



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104113466 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201310133243. 8

(22) 申请日 2013. 04. 17

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室

(72) 发明人 陈郁 何竞 李斌

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

H04L 12/58(2006. 01)

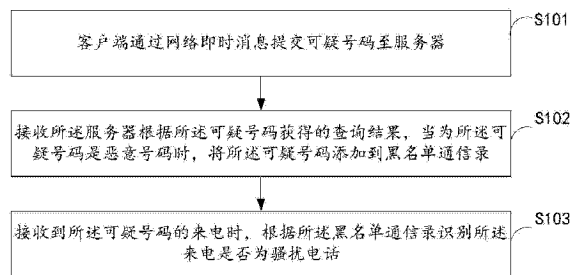
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种骚扰电话的识别方法、客户端、服务器及系统

(57) 摘要

本发明适用于即时通讯技术领域,提供了一种骚扰电话的识别方法、客户端、服务器及系统,所述方法包括:客户端通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。本发明,实现了对骚扰电话的有效识别。



1. 一种骚扰电话的识别方法,其特征在于,所述方法包括:
客户端通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;
接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;
接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收到所述可疑号码的来电时,根据黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话,具体为:
当所述来电为所述黑名单通信录中的可疑号码时,所述客户端将所述来电识别为骚扰电话。
3. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,在所述接收到所述可疑号码的来电时,根据黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话之后,所述方法还包括:
当根据所述黑名单通讯录将所述来电识别为骚扰电话时,所述客户端提示所述来电的骚扰类型。
4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
所述客户端接收所述服务器发送的至少一个恶意号码和相应的骚扰类型,并分别添加所述恶意号码到所述黑名单通信录。
5. 一种骚扰电话的识别方法,其特征在于,所述方法包括:
服务器接收客户端通过网络即时消息提交的可疑号码;
通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;
将查询结果通过网络即时消息发送至所述客户端。
6. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述查询结果包括所述可疑号码是否为恶意号码和所述可疑号码对应的骚扰类型。
7. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
所述服务器通过网络即时消息将云端恶意号码库中至少一个恶意号码和相应的骚扰类型发送至所述客户端。
8. 一种客户端,其特征在于,所述客户端包括:
号码提交单元,用于通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;
号码添加单元,用于接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;
号码识别单元,用于接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。
9. 如权利要求8所述的客户端,其特征在于,所述号码识别单元具体用于当所述来电为所述黑名单通信录中的可疑号码时,将所述来电识别为骚扰电话。
10. 如权利要求8或9所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:
骚扰提示单元,用于当根据所述黑名单通讯录将所述来电识别为骚扰电话时,提示所述来电的骚扰类型。
11. 如权利要求8所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:
恶意号码获取单元,用于接收所述服务器发送的至少一个恶意号码和相应的骚扰类

型,并分别添加所述恶意号码到所述黑名单通信录。

12. 一种服务器,其特征在于,所述服务器包括:

号码接收单元,用于接收客户端提交的可疑号码;

号码查询单元,用于通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;

结果发送单元,用于通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

13. 如权利要求 12 所述的服务器,其特征在于,所述查询结果包括所述可疑号码是否为恶意号码和所述可疑号码对应的骚扰类型。

14. 如权利要求 12 所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

恶意号码发送单元,用于通过网络即时消息将云端恶意号码库中至少一个恶意号码和相应的骚扰类型发送至所述客户端。

15. 一种骚扰电话的识别系统,其特征在于,所述系统包括客户端和服务器,其中,

所述客户端用于通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话;

所述服务器用于接收客户端提交的可疑号码;通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

一种骚扰电话的识别方法、客户端、服务器及系统

技术领域

[0001] 本发明属于即时通讯技术领域,尤其涉及一种骚扰电话的识别方法、客户端、服务器及系统。

背景技术

[0002] 随着移动终端的应用和普及,诈骗、保险推销等骚扰电话已经成为困扰用户日常生活的一个严重问题。虽然大多数移动终端通过黑名单可以实现骚扰电话的识别或者拦截,但是对于国内的使用 iPhone 平台移动终端的非越狱用户,由于系统权限限制,无法获取呼入电话的号码信息,因此,无法实现骚扰电话的识别功能。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供了一种骚扰电话的识别方法、客户端、服务器及系统,旨在解决现有 iPhone 平台移动终端无法实现骚扰电话的识别的问题。

[0004] 第一方面,提供一种骚扰电话的识别方法,所述方法包括:

[0005] 客户端通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;

[0006] 接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;

[0007] 接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。

[0008] 第二方面,提供一种骚扰电话的识别方法,所述方法包括:

[0009] 服务器接收客户端提交的可疑号码;

[0010] 通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;

[0011] 通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

[0012] 第三方面,提供一种客户端,所述客户端包括:

[0013] 号码提交单元,用于通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;

[0014] 号码添加单元,用于接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;

[0015] 号码识别单元,用于接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。

[0016] 第四方面,提供一种服务器,所述服务器包括:

[0017] 号码接收单元,用于接收客户端提交的可疑号码;

[0018] 号码查询单元,用于通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;

[0019] 结果发送单元,用于通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

[0020] 第五方面,提供一种骚扰电话的识别系统,所述系统包括所述系统包括客户端和服务器,其中,

[0021] 所述客户端用于通过网络即时消息提交可疑号码至服务器；接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果，当为所述可疑号码是恶意号码时，将所述可疑号码添加到黑名单通信录；接收到所述可疑号码的来电时，根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话；

[0022] 所述服务器用于接收客户端提交的可疑号码；通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码，获得查询结果；通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

[0023] 本发明，实现了对骚扰电话的有效识别。

附图说明

[0024] 图 1 是本发明实施例一提供的可疑电话的识别方法的实现流程图；

[0025] 图 2 是本发明实施例一提供的客户端向服务器查询号码的示意图；

[0026] 图 3 是本发明实施例一提供的客户端建立的黑名单通讯录；

[0027] 图 4 是本发明实施例一提供的客户端可疑来电的识别的效果示意图；

[0028] 图 5 是本发明实施例二提供的可疑号码自动更新功能开启示意图；

[0029] 图 6 是本发明实施例三提供的可疑电话的识别方法的实现流程图；

[0030] 图 7 是本发明实施例四提供的骚扰电话的系统的具体结构图。

具体实施方式

[0031] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0032] 在本发明实施例中，客户端通过网络即时消息提交可疑号码至服务器；接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果，当为所述可疑号码是恶意号码时，将所述可疑号码添加到黑名单通信录；接收到所述可疑号码的来电时，根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。

[0033] 以下结合具体实施例对本发明的实现进行详细描述：

[0034] 实施例一

[0035] 图 1 示出了本发明实施例一提供的可疑电话的识别方法的实现流程，其中，详述如下：

[0036] 需要说明的是，本实施例和以下相应实施例中的客户端适用于各种平台的移动终端，尤其是 iphone 平台的移动终端。

[0037] 在步骤 S101 中，客户端通过网络即时消息提交可疑号码至服务器。

[0038] 在本实施例中，所述网络即时消息是通过网络在客户端与服务器之间传递的实时消息，其携带有客户端标识，以便于服务器根据该客户端标识给客户端反馈查询结果。所述可疑号码是用户认为可能是骚扰电话的号码，其来自于相应控件接收到的用户录入的号码。客户端通过网络即时消息提交可疑号码至服务器。

[0039] 在步骤 S102 中，接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果，当为所述可疑号码是恶意号码时，将所述可疑号码添加到黑名单通信录。

[0040] 在本实施例中，所述黑名单通信录用于保存需要提醒的骚扰号码和相应的骚扰类

型的通信录,包括但不限于客户端通信录。所述恶意号码是指服务器收集到的诈骗、保险推销等一类用户不愿意接听的号码。所述云端恶意号码库是服务器用于保存搜集的恶意号码、骚扰类型、该号码的归属地和被客户端举报次数等信息,所述云端恶意号码库可以设置于服务器或者其它独立的云端服务器上。所述查询结果包括但不限于所述可疑号码是否为恶意号码、号码的骚扰类型,其中,骚扰类型根据来电的目的划分,骚扰类型包括但不限于诈骗、骚扰、广告推销和房产中介。客户端接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录。

[0041] 在步骤 S103 中,所述客户端接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。

[0042] 在本实施例中,所述客户端接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话,具体为:

[0043] 当所述来电为所述黑名单通信录中的可疑号码时,所述客户端将所述来电识别为骚扰电话。

[0044] 具体的,若所述查询结果是所述可疑号码是恶意号码,客户端将所述可疑号码添加到黑名单通信录,并以所述骚扰类型标注或者语音播放等方式提醒用户所述可疑号码是恶意号码。若所述查询结果是所述可疑号码为非恶意号码,且该号码不存在与黑名单通信录中,则客户端对所述可疑号码不进行任何提醒。

[0045] 作为一个可选方案,在步骤 S103 之后,客户端还可以当根据所述黑名单通讯录将所述来电识别为骚扰电话时,提示所述来电的骚扰类型。

[0046] 具体的,如果所述来电识别为骚扰电话,客户端以标签、语音播放或者其他容易引起用户注意的方式提示所述来电的骚扰类型。

[0047] 作为另一个可选方案,所述客户端还可以接收所述服务器发送的至少一个恶意号码和相应的骚扰类型,并分别添加所述恶意号码到所述黑名单通信录。

[0048] 具体的,当客户端开启了自动添加黑名单功能时,根据服务器发送的至少一个恶意号码和相应的骚扰类型,自动添加所述恶意号码到黑名单通信录。

[0049] 其中,以 Q 信客户端为具体目标对象描述本实施例的适用场景,进行描述如下:

[0050] 需要说明的是, Q 信是一项通过网络实时收发消息的功能,支持图片、语音、文本、手写等,当 Q 信客户端的通信录中的联系人正在使用 Q 信,通过 Q 信就可以与该联系人即时聊天,方便又省钱。Q 信服务器与 Q 信客户端通过 Q 信通道进行即时消息交互。

[0051] 如图 2 所示,用户在 Q 信客户端的号码查询插件中输入可疑号码, Q 信服务端通过 Q 信消息接收到可疑号码之后,在恶意号码库里检索,获取查询结果,查询结果包括可疑号码是否为恶意号码和可疑号码对应的骚扰类型, Q 信服务器通过 Q 信消息的方式将查询结果返回给 Q 信客户端, Q 信客户端根据查询结果将该号码添加到黑名单通讯录中,以骚扰类型标注其为恶意号码,具体的,通过创建“黑名单通讯录”联系人并将此号码和骚扰类型写入该联系人下的方式,其中,黑名单通讯录如图 3 所示。来电时,客户端以骚扰类型对应的联系人类别标签标注可疑号码,将所述标签展示给用户,如图 4 所示,可以有效识别来电号码并提醒用户该可疑号码为恶意号码。

[0052] 本实施例,可以达到通过即时消息通道发送可疑号码至服务器以查询是否为恶意号码,根据服务器的查询结果识别所述来电是否为骚扰电话,实现了客户端对骚扰电话的

有效识别。

[0053] 实施例二

[0054] 图 5 示出了本发明实施例二提供的可疑电话的识别方法的另一适用场景,其中,详述如下:

[0055] 其中,如果用户开启了 Q 信客户端的将用户举报最多的号码添加到黑名单通讯录中的功能,如图 5 所示,Q 信客户端定期接收 Q 信服务器发送的云端恶意号码库中以举报次数排名靠前的多个恶意号码,Q 信客户端将所述多个恶意号码分别添加到黑名单通讯录中。可疑号码来电时,Q 信客户端根据所述黑名单通讯录识别来电,如果可疑号码保存于黑名单通讯录中,则该来电为骚扰电话,按照骚扰类型进行如图 4 的提醒。

[0056] 实施例三

[0057] 图 6 示出了本发明实施例三提供的可疑电话的识别方法的实现流程,其中,详述如下:

[0058] 在步骤 S601 中,服务器接收客户端提交的可疑号码。

[0059] 在本实施例中,服务器接收客户端通过即时消息提交的可疑号码。

[0060] 在步骤 S603 中,通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果。

[0061] 在本实施例中,所述恶意号码是指服务器收集到的诈骗、保险推销等一类用户不愿意接听的号码。所述云端恶意号码库是服务器用于保存搜集的恶意号码、骚扰类型、该号码的归属地和被客户端举报次数等信息,所述云端恶意号码库可以设置于服务器或者其它独立的云端服务器上。所述查询结果包括但不限于所述可疑号码是否为恶意号码、可疑号码的骚扰类型,其中,骚扰类型根据来电目的划分,骚扰类型包括但不限于诈骗、骚扰、广告推销和房产中介。通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果。

[0062] 在步骤 S603 中,通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

[0063] 在本实施例中,所述查询结果包括所述可疑号码是否为恶意号码和所述可疑号码对应的骚扰类型。服务器通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

[0064] 作为一个可选方案,所述服务器还可以通过网络即时消息将云端恶意号码库中至少一个恶意号码和相应的骚扰类型发送至所述客户端。

[0065] 具体的,服务器收集多个客户端提交的恶意号码建立云端恶意号码库,当客户端开启了自动添加黑名单功能时,服务器可以通过网络即时消息将云端恶意号码库中恶意号码和相应的骚扰类型发给客户端,以使客户端自动更新黑名单通讯录。其中,所述至少一个恶意号码为云端恶意号码库中按照举报次数排序靠前的至少一个恶意号码。

[0066] 其中,以 Q 信服务器为具体目标对象描述本实施例的适用场景,进行描述如下:

[0067] Q 信服务器收集诈骗、保险推销等这类用户不愿意接听的号码建立云端恶意号码库并根据客户端的举报等情况实时更新该恶意号码库的数据,当某一 Q 信客户端提交可疑号码给 Q 信服务器时,Q 信服务端通过 Q 信消息接收到可疑号码之后,在云端恶意号码库里检索该可疑号码是否恶意号码以及该可疑号码的骚扰类型,获取查询结果,查询结果包括可疑号码是否为恶意号码和可疑号码对应的骚扰类型,Q 信服务器通过 Q 信消息的方式将查询结果返回给 Q 信客户端,以便于 Q 信客户端根据查询结果识别该可疑号码。另一改进方案是,当 Q 信客户端开启了将用户举报最多的号码添加到黑名单通讯录中的功能时,服

务器定期将云端恶意号码库中用户举报排名靠前的多个恶意号码发送到 Q 信客户端,以自动同步 Q 信客户端的黑名单通信录中可疑号码。

[0068] 本实施例,可以达到通过云端恶意号码库查询客户端提交的可疑号码是否为恶意号码,并将查询结果发送给客户端,以使客户端根据所述查询结果实现客户端对骚扰电话的有效识别。

[0069] 实施例四

[0070] 图 7 示出了本发明实施例四提供的骚扰电话的识别系统的具体结构框图,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分。在本实施例中,该骚扰电话的识别系统包括:服务器 1 和客户端 2。

[0071] 其中,客户端 2 用于通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话;

[0072] 服务器 1 用于接收客户端 2 提交的可疑号码;通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端 2。

[0073] 进一步的,客户端 2 具体用于当所述来电为所述黑名单通信录中的可疑号码时,将所述来电识别为骚扰电话。

[0074] 其中,所述查询结果包括所述可疑号码是否为恶意号码和所述可疑号码对应的骚扰类型。

[0075] 进一步的,客户端 2 还用于当根据所述黑名单通讯录将所述来电识别为骚扰电话时,提示所述来电的骚扰类型。

[0076] 进一步的,服务器 1 还用于通过网络即时消息将云端恶意号码库中至少一个恶意号码和相应的骚扰类型发送至客户端 2;

[0077] 客户端 2 还用于接收服务器 1 发送的至少一个恶意号码和相应的骚扰类型,并分别添加所述恶意号码到所述黑名单通信录。

[0078] 实施例五

[0079] 图 7 示出了本发明实施例五提供的客户端的具体结构框图,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分。在本实施例中,该客户端 2 包括:号码提交单元 21、号码识别单元 22、号码添加单元 23、骚扰提示单元 24 和恶意号码获取单元 25。

[0080] 其中,号码提交单元 21,用于通过网络即时消息提交可疑号码至服务器;

[0081] 号码添加单元 22,用于接收所述服务器根据所述可疑号码获得的查询结果,当为所述可疑号码是恶意号码时,将所述可疑号码添加到黑名单通信录;

[0082] 号码识别单元 23,用于接收到所述可疑号码的来电时,根据所述黑名单通信录识别所述来电是否为骚扰电话。

[0083] 进一步的,所述号码识别单元 23 具体用于当所述来电为所述黑名单通信录中的可疑号码时,将所述来电识别为骚扰电话。

[0084] 进一步的,所述客户端 2 还包括:

[0085] 骚扰提示单元 24,用于当根据所述黑名单通讯录将所述来电识别为骚扰电话时,提示所述来电的骚扰类型。

[0086] 进一步的,所述客户端 2 还包括:

[0087] 恶意号码获取单元 25,用于接收所述服务器发送的至少一个恶意号码和相应的骚扰类型,并分别添加所述恶意号码到所述黑名单通信录。

[0088] 本发明实施例提供的客户端可以应用在前述对应的方法实施例一中,详情参见上述实施例一的描述,在此不再赘述。

[0089] 实施例六

[0090] 图 7 示出了本发明实施例六提供的服务器的具体结构框图,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分。在本实施例中,该服务器 1 包括:号码接收单元 11、号码查询单元 12、结果发送单元 13 和恶意号码发送单元 14。

[0091] 其中,号码接收单元 11,用于接收客户端提交的可疑号码;

[0092] 号码查询单元 12,用于通过云端恶意号码库查询所述可疑号码是否为恶意号码,获得查询结果;

[0093] 结果发送单元 13,用于通过网络即时消息将查询结果发送至所述客户端。

[0094] 进一步的,所述查询结果包括所述可疑号码是否为恶意号码和所述可疑号码对应的骚扰类型。

[0095] 进一步的,所述服务器 1 还包括:

[0096] 恶意号码发送单元 14,用于通过网络即时消息将云端恶意号码库中至少一个恶意号码和相应的骚扰类型发送至所述客户端。

[0097] 本发明实施例提供的服务器可以应用在前述对应的方法实施例三中,详情参见上述实施例三的描述,在此不再赘述。

[0098] 值得注意的是,上述系统实施例中,所包括的各个单元只是按照功能逻辑进行划分的,但并不局限于上述的划分,只要能够实现相应的功能即可;另外,各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分,并不用于限制本发明的保护范围。

[0099] 另外,本领域普通技术人员可以理解实现上述各实施例方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,相应的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中,所述的存储介质,如 ROM/RAM、磁盘或光盘等。

[0100] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

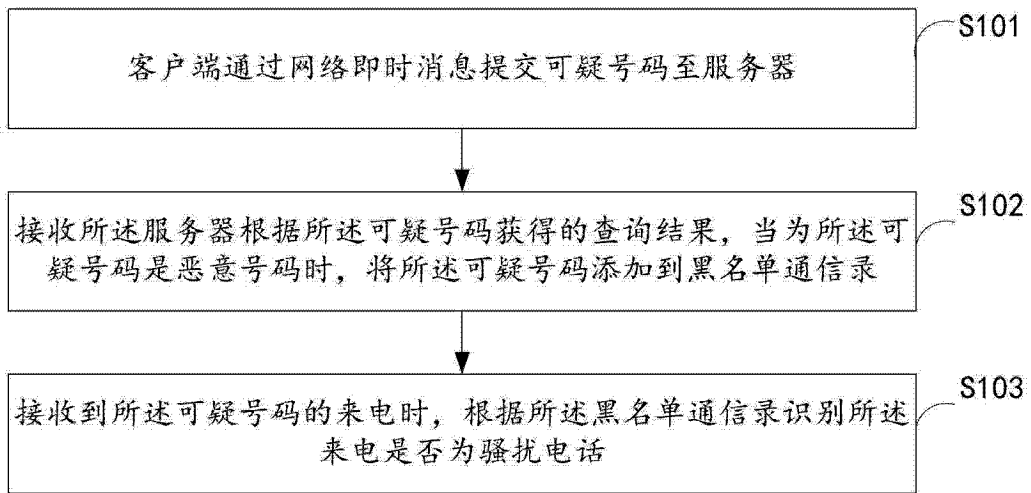


图 1

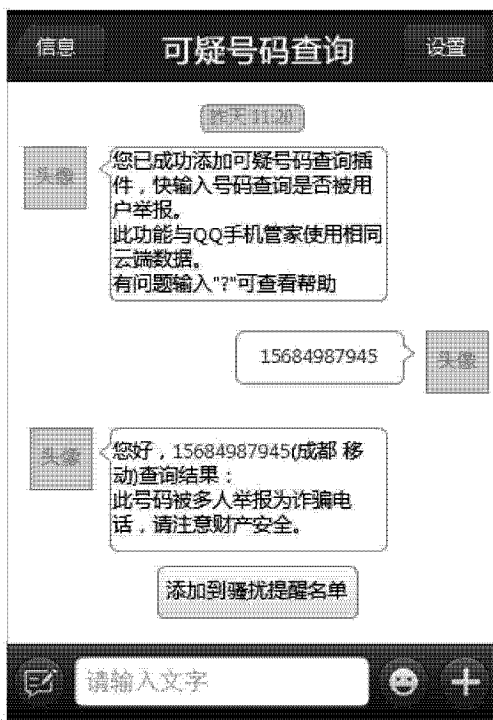


图 2



图 3



图 4



图 5

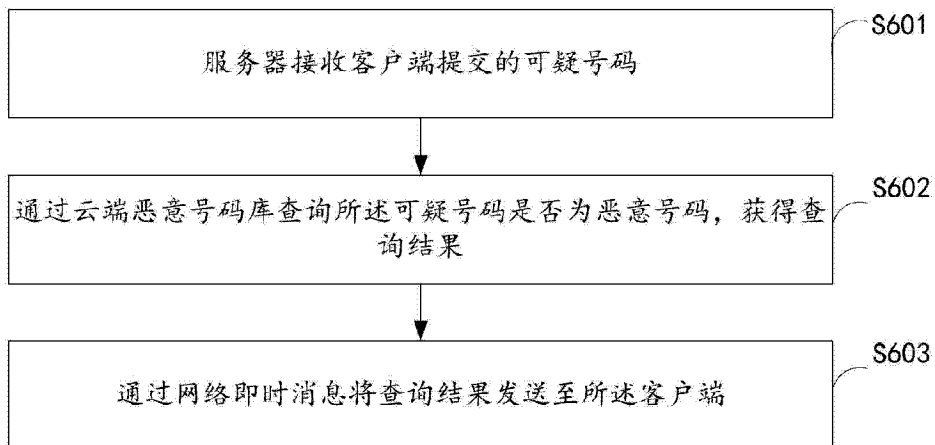
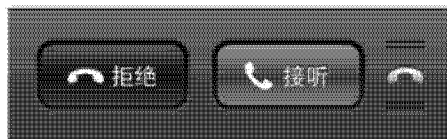


图 6

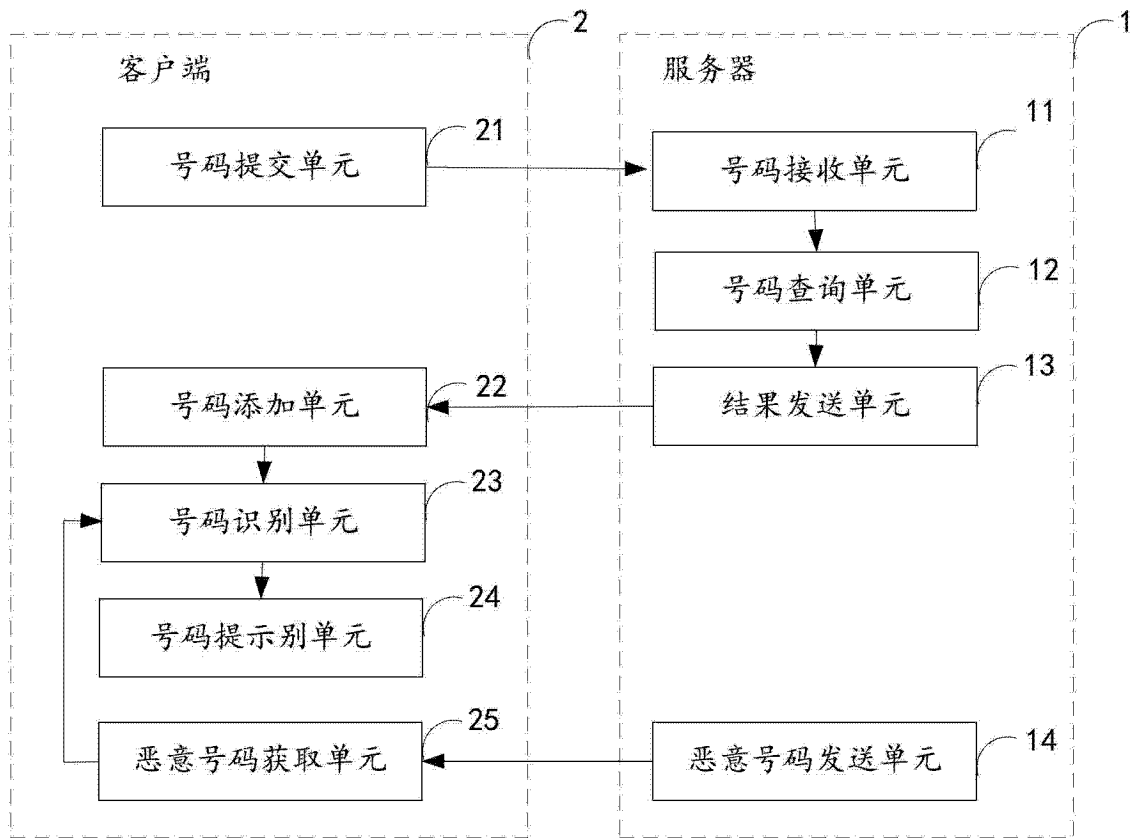


图 7