



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102780806 B

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201210258586. 2

CN 1194758 A, 1998. 09. 30,

(22) 申请日 2012. 07. 24

CN 1798207 A, 2006. 07. 05,

(73) 专利权人 北京灵创众和科技有限公司

JP 特开 2002-165025 A, 2002. 06. 07,

地址 100024 北京市朝阳区八里庄西里 98 号 98 号楼 907 号

CN 101635772 A, 2010. 01. 27,

审查员 陈思

(72) 发明人 黄玮 范文庆

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 郭智

(51) Int. Cl.

H04M 1/57(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

H04M 1/663(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101635772 A, 2010. 01. 27,

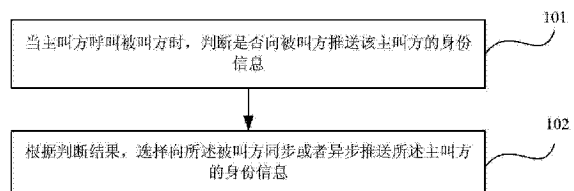
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种通信过程中的身份信息传递方法、装置及系统

(57) 摘要

本发明实施例提供一种通信过程中的身份信息传递方法、装置及系统,所述通信过程中的身份信息传递方法包括:当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。所述通信过程中的身份信息传递系统包括主叫方、服务器及被叫方,其中:所述主叫方,用于当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。本发明实施例可以提供一种被叫方在进行语音通话时,能感知主叫方身份信息的技术方案。



1. 一种通信过程中的身份信息传递方法,其特征在于,所述通信过程中的身份信息传递方法包括:

当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;

根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息;

其中,所述当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息,包括:

当主叫方呼叫被叫方时,根据当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行,判断是否向被叫方同步推送该主叫方的身份信息;

所述根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息,包括:

当判断当前网络支持语音传输和数据传输的同步进行时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,

当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息;

所述当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息,包括:

当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,

当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且不存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方异步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时异步显示所述主叫方的身份信息。

2. 如权利要求 1 所述通信过程中的身份信息传递方法,其特征在于,所述当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息,包括:

当主叫方呼叫被叫方时,根据所述主叫方的身份信息设置,及所述主叫方和所述被叫方的隐私设置,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息。

3. 一种通信过程中的身份信息传递装置,其特征在于,所述通信过程中的身份信息传递装置包括:

判断单元,用于当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;其中,所述判断单元,具体用于当主叫方呼叫被叫方时,根据当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行,判断是否向被叫方同步推送该主叫方的身份信息;

推送单元,用于根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息;其中,所述推送单元,具体用于当判断当前网络支持语音传输和数据传输的同步进行时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息;

所述推送单元,进一步具体用于当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进

行时,且存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且不存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方异步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时异步显示所述主叫方的身份信息。

4. 一种通信过程中的身份信息传递系统,其特征在于,所述通信过程中的身份信息传递系统包括客户端和服务端,所述客户端分为主叫方和被叫方,其中,所述主叫方包括权利要求3所述通信过程中的身份信息传递装置;

所述主叫方,具体用于当主叫方呼叫被叫方时,根据所述主叫方的身份信息设置,及所述主叫方的隐私设置,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;

所述被叫方,具体用于根据所述被叫方的隐私设置,判断是否接收推送的所述主叫方的身份信息。

一种通信过程中的身份信息传递方法、装置及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及信息技术领域,尤其涉及一种通信过程中的身份信息传递方法、装置及系统。

背景技术

[0002] 随着移动电话和互联网的普及,在很多情况下,被叫方无法提前感知主叫方的身份,由此带来的通讯干扰给人们的日常生活带来了很大麻烦,例如各种广告电话、中介电话、诈骗电话等。

[0003] 为了解决这一问题,出现了很多方法。首先是运营商提供的来电显示功能,已成为移动通信设备的基本功能之一。来电显示可以确定来电人身份,方便熟人之间的沟通,但该功能仅能显示通讯录中已有的联系人信息,对陌生号码还是毫无办法。其次,有方法指出在通信之前采用短信告知的方法,但该方法不能同步显示来电人信息,需要用户主动查看,而且过多的短信也会对用户带来一定困扰。第三,随着智能手机的普及,更多人采用通讯防火墙或黑白名单来过滤来电人,该方法在一定程度上解决了通讯干扰的问题,对于阻止即响即挂的欺诈电话,陌生人来电,已知的骚扰电话有明显作用。

[0004] 但是客观世界情况复杂多变,陌生人来电可能不全是骚扰电话,即响即挂的电话也难免有特殊情况。因此,亟待提供一种被叫方在进行语音通话时,能感知主叫方身份信息的技术方案。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种通信过程中的身份信息传递方法、装置及系统,以提供一种被叫方在进行语音通话时,能感知主叫方身份信息的技术方案。

[0006] 一方面,本发明实施例提供了一种通信过程中的身份信息传递方法,所述通信过程中的身份信息传递方法包括:

[0007] 当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;

[0008] 根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0009] 可选的,在本发明一实施例中,所述当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息,包括:当主叫方呼叫被叫方时,根据当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行,判断是否向被叫方同步推送该主叫方的身份信息。

[0010] 可选的,在本发明一实施例中,所述根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息,包括:当判断当前网络支持语音传输和数据传输的同步进行时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0011] 可选的,在本发明一实施例中,所述当判断当前网络不支持语音传输和数据传输

的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息,包括:当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且不存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方异步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时异步显示所述主叫方的身份信息。

[0012] 可选的,在本发明一实施例中,所述当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息,包括:当主叫方呼叫被叫方时,根据所述主叫方的身份信息设置,及所述主叫方和所述被叫方的隐私设置,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息。

[0013] 另一方面,本发明实施例提供了一种通信过程中的身份信息传递装置,所述通信过程中的身份信息传递装置包括:

[0014] 判断单元,用于当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;

[0015] 推送单元,用于根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0016] 可选的,在本发明一实施例中,所述判断单元,具体用于当主叫方呼叫被叫方时,根据当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行,判断是否向被叫方同步推送该主叫方的身份信息。

[0017] 可选的,在本发明一实施例中,所述推送单元,具体用于当判断当前网络支持语音传输和数据传输的同步进行时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0018] 可选的,在本发明一实施例中,所述推送单元,进一步具体用于当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且不存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方异步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时异步显示所述主叫方的身份信息。

[0019] 再一方面,本发明实施例提供了一种通信过程中的身份信息传递系统,所述通信过程中的身份信息传递系统包括客户端和服务端,所述客户端分为主叫方和被叫方,其中,所述主叫方包括上述通信过程中的身份信息传递装置,所述主叫方,具体用于当主叫方呼叫被叫方时,根据所述主叫方的身份信息设置,及所述主叫方的隐私设置,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;所述被叫方,具体用于根据所述被叫方的隐私设置,判断是否接收推送的所述主叫方的身份信息。

[0020] 上述技术方案具有如下有益效果：因为采用当主叫方呼叫被叫方时，判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息；根据判断结果，选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息的技术手段，所以具有如下技术效果：(1) 给陌生人打电话时，主叫方通过系统推送消息，使被叫方同步显示主叫方身份信息，避免不必要的各种麻烦(例如主叫方被误认为恶意呼叫、被叫方拒绝陌生人来电等情况)；(2) 即使用户更换联系方式之后未能及时通知他人，被叫方也能及时知道主叫方身份，并通过系统更新联系人信息；(3) 用户可以个性设置身份信息的推送和接收条件，起到保护隐私和身份自由分享的作用。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，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，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图 1 为本发明实施例一种通信过程中的身份信息传递方法流程图；

[0023] 图 2 为本发明实施例一种通信过程中的身份信息传递装置组成结构示意图；

[0024] 图 3 为本发明实施例一种通信过程中的身份信息传递系统组成结构示意图；

[0025] 图 4 为本发明应用实例一种通信过程中的身份信息传递方法示意图；

[0026] 图 5 为本发明应用实例主叫方 A 的客户端操作方法示意图；

[0027] 图 6 为本发明应用实例被叫方 B 的客户端操作方法示意图。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，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他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0029] 为了提供一种被叫方在进行语音通话时，能感知主叫方身份信息的技术方案，如图 1 所示，为本发明实施例一种通信过程中的身份信息传递方法流程图，所述通信过程中的身份信息传递方法包括：

[0030] 101、当主叫方呼叫被叫方时，判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息；

[0031] 102、根据判断结果，选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0032] 可选的，所述当主叫方呼叫被叫方时，判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息，包括：当主叫方呼叫被叫方时，根据当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行，判断是否向被叫方同步推送该主叫方的身份信息。

[0033] 可选的，所述根据判断结果，选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息，包括：当判断当前网络支持语音传输和数据传输的同步进行时，通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后，选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息，以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息；或者，当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时，进一步根据是否存在无线网络连接，选择向所述

被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0034] 可选的,所述当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息,包括:当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且不存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方异步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时异步显示所述主叫方的身份信息。

[0035] 可选的,所述当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息,包括:当主叫方呼叫被叫方时,根据所述主叫方的身份信息设置,及所述主叫方和所述被叫方的隐私设置,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息。

[0036] 对应于上述方法实施例,如图 2 所示,为本发明实施例一种通信过程中的身份信息传递装置组成结构示意图,

[0037] 判断单元 21,用于当主叫方呼叫被叫方时,判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息;

[0038] 推送单元 22,用于根据判断结果,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0039] 可选的,所述判断单元 21,具体用于当主叫方呼叫被叫方时,根据当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行,判断是否向被叫方同步推送该主叫方的身份信息。

[0040] 可选的,所述推送单元 22,具体用于当判断当前网络支持语音传输和数据传输的同步进行时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,进一步根据是否存在无线网络连接,选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息。

[0041] 可选的,所述推送单元 22,进一步具体用于当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方同步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时同步显示所述主叫方的身份信息;或者,当判断当前网络不支持语音传输和数据传输的同步进行时,且不存在无线网络连接时,通过服务器从云端通讯录获取所述主叫方的身份信息后,选择向所述被叫方异步推送所述主叫方的身份信息,以便所述被叫方接听来电时异步显示所述主叫方的身份信息。

[0042] 如图 3 所示,为本发明实施例一种通信过程中的身份信息传递系统组成结构示意图,所述通信过程中的身份信息传递系统包括客户端和服务器 32,所述客户端分为主叫方 31 和被叫方 32,其中:所述主叫方 31 包括上述通信过程中的身份信息传递装置,其中,

[0043] 所述主叫方 31,具体用于当主叫方 31 呼叫被叫方时,根据所述主叫方 31 的身份信息设置,及所述主叫方 31 的隐私设置,判断是否向被叫方 33 推送该主叫方 31 的身份信息;

[0044] 所述被叫方 33,具体用于根据所述被叫方 33 的隐私设置,判断是否接收推送的所

述主叫方 31 的身份信息。

[0045] 本发明实施例上述方法或系统技术方案具有如下有益效果：因为采用当主叫方呼叫被叫方时，判断是否向被叫方推送该主叫方的身份信息；根据判断结果，选择向所述被叫方同步或者异步推送所述主叫方的身份信息的技术手段，所以具有如下技术效果：提供了一种被叫方在进行语音通话时，能感知主叫方身份信息的技术方案。

[0046] 以下举应用实例详细说明本发明实施例上述技术方案：

[0047] 本发明应用实例方案可采用 C / S 架构，主要由客户端和服务端组成。客户端安装在用户的移动通信设备上，主要用来管理手机内置通讯录，和服务端通信；服务器是位于互联网中，主要用来管理用户数据，和客户端通信等。

[0048] 如图 4 所示，为本发明应用实例一种通信过程中的身份信息传递方法示意图，如图 5 所示，为本发明应用实例主叫方 A 的客户端操作方法示意图；如图 6 所示，为本发明应用实例被叫方 B 的客户端操作方法示意图，具体方法流程介绍如下：

[0049] (1) 主叫方 A 是系统注册用户，当主叫方 A 呼叫被叫方 B 的时候，客户端根据主叫方 A 的设置以及当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行，选择是否向被叫方 B 发送身份信息，例如被叫方是固话用户，那么不推送信息。可以分为三种情况，如图 5 所示，为本发明应用实例主叫方 A 的客户端操作方法：第一，若当前移动网络不支持语音和数据同步传输，且存在无线网络（可以为 wifi 无线网络）连接的情况下，可以通过无线网络和移动网络实现语音传输和数据传输的同步进行。即主叫方 A 呼叫被叫方 B 时，主叫方 A 通过客户端连接服务器，服务器从云端通讯录获取主叫方 A 的身份信息，并通过无线网络发送给被叫方 B。第二，若当前网络不支持语音和数据同步传输，且没有无线网络连接的情况下，那么语音传输和数据传输不能同步进行，此时不能向被叫方 B 推送主叫方 A 身份信息，只能等待语音传输结束后再进行身份推送。第三，若当前网络支持语音和数据同步传输，无论无线网络是否连接，都能实现语音传输和数据传输的同步进行，即主叫方 A 通过客户端连接服务器，服务器从云端通讯录获取 A 的身份信息，向被叫方 B 推送身份信息。

[0050] (2) 被叫方 B 收到主叫方 A 的来电后，如果通讯录中已有 A 的身份信息，那么将同步显示 A 的身份。若没有，则判断被叫方 B 是否为系统注册用户，若 B 非系统注册用户，则异步显示主叫方 A 的身份信息。若 B 为系统注册用户，客户端根据被叫方 B 的设置以及当前网络是否支持语音传输和数据传输的同步进行，选择是否接收主叫方 A 的推送信息，若接收，则同步显示主叫方 A 的身份信息，反之，则异步显示主叫方 A 的身份信息（如图 6 所示，被叫方 B 的具体方法中异步显示用加粗的线条指示）。异步显示主叫方的身份信息有两种情况，一种是被叫方无需连接服务器，服务器通过短信、邮件、彩信等方式推送主叫方的身份信息给被叫方；另一种是被叫方需要连接服务器，所以在当前网络不支持语音和数据同步传输的情况下，必须等待通话结束后，被叫方连接服务器接收主叫方的推送信息。

[0051] 若被叫方 B 收到主叫方 A 来电时，首先判断通讯录中是否有主叫方 A 的身份信息，若没有，则判断被叫方 B 是否为注册用户，若被叫方 B 非注册用户，在通话结束之后，服务器将通过短信、邮件、彩信等方式推送 A 的身份信息给 B，此时只能异步显示主叫方 A 的身份信息。若被叫方 B 为注册用户，则判断被叫方 B 的设置，是否接收推送信息，若不接收，则服务器将通过短信、邮件、彩信等方式推送 A 的身份信息给 B，即异步显示主叫方 A 的身份信息；若被叫方 B 接收推送信息，则对当前网络情况进行判断。若允许语音传输和数据传输同时

进行,被叫方 B 的客户端可以对收到的推送信息进行判断,对满足条件的推送信息进行更新并存储,并同步显示主叫方 A 的身份信息。若当前网络不允许语音传输和数据传输同时进行,那只能等到通话结束后,再连接服务器,接收主叫方 A 的推送信息。

[0052] (3) 可选的,进一步的,用户可以个性化设置身份信息的推送和接收条件,以满足主叫方和/或被叫方个性化的需要,主要是进行身份信息设置和隐私设置。具体来说,身份信息设置主要针对主叫用户,而隐私设置主要是指就身份信息的推送级别进行设置。隐私设置包括但不限于:主动推送已设置的身份信息给任何被叫号码;仅主动推送已设置的身份信息给通讯录联系人;每次主叫通话前,推送身份信息前先确认;每次主叫通话后,推送身份信息前先确认(默认推送级别);禁用身份信息推送功能等。对于被叫用户来说,隐私设置项包括但不限于:主动接收并显示任何主叫号码的身份信息;仅主动接收并显示服务器认证号码的身份信息;每次通话结束后,接收身份信息前先确认是否接收(默认接收级别);禁用身份信息接收功能(选中后以上所有选项均无效)等。

[0053] 本发明应用实例涉及移动终端设备、计算机设备、互联网业务服务、计算机通信服务技术,更具体地说,本发明应用实例提出一种在通信过程中身份信息传递和显示方式的新方法,解决上述在通信过程中出现的问题。即在通信系统中,注册用户可以先将自己的身份信息(包括真实姓名、通信方式、工作单位及部门、昵称等)编辑并存储于系统(集群系统的云端通讯录)中。当主叫用户(即上述的主叫方 A,简称用户 A)通过客户端程序呼叫被叫用户(即上述的被叫方 B,简称用户 B)时,用户 A 可以选择将自己的身份推送给用户 B,用户 A 可以个性设置推送条件,根据不同用户推送不同身份。如果用户 B 是注册用户,可以通过个性设置接收条件,同步显示用户 A 的身份;如果用户 B 非系统用户,那么通话结束后,用户 B 将收到用户 A 推送的身份信息。

[0054] 本发明应用实例方案的优势在于:

[0055] (1) 给陌生人打电话时,主叫方通过系统推送消息,使被叫方同步显示主叫方身份信息,避免不必要的各种麻烦(例如主叫方被误认为恶意呼叫、被叫方拒绝陌生人来电等情况);

[0056] (2) 即使用户更换联系方式之后未能及时通知他人,被叫方也能及时知道主叫方身份,并通过系统更新联系人信息;

[0057] (3) 用户可以个性设置身份信息的推送和接收条件,起到保护隐私和身份自由分享的作用。

[0058] 本领域技术人员还可以了解到本发明实施例列出的各种说明性逻辑块(illustrative logical block),单元,和步骤可以通过电子硬件、电脑软件,或两者的结合进行实现。为清楚展示硬件和软件的可替换性(interchangeability),上述的各种说明性部件(illustrative components),单元和步骤已经通用地描述了它们的功能。这样的功能是通过硬件还是软件来实现取决于特定的应用和整个系统的设计要求。本领域技术人员可以对于每种特定的应用,可以使用各种方法实现所述的功能,但这种实现不应被理解为超出本发明实施例保护的范围。

[0059] 本发明实施例中所描述的各种说明性的逻辑块,或单元都可以通过通用处理器,数字信号处理器,专用集成电路(ASIC),现场可编程门阵列(FPGA)或其它可编程逻辑装置,离散门或晶体管逻辑,离散硬件部件,或上述任何组合的设计来实现或操作所描述的功

能。通用处理器可以为微处理器,可选地,该通用处理器也可以为任何传统的处理器、控制器、微控制器或状态机。处理器也可以通过计算装置的组合来实现,例如数字信号处理器和微处理器,多个微处理器,一个或多个微处理器联合一个数字信号处理器核,或任何其它类似的配置来实现。

[0060] 本发明实施例中所描述的方法或算法的步骤可以直接嵌入硬件、处理器执行的软件模块、或者这两者的结合。软件模块可以存储于 RAM 存储器、闪存、ROM 存储器、EPROM 存储器、EEPROM 存储器、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM 或本领域中其它任意形式的存储媒介中。示例性地,存储媒介可以与处理器连接,以使得处理器可以从存储媒介中读取信息,并可以向存储媒介存写信息。可选地,存储媒介还可以集成到处理器中。处理器和存储媒介可以设置于 ASIC 中,ASIC 可以设置于用户终端中。可选地,处理器和存储媒介也可以设置于用户终端中的不同的部件中。

[0061] 在一个或多个示例性的设计中,本发明实施例所描述的上述功能可以在硬件、软件、固件或这三者的任意组合来实现。如果在软件中实现,这些功能可以存储与电脑可读的媒介上,或以一个或多个指令或代码形式传输于电脑可读的媒介上。电脑可读媒介包括电脑存储媒介和便于使得让电脑程序从一个地方转移到其它地方的通信媒介。存储媒介可以是任何通用或特殊电脑可以接入访问的可用媒体。例如,这样的电脑可读媒体可以包括但不限于 RAM、ROM、EEPROM、CD-ROM 或其它光盘存储、磁盘存储或其它磁性存储装置,或其它任何可以用于承载或存储以指令或数据结构和其它可被通用或特殊电脑、或通用或特殊处理器读取形式的程序代码的媒介。此外,任何连接都可以被适当地定义为电脑可读媒介,例如,如果软件是从一个网站站点、服务器或其它远程资源通过一个同轴电缆、光纤电缆、双绞线、数字用户线(DSL)或以例如红外、无线和微波等无线方式传输的也被包含在所定义的电脑可读媒介中。所述的碟片(disk)和磁盘(disc)包括压缩磁盘、镭射盘、光盘、DVD、软盘和蓝光光盘,磁盘通常以磁性复制数据,而碟片通常以激光进行光学复制数据。上述的组合也可以包含在电脑可读媒介中。

[0062] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

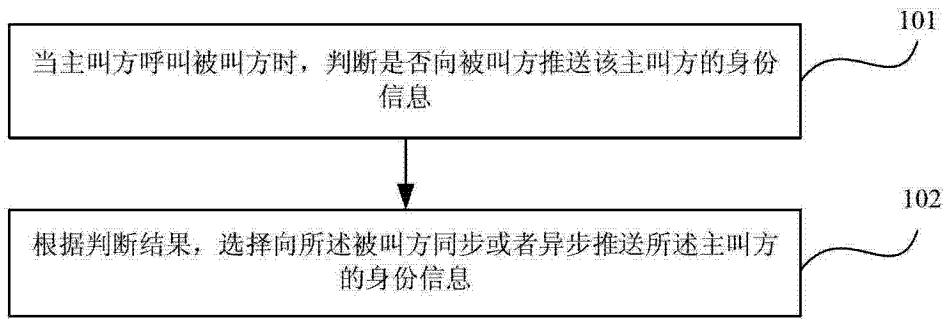


图 1

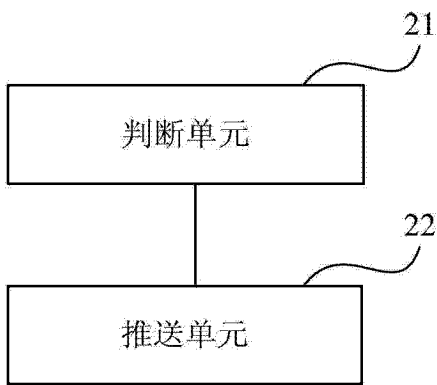


图 2

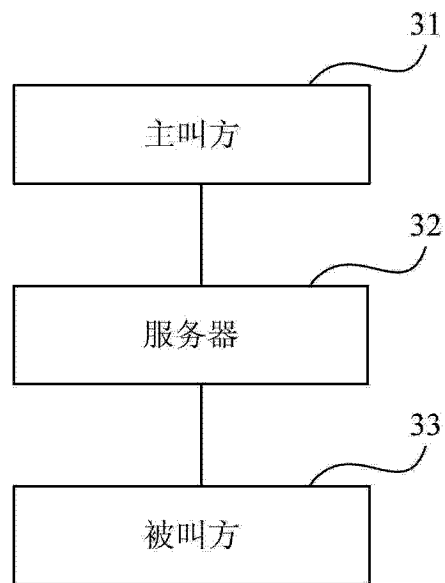


图 3

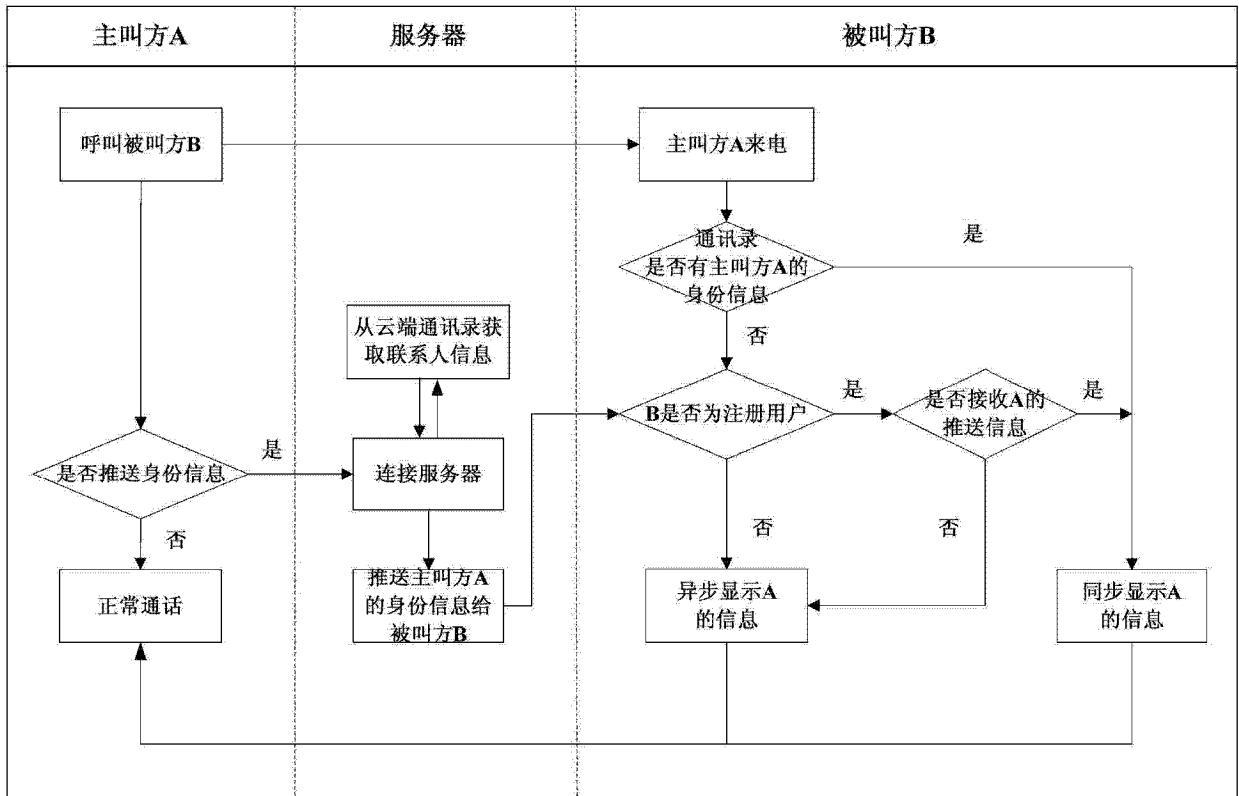


图 4

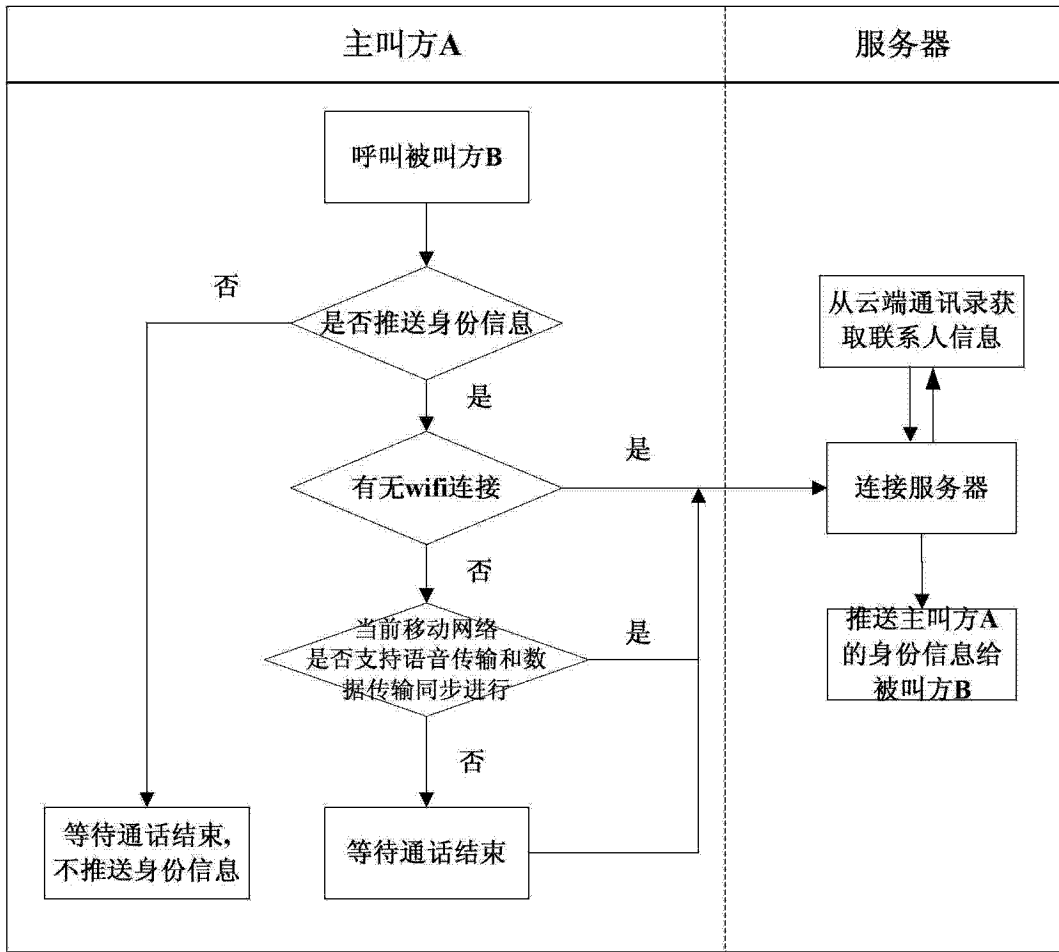


图 5

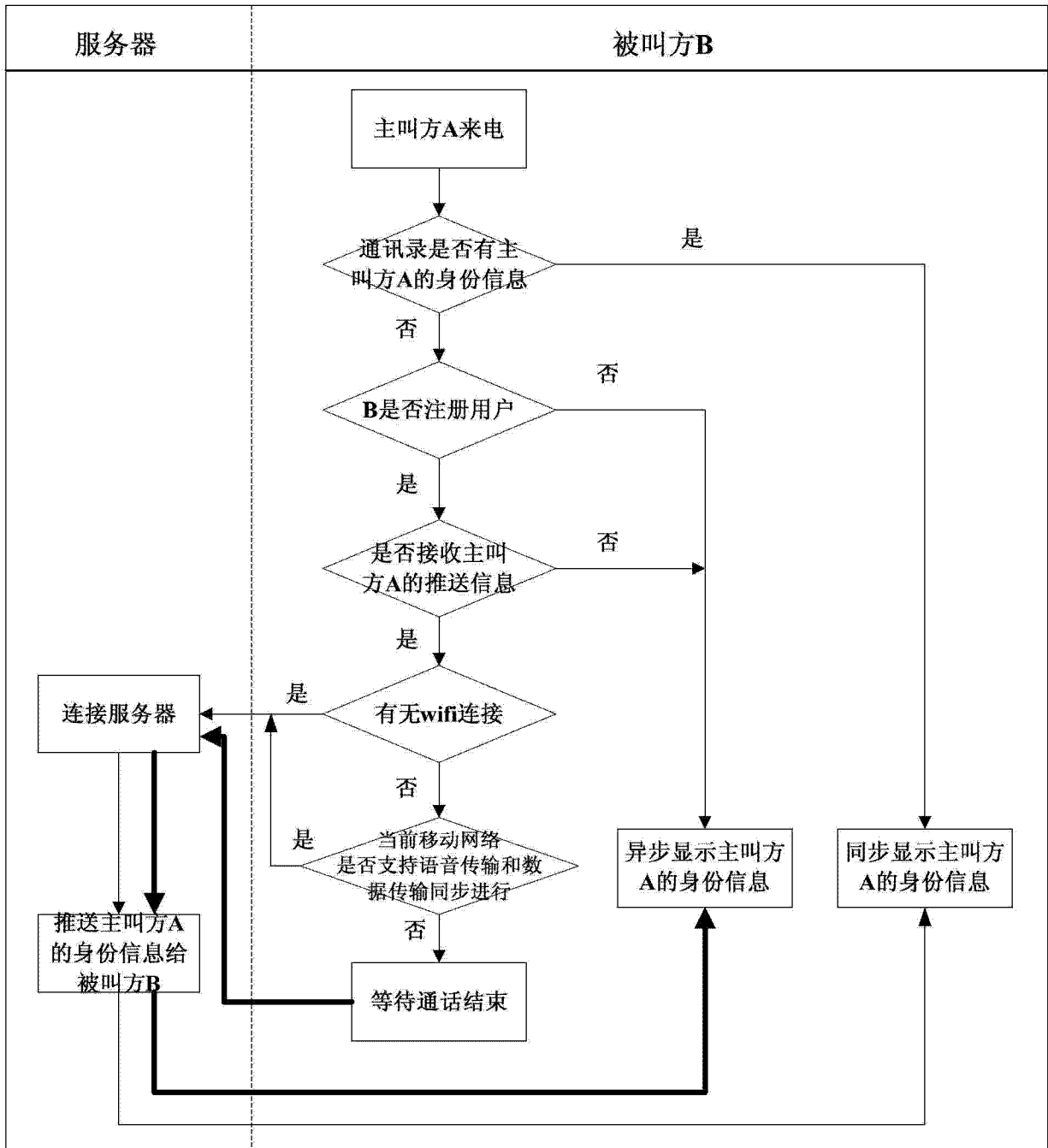


图6