



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106656736 B

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201610824882.2

审查员 张改红

(22)申请日 2016.09.14

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106656736 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(73)专利权人 OPPO广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海  
滨路18号

(72)发明人 黄宏用

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限

公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

H04L 12/58(2006.01)

G06F 16/2458(2019.01)

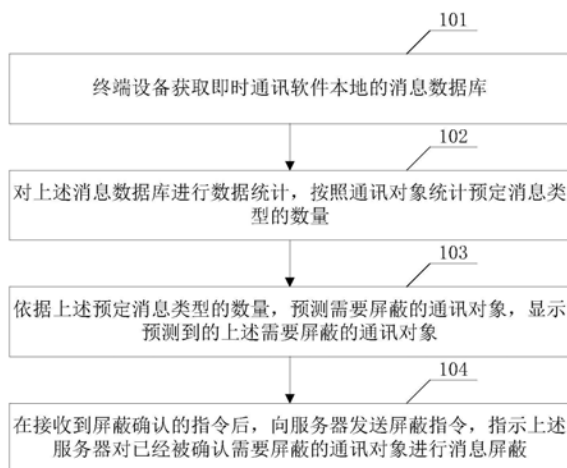
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54)发明名称

消息接收控制方法、及终端设备

(57)摘要

本发明实施例公开了种消息接收控制方法、及终端设备,其中方法包括:终端设备获取即时通讯软件本地的消息数据库;对上述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;依据所述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象,显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象;在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示所述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。可以提高消息接收设置的效率,方便对需要接收到的消息进行控制。



1. 一种消息接收控制方法,其特征在于,包括:

终端设备获取即时通讯软件本地的消息数据库;所述消息数据库为所述终端设备基于所述即时通讯软件接收到的各种消息;

对所述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;所述通讯对象包括:独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项;

依据所述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象,显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象;

在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示所述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

2. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述预定消息类型包括:

广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

所述预测需要屏蔽的通讯对象并显示,包括:

将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

3. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,所述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;在所述按照通讯对象统计预定消息类型的数量之前,所述方法还包括:与服务器的先验信息数据库建立连接;

在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询所述服务器的先验数据库确定所述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

4. 根据权利要求1至3任意一项所述方法,其特征在于,所述终端设备为个人电脑,所述显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象包括:

将所述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示所述表格。

5. 根据权利要求4所述方法,其特征在于,所述屏蔽指令还用于指令所述服务器在进行数据同步发往所述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

6. 一种终端设备,其特征在于,包括:

数据获取单元,用于获取即时通讯软件本地的消息数据库;所述消息数据库为所述终端设备基于所述即时通讯软件接收到的各种消息;

统计单元,用于对所述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;所述通讯对象包括:独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项;

预测单元,用于依据所述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象;

显示单元,用于显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象;

指令发送单元,用于在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示所述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

7. 根据权利要求6所述终端设备,其特征在于,所述预定消息类型包括:

广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

所述预测单元,用于将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

8. 根据权利要求7所述终端设备,其特征在于,所述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;所述预测单元,还用于在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询所述服务器的先验数据库确定所述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

9. 根据权利要求6至8任意一项所述终端设备,其特征在于,所述终端设备为个人电脑,所述显示单元,用于将所述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示所述表格。

10. 根据权利要求9所述终端设备,其特征在于,所述屏蔽指令还用于指令所述服务器在进行数据同步发往所述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

11. 一种终端设备,包括:接收设备、发送设备,处理器以及存储设备;其特征在于,所述处理器用于执行权利要求1至5任意一项所述方法。

## 消息接收控制方法、及终端设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,特别涉及一种消息接收控制方法、及移动终端。

### 背景技术

[0002] 目前即时通讯软件都支持多终端设备同时登陆,例如:在手机和电脑上均登陆。

[0003] 在手机和电脑上均登陆的情况下,服务器会将即时通讯软件收到和发送的信息进行同步。

[0004] 所谓同步,就是把这些信息发送给手机和电脑上的即时通讯软件的客户端;也就是说,即时通讯软件的客户端,在手机侧和在电脑侧,均会接收到这些信息。

[0005] 除了消息同步以外的应用场景,即时通讯软件仅在一个终端设备上登录的情况,终端设备也会收到各种消息。

[0006] 由于用户在使用即时通讯软件的过程中,可能会添加很多联系,或者很多的群组,但是并不是对所有消息都关注,这种情况下过多的消息将会对使用者造成困扰。基于此,所以需要及时屏蔽一些消息,常用的方式是:用户设置对一些不重要的群组的消息进行屏蔽,例如:不接收消息,不接收消息显示数量,或者接收消息不提示等。

[0007] 但是,采用以上方案仍然设置效率较低。

### 发明内容

[0008] 本发明实施例提供了一种消息接收控制方法、及终端设备,用于提高消息接收设置的效率,方便对需要接收到的消息进行控制。

[0009] 一方面本发明实施例提供了一种消息接收控制方法,包括:

[0010] 终端设备获取即时通讯软件本地的消息数据库;

[0011] 对所述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;

[0012] 依据所述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象,显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象;

[0013] 在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示所述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0014] 在一种可能的实现方式中,所述预定消息类型包括:

[0015] 广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

[0016] 所述预测需要屏蔽的通讯对象并显示,包括:

[0017] 将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

[0018] 或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

[0019] 在一种可能的实现方式中,所述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;在所述按照通讯对象统计预定消息类型的数量之前,所述方法还包括:与服务器的先验信息数据库建立

连接;

[0020] 在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询所述服务器的先验数据库确定所述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

[0021] 在一种可能的实现方式中,所述通讯对象包括:

[0022] 独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项。

[0023] 在一种可能的实现方式中,所述终端设备为个人电脑,所述显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象包括:

[0024] 将所述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示所述表格。

[0025] 在一种可能的实现方式中,所述屏蔽指令还用于指令所述服务器在进行数据同步发往所述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0026] 二方面本发明实施例提供了一种终端设备,包括:

[0027] 数据获取单元,用于获取即时通讯软件本地的消息数据库;

[0028] 统计单元,用于对所述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;

[0029] 预测单元,用于依据所述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象;

[0030] 显示单元,用于显示预测到的所述需要屏蔽的通讯对象;

[0031] 指令发送单元,用于在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示所述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0032] 在一种可能的实现方式中,所述预定消息类型包括:

[0033] 广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

[0034] 所述预测单元,用于将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

[0035] 或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

[0036] 在一种可能的实现方式中,所述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;

[0037] 所述预测单元,还用于在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询所述服务器的先验数据库确定所述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

[0038] 在一种可能的实现方式中,所述通讯对象包括:

[0039] 独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项。

[0040] 在一种可能的实现方式中,所述终端设备为个人电脑,所述显示单元,用于将所述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示所述表格。

[0041] 在一种可能的实现方式中,所述屏蔽指令还用于指令所述服务器在进行数据同步发往所述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0042] 三方面本发明实施例还提供了另一种终端设备,包括:接收设备、发送设备,处理器以及存储设备;其中,所述处理器用于执行本发明实施例提供的任意一项所述方法。

[0043] 从以上技术方案可以看出,本发明实施例具有以下优点:通过对终端设备即时通讯软件本地的消息数据库进行有针对性的统计,从而预测出可能需要屏蔽的通讯对象,全

面的显示出来,可以方便用户及时准确并且全面的设置需要屏蔽的通讯对象,减少不必要消息的接收。因此可以提高消息接收设置的效率,方便对需要接收到的消息进行控制。

### 附图说明

[0044] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简要介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0045] 图1为本发明实施例方法流程示意图;

[0046] 图2为本发明实施例方法流程示意图;

[0047] 图3为本发明实施例终端设备结构示意图;

[0048] 图4为本发明实施例终端设备结构示意图;

[0049] 图5为本发明实施例终端设备结构示意图。

### 具体实施方式

[0050] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部份实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0051] 本发明实施例提供了一种消息接收控制方法,如图1所示,包括:

[0052] 101:终端设备获取即时通讯软件本地的消息数据库;

[0053] 即时通讯软件的客户端本地会保存消息,该保存的消息的数据集合可以称为消息数据库。

[0054] 102:对上述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;

[0055] 统计的方式可以按照通讯对象来进行统计,例如:单个的联系人、群组、群组内的组员,或者其他分类方式进行统计。消息类型可以按照预定的分类方式进行,例如:文字类、包含链接的文字类、图片类;还可以进一步进行数据挖掘确定:广告类、鸡汤文类;有些数据挖掘不能确定类型可以归为不能确定的类型。具体如何分类是基于后续预测是不是要对通讯对象进行屏蔽而进行的,因此只要是有利于预测的分类方式都是可以接受的,因此本发明实施例对具体如何分类消息类型,以及具体以何种方式分类通讯对象,本发明实施例不作唯一性限定。

[0056] 103:依据上述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象,显示预测到的上述需要屏蔽的通讯对象;

[0057] 基于前述有对消息进行分类,那么基于分类的统计结果那么将会有明显的倾向性,例如:那些发广告特别多的群,或者发广告特别多的联系人;或者那些发鸡汤文特别多的群,或者发鸡汤文特别多联系人;可以作为预测为需要屏蔽的通讯对象。显示的方式可以以列表的方式显示,特别是按照通讯对象进行分类,并且以需要屏蔽可能性从大到小排序显示。

[0058] 104:在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示上述服务器对已

经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0059] 屏蔽指令可以是采用设置消息屏蔽的方式进行,具体采用何种指令的消息本发明实施例不作唯一性限定。

[0060] 本发明实施例,通过对终端设备即时通讯软件本地的消息数据库进行有针对性的统计,从而预测出可能需要屏蔽的通讯对象,全面的显示出来,可以方便用户及时准确并且全面的设置需要屏蔽的通讯对象,减少不必要消息的接收。因此可以提高消息接收设置的效率,方便对需要接收到的消息进行控制。

[0061] 本发明实施例还提供了预定消息类型的分类可选实现方案,具体如下:上述预定消息类型包括:

[0062] 广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

[0063] 上述预测需要屏蔽的通讯对象并显示,包括:

[0064] 将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

[0065] 或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

[0066] 需要说明的是,以上鸡汤文应当是属于强调某一片面因素,比如坚持、乐观,而忽略了其他对于达到目标非常重要的因素的文章。如何分辨鸡汤文可以通过大数据的方式,通过先验标本集,通过学习算法来确定;也可以通过采集用户的分类结果来确定。具体如何分类鸡汤文,本发明实施例对此不作唯一性限定。

[0067] 本实施例还提供了基于本发明实施例提供的预定消息类型的分类可选实现方案,如何进行预测需要屏蔽的通讯对象的方案。需要说明的是,以上方案虽然可以作为优选的实现方案准确确定需要屏蔽的通讯对象,但是不应理解为对本发明实施例的唯一性限定。

[0068] 基于本发明实施例中,采用的需要进行数据挖掘来确定消息类型的方案,本发明实施例还提供了如下解决方案:上述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;在上述按照通讯对象统计预定消息类型的数量之前,上述方法还包括:与服务器的先验信息数据库建立连接;

[0069] 在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询上述服务器的先验数据库确定上述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

[0070] 由于本发明实施例方案在终端设备一侧实现,受限于终端设备数据库的大小,终端设备的分析能力可能较弱,大数据的采集更新都会较弱;因此本实施例通过服务器提供支持的方式来完成消息分类,因此可以更加准确的分类。

[0071] 优选地,本发明实施例可以按照如下方式来对通讯对象进行定义,具体如下:上述通讯对象包括:

[0072] 独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项。

[0073] 基于终端设备如果是个人电脑这类能够有较大的显示屏的应用场景,本发明实施例可以通过表格的方式来显示更多的可选项,更加全面的推荐给用户可能需要屏蔽的通讯对象,具体如下:上述终端设备为个人电脑,上述显示预测到的上述需要屏蔽的通讯对象包括:

[0074] 将上述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示上述表格。

[0075] 基于在个人电脑上实现了通讯对象的屏蔽后,可以应用于需要进行消息同步的应

用场景下,这种情况下在移动终端等其他设备上可以共用这些设置,避免用户使用这些屏幕较小的终端设备设置屏蔽方式较为不方便的问题,具体如下:上述屏蔽指令还用于指令上述服务器在进行数据同步发往上述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0076] 如图2所示,本发明实施例还提供了基于通信系统交互的流程图,在该通信系统中包含三个设备:移动终端、手机以及个人电脑;待同步数据的同步对象:个人电脑和手机;控制设备:即时通讯软件的客户端运营商的服务器;具体流程图如下:

[0077] 201、统计即时通讯软件本地消息库,包括:消息类型和发送者;还可以统计消息群里面每个人的发言数量,以及发的消息类型;

[0078] 202、在预定的启动条件下,将统计信息以表格形式显示出来,在表格中提供选择通道,供用户选择,接收设定是不是要屏蔽这些人的消息,将设置发往服务器。

[0079] 消息类型可以包括:广告,鸡汤文,正常消息和不能识别的类型;

[0080] 屏蔽方式可以包括:不同步、不同步指定的消息类型,不同步到手机。

[0081] 该方案可以优选在个人电脑上实现,那个表格可能会比较多;另外,表格可以进行筛选,只显示每一项比较多的,这样缩小表格数据量。

[0082] 上述预定的启动条件可以是周期性的,例如:每三天启动一次。

[0083] 203、服务器根据接收到的消息屏蔽的设定,发送消息。

[0084] 本实施例,在终端设备一侧统计用户本地存储的消息类型和发送者,消息类型可以包括:广告,鸡汤文,正常消息和不能识别的类型;还可以统计消息群里面每个人的发言数量;在某些启动条件下,例如消息提醒频率高于阈值,发送个表格界面出来,显示这些信息,让用户选择要不要屏蔽这些人,或者屏蔽这些人的特定类型的消息,不同步,甚至压根就不接收。

[0085] 本发明实施例还提供了一种终端设备,如图3所示,包括:

[0086] 数据获取单元301,用于获取即时通讯软件本地的消息数据库;

[0087] 统计单元302,用于对上述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;

[0088] 预测单元303,用于依据上述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象;

[0089] 显示单元304,用于显示预测到的上述需要屏蔽的通讯对象;

[0090] 指令发送单元305,用于在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示上述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0091] 即时通讯软件的客户端本地会保存消息,该保存的消息的数据集合可以称为消息数据库。

[0092] 统计的方式可以按照通讯对象来进行统计,例如:单个的联系人、群组、群组内的组员,或者其他分类方式进行统计。消息类型可以按照预定的分类方式进行,例如:文字类、包含链接的文字类、图片类;还可以进一步进行数据挖掘确定:广告类、鸡汤文类;有些数据挖掘不能确定类型可以归为不能确定的类型。具体如何分类是基于后续预测是不是要对通讯对象进行屏蔽而进行的,因此只要是有利于预测的分类方式都是可以接受的,因此本发明实施例对具体如何分类消息类型,以及具体以何种方式分类通讯对象,本发明实施例不作唯一性限定。



[0093] 基于前述有对消息进行分类,那么基于分类的统计结果那么将会有明显的倾向性,例如:那些发广告特别多的群,或者发广告特别多的联系人;或者那些发鸡汤文特别多的群,或者发鸡汤文特别多联系人;可以作为预测为需要屏蔽的通讯对象。显示的方式可以以列表的方式显示,特别是按照通讯对象进行分类,并且以需要屏蔽可能性从大到小排序显示。

[0094] 屏蔽指令可以是采用设置消息屏蔽的方式进行,具体采用何种指令的消息本发明实施例不作唯一性限定。

[0095] 本发明实施例,通过对终端设备即时通讯软件本地的消息数据库进行有针对性的统计,从而预测出可能需要屏蔽的通讯对象,全面的显示出来,可以方便用户及时准确并且全面的设置需要屏蔽的通讯对象,减少不必要消息的接收。因此可以提高消息接收设置的效率,方便对需要接收到的消息进行控制。

[0096] 本发明实施例还提供了预定消息类型的分类可选实现方案,具体如下:上述预定消息类型包括:

[0097] 广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

[0098] 上述预测单元303,用于将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

[0099] 或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

[0100] 需要说明的是,以上鸡汤文应当是属于强调某一片面因素,比如坚持、乐观,而忽略了其他对于达到目标非常重要的因素的文章。如何分辨鸡汤文可以通过大数据的方式,通过先验标本集,通过学习算法来确定;也可以通过采集用户的分类结果来确定。具体如何分类鸡汤文,本发明实施例对此不作唯一性限定。

[0101] 本实施例还提供了基于本发明实施例提供的预定消息类型的分类可选实现方案,如何进行预测需要屏蔽的通讯对象的方案。需要说明的是,以上方案虽然可以作为优选的实现方案准确确定需要屏蔽的通讯对象,但是不应理解为对本发明实施例的唯一性限定。

[0102] 基于本发明实施例中,采用的需要进行数据挖掘来确定消息类型的方案,本发明实施例还提供了如下解决方案:上述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;

[0103] 上述预测单元303,还用于在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询上述服务器的先验数据库确定上述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

[0104] 由于本发明实施例方案在终端设备一侧实现,受限于终端设备数据库的大小,终端设备的分析能力可能较弱,大数据的采集更新都会较弱;因此本实施例通过服务器提供支持的方式来完成消息分类,因此可以更加准确的分类。

[0105] 优选地,本发明实施例可以按照如下方式来对通讯对象进行定义,具体如下:上述通讯对象包括:

[0106] 独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项。

[0107] 基于终端设备如果是个人电脑这类能够有较大的显示屏的应用场景,本发明实施例可以通过表格的方式来显示更多的可选项,更加全面的推荐给用户可能需要屏蔽的通讯对象,具体如下:上述终端设备为个人电脑,上述显示单元304,用于将上述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示上述表格。

[0108] 基于在个人电脑上实现了通讯对象的屏蔽后,可以应用于需要进行消息同步的应用场景下,这种情况下在移动终端等其他设备上可以共用这些设置,避免用户使用这些屏幕较小的终端设备设置屏蔽方式较为不方便的问题,具体如下:上述屏蔽指令还用于指令上述服务器在进行数据同步发往上述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0109] 本发明实施例还提供了另一种终端设备,如图4所示,包括:接收设备401、发送设备402,处理器403以及存储设备404;

[0110] 上述处理器403,用于终端设备获取即时通讯软件本地的消息数据库;对上述消息数据库进行数据统计,按照通讯对象统计预定消息类型的数量;依据上述预定消息类型的数量,预测需要屏蔽的通讯对象,显示预测到的上述需要屏蔽的通讯对象;在接收到屏蔽确认的指令后,向服务器发送屏蔽指令,指示上述服务器对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0111] 即时通讯软件的客户端本地会保存消息,该保存的消息的数据集合可以称为消息数据库。

[0112] 统计的方式可以按照通讯对象来进行统计,例如:单个的联系人、群组、群组内的组员,或者其他分类方式进行统计。消息类型可以按照预定的分类方式进行,例如:文字类、包含链接的文字类、图片类;还可以进一步进行数据挖掘确定:广告类、鸡汤文类;有些数据挖掘不能确定类型可以归为不能确定的类型。具体如何分类是基于后续预测是不是要对通讯对象进行屏蔽而进行的,因此只要是有利于预测的分类方式都是可以接受的,因此本发明实施例对具体如何分类消息类型,以及具体以何种方式分类通讯对象,本发明实施例不作唯一性限定。

[0113] 基于前述有对消息进行分类,那么基于分类的统计结果那么将会有明显的倾向性,例如:那些发广告特别多的群,或者发广告特别多的联系人;或者那些发鸡汤文特别多的群,或者发鸡汤文特别多联系人;可以作为预测为需要屏蔽的通讯对象。显示的方式可以以列表的方式显示,特别是按照通讯对象进行分类,并且以需要屏蔽可能性从大到小排序显示。

[0114] 屏蔽指令可以是采用设置消息屏蔽的方式进行,具体采用何种指令的消息本发明实施例不作唯一性限定。

[0115] 本发明实施例,通过对终端设备即时通讯软件本地的消息数据库进行有针对性的统计,从而预测出可能需要屏蔽的通讯对象,全面的显示出来,可以方便用户及时准确并且全面的设置需要屏蔽的通讯对象,减少不必要消息的接收。因此可以提高消息接收设置的效率,方便对需要接收到的消息进行控制。

[0116] 本发明实施例还提供了预定消息类型的分类可选实现方案,具体如下:上述预定消息类型包括:

[0117] 广告、鸡汤文、图片,正常消息和不能识别的类型;

[0118] 上述预测需要屏蔽的通讯对象并显示,包括:

[0119] 将广告和鸡汤文数量最多的预定个数的通讯对象确定为需要屏蔽的通讯对象并显示;

[0120] 或者,将广告和鸡汤文数量占其总消息发送量的比例最高的预定个数的通讯对象

确定为需要屏蔽的通讯对象并显示。

[0121] 需要说明的是,以上鸡汤文应当是属于强调某一片面因素,比如坚持、乐观,而忽略了其他对于达到目标非常重要的因素的文章。如何分辨鸡汤文可以通过大数据的方式,通过先验标本集,通过学习算法来确定;也可以通过采集用户的分类结果来确定。具体如何分类鸡汤文,本发明实施例对此不作唯一性限定。

[0122] 本实施例还提供了基于本发明实施例提供的预定消息类型的分类可选实现方案,如何进行预测需要屏蔽的通讯对象的方案。需要说明的是,以上方案虽然可以作为优选的实现方案准确确定需要屏蔽的通讯对象,但是不应理解为对本发明实施例的唯一性限定。

[0123] 基于本发明实施例中,采用的需要进行数据挖掘来确定消息类型的方案,本发明实施例还提供了如下解决方案:上述预定消息类型包括:广告、鸡汤文;上述处理器403,还用于在上述按照通讯对象统计预定消息类型的数量之前,与服务器的先验信息数据库建立连接;

[0124] 在不能确定待统计的消息所属的消息类型时,查询上述服务器的先验数据库确定上述不能确定待统计的消息所属的消息类型。

[0125] 由于本发明实施例方案在终端设备一侧实现,受限于终端设备数据库的大小,终端设备的分析能力可能较弱,大数据的采集更新都会较弱;因此本实施例通过服务器提供支持的方式来完成消息分类,因此可以更加准确的分类。

[0126] 优选地,本发明实施例可以按照如下方式来对通讯对象进行定义,具体如下:上述通讯对象包括:

[0127] 独立联系人、群组以及群组内的组员中的至少一项。

[0128] 基于终端设备如果是个人电脑这类能够有较大的显示屏的应用场景,本发明实施例可以通过表格的方式来显示更多的可选项,更加全面的推荐给用户可能需要屏蔽的通讯对象,具体如下:上述终端设备为个人电脑,上述显示预测到的上述需要屏蔽的通讯对象包括:

[0129] 将上述预测需要屏蔽的通讯录对象生成表格,显示上述表格。

[0130] 基于在个人电脑上实现了通讯对象的屏蔽后,可以应用于需要进行消息同步的应用场景下,这种情况下在移动终端等其他设备上可以共用这些设置,避免用户使用这些屏幕较小的终端设备设置屏蔽方式较为不方便的问题,具体如下:上述屏蔽指令还用于指令上述服务器在进行数据同步发往上述个人电脑外的其他终端设备时,对已经被确认需要屏蔽的通讯对象进行消息屏蔽。

[0131] 本发明实施例还提供了一种终端设备,如图5所示,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例方法部分。该终端设备可以为包括手机、平板电脑、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)、POS(Point of Sales,销售终端)、车载电脑等任意终端设备,以终端设备为手机为例:

[0132] 图5示出的是与本发明实施例提供的手机的部分结构的框图。参考图5,手机包括:射频(Radio Frequency,RF)电路510、存储器520、输入单元530、显示单元540、传感器550、音频电路560、无线保真(wireless fidelity,WiFi)模块570、处理器580、以及电源590等部件。本领域技术人员可以理解,图5中示出的手机结构并不构成对手机的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0133] 下面结合图5对手机的各个构成部件进行具体的介绍：

[0134] RF电路510可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，特别地，将基站的下行信息接收后，给处理器580处理；另外，将设计上行的数据发送给基站。通常，RF电路510包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器 (Low Noise Amplifier, LNA)、双工器等。此外，RF电路510还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于全球移动通讯系统 (Global System of Mobile communication, GSM)、通用分组无线服务 (General Packet Radio Service, GPRS)、码分多址 (Code Division Multiple Access, CDMA)、宽带码分多址 (Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA)、长期演进 (Long Term Evolution, LTE)、电子邮件、短消息服务 (Short Messaging Service, SMS) 等。

[0135] 存储器520可用于存储软件程序以及模块，处理器580通过运行存储在存储器520的软件程序以及模块，从而执行手机的各种功能应用以及数据处理。存储器520可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序 (比如声音播放功能、图像播放功能等) 等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据 (比如音频数据、电话本等) 等。此外，存储器520可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0136] 输入单元530可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与手机的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，输入单元530可包括触控面板531以及其他输入设备532。触控面板531，也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作 (比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板531上或在触控面板531附近的操作)，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触控面板531可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器580，并能接收处理器580发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板531。除了触控面板531，输入单元530还可以包括其他输入设备532。具体地，其他输入设备532可以包括但不限于物理键盘、功能键 (比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0137] 显示单元540可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及手机的各种菜单。显示单元540可包括显示面板541，可选的，可以采用液晶显示器 (Liquid Crystal Display, LCD)、有机发光二极管 (Organic Light-Emitting Diode, OLED) 等形式来配置显示面板541。进一步的，触控面板531可覆盖显示面板541，当触控面板531检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器580以确定触摸事件的类型，随后处理器580根据触摸事件的类型在显示面板541上提供相应的视觉输出。虽然在图5中，触控面板531与显示面板541是作为两个独立的部件来实现手机的输入和输入功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板531与显示面板541集成而实现手机的输入和输出功能。

[0138] 手机还可包括至少一种传感器550，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板541的亮度，接近传感器可在手机移动到耳边时，关闭显示面板541

和/或背光。作为运动传感器的一种, 加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小, 静止时可检测出重力的大小及方向, 可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等; 至于手机还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器, 在此不再赘述。

[0139] 音频电路560、扬声器561, 传声器562可提供用户与手机之间的音频接口。音频电路560可将接收到的音频数据转换后的电信号, 传输到扬声器561, 由扬声器561转换为声音信号输出; 另一方面, 传声器562将收集的声音信号转换为电信号, 由音频电路560接收后转换为音频数据, 再将音频数据输出处理器580处理后, 经RF电路510以发送给比如另一手机, 或者将音频数据输出至存储器520以便进一步处理。

[0140] WiFi属于短距离无线传输技术, 手机通过WiFi模块570可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等, 它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图5示出了WiFi模块570, 但是可以理解的是, 其并不属于手机的必须构成, 完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0141] 处理器580是手机的控制中心, 利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分, 通过运行或执行存储在存储器520内的软件程序和/或模块, 以及调用存储在存储器520内的数据, 执行手机的各种功能和处理数据, 从而对手机进行整体监控。可选的, 处理器580可包括一个或多个处理单元; 优选的, 处理器580可集成应用处理器和调制解调处理器, 其中, 应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等, 调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是, 上述调制解调处理器也可以不集成到处理器580中。

[0142] 手机还包括给各个部件供电的电源590(比如电池), 优选的, 电源可以通过电源管理系统与处理器580逻辑相连, 从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0143] 尽管未示出, 手机还可以包括摄像头、蓝牙模块等, 在此不再赘述。

[0144] 在本发明实施例中由终端设备执行的方法步骤可以基于以上图5所示的手机结构。

[0145] 值得注意的是, 上述终端设备实施例中, 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。

[0146] 另外, 本领域普通技术人员可以理解实现上述各方法实施例中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成, 相应的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中, 上述提到的存储介质可以是只读存储器, 磁盘或光盘等。

[0147] 以上仅为本发明较佳的具体实施方式, 但本发明的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明实施例揭露的技术范围内, 可轻易想到的变化或替换, 都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此, 本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

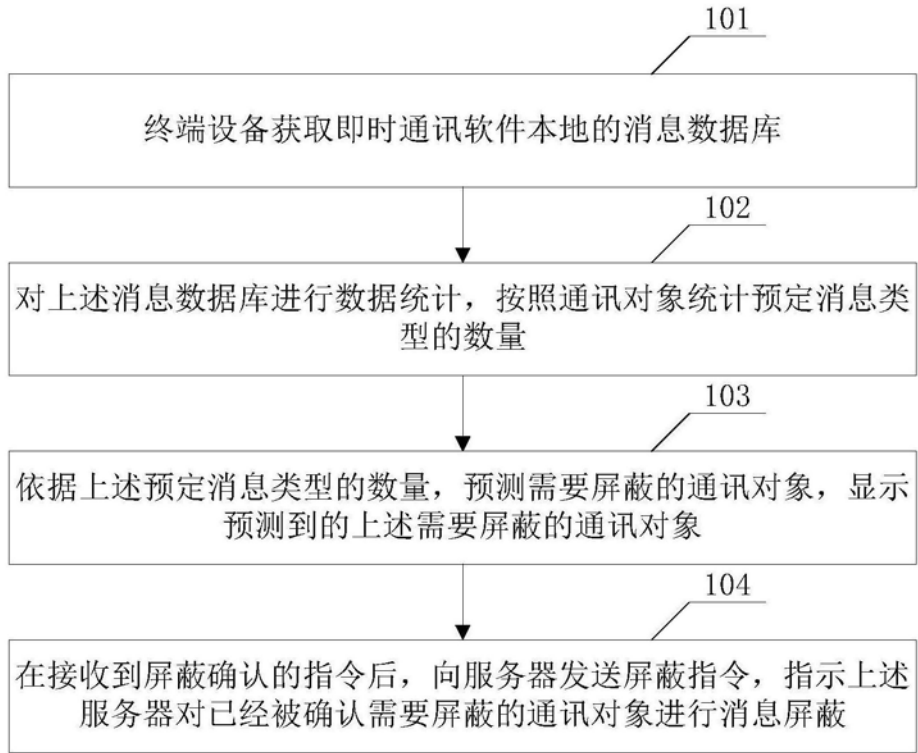


图1

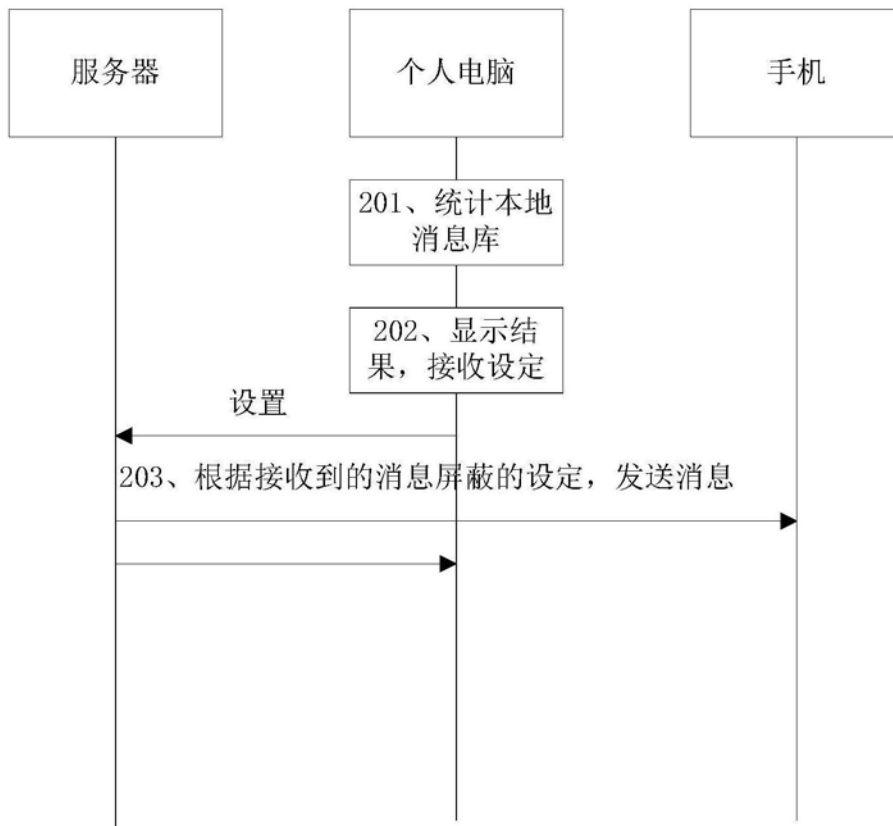


图2

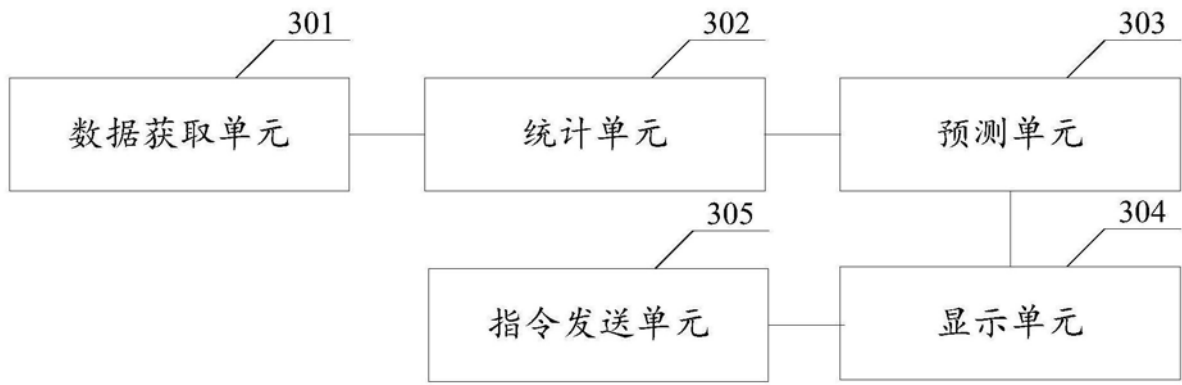


图3

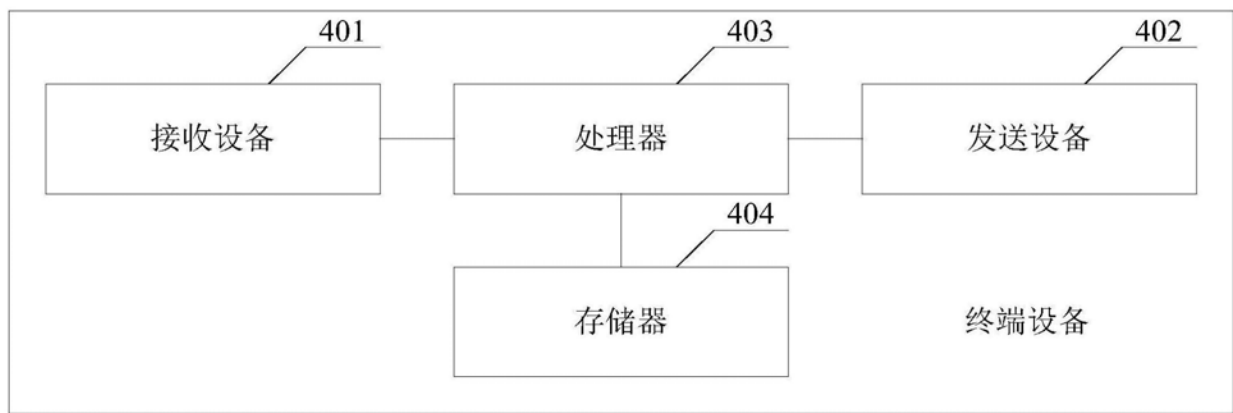


图4

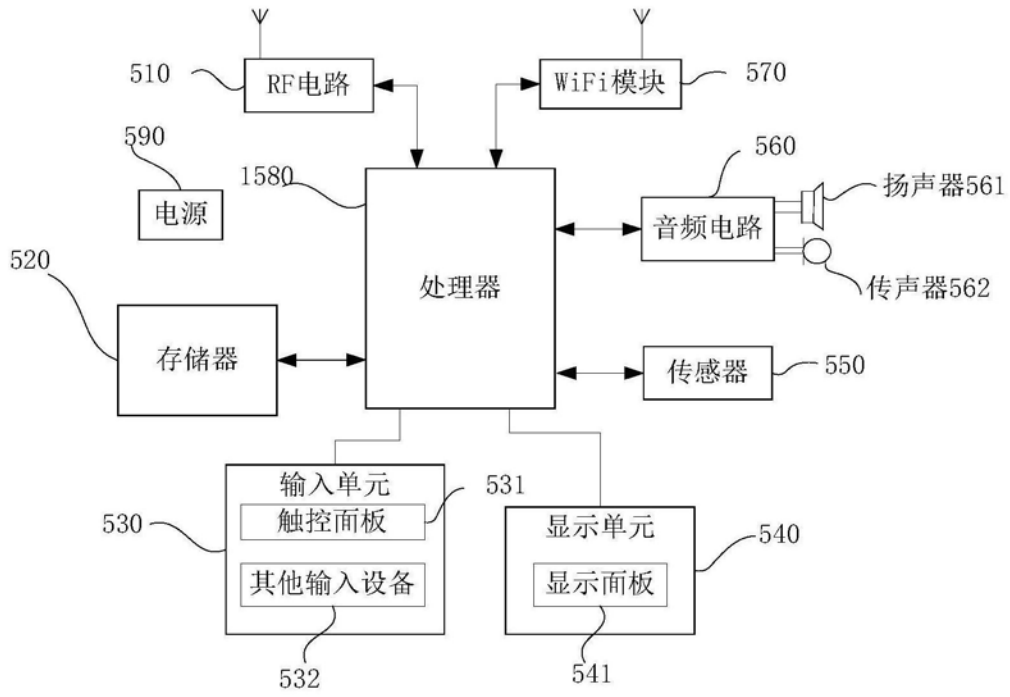


图5