(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
2016 年 6 月 23 日 (23.06.2016)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2016/095730 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0482 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/096731

(22) 国际申请日: 2015 年 12 月 8 日 (08.12.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201410788170.0 2014 年 12 月 17 日 (17.12.2014) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [GB/CN]; 英国开曼群岛大开曼乔治城资本大厦一座四层 847 号邮箱, Cayman Islands (GB)。

(72) 发明人; 及
(71) 申请人 (仅对美国): 朱鹏程 (ZHU, Chengpeng) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区西坝河西里 28 号英特公寓 C 座 104, Beijing 100028 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING MESSAGE READING

(54) 发明名称 : 消息阅读的控制方法及装置

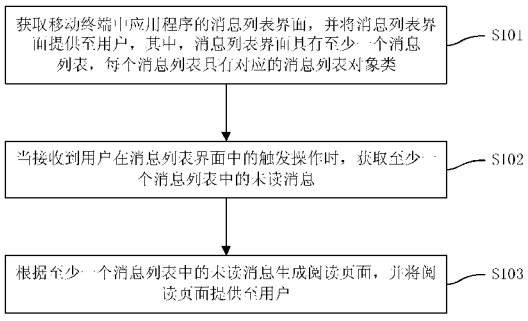

图 1 / Fig.1

S101 Acquire a message list interface of applications in a mobile terminal, and provide the message list interface to a user, wherein the message list interface has at least one message list, and each message list has a corresponding message list object class
S102 When a triggering operation of the user in the message list interface is received, acquire unread messages in the at least one message list
S103 Generate a reading page according to the unread messages in the at least one message list, and provide the reading page to the user

(57) Abstract: A method and apparatus for controlling message reading. The method comprises: acquiring a message list interface of applications in a mobile terminal, and providing the message list interface to a user, wherein the message list interface has at least one message list, and each message list has a corresponding message list object class (S101); when a triggering operation of the user in the message list interface is received, acquiring unread messages in the at least one message list (S102); and generating a reading page according to the unread messages in the at least one message list, and providing the reading page to the user (S103). By means of the method, all the unread messages in the message lists are gathered in one reading page, so that the user can read messages quickly on the terminal device, and the user does not need to switch between different message lists during the process of reading the unread messages, the operation steps of the user are reduced, and the reading experience of the user is improved.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2016/095730 A1

一种消息阅读的控制方法及装置，其中该方法包括：获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将消息列表界面提供至用户，其中，消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类（S101）；当接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息（S102）；以及根据至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将阅读页面提供至用户（S103）。该方法通过将消息列表中所有未读消息全部聚合在一个阅读页面中，实现了用户在终端设备上能够快速阅读消息的功能，并且，在整个阅读未读消息的过程中，无需用户在众多消息列表中进行来回的切换，减少了用户的操作步骤，提升了用户的阅读体验。

消息阅读的控制方法及装置

技术领域

本申请涉及移动终端技术领域，尤其涉及一种消息阅读的控制方法及装置。

背景技术

目前，以移动终端上的 IM（Instant Messaging，即时通讯、实时传讯）软件微信为例，当关注了多个订阅号，且有多个订阅号有未读消息时，需要逐一点开订阅号进行消息查看，例如，点开一个订阅号，再点开这个订阅号的某条消息，读完后，点返回，返回到订阅号页面，再点返回，才能返回到列表页，点击另一个阅读号再阅读该订阅号的消息。

目前存在的问题是：由于移动终端屏幕尺寸的限制，信息无法以多屏显示，所以在阅读消息时，需要点开一个，读完后，返回到列表页再点开另一个对象进行消息查看，不断得在不同的屏幕间切换，导致用户操作步骤增多，而且当一个订阅号的消息都已读时，列表页并不会刷新重新排序（如按是否有未读消息），需要用户在众多订阅号中找到感兴趣的订阅号，这样会影响用户的阅读体验。

发明内容

本申请的目的旨在至少在一定程度上解决上述的技术问题之一。

为此，本申请的第一个目的在于提出一种消息阅读的控制方法。该方法实现了用户在终端设备上能够快速阅读消息的功能，并且，在整个阅读未读消息的过程中，无需用户在众多消息列表中进行来回的切换，减少了用户的操作步骤，提升了用户的阅读体验。

本申请的第二个目的在于提出一种消息阅读的控制装置。

为了实现上述目的，本申请第一方面实施例的消息阅读的控制方法，包括：获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将所述消息列表界面提供至用户，其中，所述消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类；当接收到所述用户在所述消息列表界面中的触发操作时，获取所述至少一个消息列表中的未读消息；以及根据所述至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将所述阅读页面提供至所述用户。

本申请实施例的消息阅读的控制方法，可获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将该消息列表界面提供至用户，当接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息，并根据至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将该阅读页面提供至用户，即通过将消息列表中所有未读消息全部聚合在一个阅读页面中，

实现了用户在终端设备上能够快速阅读消息的功能，并且，在整个阅读未读消息的过程中，无需用户在众多消息列表中进行来回的切换，减少了用户的操作步骤，提升了用户的阅读体验。

为了实现上述目的，本申请第二方面实施例的消息阅读的控制装置，包括：第一提供模块，用于获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将所述消息列表界面提供至用户，其中，所述消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类；获取模块，用于在接收到所述用户在所述消息列表界面中的触发操作时，获取所述至少一个消息列表中的未读消息；生成模块，用于根据所示至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面；以及第二提供模块，用于将所述阅读页面提供至所述用户。

本申请实施例的消息阅读的控制装置，可通过第一提供模块获取移动终端中应用程序的消息列表界面并将其提供至用户，获取模块在接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息，生成模块根据所示至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，第二提供模块将阅读页面提供至用户，即通过将消息列表中所有未读消息全部聚合在一个阅读页面中，实现了用户在终端设备上能够快速阅读消息的功能，并且，在整个阅读未读消息的过程中，无需用户在众多消息列表中进行来回的切换，减少了用户的操作步骤，提升了用户的阅读体验。

本申请附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本申请的实践了解到。

附图说明

本申请上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中，

图 1 是根据本申请一个实施例的消息阅读的控制方法的流程图；

图 2（a）、（b）、（c）和（d）是根据本申请一个实施例的消息阅读的控制方法的示例图；

图 3 是根据本申请一个实施例的消息阅读的控制装置的结构示意图；

图 4 是根据本申请另一个实施例的消息阅读的控制装置的结构示意图；

图 5 是根据本申请又一个实施例的消息阅读的控制装置的结构示意图；

图 6 是根据本申请再一个实施例的消息阅读的控制装置的结构示意图；

图 7 是根据本申请又另一个实施例的消息阅读的控制装置的结构示意图。

具体实施方式

下面详细描述本申请的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同

或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本申请，而不能理解为对本申请的限制。

下面参考附图描述本申请实施例的消息阅读的控制方法及装置。

图 1 是根据本申请一个实施例的消息阅读的控制方法的流程图。如图 1 所示，该消息阅读的控制方法可以包括：

S101，获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将消息列表界面提供至用户，其中，消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类。

其中，在本申请的实施例中，移动终端可以是手机、平板电脑、个人数字助理等具有各种操作系统的硬件设备。

具体地，当检测到用户点击移动终端中某个应用程序的消息列表界面时，可获取该消息列表界面，并将该消息列表界面提供至用户。例如，以移动终端上的 IM 应用程序“微信”为例，应用程序“微信”中具有消息列表界面，当检测到用户打开启动应用程序“微信”时，如果用户预先关注了至少一个订阅号（即消息列表），则应用程序“微信”的消息列表界面中可展示这些订阅号，可以理解，每个订阅号具有对应的对象类，即每个消息列表应具有对应的消息列表对象类以进行区分。

S102，当接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息。

其中，在本申请的实施例中，触发操作可理解是用户在消息列表界面中的长按操作，还可以是用户在消息列表界面中的双击操作。应当理解，还可以是在消息列表界面中提供类似“设置”功能按钮，用户可点击该功能按钮进行相应的设置。

具体地，当接收到用户在消息列表界面中的触发操作，如长按操作、或双击操作等时，可获取消息列表中的所有未读消息。

进一步的，在本申请的一个实施例中，在接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，该消息阅读的控制方法还可包括：提供模式选择界面，其中，模式选择界面具有全部阅读模式；当接收到用户针对全部阅读模式的选择指令时，获取至少一个消息列表中的未读消息。

具体地，在接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，可在移动终端的屏幕中提供一个模式选择界面，该模式选择界面中可具有全部阅读模式、关闭等功能按钮，当接收到用户点击选择了全部阅读模式时，可获取消息列表中的所有未读消息。由此，通过为用户提供模式选择界面，以便用户根据自己需求进行选择是否全部阅读所有的未读消息。

S103，根据至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将阅读页面提供至用户。

具体而言，在本申请的实施例中，可按照消息列表对象类将至少一个消息列表中的未

读消息进行聚合以生成阅读页面，并可将阅读页面提供至用户，以便用户阅读。例如，可按照消息列表对象类将属于同一消息列表对象类的未读消息聚合在一起以生成一个阅读页面，该阅读页面按照消息列表对象类的顺序展示所有的未读消息。

其中，在本申请的一个实施例中，阅读页面可包括未读消息的数量。可选的，在本申请的实施例中，该消息阅读的控制方法还可包括：接收用户的阅读指令；根据用户的阅读指令提供对应的未读消息的详细内容，并根据用户的阅读指令减少阅读页面中未读消息的数量。

具体地，在根据至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面的同时，还可获取该未读消息的数量，并在阅读页面中显示该未读消息的数量。当用户在阅读页面中阅读未读消息时，可接收用户点击阅读某个或某些未读消息，并针对用户的点击操作提供某个或某些未读消息对应的详细内容以供用户阅读，并在用户阅读完某个或某些未读消息之后，可将相应的减少阅读页面中未读消息的数量，以便用户可以直观地了解到当前尚未阅读的消息的个数。

需要说明的是，本申请实施例的控制方法是将消息列表中的所有未读消息聚合在一个界面中，该界面即为阅读页面，用户可在阅读页面中即可阅读所有未读的消息，区别于相关技术中需点击进入未读消息对应的消息列表对象类的界面中再进行阅读。也就是说，本申请的阅读页面不仅可以将未读消息集合在一起，还可以在当前页面即可对未读消息进行展开并阅读。由此，便于用户的阅读。

进一步的，在本申请的实施例中，当阅读页面中未读消息的数量为预设阀值时，返回消息列表界面。其中，在本申请的实施例中，预设阀值可为 0。具体地，当阅读页面中未读消息的数量为 0，即阅读页面中当前没有尚未阅读的消息时，可自动返回消息列表界面。由此，无需用户手动返回，减少了用户的操作步骤，提升了用户阅读体验。

进一步的，为了方便用户能够根据自己的需求对未读消息进行控制，可在阅读页面中添加对消息列表的控制功能。具体地，在本申请的一个实施例中，该消息阅读的控制方法还可包括：当接收到用户在阅读页面中针对消息列表的操作时，删除在阅读页面中的消息列表的所有未读消息。

具体地，当用户不想阅读阅读页面中的某个消息列表中的所有消息时，用户可对该消息列表进行操作，如删除或标记已读等操作，当接收到用户在阅读页面中针对该消息列表的操作时，可删除在阅读页面中的该消息列表中的所有未读消息，并阅读页面中未读消息的数量也随之进行减少。

进一步的，为了方便用户能够根据自己的需求对未读消息进行控制，可在阅读页面中添加对未读消息的控制功能。具体地，在本申请的一个实施例中，该消息阅读的控制方法

还可包括：当接收到用户在阅读页面中针对未读消息的操作时，删除在阅读页面中的未读消息。

具体地，当用户不想阅读阅读页面中的某个未读消息时，用户可对该消息进行操作，如删除或标记已读等操作，当接收到用户在阅读页面中针对该未读消息的操作时，可删除在阅读页面中的该未读消息，如阅读页面中不再显示该未读消息。

本申请实施例的消息阅读的控制方法，可获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将该消息列表界面提供至用户，当接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息，并根据至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将该阅读页面提供至用户，即通过将消息列表中所有未读消息全部聚合在一个阅读页面中，实现了用户在终端设备上能够快速阅读消息的功能，并且，在整个阅读未读消息的过程中，无需用户在众多消息列表中进行来回的切换，减少了用户的操作步骤，提升了用户的阅读体验。

为了使得本领域的技术人员能够更加地了解本申请，下面可举例说明。

举例而言，以移动终端中应用程序“微信”为例，当用户打开启动应用程序“微信”时，可获取该应用程序“微信”的消息列表界面（即订阅号界面）并提供给用户。当接收到用户在消息列表界面中通过手指长按屏幕时，可为用户提供模式选择界面，如图 2（a）所示，该模式选择界面可具有全部阅读模式、关闭模式。当接收到用户选择的是全部阅读模式时，可进入全部阅读页面，该阅读页面按照消息列表对象类（如图 2（b）中的 A 所示）顺序展示消息列表中的所有未读消息，并在阅读页面中的标题处显示未读消息的条数，如图 2（b）所示。如果用户不想阅读某个对象（如图 2（b）中的消息列表 A）的所有消息，如图 2（c）所示，用户可拖动该对象 A 的图标到阅读页面中右上角“删除”图标即可，当接收到用户针对该消息列表 A 的操作时，可将消息列表 A 中的所有未读消息标记为已读，且不再显示在阅读页面中，同时阅读页面中当前未读消息的数量作相应的减少，如图 2（c）所示，如该消息列表 A 中未读消息的个数为 6，当将消息列表 A 中的所有未读消息标记为已读时，阅读页面中当前尚未阅读消息的条数从以前 100 变为 94。如果用户不想阅读某条未读消息（如图 2（d）中的 b1），如图 2（d）所示，用户可拖动该消息到阅读页面中右上角“删除”图标即可，当接收到用户针对该消息 b1 的操作时，可将该消息 b1 标记为已读，且不再显示在全部阅读界面中，同时阅读页面中当前未读消息的数量作相应的减少。

与上述几种实施例提供的消息阅读的控制方法相对应，本申请的一种实施例还提供一种消息阅读的控制装置，由于本申请实施例提供的消息阅读的控制装置与上述几种实施例提供的消息阅读的控制方法相对应，因此在前述消息阅读的控制方法的实施方式也适用于

本实施例提供的消息阅读的控制装置，在本实施例中不再详细描述。图 3 是根据本申请一个实施例的消息阅读的控制装置的结构示意图。如图 3 所示，该消息阅读的控制装置可以包括：第一提供模块 10、获取模块 20、生成模块 30 和第二提供模块 40。

具体地，第一提供模块 10 可用于获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将消息列表界面提供至用户，其中，消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类。此外，在本申请的实施例中，移动终端可以是手机、平板电脑、个人数字助理等具有各种操作系统的硬件设备。

获取模块 20 可用于在接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息。其中，在本申请的实施例中，触发操作可理解是用户在消息列表界面中的长按操作，还可以是用户在消息列表界面中的双击操作。应当理解，还可以是在消息列表界面中提供类似“设置”功能按钮，用户可点击该功能按钮进行相应的设置。

生成模块 30 可用于根据所示至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面。具体而言，在本申请的实施例中，生成模块 30 可按照消息列表对象类将至少一个消息列表中的未读消息进行聚合以生成阅读页面。

第二提供模块 40 可用于将阅读页面提供至用户。

进一步的，在本申请的一个实施例中，如图 4 所示，该消息阅读的控制装置还可包括第三提供模块 50。第三提供模块 50 可用于在接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，提供模式选择界面，其中，模式选择界面具有全部阅读模式。在本申请的实施例中，获取模块 20 还可用于在接收到用户针对全部阅读模式的选择指令时，获取至少一个消息列表中的未读消息。由此，通过为用户提供模式选择界面，以便用户根据自己需求进行选择是否全部阅读所有的未读消息。

其中，在本申请的一个实施例中，阅读页面可包括未读消息的数量。可选的，在本申请的实施例中，如图 5 所示，该消息阅读的控制装置还可包括接收模块 60 和控制模块 70。具体地，接收模块 60 可用于接收用户的阅读指令。控制模块 70 可用于根据用户的阅读指令提供对应的未读消息的详细内容，并根据用户的阅读指令减少阅读页面中未读消息的数量。由此，方便用户可以直观地了解到当前尚未阅读的消息的个数。

在本申请的实施例中，控制模块 70 还可用于在阅读页面中未读消息的数量为预设阀值时，返回消息列表界面。由此，无需用户手动返回，减少了用户的操作步骤，提升了用户阅读体验。

进一步的，为了方便用户能够根据自己的需求对未读消息进行控制，可在阅读页面中添加对消息列表的控制功能。具体地，在本申请的一个实施例中，如图 6 所示，该消息阅读的控制装置还可包括：第一删除模块 80，第一删除模块 80 可用于在接收用户在阅读页

面中针对消息列表的操作时，删除在阅读页面中的消息列表的所有未读消息。

进一步的，为了方便用户能够根据自己的需求对未读消息进行控制，可在阅读页面中添加对未读消息的控制功能。具体地，在本申请的一个实施例中，如图 7 所示，该消息阅读的控制装置还可包括：第二删除模块 90，第二删除模块 90 可用于在接收到用户在阅读页面中针对未读消息的操作时，删除在阅读页面中的未读消息。

本申请实施例的消息阅读的控制装置，可通过第一提供模块获取移动终端中应用程序的消息列表界面并将其提供至用户，获取模块在接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息，生成模块根据所示至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，第二提供模块将阅读页面提供至用户，即通过将消息列表中所有未读消息全部聚合在一个阅读页面中，实现了用户在终端设备上能够快速阅读消息的功能，并且，在整个阅读未读消息的过程中，无需用户在众多消息列表中进行来回的切换，减少了用户的操作步骤，提升了用户的阅读体验。

在本申请的描述中，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本申请的描述中，“至少一个”的含义是一个或多个，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为，表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分，并且本申请的优选实施方式的范围包括另外的实现，其中可以不按所示出或讨论的顺序，包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序，来执行功能，这应被本申请的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤，例如，可以被认为是用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列表，可以具体实现在任何计算机可读介质中，以供指令执行系统、装置或设备（如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统）使用，或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言，"计算机可读介质"可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例（非穷尽性列表）包括以下：具有一个或多个布线的电连接部（电子装置），便携式计算机盘盒（磁装置），随机存取存储器（RAM），只读存储器（ROM），可擦除可编辑只读存储器（EPROM 或闪速存储器），光纤装置，以及便携式光盘只读存储器（CDROM）。另外，计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸

或其他合适的介质，因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描，接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序，然后将其存储在计算机存储器中。

应当理解，本申请的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中，多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如，如果用硬件来实现，和在另一实施方式中一样，可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现：具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列（PGA），现场可编程门阵列（FPGA）等。

本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。

此外，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模块中，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模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述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，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本申请的限制，本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权 利 要 求 书

1、一种消息阅读的控制方法，其特征在于，包括以下步骤：

获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将所述消息列表界面提供至用户，其中，所述消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类；

当接收到所述用户在所述消息列表界面中的触发操作时，获取所述至少一个消息列表中的未读消息；以及

根据所述至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将所述阅读页面提供至所述用户。

2、如权利要求 1 所述的消息阅读的控制方法，其特征在于，所述根据所述至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面具体包括：

按照所述消息列表对象类将所述至少一个消息列表中的未读消息进行聚合以生成所述阅读页面。

3、如权利要求 1 或 2 所述的消息阅读的控制方法，其特征在于，在所述接收到所述用户在所述消息列表界面中的触发操作时，所述方法还包括：

提供模式选择界面，其中，所述模式选择界面具有全部阅读模式；

当接收到所述用户针对所述全部阅读模式的选择指令时，获取所述至少一个消息列表中的未读消息。

4、如权利要求 1 或 2 所述的消息阅读的控制方法，其特征在于，其中，所述阅读页面包括所述未读消息的数量，所述方法还包括：

接收用户的阅读指令；

根据所述用户的阅读指令提供对应的未读消息的详细内容，并根据所述用户的阅读指令减少所述阅读页面中未读消息的数量。

5、如权利要求 4 所述的消息阅读的控制方法，其特征在于，当所述阅读页面中未读消息的数量为预设阀值时，返回所述消息列表界面。

6、如权利要求 1 所述的消息阅读的控制方法，其特征在于，还包括：

当接收到所述用户在所述阅读页面中针对消息列表的操作时，删除在所述阅读页面中的所述消息列表的所有未读消息。

7、如权利要求 1 所述的消息阅读的控制方法，其特征在于，还包括：

当接收到所述用户在所述阅读页面中针对未读消息的操作时，删除在所述阅读页面中的所述未读消息。

8、一种消息阅读的控制装置，其特征在于，包括：

第一提供模块，用于获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将所述消息列表界面提供至用户，其中，所述消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类；

获取模块，用于在接收到所述用户在所述消息列表界面中的触发操作时，获取所述至少一个消息列表中的未读消息；

生成模块，用于根据所示至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面；以及

第二提供模块，用于将所述阅读页面提供至所述用户。

9、如权利要求 8 所述的消息阅读的控制装置，其特征在于，所述生成模块具体用于：

按照所述消息列表对象类将所述至少一个消息列表中的未读消息进行聚合以生成所述阅读页面。

10、如权利要求 8 或 9 所述的消息阅读的控制装置，其特征在于，还包括：

第三提供模块，用于在接收到所述用户在所述消息列表界面中的触发操作时，提供模式选择界面，其中，所述模式选择界面具有全部阅读模式；

所述获取模块还用于在接收到所述用户针对所述全部阅读模式的选择指令时，获取所述至少一个消息列表中的未读消息。

11、如权利要求 8 或 9 所述的消息阅读的控制装置，其特征在于，其中，所述阅读页面包括所述未读消息的数量，所述装置还包括：

接收模块，用于接收用户的阅读指令；

控制模块，用于根据所述用户的阅读指令提供对应的未读消息的详细内容，并根据所述用户的阅读指令减少所述阅读页面中未读消息的数量。

12、如权利要求 11 所述的消息阅读的控制装置，其特征在于，所述控制模块还用于在所述阅读页面中未读消息的数量为预设阀值时，返回所述消息列表界面。

13、如权利要求 8 所述的消息阅读的控制装置，其特征在于，还包括：

第一删除模块，用于在接收所述用户在所述阅读页面中针对消息列表的操作时，删除在所述阅读页面中的所述消息列表的所有未读消息。

14、如权利要求 8 所述的消息阅读的控制装置，其特征在于，还包括：

第二删除模块，用于在接收到所述用户在所述阅读页面中针对未读消息的操作时，删除在所述阅读页面中的所述未读消息。

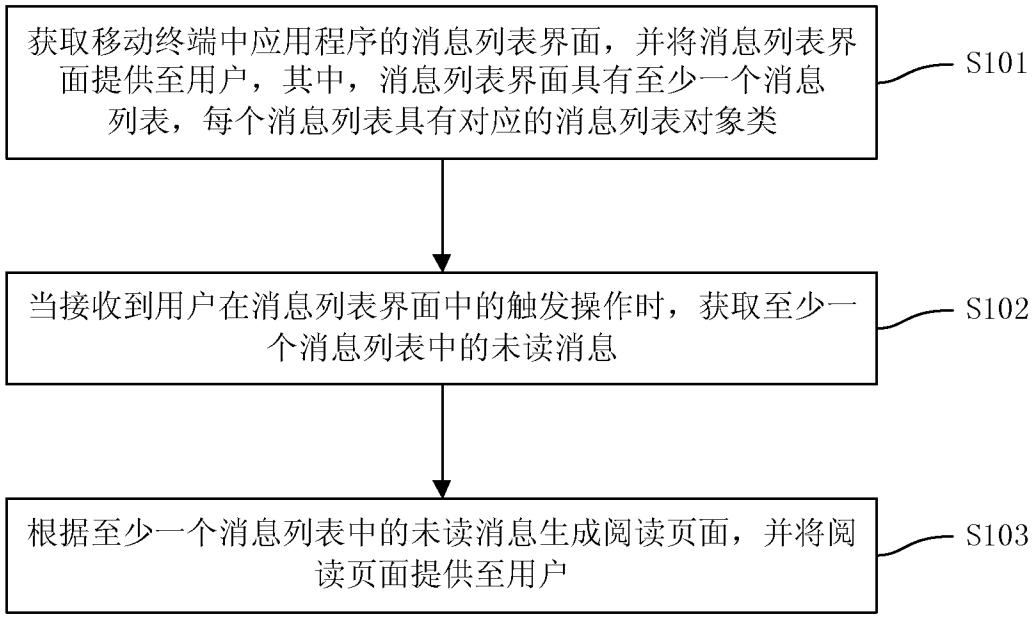
获取移动终端中应用程序的消息列表界面，并将消息列表界面提供至用户，其中，消息列表界面具有至少一个消息列表，每个消息列表具有对应的消息列表对象类
S101
当接收到用户在消息列表界面中的触发操作时，获取至少一个消息列表中的未读消息
S102
根据至少一个消息列表中的未读消息生成阅读页面，并将阅读页面提供至用户
S103

图 1

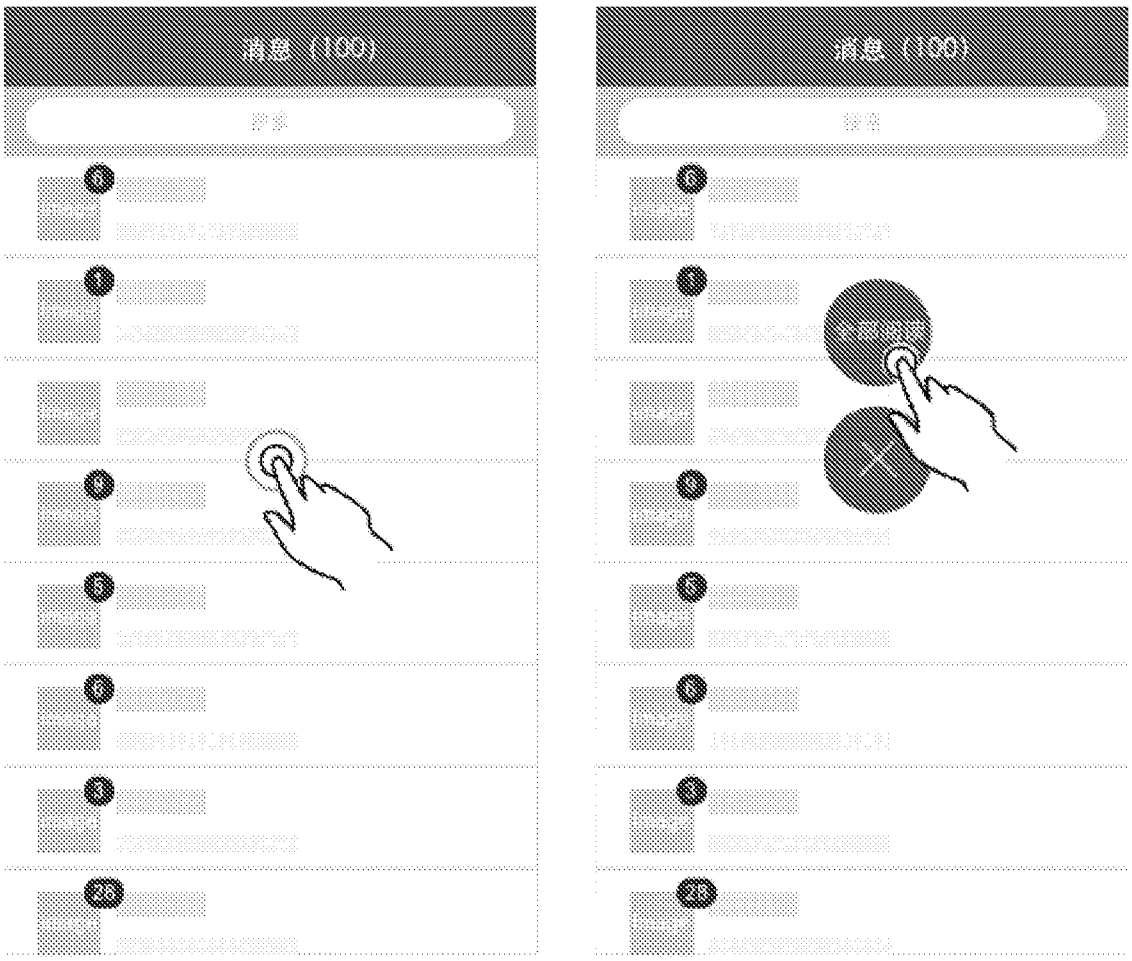

图 2（a）

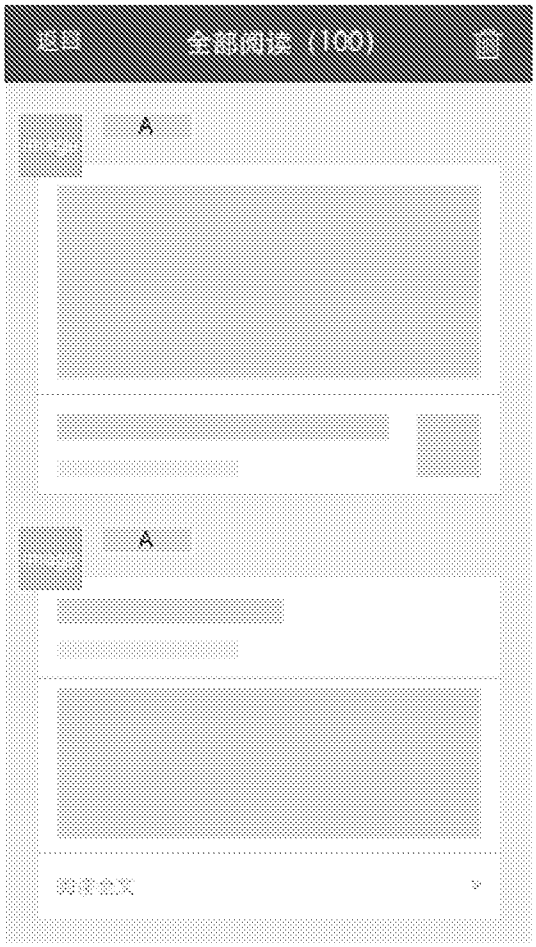

图 2（b）



图 2（c）



图 2（d）

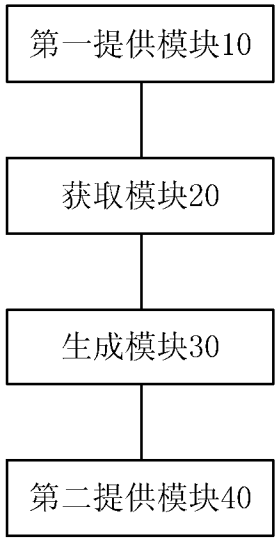
第一提供模块10
获取模块20
生成模块30
第二提供模块40

图 3

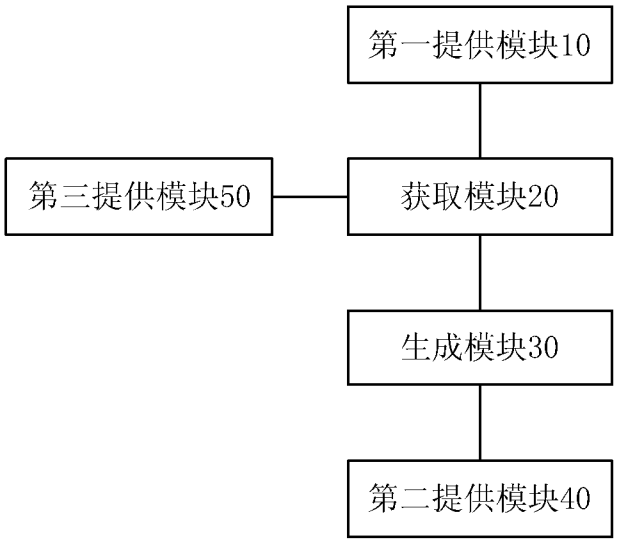
第一提供模块10
第三提供模块50
获取模块20
生成模块30
第二提供模块40

图 4

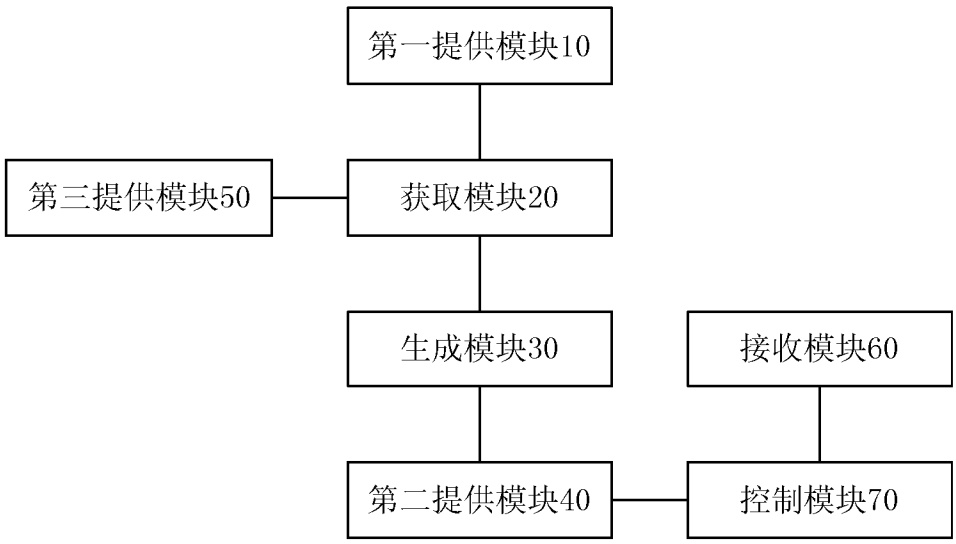
第一提供模块10
第三提供模块50
获取模块20
生成模块30
接收模块60
第二提供模块40
控制模块70

图 5

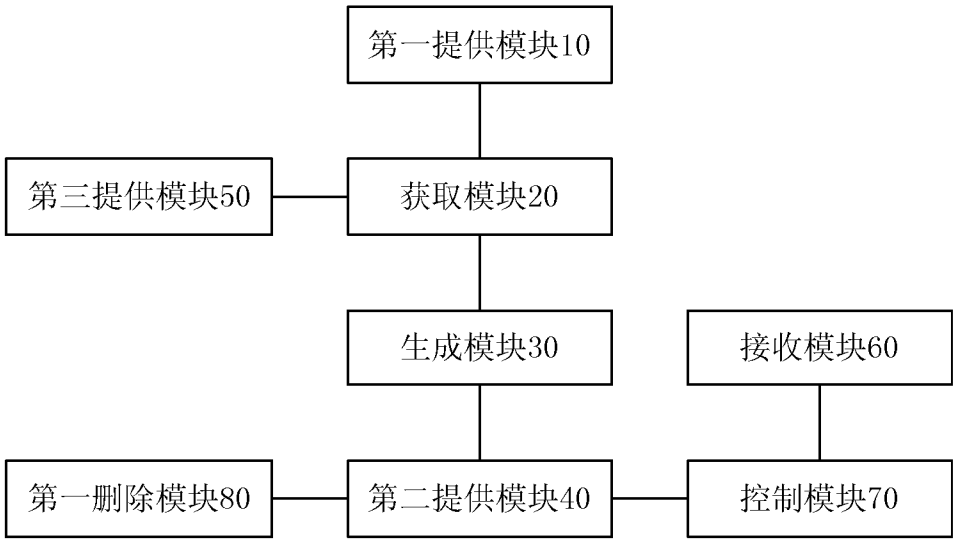
第一提供模块10
第三提供模块50
获取模块20
生成模块30
接收模块60
第一删除模块80
第二提供模块40
控制模块70

图 6

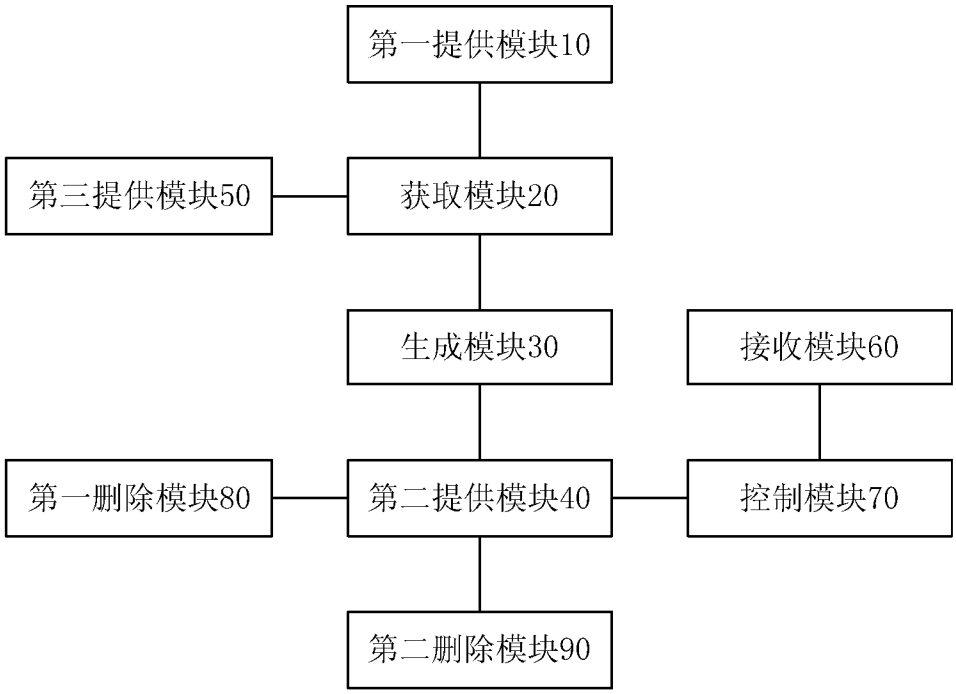
第一提供模块10
第三提供模块50
获取模块20
生成模块30
接收模块60
第一删除模块80
第二提供模块40
控制模块70
第二删除模块90

图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/096731

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0482 (2013.01) 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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE, GOOGLE: instant message, unread, message, item, read, page, list, aggregation, gather

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1941706 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 04 April 2007 (04.04.2007), description, page 4, paragraph 4 to page 6, paragraph 8, and figures 1-4	1-14
A	CN 103051516 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 17 April 2013 (17.04.2013), the whole document	1-14
A	CN 104166717 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 26 November 2014 (26.11.2014), the whole document	1-14
A	CN 103944799 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.), 23 July 2014 (23.07.2014), the whole document	1-14
A	US 2010076989 A1 (JAKOBSON, G.), 25 March 2010 (25.03.2010), the whole 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
15 February 2016 (15.02.2016)	**29 February 2016 (29.02.2016)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **TIAN, Minli** Telephone No.: (86-10) **62414425**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/096731

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1941706 A	04 April 2007	None	
CN 103051516 A	17 April 2013	None	
CN 104166717 A	26 November 2014	None	
CN 103944799 A	23 July 2014	None	
US 2010076989 A1	25 March 2010	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2015/096731

A. 主题的分类

G06F 3/0482(2013.01)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））

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE, GOOGLE：即时通信，未读，消息，项，阅读，页面，列表，聚合，汇总，IM, unread, message, item, read, page, list, aggregation, gather

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 1941706 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 4月 4日 (2007-04-04) 说明书第4页第4段至第6页第8段，附图1-4	1-14
A	CN 103051516 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 4月 17日 (2013-04-17) 全文	1-14
A	CN 104166717 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 11月 26日 (2014-11-26) 全文	1-14
A	CN 103944799 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 7月 23日 (2014-07-23) 全文	1-14
A	US 2010076989 A1 (JAKOBSON, GABRIEL) 2010年 3月 25日 (2010-03-25) 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
2016年 2月 15日	2016年 2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	田民丽
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62414425

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/096731

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 1941706 A	2007年 4月 4日	无	
CN 103051516 A	2013年 4月 17日	无	
CN 104166717 A	2014年 11月 26日	无	
CN 103944799 A	2014年 7月 23日	无	
US 2010076989 A1	2010年 3月 25日	无	