(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
2020 年 4 月 23 日 (23.04.2020)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2020/078078 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 16/332 (2019.01) *H04L 12/58* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/099632

(22) 国际申请日: 2019 年 8 月 7 日 (07.08.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811210242.8 2018年10月17日 (17.10.2018) CN

(71) 申请人: 北京达佳互联信息技术有限公司(**BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地西路6号1幢1层101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 刘硕(**LIU, Shuo**); 中国北京市海淀区上地西路6号1幢1层101D1-7, Beijing 100085 (CN)。李明(**LI, Ming**); 中国北京市海淀区上地西路6号1幢1层101D1-7, Beijing 100085 (CN)。马彦兵(**MA, Yanbing**); 中国北京市海淀区上地西路6号1幢1层101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司(**TDIP & PARTNERS**); 中国北京市海淀区宝盛南路1号院20号楼8层101-01, Beijing 100192 (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。

(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,

(54) **Title:** INSTANT MESSAGING NOTIFICATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种即时通信的通知方法、装置、电子设备及存储介质

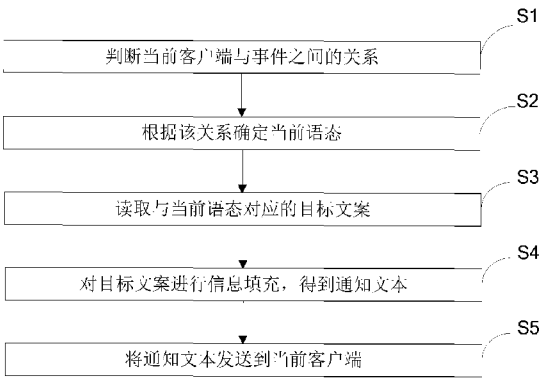


图 1

S1 Determine the relationship between a current client terminal and an event

S2 On the basis of the relationship, implement voice determination

S3 Read target copy corresponding to the current voice

S4 Implement information filling of the target copy to obtain a notification text

S5 Send the notification text to the current client terminal

(57) **Abstract:** Provided in the present application are an instant messaging notification method and apparatus, an electronic device, and a storage medium, the notification method and apparatus specifically being: determining the relationship between a current client terminal and an event; on the basis of the relationship, implementing voice determination to obtain a current voice; from a pre-arranged plurality of items of notification copy, reading target copy corresponding to the current voice; implementing information filling of the target copy to obtain a notification text; and sending the notification text to the current client terminal, thereby implementing message notification to the related client. As the target copy is determined on the basis of the relationship between the current client terminal and the event, the final pushed notification text is adapted to the identity of the user of the client terminal, and thereby adapted to the identity features of the corresponding user.

WO 2020/078078 A1

[见续页]

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: 本申请提供了一种即时通信的通知方法、装置、电子设备及存储介质，该通知方法和装置具体为判断当前客户端与事件之间的关系；根据关系进行语态判断，得到当前语态；从预置的多个通知文案中读取与当前语态相对应的目标文案；对目标文案进行信息填充，得到通知文本；将通知文本发送到当前客户端，从而实现对相关客户的消息通知。由于其中的目标文案是根据当前客户端与事件之间的关系确定的，因此最终推送的通知文本与当前客户端的用户的身份相适应，从而适应相应用户的身份特征。

一种即时通信的通知方法、装置、电子设备及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于2018年10月17日提交中国专利局、申请号为201811210242.8，发明名称为“一种即时通信的通知方法、装置、电子设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及通信技术领域，尤其涉及一种即时通信的通知方法、装置、电子设备及存储介质。

背景技术

即时通信（Instant Messaging，简称 IM）是一种实时通信系统，允许两人或多人使用网络实时地传递文字消息、文件、语音，或者通过视频进行交流。

即时通信中有时需要用到广播和通知功能，广播功能中，相应用户收到的信息是相同的，类似于无线广播；然而，通知功能不同于广播功能，在通知功能中，需要针对不同的用户推送不同的信息，以适应相应用户的身份特征。

发明人意识到，相关技术中的通知功能，无法针对不同的用户推送不同的信息。

发明内容

为克服相关技术中通知功能无法针对不同的用户推送不同的信息的问题，本申请公开一种即时通信的通知方法、装置、电子设备及存储介质。

根据本申请实施例的第一方面，提供一种即时通信的通知方法，包括：

判断当前客户端与事件之间的关系；

根据所述关系选定当前语态；

从预置的多个通知文案中读取与所述当前语态相对应的目标文案;

对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本;

将所述通知文本发送到所述当前客户端。

根据本申请实施例的第二方面，提供了一种即时通信的通知装置，包括:

关系判断模块，被配置为判断当前客户端与事件之间的关系;

语态选定模块，被配置为根据所述关系选定当前语态;

文案选定模块，被配置为从预置的多个通知文案中读取与所述当前语态相对应的目标文案;

信息填充模块，被配置为对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本;

通知发送模块，被配置为将所述通知文本发送到所述当前客户端。

根据本申请实施例的第三方面，提供了一种电子设备，包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中，所述处理器被配置为：当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现下列过程:

判断当前客户端与事件之间的关系;

根据所述关系选定当前语态;

从预置的多个通知文案中读取与所述当前语态相对应的目标文案;

对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本;

将所述通知文本发送到所述当前客户端。

根据本申请实施例的第四方面，提供了一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时，使得移动终端能够执行如第一方面所述的通知方法。

根据本申请实施例的第五方面，提供一种应用程序/计算机程序产品，当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时，使得移动终端能够执行如第一方面所述的通知方法。

本申请提出了一种即时通信的通知方法，通过判断当前客户端与事件之间的关系；再根据关系进行语态判断，得到当前语态；并从预置的多个通知文案中读取与当前语态相对应的目标文案；对目标文案进行信息填充，得到通知文本；将通知文本发送到当前客户端，从而实现对相关用户的消息通知。

由于其中的目标文案是根据当前客户端与事件之间的关系确定的，因此最终推送的通知文本与适应当前客户端的用户的身份相适应，从而适应相应用户的身份特征。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的通知方法的流程图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的另一种即时通信的通知方法的流程图；

图 3 是根据一示例性实施例示出的又一种即时通信的通知方法的流程图；

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的通知装置的框图；

图 5 是根据一示例性实施例示出的另一种即时通信的通知装置的框图；

图 6 是根据一示例性实施例示出的又一种即时通信的通知装置的框图；

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种移动终端的框图；

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的通知方法的流程图。

如图 1 所示，本实施例所提供的即时通信的通知方法应用于即时通信系统的服务器中，包括以下步骤。

S1、判断当前客户端与事件之间的关系。

当前客户端是指根据用户的操作上传相应请求的客户端，此时判断发送该请求的当前客户端与相应事件之间的关系，或者说该事件是否由当前客户端产生、或者说该事件是否施加于该当前客户端，或者该事件的主动方或被动方是否均非该当前客户端。

S2、根据该关系确定当前语态。

在确定上述关系之后，根据该关系从多个语态中选定与该关系匹配的当前语态。对于群聊环境来说，多个语态分别为主人态、客人态和第三人态。其中，主人态是指当前客户端为事件的执行者，客人态是指当前客户端为事件的被执行者，第三人态是指当前客户端既非事件的执行者也非事件的被执行者。

具体来说，根据下面的情况选定当前语态。

当确定当前客户端为该事件的执行者时，例如其将某人加入了群聊，则选定该当前语态为主人态；当确定当前客户端为该事件的被执行者时，例如其被别人加入了某个群聊，则选定当前语态为客人态；当确定当前客户端既非执行者也非被执行者时，则选定当前语态为第三人态。

S3、读取与当前语态对应的目标文案。

从预置的多个通知文案中选定与当前语态对应的目标文案，例如预置的通知文案有主人通知文案、客人通知文案和第三人通知文案，分别对应于主人态、客人态和第三人态。当确定当前语态时，从多个通知文案中选择与当前语态对应的通知文案作为选定的目标文案。

例如，预置的通知文案可以如:

“你邀请${0}加入了群聊”，“${0}邀请你加入了群聊，群成员还有${1}”，或者，“${0}邀请${1}加入了群聊”。然后根据当前语态从中选择一个作为目标文案。

S4、对目标文案进行信息填充，得到通知文本。

即将需要的相关信息填入到该目标文案中，然后根据当前语态从中选择一个作为目标文案。例如将“用户 1”填入${0}处，将“用户 2”填入${1}处，从而得到完整的通知文本。例如，“你邀请用户 1 加入了群聊”，“用户 1 邀请你加入了群聊，群成员还有用户 2”，或者，“用户 1 邀请用户 2 加入了群聊”。

该通知文本中包括目标文案、嵌入的必要信息，如“用户 1”，和其他非必

要信息，如一定的附加信息。

S5、将通知文本发送到当前客户端。

在得到该通知文本之后，将该通知文本发送到该当前客户端，从而使当前客户端的用户能够收到相应的消息通知。

本申请实施例提供了一种即时通信的通知方法，具体为判断当前客户端与事件之间的关系；根据关系进行语态判断，得到当前语态；从预置的多个通知文案中读取与当前语态相对应的目标文案；对目标文案进行信息填充，得到通知文本；将通知文本发送到当前客户端，从而实现对相关客户的消息通知。由于其中的目标文案是根据当前客户端与事件之间的关系确定的，因此最终推送的通知文本与当前客户端的用户的身份相适应，从而适应相应用户的身份特征。

另外，在本实施例中，如图 2 所示，在对目标文案进行信息填充，得到通知文本之后，将通知文本发送到当前客户端之前，还包括如下操作:

S41、检测当前客户端的当前区域。

具体实施时，检测当前客户端上传的 Locale，通过检测该 Locale 得到当前客户端所在的地区、国家或者语言区域。

S42、根据当前区域对通知文本进行国际化处理。

具体可以利用 resource bundle 工具对通知文本进行翻译，从而得到与当前区域的语言种类相匹配的通知文本。

在得到该国际化的通知文本之后，再将该国际化的通知文本发送到当前客户端。这样，只需存储必备信息，在需要国际化时仅根据当前区域进行渲染即可得到国际化的通知文本。不但降低了数据量，而且用起来非常灵活。

在一些选择性实施例中，如图 3 所示，本实施例还包括如下步骤，以实现预置多个通知文案的目的。

S101、对输入的文案进行翻译，得到多个通知文案。

即响应用户的输入请求，对用户输入的文案利用 resource bundle 工具进行翻译，从而得到多个通知文案，每个通知文案对应于一种语态。

S102、存储多个通知文案。

在得到多个通知文案之后，将多个通知文案予以存储，以便在后续使用时从中选定目标文案。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的通知装置的框图。如图 4 所示，本申请实施例所提供的即时通信的通知装置应用于即时通信系统的服务器中，包括:

关系判断模块 10、语态判断模块 20、文案选定模块 30、信息填充模块 40 和通知发送模块 50。

关系判断模块 10 用于判断当前客户端与事件之间的关系。

当前客户端是指根据用户的操作上传相应请求的客户端，此时判断发送该请求的当前客户端与相应事件之间的关系，或者说该事件是否由当前客户端产生、或者说该事件是否施加于该当前客户端，或者该事件的主动方或被动方是否均非该当前客户端。

语态判断模块 20 用于根据当前客户端与事件之间的关系确定当前语态。

在确定上述关系后，根据该关系从多个语态中选定与该关系匹配的当前语态。对于群聊环境来说，多个语态分别为主人态、客人态和第三人态。具体来说，该模块包括第一选定单元、第二选定单元和第三选定单元。

第一选定单元用于当确定当前客户端为该事件的执行者时，例如其将某人加入了群聊，则选定该当前语态为主人态；第二选定单元用于当确定当前客户端为该事件的被执行者时，例如其被别人加入了某个群聊，则选定当前语态为客人态；第三选定单元用于当确定当前客户端即非执行者也非被执行者时，则选定当前语态为第三人态。

文案选定模块 30 用于读取与当前语态对应的目标文案。

从预置的多个通知文案中选定与当前语态对应的目标文案，例如预置有主人通知文案、客人通知文案和第三人通知文案，分别对应于主人态、客人态和第三人态。当确定当前语态时，则从多个通知文案中选择与当前语态对应的通知文案作为选定的目标文案。

例如，预置的通知文案可以如:

“你邀请${0}加入了群聊”，“${0}邀请你加入了群聊，群成员还有${1}”，或者，“${0}邀请${1}加入了群聊”。然后根据当前语态从中选择一个作为目标文案。

信息填充模块 40 用于对目标文案进行信息填充，得到通知文本。

即将需要的相关信息填入到该目标文案中，然后根据当前语态从中选择

一个作为目标文案。例如将“用户 1”填入${0}处，将“用户 2”填入${1}处，从而得到完整的通知文本。例如，“你邀请用户 1 加入了群聊”，“用户 1 邀请你加入了群聊，群成员还有用户 2”，或者，“用户 1 邀请用户 2 加入了群聊”。

该通知文本中包括目标文案、嵌入的必要信息，如“用户 1”，和其他非必要信息，如一定的附加信息。

通知发送模块 50 用于将通知文本发送到当前客户端。

在得到该通知文本后，将该通知文本发送到该当前客户端，从而使当前客户端的用户能够收到相应的消息通知。

本申请实施例提供了一种即时通信的通知装置，具体为判断当前客户端与事件之间的关系；根据关系进行语态判断，得到当前语态；从预置的多个通知文案中读取与当前语态相对应的目标文案；对目标文案进行信息填充，得到通知文本；将通知文本发送到当前客户端，从而实现对相关客户的消息通知。由于其中的目标文案是根据当前客户端与事件之间的关系确定的，因此最终推送的通知文本与当前客户端的用户的身份相适应，从而适应相应用户的身份特征。

另外，在本申请实施例中，如图 5 所示，还包括区域检测模块 60 和国际化处理模块 70。

区域检测模块 60 用于在通知发送模块 50 将通知文本发送到当前客户端之前，检测当前客户端的当前区域。

实际是检测当前客户端上传的 Locale，通过检测该 Locale 得到当前客户端所在的地区、国家或者语言区域。

国际化处理模块 70 用于根据当前区域对通知文本进行国际化处理。

具体可以利用 resource bundle 工具对通知文本进行翻译，从而得到预当前区域的语言种类相匹配的通知文本。

在得到该国际化的通知文本之后，再将该国际化的通知文本发送到当前客户端。这样，只需存储必备信息，在需要国际化时仅根据当前区域进行渲染即可得到国际化的通知文本。一是降低了数据量，二是用起来非常灵活。

还有，如图 6 所示，本申请实施例还包括文案翻译模块 80 和文案存储模块 90，以实现预置多个通知文案的目的。

文案翻译模块 80 用于对输入的文案进行翻译，得到多个通知文案。

即响应用户的输入请求，对用户输入的文案利用 resource bundle 工具进行翻译，从而得到多个通知文案，每个通知文案对应于一种语态。

文案存储模块 90 用于存储多个通知文案。

在得到多个通知文案之后，将多个通知文案予以存储，以便在后续使用时从中选定目标文案。

本申请还提供一种计算机程序，该计算机程序用于执行如图 1~图 3 所示的即时通信的通知方法。

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种移动终端的框图。例如，移动终端 800 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

参照图 7，移动终端 800 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 802，存储器 804，电源组件 806，多媒体组件 808，音频组件 810，输入/输出（I/O）的接口 812，传感器组件 814，以及通信组件 816。

处理组件 802 通常控制移动终端 800 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 802 可以包括一个或多个处理器 820 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 802 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 802 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 802 可以包括多媒体模块，以方便完成多媒体组件 808 和处理组件 802 之间的交互。

存储器 804 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 800 的操作。这些数据的示例包括用于在移动终端 800 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 804 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电源组件 806 为移动终端 800 的各种组件提供电力。电源组件 806 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为移动终端 800 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 808 包括在所述移动终端 800 和用户之间的提供一个输出接

口的屏幕。在一些本申请实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些本申请实施例中，多媒体组件 808 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 800 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 810 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 810 包括一个麦克风（MIC），当移动终端 800 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 804 或经由通信组件 816 发送。在一些本申请实施例中，音频组件 810 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

I/O 接口 812 为处理组件 802 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 814 包括一个或多个传感器，用于为移动终端 800 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 814 可以检测到设备 800 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为移动终端 800 的显示器和小键盘，传感器组件 814 还可以检测移动终端 800 或移动终端 800 一个组件的位置改变，用户与移动终端 800 接触的存在或不存在，移动终端 800 方位或加速/减速和移动终端 800 的温度变化。传感器组件 814 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 814 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些本申请实施例中，该传感器组件 814 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 816 被配置为便于移动终端 800 和其他设备之间有线或无线方式的通信。移动终端 800 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，运营商网络（如 2G、3G、4G 或 5G），或它们的组合。在一个示例性实施例中，

通信组件 816 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 816 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中，移动终端 800 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行如图 1~图 3 所示的即时通信的通知方法。

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 804，上述指令可由移动终端 800 的处理器 820 执行以完成上述方法。例如，所述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。

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图。例如，电子设备 1900 可以被提供为一服务器。参照图 8，电子设备 1900 包括处理组件 1922，其进一步包括一个或多个处理器，以及由存储器 1932 所代表的存储器资源，用于存储可由处理组件 1922 执行的指令，例如应用程序。存储器 1932 中存储的应用程序可以包括一个或多个的每一个对应于一组指令的模块。此外，处理组件 1922 被配置为执行指令，以执行上述方法。

电子设备 1900 还可以包括一个电源组件 1926 被配置为执行电子设备 1900 的电源管理，一个有线或无线网络接口 1950 被配置为将电子设备 1900 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 1958。电子设备 1900 可以操作基于存储在存储器 1932 的操作系统，例如 Windows ServerTM，Mac OS XTM，UnixTM, LinuxTM，FreeBSDTM 或类似。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、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发明的一般性原理并包括本公开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，本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本发明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。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

权 利 要 求

1、一种即时通信的通知方法，包括:

判断当前客户端与事件之间的关系;

根据所述关系选定当前语态;

从预置的多个通知文案中读取与所述当前语态相对应的目标文案;

对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本;

将所述通知文本发送到所述当前客户端。

2、如权利要求 1 所述的通知方法，所述当前语态为主人态、客人态或者第三人态。

3、如权利要求 2 所述的通知方法，所述根据所述关系选定当前语态，包括:

如果所述当前客户端为所述事件的执行者，则选定所述当前语态为主人态;

如果所述当前客户端为所述事件的被执行者，则选定所述当前语态为客人态;

如果所述当前客户端不是所述执行者和所述被执行者，则选定所述当前语态为第三人态。

4、如权利要求 1 所述的通知方法，所述通知文本包括目标文案、嵌于所述目标文案中的必要信息和附加信息。

5、如权利要求 1 所述的通知方法，在对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本之后，将所述通知文本发送到所述当前客户端之前，所述方法还包括:

检测所述当前客户端的当前区域;

根据所述当前区域对所述通知文本进行国际化处理;

所述将所述通知文本发送到所述当前客户端，包括:

将进行国际化处理后的通知文本发送到所述当前客户端。

6、如权利要求 1-5 任一项所述的通知方法，所述预置的多个通知文案通过以下方式生成:

响应文案存储请求，对输入的文案进行翻译，得到多个通知文案;

存储所述多个通知文案，作为预置的多个通知文案。

7、一种即时通信的通知装置，包括:

关系判断模块，被配置为判断当前客户端与事件之间的关系;

语态选定模块，被配置为根据所述关系选定当前语态;

文案选定模块，被配置为从预置的多个通知文案中读取与所述当前语态相对应的目标文案;

信息填充模块，被配置为对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本;

通知发送模块，被配置为将所述通知文本发送到所述当前客户端。

8、一种电子设备，包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中，所述处理器被配置为：当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现下列过程:

判断当前客户端与事件之间的关系;

根据所述关系选定当前语态;

从预置的多个通知文案中读取与所述当前语态相对应的目标文案;

对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本;

将所述通知文本发送到所述当前客户端。

9、如权利要求 8 所述的电子设备，所述当前语态为主人态、客人态或者第三人态。

10、如权利要求 9 所述的电子设备，所述根据所述关系选定当前语态，包括:

如果所述当前客户端为所述事件的执行者，则选定所述当前语态为主人态;

如果所述当前客户端为所述事件的被执行者，则选定所述当前语态为客人态;

如果所述当前客户端不是所述执行者和所述被执行者，则选定所述当前语态为第三人态。

11、如权利要求 8 所述的电子设备，所述通知文本包括目标文案、嵌于所述目标文案中的必要信息和附加信息。

12、如权利要求 8 所述的电子设备，在对所述目标文案进行信息填充，得到通知文本之后，将所述通知文本发送到所述当前客户端之前，还包括:

检测所述当前客户端的当前区域;

根据所述当前区域对所述通知文本进行国际化处理;

所述将所述通知文本发送到所述当前客户端，包括:

将进行国际化处理后的通知文本发送到所述当前客户端。

13、如权利要求 8-12 任一项所述的电子设备，所述预置的多个通知文案通过以下方式生成:

响应文案存储请求，对输入的文案进行翻译，得到多个通知文案;

存储所述多个通知文案，作为预置的多个通知文案。

14、一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时，使得移动终端能够执行如权利要求 1-6 任一项所述的通知方法。

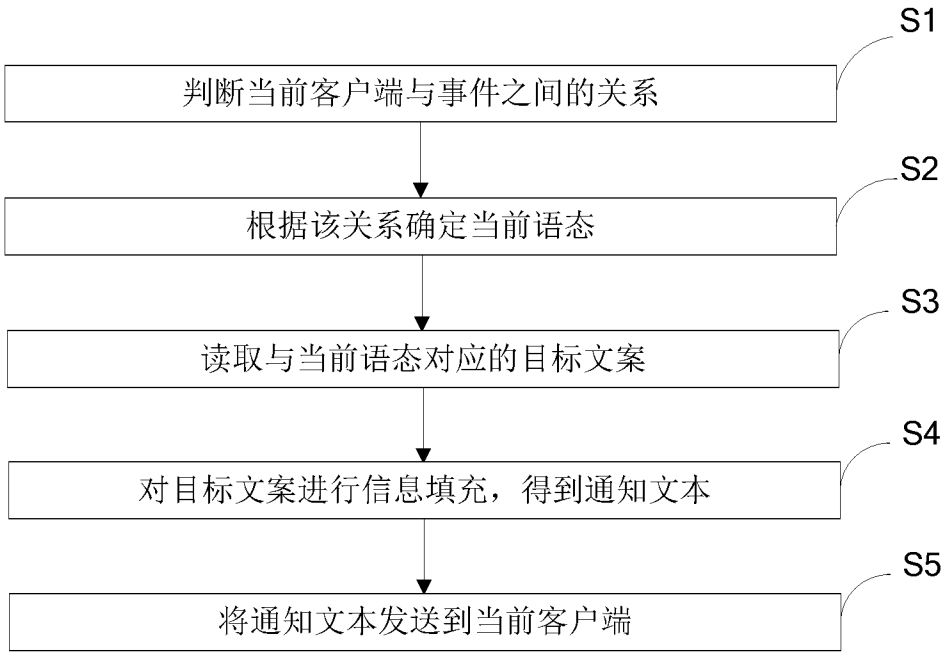

S1
判断当前客户端与事件之间的关系
S2
根据该关系确定当前语态
S3
读取与当前语态对应的目标文案
S4
对目标文案进行信息填充，得到通知文本
S5
将通知文本发送到当前客户端

图 1


S1
判断当前客户端与事件之间的关系
S2
根据该关系确定当前语态
S3
读取与当前语态对应的目标文案
S4
对目标文案进行信息填充，得到通知文本
S41
检测当前客户端的当前区域
S42
根据当前区域对通知文本进行国际化处理
S5
将通知文本发送到当前客户端

图 2

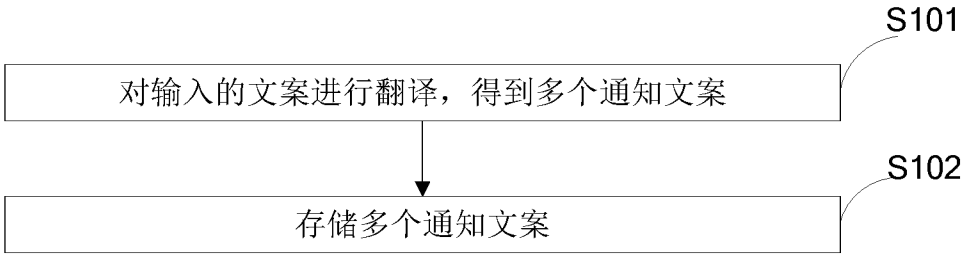


图 3

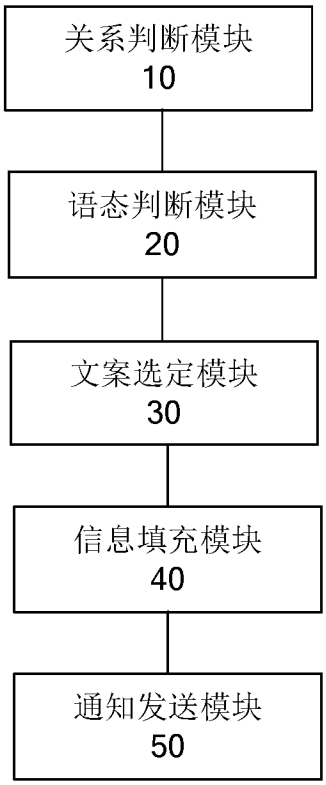


图 4

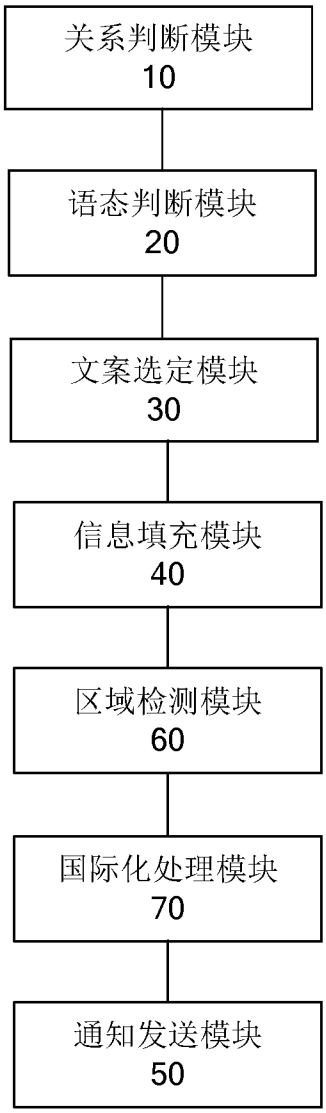

关系判断模块
10
语态判断模块
20
文案选定模块
30
信息填充模块
40
区域检测模块
60
国际化处理模块
70
通知发送模块
50

图 5

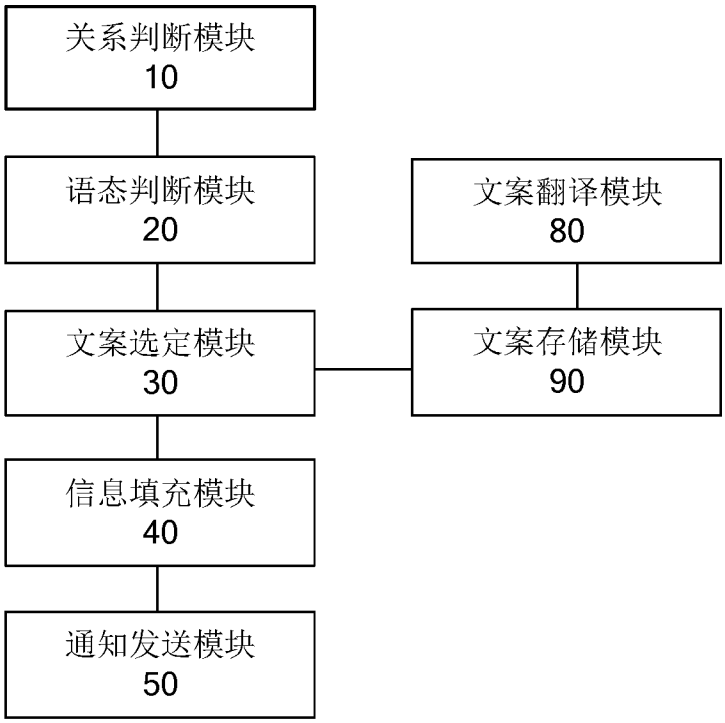

关系判断模块
10
语态判断模块
20
文案翻译模块
80
文案选定模块
30
文案存储模块
90
信息填充模块
40
通知发送模块
50

图 6

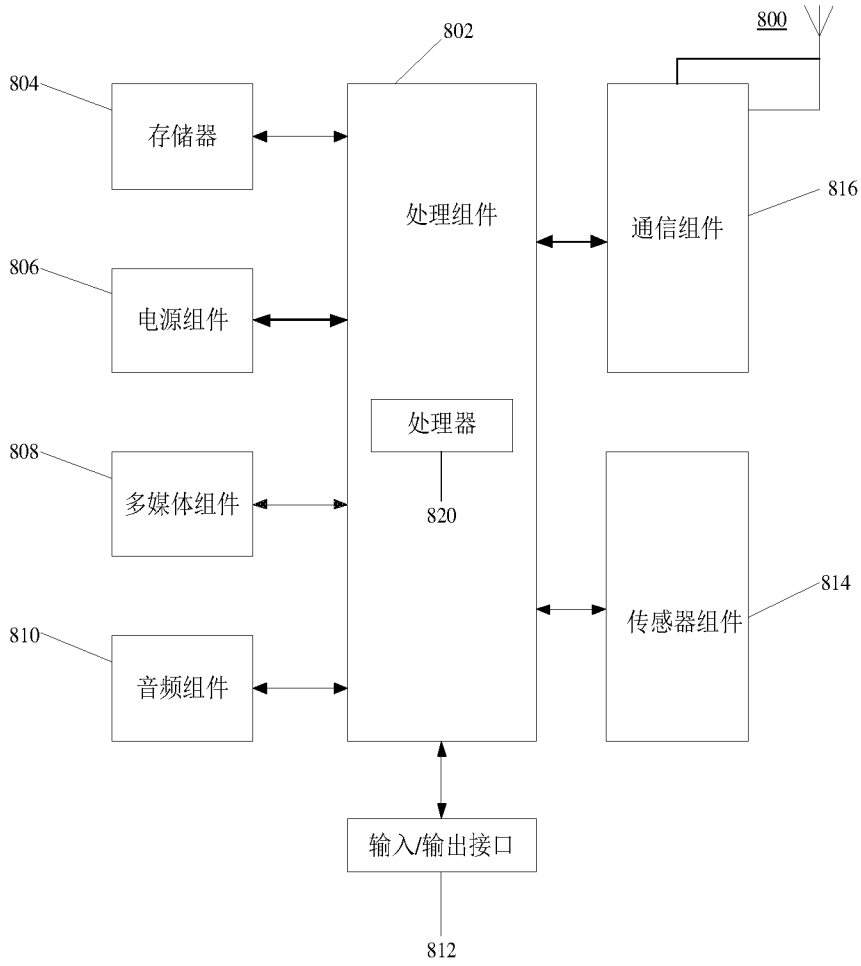

800
802
804
存储器
处理组件
通信组件
816
806
电源组件
处理器
808
多媒体组件
820
814
传感器组件
810
音频组件
输入/输出接口
812

图 7

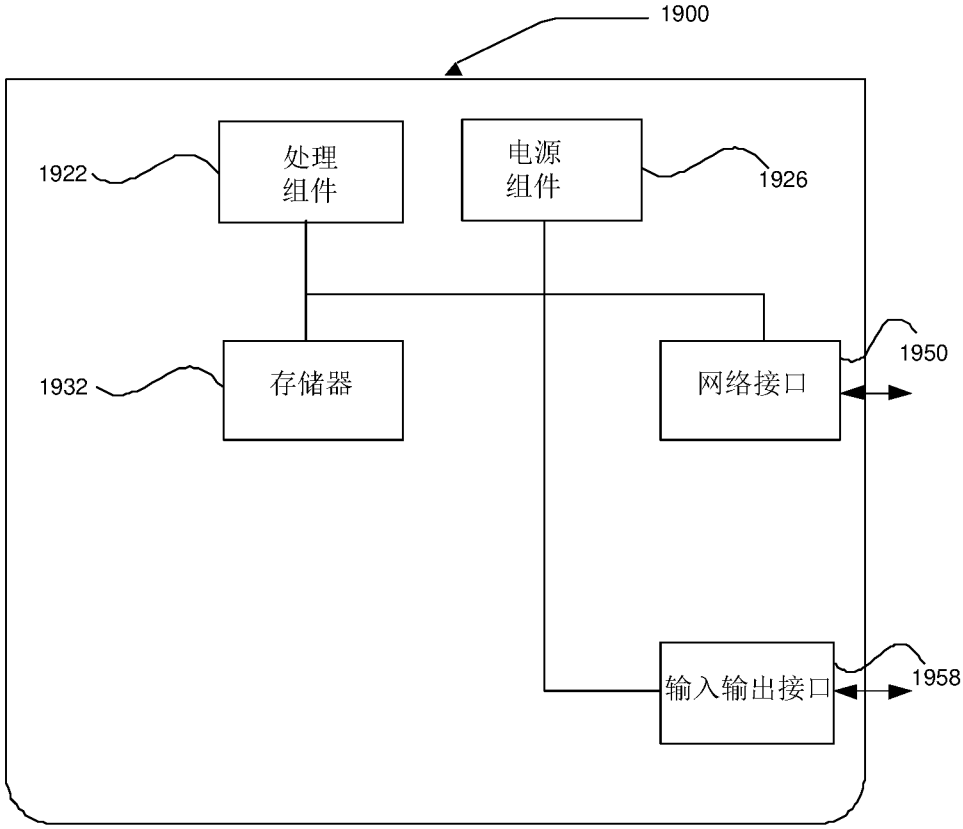


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2019/099632

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 16/332(2019.01)i; 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)

G06F; 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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 即时通讯, 即时通信, 微信, 身份, 文本, 文案, 编辑, 替换, 通知, 选择, 角色, 关系, 填充, 群消息, 群聊, instant, messag+, IM, send+, edit+, receiv+, text, group, chat

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109543008 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 29 March 2019 (2019-03-29) description, paragraphs [0003]-[0128]	1-14
X	CN 105335343 A (BEIJING SAMSUNG COMMUNICATION TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE ET AL.) 17 February 2016 (2016-02-17) description, paragraphs [0072]-[0162]	1-14
A	CN 104881279 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 02 September 2015 (2015-09-02) entire document	1-14
A	CN 104125140 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 29 October 2014 (2014-10-29) entire document	1-14
A	US 2008313534 A1 (AT & T CORP.) 18 December 2008 (2008-12-18) entire document	1-14

☐ 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
12 October 2019	**30 October 2019**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration **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/CN2019/099632

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109543008	A	29 March 2019	None			
CN	105335343	A	17 February 2016	KR	20160012965	A	03 February 2016
				US	2017161245	A1	08 June 2017
				EP	3173939	A1	31 May 2017
				WO	2016013913	A1	28 January 2016
CN	104881279	A	02 September 2015	None			
CN	104125140	A	29 October 2014	None			
US	2008313534	A1	18 December 2008	CA	2531513	A1	07 July 2006
				US	2014289604	A1	25 September 2014
				US	2006167992	A1	27 July 2006

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2019/099632

A. 主题的分类

G06F 16/332(2019.01)i; 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)

G06F; 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））

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 即时通讯，即时通信，微信，身份，文本，文案，编辑，替换，通知，选择，角色，关系，填充，群消息，群聊，instant，messag+，IM，send+，edit+， receiv+，text，group，chat

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 109543008 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2019年 3月 29日 (2019-03-29) 说明书第[0003]-[0128]段	1-14
X	CN 105335343 A (北京三星通信技术研究有限公司 等) 2016年 2月 17日 (2016-02-17) 说明书第[0072]-[0162]段	1-14
A	CN 104881279 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 9月 2日 (2015-09-02) 全文	1-14
A	CN 104125140 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 10月 29日 (2014-10-29) 全文	1-14
A	US 2008313534 A1 (AT & T CORP.) 2008年 12月 18日 (2008-12-18) 全文	1-14

☐ 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
2019年 10月 12日	2019年 10月 30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 杨凤欣 电话号码 86-(10)-53961744

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2019/099632

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	109543008	A	2019年 3月 29日	无			
CN	105335343	A	2016年 2月 17日	KR	20160012965	A	2016年 2月 3日
				US	2017161245	A1	2017年 6月 8日
				EP	3173939	A1	2017年 5月 31日
				WO	2016013913	A1	2016年 1月 28日
CN	104881279	A	2015年 9月 2日	无			
CN	104125140	A	2014年 10月 29日	无			
US	2008313534	A1	2008年 12月 18日	CA	2531513	A1	2006年 7月 7日
				US	2014289604	A1	2014年 9月 25日
				US	2006167992	A1	2006年 7月 27日