

(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
2017年2月9日 (09.02.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/020487 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 4/14 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/097808
- (22) 国际申请日: 2015年12月18日 (18.12.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510463529.1 2015年7月31日 (31.07.2015) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)
[CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 秦秋平 (QIN, Qiuping); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
王百超 (WANG, Baichao); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
张涛 (ZHANG, Tao); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。

- (74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司
(BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路5号远大中心B座1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (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)。

[见续页]

(54) Title: SHORT MESSAGE PROCESSING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 短信处理方法及装置

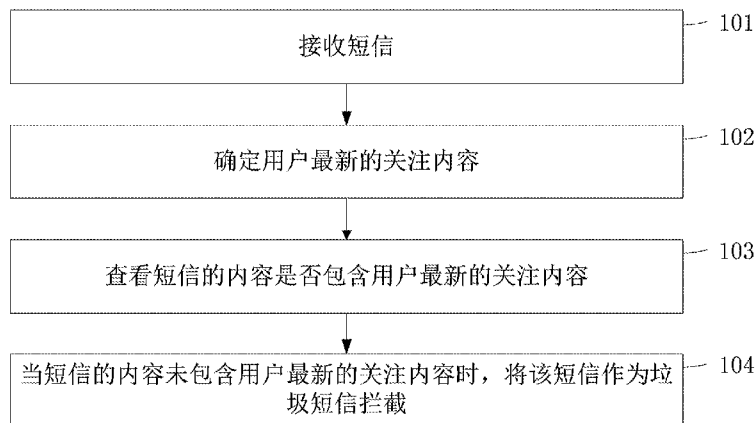


图1

- 101 Receive a short message
102 Determine a latest content of interest to a user
103 Detect whether a content of the short message comprises the latest content of interest to the user
104 If not, block the short message by treating the same as a short message spam

(57) Abstract: The present disclosure relates to the technical field of communications and provides a short message processing method and device. The method comprises: receiving a short message; determining a latest content of interest to a user; detecting whether a content of the short message comprises the latest content of interest to the user; and if not, blocking the short message by treating the same as a short message spam. An embodiment of the present disclosure can determine, according to a latest content of interest to a user, whether a short message is a short message spam via receiving the short message, determining the latest content of interest to the user, detecting whether a content of the short message comprises the latest content of interest to the user, and if not, blocking the short message by treating the same as the short message spam. Thus, an effect on determination is more accurate, thereby preventing an unnecessary short message for the user from being processed as a normal short message, and improving service quality of a terminal apparatus supplier.

(57) 摘要:

[见续页]

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本公开是关于一种短信处理方法及装置，涉及通信技术领域。所述方法包括：接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容；当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截。本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容；当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

短信处理方法及装置

本申请基于申请号为 201510463529.1、申请日为 2015 年 7 月 31 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参

5 考。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种短信处理方法及装置。

10 背景技术

垃圾短信是指未经用户同意向用户的手机或其他终端发送的用户不愿意收到的短信信息。目前，对垃圾短信进行识别和拦截已成为手机的必备功能。

相关技术提供了一种短信拦截方法，该方法包括，在接收短信后，采用预先建立的分类器区分该短信是否为垃圾短信。该分类器基于短信样本训练得到，该短信样本可以是用户从接收到的短信中挑选出的一定数量的正常短信和垃圾短信。

在实现本公开的过程中，发明人发现相关技术至少存在以下问题：分类器是基于短信样本区分垃圾短信，如果用户不能及时地对短信样本进行更新，分类器则错误地将用户不需要的短信当成正常短信处理了。

20 发明内容

为了解决分类器错误地将用户不需要的短信当成正常短信处理的技术问题，本公开提供了一种短信处理方法及装置。所述技术方案如下：

根据本公开实施例的第一方面，提供一种短信处理方法，所述方法包括：

接收短信；

25 确定用户最新的关注内容；

查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容；

当所述短信的内容未包含所述用户最新的关注内容时，将所述短信作为垃圾短信拦截。

在第一方面的第一实施方式中，所述用户最新的关注内容是由用户最新设置的、或者是根据最新采集的用户信息获得，所述用户信息是从接收所述短信的终端设备采集得到。

在第一方面的第二实施方式中，所述确定用户最新的关注内容，包括：

获得在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息；

分析在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

35 在第一方面的第三实施方式中，所述确定用户最新的关注内容，包括：

获得在有效时间内的用户信息；所述用户信息的有效时间的开始时间为采集所述用户信息的时间，所述用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应关系中，所述用户信息的信息类别对应的有效时长；

分析所述在有效时间内的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

5 在第一方面的第四实施方式中，所述方法还包括：

采集所述用户信息；所述用户信息包括所述终端设备的位置信息、在所述终端设备上输入的信息、以及安装在所述终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

在第一方面的第五实施方式中，安装在所述终端设备上的应用的使用信息包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。

10 在第一方面的第六实施方式中，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容，包括：

判断所述短信的发送号码是否是接收所述短信的终端设备的联系人列表中存储的号码；

15 当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

在第一方面的第七实施方式中，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容，包括：

当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断所述短信的发送号码是否在白名单上；

20 当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

在第一方面的第八实施方式中，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容，包括：

25 当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，采用文本分类方法对所述短信进行区分；

当所述短信被区分为垃圾短信时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种短信处理装置，所述装置包括：

30 接收模块，用于接收短信；

确定模块，用于确定用户最新的关注内容；

查看模块，用于查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容；

拦截模块，用于当所述短信的内容未包含所述用户最新的关注内容时，将所述短信作为垃圾短信拦截。

35 在第二方面的第一实施方式中，所述确定模块确定出的用户最新的关注内容是由用户

最新设置的、或者是根据最新采集的用户信息获得，所述用户信息是从接收所述短信的终端设备采集得到。

在第二方面的第二实施方式中，所述确定模块用于，

获得在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息；

- 5 分析在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

在第二方面的第三实施方式中，所述确定模块用于，

获得在有效时间内的用户信息；所述用户信息的有效时间的开始时间为采集所述用户信息的时间，所述用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应
10 关系中，所述用户信息的信息类别对应的有效时长；

分析所述在有效时间内的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

在第二方面的第四实施方式中，所述装置还包括采集模块，

所述采集模块用于，采集所述用户信息；所述用户信息包括所述终端设备的位置信息、
15 在所述终端设备上输入的信息、以及安装在所述终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

在第二方面的第五实施方式中，安装在所述终端设备上的应用的使用信息包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。

在第二方面的第六实施方式中，所述查看模块包括：

- 20 判断子模块，用于判断所述短信的发送号码是否是接收所述短信的终端设备的联系人列表中存储的号码；

查看子模块，用于当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

在第二方面的第七实施方式中，所述查看子模块用于：

- 25 当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断所述短信的发送号码是否在白名单上；

当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

在第二方面的第八实施方式中，所述查看子模块用于，

- 30 当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断所述短信的发送号码是否在白名单上；

当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，采用文本分类装置对所述短信进行区分；

当所述短信被区分为垃圾短信时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

35

根据本公开实施例的第三方面，提供一种短信处理装置，所述装置包括：

用于接收短信的通信组件；

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

5 其中，所述处理器被配置为：

确定用户最新的关注内容；

查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容；

当所述短信的内容未包含所述用户最新的关注内容时，将所述短信作为垃圾短信拦截。

10 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

15 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，
20 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短信处理方法的流程图。

图 2 是根据一示例性实施例示出的又一种短信处理方法的流程图。

图 3 是根据一示例性实施例示出的又一种短信处理方法的流程图。

图 4 是根据一示例性实施例示出的又一种短信处理方法的流程图。

25 图 5 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理装置的框图。

图 6 是根据一示例性实施例示出的又一种短信处理装置的框图。

图 7 是根据一示例性实施例示出的又一种短信处理装置的框图。

具体实施方式

30 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。

35 前述相关技术提供的采用分类器区分垃圾短信的方法中，由于该分类器基于短信样本

训练得到，该短信样本可以是用户从接收到的短信中挑选出的一定数量的正常短信和垃圾短信。那么，用户需要在短信有一定累积的前提下，才能挑选出一定数量的短信样本，这需要一定的等待时间，而用户在不同时间对垃圾短信的区分标准会有区别。比如用户最近准备买车，他可能会使用购车应用并收到其发送的车型和车价等短信，这些短信对该用户来说是正常短信，而在用户买车后，很长时间不再使用该购车应用，再收到其发送的短信时，这时就应该是垃圾短信了。但是由于挑选短信样本要花费一定的等待时间，因此不能及时地对短信样本进行更新，将导致分类器错误地把用户不需要的短信当成正常短信处理了。针对此，本公开实施例提供了一种短信处理方法及装置。

在本公开实施例中，终端设备可以是具有短信接收功能的终端，例如，该终端设备可以是手机，也可以是具有手机功能的智能终端，还可以是具有短信同步功能的智能终端。短信同步功能可以指，具有短信接收功能的智能终端接收短信后，将该短信发送给同步服务器，同步服务器再将该短信发送给指定的智能终端，该指定的智能终端即为具有短信同步功能的智能终端。智能终端可以包括智能手表、平板电脑、以及笔记本电脑。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理方法，适用于终端设备。参见图 1，该方法包括：

在步骤 S101 中，接收短信。

在步骤 S102 中，确定用户最新的关注内容。

其中，用户的关注内容可以是用户感兴趣的信息。

在收到短信后，确定用户最新的关注内容。

在第一种实施方式中，用户最新的关注内容可以由用户最新设置的关注内容。比如，每间隔一定时间接收用户输入的关注内容，并以用户最新输入的关注内容作为当前时间用户最新的关注内容。

在第二种实施方式中，用户最新的关注内容可以根据最新采集的用户信息获得，该用户信息可以是接收短信的终端设备采集得到（具体参见图 2 或图 3 示出的短信处理方法）。

在步骤 S103 中，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，执行步骤 S104。当短信的内容包含用户最新的关注内容时，将该短信作为正常短信显示。

在步骤 S104 中，将该短信作为垃圾短信拦截。

本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理方法，适用于终端设备。在本公开的实施例中，将详细描述如何根据用户信息获得用户最新的关注内容。参见图 2，该方法包括：

5 在步骤 S201 中，实时采集用户信息。

其中，用户信息用于确定用户的关注内容，用户的关注内容可以是用户感兴趣的信息。

具体地，可以从终端设备采集用户信息。用户在使用终端设备的过程中，会产生大量的用户信息。用户信息可以包括终端设备的位置信息、在终端设备上输入的信息、以及安装在终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

10 其中，安装在终端设备上的应用的使用信息可以包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。假设使用过的应用有“快的打车”，则使用过的应用的名称包括“快的打车”。假设使用过的应用有购物应用，用户在购物应用中浏览了搜索信息为“黑色牛仔裤”的网页，则在应用中开启的网页对应的搜索信息为“黑色牛仔裤”。那么，安装在终端设备上的应用的使用信息可以包括“快的打车”和“黑色牛仔裤”。

15 其中，终端设备的位置信息包括国别和城市信息，例如“中国扬州市”。终端设备的位置信息可以通过终端设备上的定位装置获得。

其中，在终端设备上输入的信息可以通过终端设备上安装的输入法软件获得。

20 在具体实现时，可以主动获取用户信息，也可以采用应用上报的方式获得用户信息。在主动获取用户信息时，可以从终端设备的应用管理中获取应用的使用信息，从输入法软件中获取用户已输入过的信息，从终端设备上的定位装置中获取终端设备的位置信息。在采用应用上报的方式获得用户信息时，终端设备可以提供一个应用程序编程接口（Application Programming Interface，简称 API），终端设备上安装的各个应用可以通过该 API 将应用的使用信息上报。

在步骤 S202 中，接收短信。

25 其中，该短信可以是某手机发送给终端设备的，也可以是某手机通过同步服务器发送给终端设备的。

在步骤 S203 中，获得在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息。

30 其中，该预定时长可以预先设置，比如 72 小时。假设短信的接收时间为 7 月 24 日下午 3 点，则用户最新的关注内容为，从 7 月 21 日下午 3 点开始到 7 月 24 日下午 3 点结束，这期间所采集到的用户信息。

在步骤 S204 中，分析在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到用户最新的关注内容。

具体地，分析方式包括，从在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息中提取名词。比如，假设在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息包括“快的打车”、

35 “黑色牛仔裤”、“中国扬州市”、以及“如何购买基金”，那么，提取出的名词可以包

括“打车”、“牛仔裤”、“扬州”、以及“基金”。在提取名词之后，可以将提取的名词作为用户最新的关注内容。

在步骤 S205 中，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，执行步骤 S206。当短信的内容包含用户最新的关注内容时，将该短信作为正常短信显示。

其中，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容，包括，在短信的内容中依次搜索用户最新的关注内容。当搜索到至少一个用户最新的关注内容时，将该短信作为正常短信显示，当未搜索到用户最新的关注内容时，执行步骤 S205。

假设用户最新的关注内容有“扬州”、“基金”、以及“打车”，当收到的短信为“欢迎您烟花三月下扬州!为方便您旅游出行,请下载扬州旅游交通指南:<http://yz3g.mobi/cs> 购买火车票的用户享受 9 折优惠,每个账户最高返利 50 元。快快行动吧!详询 4008011888,更多优惠猛戳 <http://yz3g.mobi/bestpay>”时，可以在短信的内容中搜索到“扬州”，将该短信作为正常短信显示。当收到的短信为“【快的打车】周周有惊喜，天天送快乐！小快快送你 16 元打车红包，邀您一起做快乐的大多数！快的打车，百发百中，快乐星期五打不到车就送钱！”时，可以在短信的内容中搜索到“打车”，将该短信作为正常短信显示。当收到的短信为“广东联通、百度、富国基金携手推出的通信理财产品“沃百富”，近期 7 日年化收益率突破 6%，预交定额话费参与话费理财，最高加送 3%收益，让您轻松缴费坐享其财！点击 <http://8.gd10010.cn/> 即可订购。数量有限，欲购从速！【广东联通】”时，可以在短信的内容搜索到“基金”，将该短信作为正常短信显示。

在步骤 S206 中，将该短信作为垃圾短信拦截。

具体地，当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，可以将该短信删除，或者将该短信存入垃圾短信文件中。用户可以查看垃圾短信文件，根据自身需求是否删除该短信。

本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理方法，适用于终端设备。与图 2 示出的短信处理方法相比，虽然图 3 示出的短信处理方法同样是根据用户信息获得用户最新的关注内容，但两者的获得方式不同。参见图 3，该方法包括：

在步骤 S301 中，采集用户信息。

其中，本步骤 S301 与图 2 示出的短信处理方法中步骤 S201 相同，在此不再赘述。

在步骤 S302 中，确定用户信息的信息类别。

在采集用户信息后，确定用户信息的信息类别。

在本实施例中，提供了五种信息类别，包括美食、衣物、旅游景点、使用过的应用、

以及证券/基金/股票。在用户信息中，终端设备的位置信息的信息类别可以是旅游景点；使用过得应用的名称的信息类型可以是使用过的应用；在终端设备上输入的信息的信息类别和在应用中开启的网页对应的搜索信息的信息类别均需要根据信息内容确定，可以是美食、衣物、旅游景点、或者证券/基金/股票。

5 需要说明的是，上述五种信息类别仅用于举例说明，信息类别并不限于上述五种信息类别。

在步骤 S303 中，在预先建立的信息类别与有效时长的对应关系中，获得用户信息的信息类别对应的有效时长。

10 现在人们的生活节奏都很快，用户的关注内容随时会产生变化。在本公开实施例中，采集的用户信息是有时效性的，当用户在一段时间内没有再关注某方面的信息后，该信息的重要程度应该相应的降低。而根据统计，对于不同信息类别的用户信息，用户的关注时间的长短也是不同的。美食类的信息，通常关注的时间比较短，证券/基金/股票类的信息通常关注的时间比较长。

具体地，预先建立的信息类别与有效时长的对应关系可以如表 1 示出。

15

表 1

信息类别	有效时长
美食	6 小时
衣物	1 星期
旅游景点	2 星期
使用过的应用	1 个月
证券/基金/股票	3 个月

在确定用户信息的信息类别之后，可以根据表 1 确定用户信息的信息类别对应的有效时长。

在步骤 S304 中，确定用户信息的有效时间。

20 其中，用户信息的有效时间的开始时间为采集用户信息的时间，用户信息的有效时间的时长为用户信息的信息类别对应的有效时长。

在步骤 S305 中，接收短信。

其中，本步骤 S305 与图 2 示出的短信处理方法中步骤 S202 相同，在此不再赘述。

在步骤 S306 中，获得在有效时间内的用户信息。

25 其中，用户信息的有效时间的开始时间为采集用户信息的时间，用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应关系中，用户信息的信息类别对应的有效时长。

在步骤 S307 中，分析在有效时间内的用户信息，得到用户最新的关注内容。

具体地，分析方式可以包括从在有效时间内的用户信息中提取名词，得到用户最新的

关注内容。

由于信息类别不同，有效时长也不同，因此，对于采集时间相同的用户信息，不同信息类别下的用户信息的有效时间也可能不同，一部分用户信息的有效时间长，一部分用户信息的有效时间短。相比于图 2 示出的短信处理方法中用户最新的关注内容根据在短信的接收时间之前的预定时长内采集到的用户信息得到，即当采集时间相同时，所有的用户信息的有效时长都是相同的，本公开实施例中用户最新的关注内容是根据在有效时间内的用户信息得到，这样，当采集时间相同时，用户信息的有效时长依据所属信息类别决定，这更加符合用户心理，贴近用户实际需要。

在步骤 S308 中，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

10 当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，执行步骤 S309。当短信的内容包含用户最新的关注内容时，将该短信作为正常短信显示。

其中，本步骤 S308 与图 2 示出的短信处理方法中步骤 S205 相同，在此不再赘述。

在步骤 S309 中，将该短信作为垃圾短信拦截。

其中，本步骤 S309 与图 2 示出的短信处理方法中步骤 S206 相同，在此不再赘述。

15 本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

20 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理方法，适用于终端设备。在本公开的实施例中，将详细描述在接收短信之后且在查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容之前，如何处理短信。参见图 4，该方法包括：

在步骤 S401 中，接收短信。

在接收短信之后，获得该短信的发送号码。

25 在步骤 S402 中，判断该短信的发送号码是否是接收该短信的终端设备的联系人列表中存储的号码。

当该短信的发送号码不是终端设备的联系人列表中存储的号码时，执行步骤 S403；当该短信的发送号码是终端设备的联系人列表中存储的号码时，执行步骤 S408。

在步骤 S403 中，判断该短信的发送号码是否在白名单上。

30 当该短信的发送号码不在白名单上时，执行步骤 S404。当该短信的发送号码在白名单上时，执行步骤 S408。

其中，白名单中存储了若干号码，白名单中存储的号码与联系人列表中存储的号码可以不同。用户希望接收到白名单中存储的号码发送的短信。

35 本步骤 S403 还可以包括，判断该短信的发送号码是否在黑名单上。当该短信的发送号码在黑名单上时，执行步骤 S407。当该短信的发送号码不在黑名单上时，执行步骤 S404。

其中，用户不愿意接收到黑名单中存储的号码发送的短信。黑名单中存储的号码与联系人列表或白名单中存储的号码可以不同。

在步骤 S404 中，采用文本分类方法对该短信进行区分。

当该短信被区分为垃圾短信时，执行步骤 S405。当该短信被区分为正常短信时，执行步骤 S408。

其中，文本分类方法可以是朴素贝叶斯分类算法，也可以是相关技术提供的其他文本分类方法，本实施例对文本分类方法不作限制。

在步骤 S405 中，确定用户最新的关注内容。

本步骤 S405 同图 1 示出的短信处理方法中步骤 S102，在此不再赘述。

在步骤 S406 中，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，执行步骤 S407。当短信的内容包含用户最新的关注内容时，执行步骤 S408。

本步骤 S406 同图 1 示出的短信处理方法中步骤 S103，在此不再赘述。

在步骤 S407 中，将该短信作为垃圾短信拦截。

本步骤 S407 同图 1 示出的短信处理方法中步骤 S104，在此不再赘述。

在步骤 S408 中，将该短信作为正常短信显示。

本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理装置的框图，该装置可以设置在终端设备中，并适用于图 1~图 4 示出的实施例中任一实施例提供的方法。参见图 5，该装置包括接收模块 501、确定模块 502、查看模块 503 和拦截模块 504。

该接收模块 501 被配置为，接收短信。

确定模块 502 被配置为，确定用户最新的关注内容。

查看模块 503 被配置为，用于查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

拦截模块 504 被配置为，用于当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截。

本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理装置的框图，该装置可以设置在终端

设备中，并适用于图 1～图 4 示出的实施例中任一实施例提供的方法。参见图 6，该装置包括接收模块 601、确定模块 602、查看模块 603 和拦截模块 604。接收模块 601 和拦截模块 604 同图 5 示出的装置中接收模块 501 和拦截模块 504 相同，在此不再赘述，不同之处如下。

5 其中，确定模块 602 确定出的用户最新的关注内容是由用户最新设置的、或者是根据最新采集的用户信息获得，该用户信息是从接收短信的终端设备采集得到。

在可选的第一实施方式中，确定模块 602 被配置为，获得在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息；分析在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到用户最新的关注内容。

10 在可选的第二实施方式中，确定模块 602 被配置为，获得在有效时间内的用户信息；用户信息的有效时间的开始时间为采集用户信息的时间，用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应关系中，用户信息的信息类别对应的有效时长；分析在有效时间内的用户信息，得到用户最新的关注内容。

在可选的第三实施方式中，该装置还包括采集模块 605，该采集模块 605 被配置为，
15 采集用户信息；用户信息包括终端设备的位置信息、在终端设备上输入的信息、以及安装在终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

在可选的第四实施方式中，安装在终端设备上的应用的使用信息包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。

在可选的第五实施方式中，查看模块 604 包括：

20 判断子模块，用于判断该短信的发送号码是否是接收该短信的终端设备的联系人列表中存储的号码。

查看子模块，用于当该短信的发送号码不是终端设备的联系人列表中存储的号码时，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

在可选的第六实施方式中，查看子模块用于，当该短信的发送号码不是终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断该短信的发送号码是否在白名单上；当该短信的发送号码
25 不在白名单上时，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

在可选的第七实施方式中，查看子模块用于，当该短信的发送号码不是终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断该短信的发送号码是否在白名单上；当该短信的发送号码不在白名单上时，采用文本分类装置对该短信进行区分；当该短信被区分为垃圾短信时，
30 查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块已经在有关方法的实施例中进行了相关描述，此处将不做详细阐述说明。

本公开实施例通过接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包括用户最新的关注内容；当短信的内容未包括用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信
35 拦截；这样，能够根据用户最新的关注内容判断短信是否为垃圾短信，使得判断效果比较

精确，避免将用户不需要的短信当成正常短信处理，提升终端设备的供应商的服务质量。

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种短信处理装置 800 的框图。例如，装置 800 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发装置，游戏控制台，平板装置，医疗装置，健身装置，个人数字助理等。

参照图 7，装置 800 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 802，存储器 804，电力组件 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 通常控制装置 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装置 800 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 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装置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。

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

多媒体组件 808 包括在所述装置 800 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，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。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 808 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 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)，当装置 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，用于为装置 800 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 814 可以检测到装置 800 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 800 的显示器和小键盘，传感器组件 814 还可以检测装置 800 或装置 800 一个组件的位置改变，用户与装置 800 接触的存在或不存在，装置 800 方位或加速/减速和装置 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。该传感器组件 814 还包括指纹传感器和金属部件。所述金属部件环绕所述指纹传感器设置。所述指纹传感器用于，采集指纹特征信息；所述金属部件用于，采集触摸指示信息。

通信组件 816 被配置为便于装置 800 和其他装置之间有线或无线方式的通信。装置 800 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，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，装置 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）、数字信号处理装置（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，用于执行上述方法。

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，上述指令可由装置 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、软盘和光数据存储装置等。

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一种短信处理方法，所述方法包括：接收短信；确定用户最新的关注内容；查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容；当短信的内容未包含用户最新的关注内容时，将该短信作为垃圾短信拦截。

在可选的实施方式中，用户最新的关注内容是由用户最新设置的、或者是根据最新采集的用户信息获得，用户信息是从接收短信的终端设备采集得到。

在可选的实施方式中，移动终端还可以执行，获得在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息；分析在短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到用户最新的关注内容。

在可选的实施方式中，移动终端还可以执行，获得在有效时间内的用户信息；用户信息的有效时间的开始时间为采集用户信息的时间，用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应关系中，用户信息的信息类别对应的有效时长；分析在有效时间内的用户信息，得到用户最新的关注内容。

- 5 在可选的实施方式中，移动终端还可以执行，采集用户信息；用户信息包括终端设备的位置信息、在终端设备上输入的信息、以及安装在终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

在可选的实施方式中，安装在终端设备上的应用的使用信息包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。

- 10 在可选的实施方式中，移动终端还可以执行，判断短信的发送号码是否是接收短信的终端设备的联系人列表中存储的号码；当短信的发送号码不是终端设备的联系人列表中存储的号码时，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

在可选的实施方式中，移动终端还可以执行，当短信的发送号码不是终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断短信的发送号码是否在白名单上；当短信的发送号码不在白

- 15 名单上时，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

在可选的实施方式中，移动终端还可以执行，当短信的发送号码不在白名单上时，采用文本分类方法对短信进行区分；当短信被区分为垃圾短信时，查看短信的内容是否包含用户最新的关注内容。

- 20 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。

25

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。

1、一种短信处理方法，其特征在于，所述方法包括：

接收短信；

确定用户最新的关注内容；

5 查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容；

当所述短信的内容未包含所述用户最新的关注内容时，将所述短信作为垃圾短信拦截。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述用户最新的关注内容是由用户最新设置的、或者是根据最新采集的用户信息获得，所述用户信息是从接收所述短信的终端设备采集得到。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述确定用户最新的关注内容，包括：获得在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息；

15 分析在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述确定用户最新的关注内容，包括：获得在有效时间内的用户信息；所述用户信息的有效时间的开始时间为采集所述用户

20 信息的时间，所述用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应关系中，所述用户信息的信息类别对应的有效时长；

分析所述在有效时间内的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

25 采集所述用户信息；所述用户信息包括所述终端设备的位置信息、在所述终端设备上输入的信息、以及安装在所述终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，安装在所述终端设备上的应用的使用信息包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。

30

7、根据权利要求 1-6 任一项权利要求所述的方法，其特征在于，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容，包括：

判断所述短信的发送号码是否是接收所述短信的终端设备的联系人列表中存储的号码；

35 当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，查看所述短

信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容，包括：

5 当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断所述短信的发送号码是否在白名单上；

 当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

10 9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容，包括：

 当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，采用文本分类方法对所述短信进行区分；

15 当所述短信被区分为垃圾短信时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

10、一种短信处理装置，其特征在于，所述装置包括：

接收模块，用于接收短信；

确定模块，用于确定用户最新的关注内容；

20 查看模块，用于查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容；

 拦截模块，用于当所述短信的内容未包含所述用户最新的关注内容时，将所述短信作为垃圾短信拦截。

25 11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述确定模块确定出的用户最新的关注内容是由用户最新设置的、或者是根据最新采集的用户信息获得，所述用户信息是从接收所述短信的终端设备采集得到。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述确定模块用于，
获得在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息；

30 分析在所述短信的接收时间之前的预定时长内采集的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

13、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述确定模块用于，

35 获得在有效时间内的用户信息；所述用户信息的有效时间的开始时间为采集所述用户信息的时间，所述用户信息的有效时间的时长为在预先建立的信息类别与有效时长的对应

关系中，所述用户信息的信息类别对应的有效时长；

分析所述在有效时间内的用户信息，得到所述用户最新的关注内容。

14、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括采集模块，

5 所述采集模块用于，采集所述用户信息；所述用户信息包括所述终端设备的位置信息、在所述终端设备上输入的信息、以及安装在所述终端设备上的应用的使用信息中的至少一种。

15 15、根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，安装在所述终端设备上的应用的使用信息包括使用过的应用的名称、以及在应用中开启的网页对应的搜索信息。

16、根据权利要求 10-15 任一项权利要求所述的装置，其特征在于，所述查看模块包括：

15 判断子模块，用于判断所述短信的发送号码是否是接收所述短信的终端设备的联系人列表中存储的号码；

查看子模块，用于当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

17、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述查看子模块用于：

20 当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断所述短信的发送号码是否在白名单上；

当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

25 18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，所述查看子模块用于，

当所述短信的发送号码不是所述终端设备的联系人列表中存储的号码时，判断所述短信的发送号码是否在白名单上；

当所述短信的发送号码不在所述白名单上时，采用文本分类装置对所述短信进行区分；

30 当所述短信被区分为垃圾短信时，查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容。

19、一种短信处理装置，其特征在于，所述装置包括：

用于接收短信的通信组件；

35 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：
 - 确定用户最新的关注内容；
 - 查看所述短信的内容是否包含所述用户最新的关注内容；
- 5 当所述短信的内容未包含所述用户最新的关注内容时，将所述短信作为垃圾短信拦截。

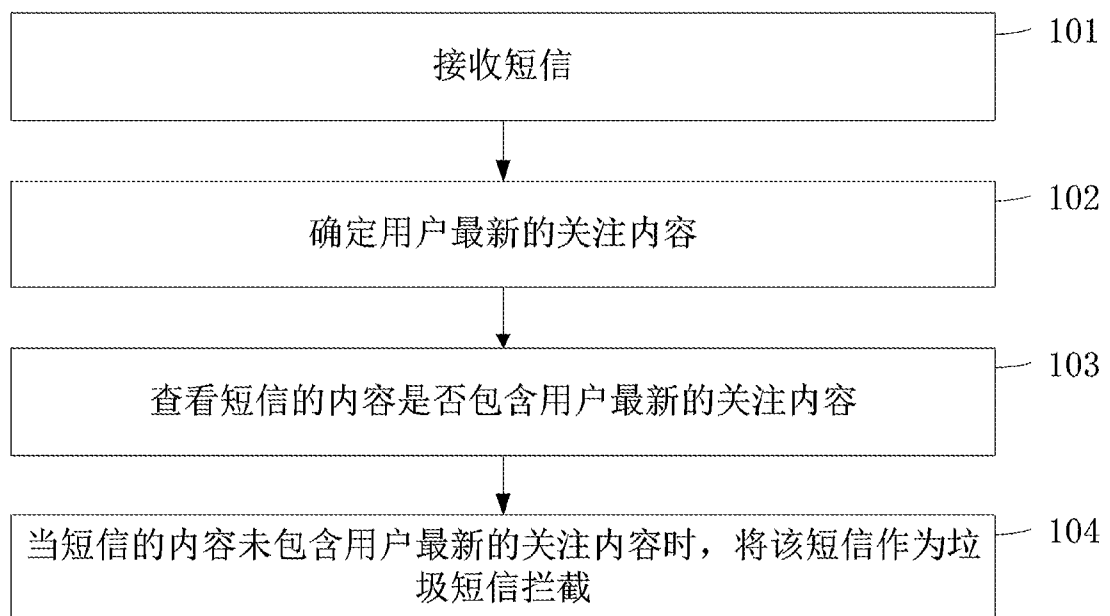


图1

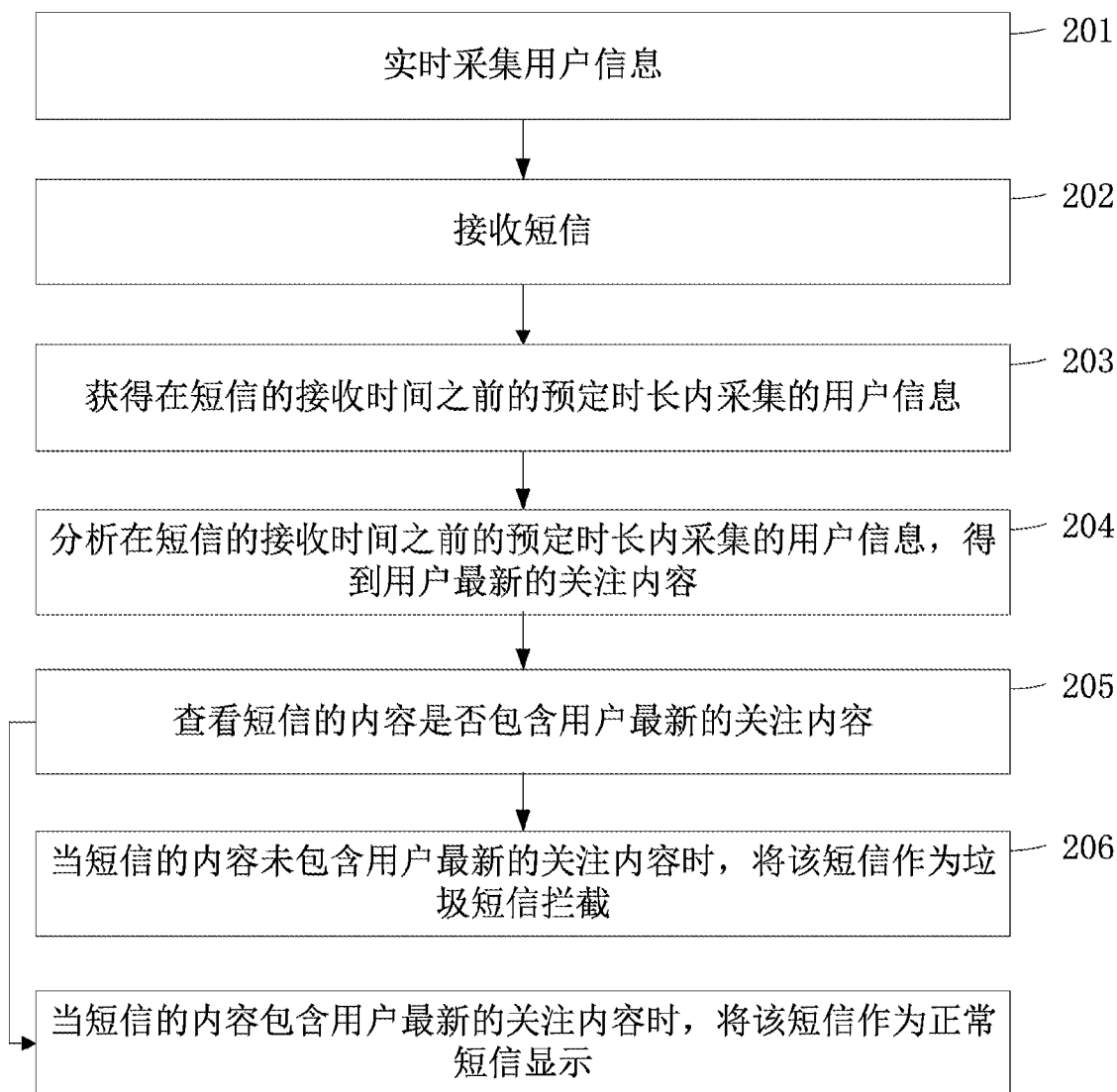


图2

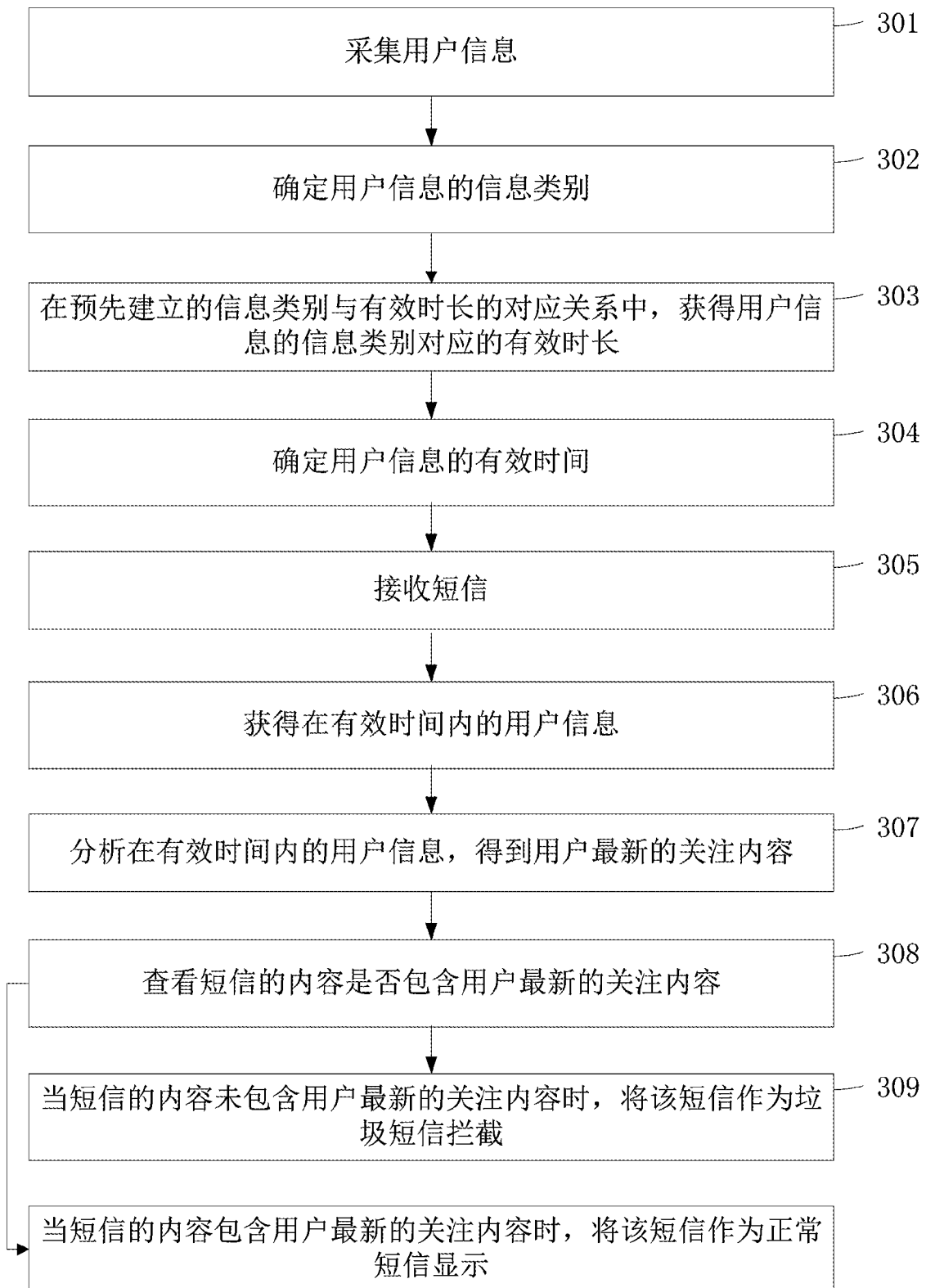


图3

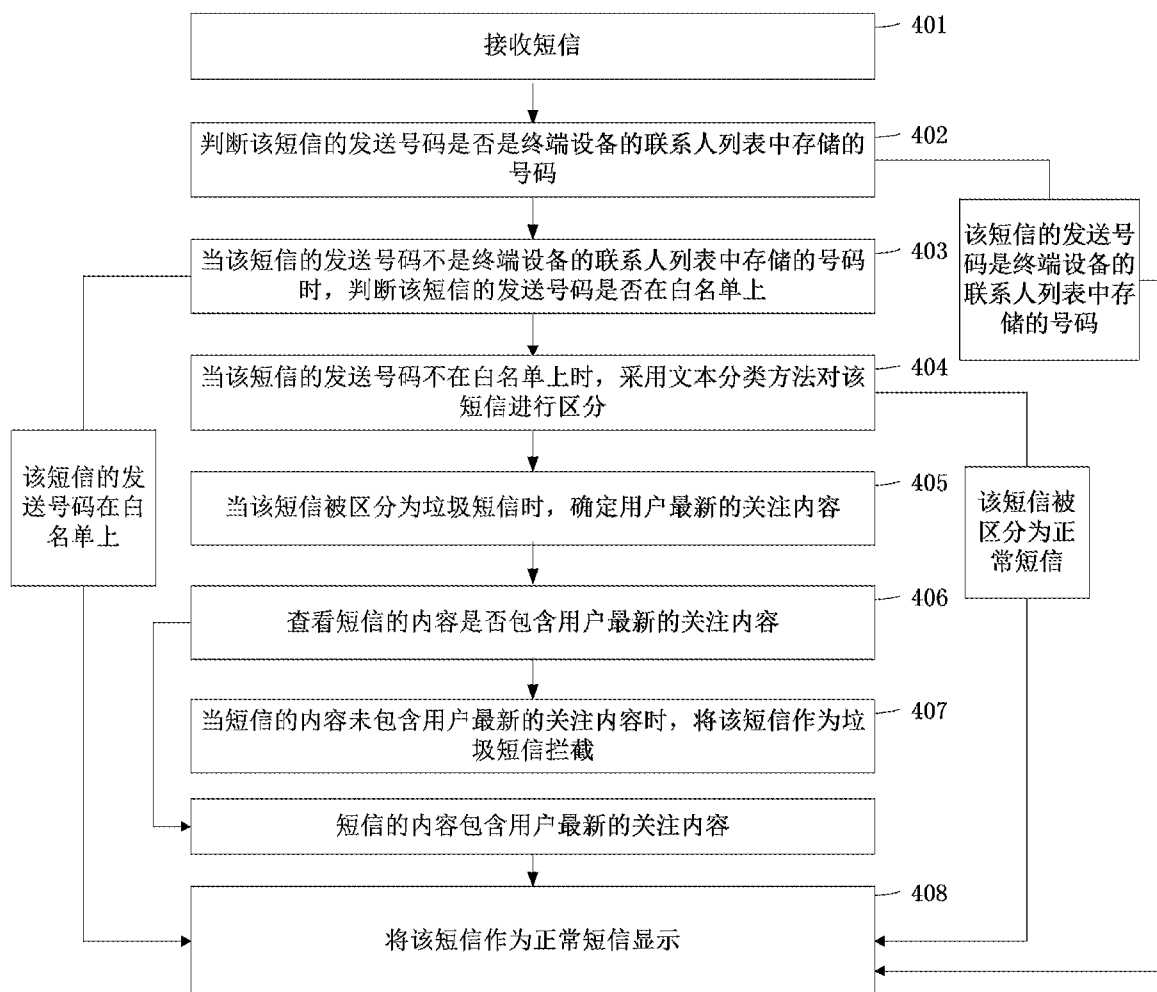


图4

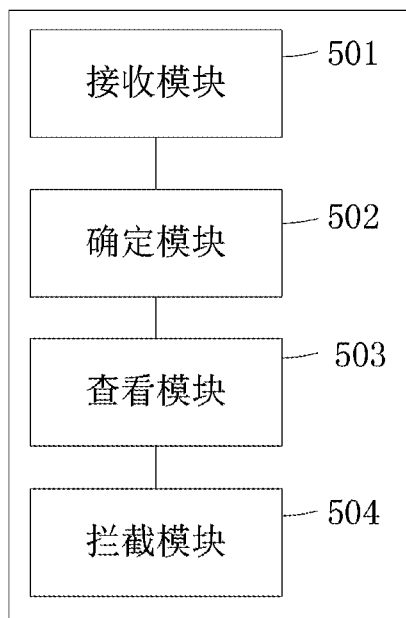


图5

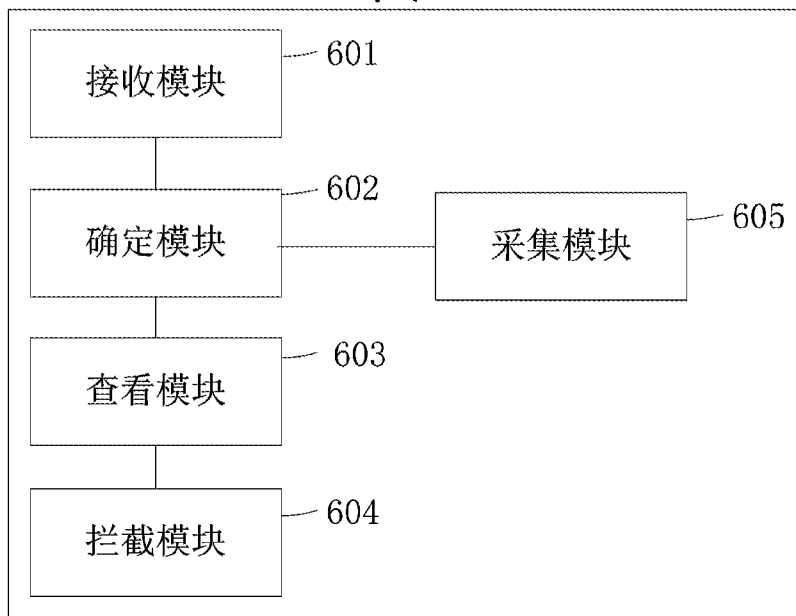


图6

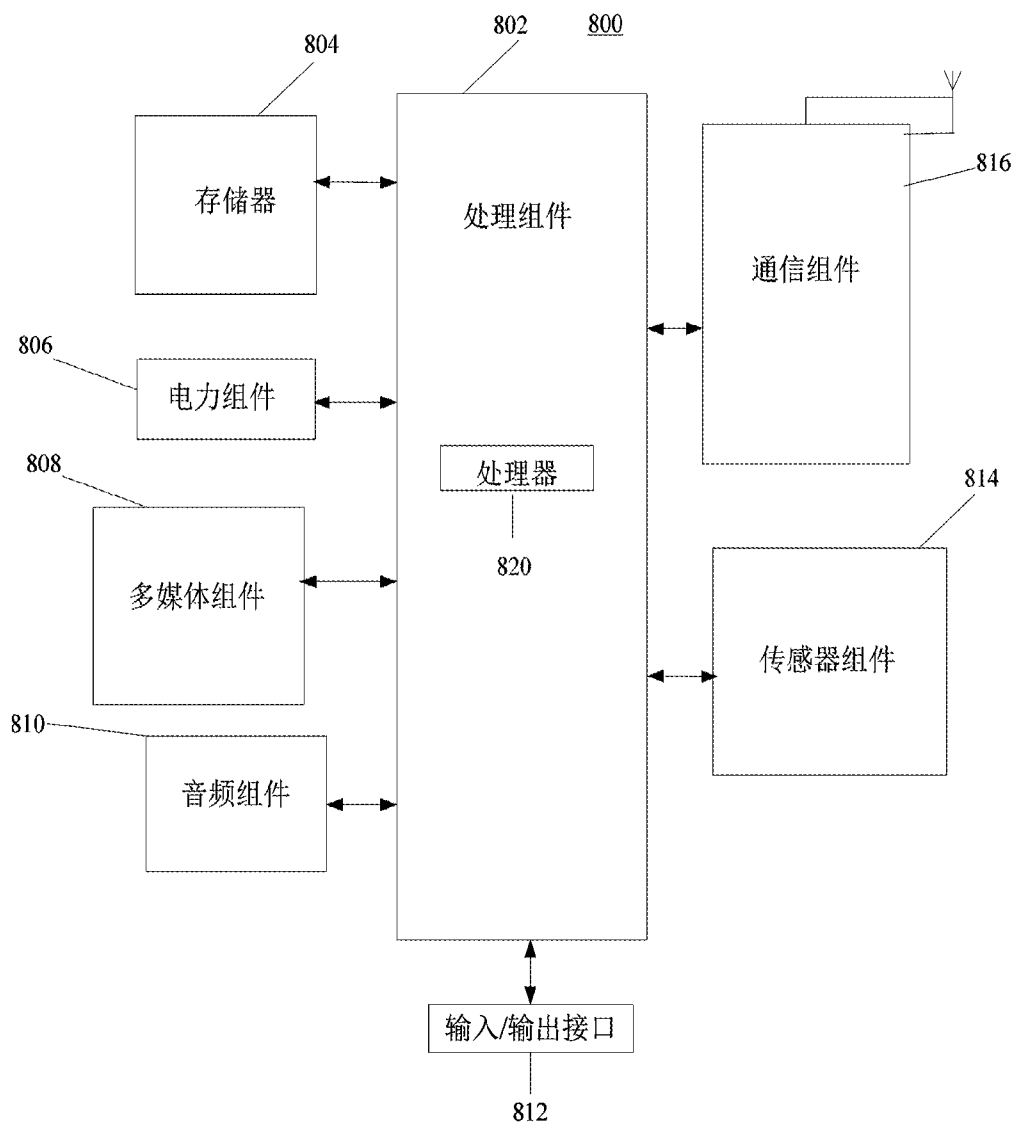


图7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/097808

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 4/14 (2009.01) 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)

H04W; 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)

WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT; junk, spam, message, information, keyword, white list, filter, latest, only, allow, permit, receive, short, email, recent

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101005639 A (SHENZHEN JIEPULIN DIGITAL CODE TECH CO., LTD.) 25 July 2007 (25.07.2007) description, page 3, line 2 to page 7, line 3	1-19
X	CN 1909683 A (LIU, Yimei) 07 February 2007 (07.02.2007) description, page 2, the sixth paragraph to page 3, the fourth paragraph	1-19
PX	CN 105101123 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 November 2015 (25.11.2015) claims 1-19, description, paragraphs [0006]-[0064]	1-19
A	CN 101938565 A (ZTE CORP.) 05 January 2011 (05.01.2011) description, paragraphs [0026]-[0056]	1-19
A	CN 104092810 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TECH CO., LTD.) 08 October 2014 (08.10.2014) description, paragraphs [0039]-[0054]	1-19
A	US 2010211644 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 19 August 2010 (19.08.2010) the whole document	1-19

☐ 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	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"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	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 08 April 2016	Date of mailing of the international search report 28 April 2016
Name and mailing address of the ISA 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 CHEN, Hongying Telephone No. (86-10) 82245240

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/097808

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101005639 A	25 July 2007	None	
CN 1909683 A	07 February 2007	None	
CN 105101123 A	25 November 2015	None	
CN 101938565 A	05 January 2011	WO 2012031531 A1	15 March 2012
CN 104092810 A	08 October 2014	CN 104092810 B	03 February 2016
US 2010211644 A1	19 August 2010	US 8032602 B2	04 October 2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/097808

A. 主题的分类

H04W 4/14(2009.01)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)

H04W; 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))

WPI, EPDOC, CNKI, CNPAT:短信, 消息, 邮件, 信息, 垃圾, 关键字, 关键词, 白名单, 过滤, 最近, 最新, 新近, 只, 仅, 接收, 允许, junk, spam, message, information, keyword, white list, filter, latest, only, allow, permit, receive

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 101005639 A (深圳市杰普林数码科技有限公司) 2007年 7月 25日 (2007 - 07 - 25) 说明书第3页第2行-第7页第3行	1-19
X	CN 1909683 A (刘怡梅) 2007年 2月 7日 (2007 - 02 - 07) 说明书第2页第6段-第3页第4段	1-19
PX	CN 105101123 A (小米科技有限责任公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书第[0006]-[0064]段, 权利要求1-19	1-19
A	CN 101938565 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 1月 5日 (2011 - 01 - 05) 说明书第[0026]-[0056]段	1-19
A	CN 104092810 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0039]-[0054]段	1-19
A	US 2010211644 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 2010年 8月 19日 (2010 - 08 - 19) 全文	1-19

☐ 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

2016年 4月 8日

国际检索报告邮寄日期

2016年 4月 28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

授权官员

陈红英

电话号码 (86-10) 82245240

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/097808

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	101005639	A	2007年 7月 25日	无			
CN	1909683	A	2007年 2月 7日	无			
CN	105101123	A	2015年 11月 25日	无			
CN	101938565	A	2011年 1月 5日	WO	2012031531	A1	2012年 3月 15日
CN	104092810	A	2014年 10月 8日	CN	104092810	B	2016年 2月 3日
US	2010211644	A1	2010年 8月 19日	US	8032602	B2	2011年 10月 4日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)