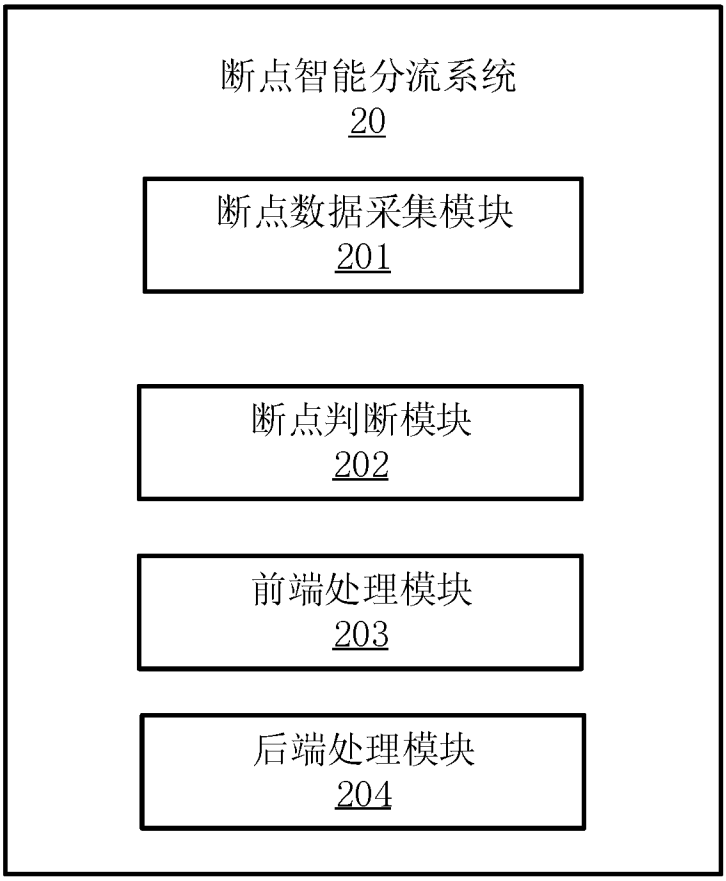


图 2

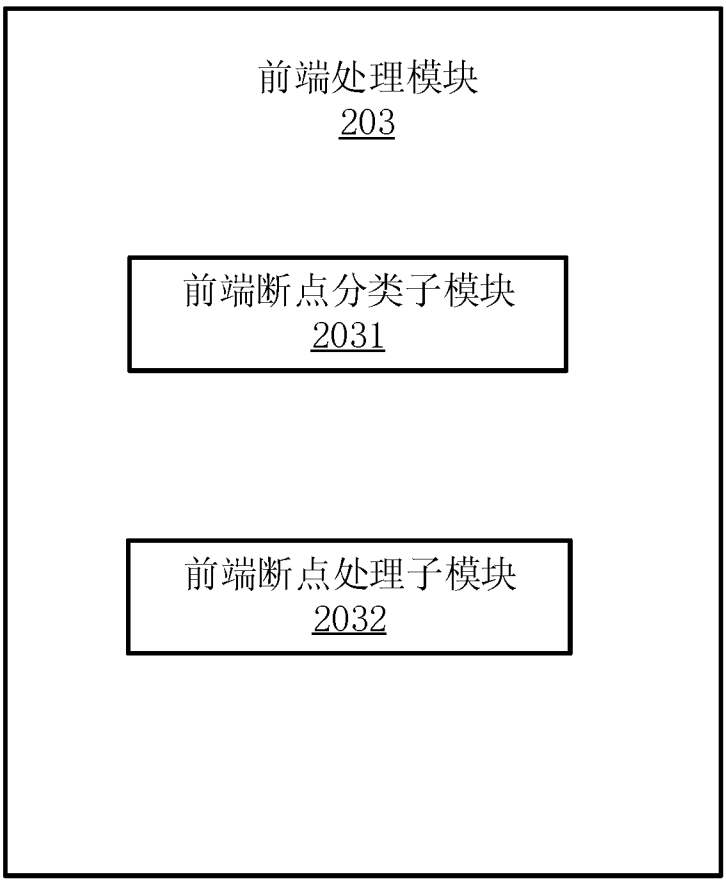


图 3

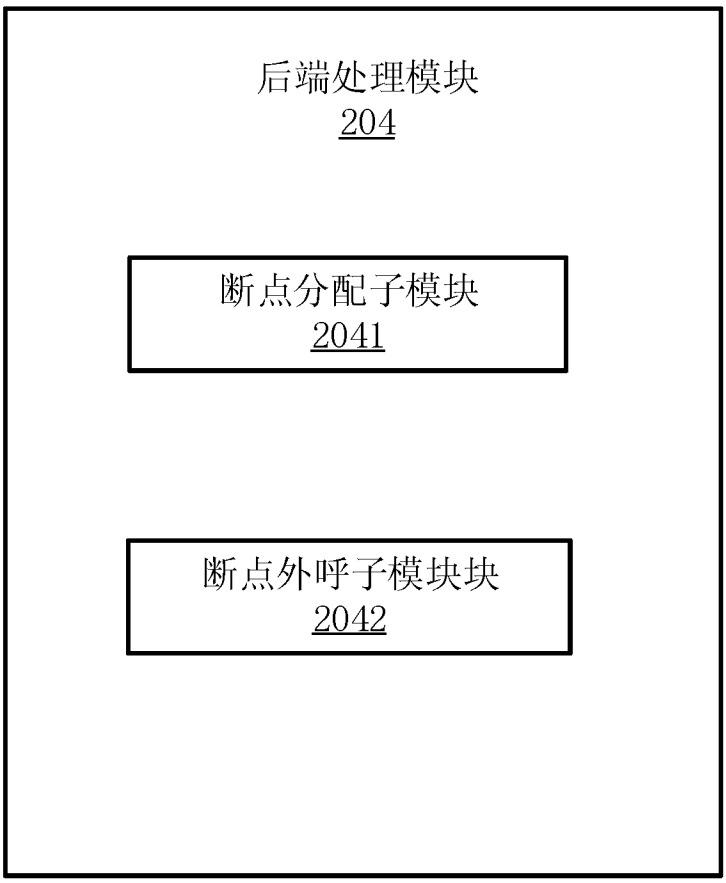


图 4

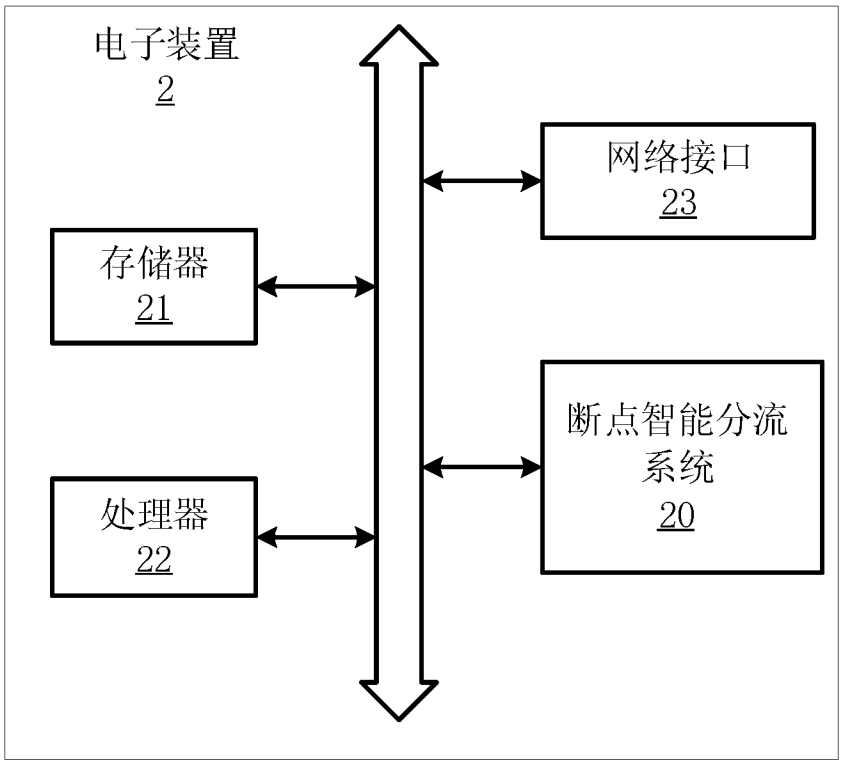


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/076528

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/48(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)

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; CNTXT; CNKI; DWPI; SIPOABS: 平安科技, 陈茂林, 杨承勇, 侯绪梅, 曾荀, 应用, 程序, 客户端, 用户端, 前端, 重要, 关键, 断点, 中断, 断开, 断掉, 失败, 错误, 客服, 客户服务, 后端, 服务端, 服务器, breakpoint, break, point, error, APP, application, important, key, front, end, back, terminal, customer, service

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107678844 A (PING AN TECH SHENZHEN CO., LTD.) 09 February 2018 (2018-02-09) description, paragraphs [0032]-[0099]	1-15
A	CN 102035868 A (SHANGHAI ZHIZHEN NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 April 2011 (2011-04-27) entire document	1-15
A	CN 105162688 A (BEIJING ZHICHI BOCHUANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 December 2015 (2015-12-16) entire document	1-15
A	CN 104516796 A (ZTE CORPORATION) 15 April 2015 (2015-04-15) entire document	1-15
A	CN 107016273 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 04 August 2017 (2017-08-04) entire document	1-15
A	US 2003084430 A1 (IBM) 01 May 2003 (2003-05-01) entire document	1-15

☐ 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	Date of mailing of the international search report
21 June 2018	**29 June 2018**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
State Intellectual Property Office of the P. R. China **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing** **100088** **China**	
Facsimile No. **(86-10)62019451**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/076528

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 107678844 A	09 February 2018	None	
CN 102035868 A	27 April 2011	CN 102035868 B	21 May 2014
CN 105162688 A	16 December 2015	None	
CN 104516796 A	15 April 2015	WO 2015043155 A1	02 April 2015
CN 107016273 A	04 August 2017	None	
US 2003084430 A1	01 May 2003	US 7096458 B2	22 August 2006
		CA 2360650 A1	30 April 2003

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2018/076528

A. 主题的分类

G06F 9/48(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)

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;CNTXT;CNKI;DWPI;SIPOABS: 平安科技，陈茂林，杨承勇，侯绪梅，曾荀，应用，程序，客户端，用户端，前端，重要，关键，断点，中断，断开，断掉，失败，错误，客服，客户服务，后端，服务端，服务器，breakpoint，break，point，error，APP，application，important，key，front，end，back，terminal，customer，service

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 107678844 A (平安科技深圳有限公司) 2018年 2月 9日 (2018-02-09) 说明书第[0032]-[0099]段	1-15
A	CN 102035868 A (上海智臻网络科技有限公司) 2011年 4月 27日 (2011-04-27) 全文	1-15
A	CN 105162688 A (北京智齿博创科技有限公司) 2015年 12月 16日 (2015-12-16) 全文	1-15
A	CN 104516796 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 4月 15日 (2015-04-15) 全文	1-15
A	CN 107016273 A (努比亚技术有限公司) 2017年 8月 4日 (2017-08-04) 全文	1-15
A	US 2003084430 A1 (IBM) 2003年 5月 1日 (2003-05-01) 全文	1-15

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
2018年 6月 21日	2018年 6月 29日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
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	孙蕾
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(010)-62412294

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/076528

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	107678844	A	2018年 2月 9日		无		
CN	102035868	A	2011年 4月 27日	CN	102035868	B	2014年 5月 21日
CN	105162688	A	2015年 12月 16日		无		
CN	104516796	A	2015年 4月 15日	WO	2015043155	A1	2015年 4月 2日
CN	107016273	A	2017年 8月 4日		无		
US	2003084430	A1	2003年 5月 1日	US	7096458	B2	2006年 8月 22日
				CA	2360650	A1	2003年 4月 30日