



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105519148 B

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201480049468.8  
 (22)申请日 2014.07.18  
 (65)同一申请的已公布的文献号  
 申请公布号 CN 105519148 A  
 (43)申请公布日 2016.04.20  
 (30)优先权数据  
 10-2013-0108161 2013.09.09 KR  
 (85)PCT国际申请进入国家阶段日  
 2016.03.08  
 (86)PCT国际申请的申请数据  
 PCT/KR2014/006545 2014.07.18  
 (87)PCT国际申请的公布数据  
 W02015/034174 KO 2015.03.12  
 (73)专利权人 TW移动电子株式会社  
 地址 韩国首尔特别市瑞草区瑞草大路五三路二一五层(瑞草洞)

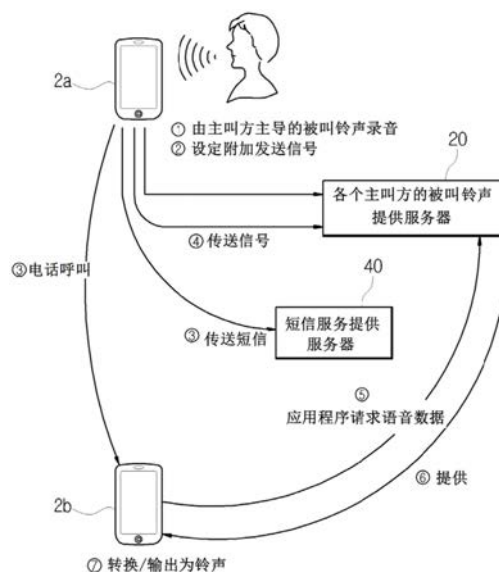
专利权人 李世镛  
 (72)发明人 李世镛 洪教植  
 (74)专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限公司 11214  
 代理人 艾晶  
 (51)Int.Cl.  
 H04W 4/16(2006.01)  
 H04W 4/12(2006.01)  
 H04W 88/18(2006.01)  
 (56)对比文件  
 CN 1780304 A,2006.05.31,  
 US 20080057902 A1,2008.03.06,  
 CN 1866997 A,2006.11.22,  
 CN 101043552 A,2007.09.26,  
 CN 101521865 A,2009.09.02,  
 审查员 胡均秀  
 权利要求书3页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法

(57)摘要

本发明涉及主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,本发明的目的在于提供如下的主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,即,按通话或短信传送的各个对方传送所要传送的信息、被叫方接收主叫方所传送的信息后自动将相应的信息设定成铃声并进行输出的应用程序分别设置于主叫方终端及被叫方终端,在为了进行语音通话而进行呼叫时或传送短信时,通过主叫方的控制来以被叫终端的铃声的方式输出主叫方所设定的信息。



1. 一种主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在於,包括:

用户终端(2a、2b),设置有应用程序,通过上述应用程序,主叫方传送以语音方式输出的铃声信息,来代替来电铃声或表示短信到达通知信号,被叫方接收铃声信息,自动设定相应的铃声信息来代替铃声或短信到达通知信号,并进行输出;

各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20),从主叫方用户终端(2a)接收并注册所要按各个对方主叫方传送的铃声信息,从主叫方用户终端(2a)的应用程序接收接入请求信号或短信传送请求信号,按相应被叫方抽取预先注册的铃声信息,向被叫方用户终端(2b)进行传送,

其中从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)接收的铃声信息还包括主叫方信息及对被叫方用户终端(2b)的铃声设定控制信号;

其中上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)还用于接收铃声信息,该铃声信息为用于通知特定被叫方的语音呼叫信号或短信传送的信号,以及铃声设定控制信号,并向对方的被叫方用户终端(2b)推送铃声信息;以及

包括在上述用户终端(2a、2b)内的语音输出控制部(15),所述语音输出控制部(15)为用于控制铃声设定的单元,上述语音输出控制部(15)控制对方用户终端的应用程序,使主叫方传送的铃声信息被设定为一次性的临时铃声,在输出相应铃声信息后,自动恢复到原来的铃声设定。

2. 根据权利要求1所述的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在於,

上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)还执行铃声数据管理,即,在试图进行语音通话时或者试图传送短信时,向对方的终端分别传送各个用户预先注册的铃声数据。

3. 根据权利要求1所述的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在於,所要按各个对方主叫方传送的铃声信息为通过用户终端(2a、2b)短信输入的数据或已进行录音的主叫方的录音数据或声源数据。

4. 根据权利要求1所述的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在於,被叫方用户终端(2b)的应用程序从主叫方用户终端(2a)的应用程序接收与是否产生对特定被叫方语音呼叫信号相关的信号或与是否存在短信传送信号及铃声信息相关的信号,自动产生向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)请求铃声信息的信号。

5. 根据权利要求1所述的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在於,

在上述用户终端(2a、2b)的内部包括:

通信模块(4),用于与上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)和对方的用户终端(2a、2b)进行通信;

铃声附加设定部,用于借助主叫方的操作附加以铃声的方式在被叫方用户终端(2b)输出的信息;

主叫信息自动传送部(10),用于向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)传送接入请求信号或短信发送信号;

对方应用程序控制信息传送部(12),用于传送控制信号,上述控制信号用于使装载于被叫方用户终端(2b)的应用程序从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)下载铃声信息;

铃声分离部(14),用于从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)接收铃声信息,

从中仅分离出铃声数据；

语音输出控制部(15),用于以输出上述铃声数据的方式进行控制；

短信接收检测部(16),用于监视是否接收到短信数据；

数据存储部(17),用于存储应用程序,上述应用程序执行铃声信息附加及从所接收到的铃声信息中分离出铃声,上述数据存储部(17)存储所要向对方终端传送的铃声设定控制数据；

控制部(18),控制上述用户终端(2a、2b)内部的其他结构来制作希望在对方终端以铃声的方式输出的数据并进行附加及传送,以从对方接收铃声信息来将相应数据自动设定为铃声并输出的方式进行控制。

6. 根据权利要求5所述的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在于,在上述用户终端(2a、2b)的内部还包括被叫铃声录音部(6),上述被叫铃声录音部(6)用于对被叫方的语音进行录音,来用作设定成被叫方铃声所需的信息。

7. 根据权利要求1所述的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在于,

在上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)的内部,包括:

通信模块(22),用于与上述用户终端(2a、2b)进行通信；

铃声数据管理部(24),以能够分别向各个通话对方的终端传送作为通话对方的信息的铃声数据的方式进行管理；

铃声附加处理部(26),用于在所要向上述被叫方用户终端传送的主叫方的铃声数据附加主叫方传送的铃声数据；

主叫信号接收部(28),用于从主叫方用户终端(2a)接收对特定被叫号码的主叫信号；

复合铃声数据传送部(30),用于传送包含铃声的复合铃声数据；

应用程序下载管理部(32),以能够在用户终端(2a、2b)方下载用于执行铃声信息附加及设定控制的应用程序的方式进行管理；

数据存储部(34),以能够在多个用户终端下载的方式存储用于执行铃声信息附加及设定控制的应用程序,存储所要从主叫方用户终端接收并向被叫方用户终端传送的铃声信息；

控制部(36),以通过控制上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)内部的其他结构来使主叫方希望的铃声信息以代替表示接入请求的铃声或短信到达通知信号的方式传送至被叫方用户终端的方式进行控制。

8. 一种主叫方控制被叫铃声转换输出方法,其特征在于,包括:

步骤a),借助选择声源数据或者通过主叫方进行语音录音,在主叫方用户终端(2a)的应用程序里设定向特定被叫方用户终端(2b)输出的铃声信息；

步骤b),上述主叫方用户终端(2a)的应用程序向各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)传送已设定的铃声信息；

步骤c),上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)对相应的铃声信息与被叫方信息及主叫方信息一同进行注册；

步骤d),主叫方用户终端(2a)的应用程序向被叫方用户终端(2b)的应用程序传送试图进行语音通话的通知信号,或是主叫方用户终端(2a)的应用程序向被叫方用户终端(2b)的应用程序传送短信传送通知信号；

步骤e),上述被叫方用户终端(2b)向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)传送主叫方电话号码及铃声信息传送请求信号;

步骤f),上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)抽取相应的主叫方所注册的铃声信息和相应的主叫方的铃声数据来生成复合铃声数据;

步骤g),上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)向相应的被叫方用户终端(2b)传送相应的复合铃声数据;

步骤h),上述被叫方用户终端(2b)从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器(20)下载主叫方已注册的铃声信息;

步骤i),输出上述被叫方用户终端(2b)所下载的铃声信息。

9.根据权利要求8所述的主叫方控制被叫铃声转换输出方法,其特征在于,上述步骤a)还包括向各个铃声信息附加被叫电话号码的步骤。

10.根据权利要求8所述的主叫方控制被叫铃声转换输出方法,其特征在于,在上述步骤h)之前,还包括:

上述被叫方用户终端(2b)使主叫方铃声数据和铃声信息分离的步骤;

将铃声信息设定成表示语音呼叫的铃声或表示短信接收通知的通知信号的步骤。

## 主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,更详细地,涉及如下的主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,即,按通话或短信传送的各个对方传送所要传送的信息,被叫方接收主叫方所传送的信息后自动将相应的信息设定成铃声并进行输出,从而增加了方便性。

### 背景技术

[0002] 众所周知,最近随着信息通信技术的发展,正在积极开发以远程数据通信网为媒介来通过一个以上的主服务器向多个用户方实施提供多领域信息的信息提供技术。

[0003] 以此为基础,最近正在开发用于向用户更加快速地提供准确信息的高速缓冲存储器扩充技术等周边技术、可更加便捷地贴近用户趣向及喜好的信息筛选技术及压缩技术,由此产生的对各种内容及解决方案的开发也进入了快车道。

[0004] 在通信公司中转服务器(未图示)中已设定音乐输出的彩铃服务已经面市,根据彩铃服务,通常在接通电话时,在接入准备步骤中,通过输出音乐代替用于发出铃音的铃声信号,从而表现出被叫方的个性。

[0005] 另一方面,通知主叫方身份的服务也已面市,通常的主叫方电话号码确认服务(CID)为在接入准备步骤中向被叫方传送主叫终端的电话号码,来可使被叫方确认主叫方身份的服务。

[0006] 同时,根据本发明的申请人提出特许申请并已获得登录的特许登录10-602734号,使单纯通知主叫方的电话号码的服务进一步得到改善,以多种多媒体数据制作铃声数据(双向彩铃数据),在主叫方试图向被叫方终端发送接入请求时,向被叫方终端传送主叫方的铃声数据,向被叫方终端传送被叫方的铃声数据。

[0007] 但是,在利用移动通信服务的过程中,会遇到有时必须向作为通话对方或短信传送对象的对方传送简单的信息。

[0008] 但是,无法通过上述的铃声数据向作为通话对方或短信传送对象的对方传送简单的信息。虽然并非不可能,但若要通过铃声数据传送简单的信息,则需持续变更铃声数据,因此极为不方便。

[0009] 并且,存在如下情况,在已设定所要向A被叫用户传送的信息的状态下,突然B用户打来电话,导致所要向A用户发送的信息有可能会以铃声数据的方式传送到B用户,因此存在服务不合理的问题。

### 发明内容

[0010] 本发明考虑上述的以往技术情况而形成,本发明的目的在于提供如下的主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,即,按通话或短信传送的各个对方传送所要传送的信息、被叫方接收主叫方所传送的信息后自动将相应的信息设定成铃声并进行输出的应用程序分别设置于主叫方终端及被叫方终端,在为了进行语音通话而进行呼叫时或传送短信

时,通过主叫方的控制来以被叫终端的铃声的方式输出主叫方所设定的信息。

[0011] 为了实现上述的目的,本发明的优选实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,其特征在于,包括:用户终端2a、2b,设置有应用程序,通过上述应用程序,主叫方传送以语音方式输出的铃声信息,来代替来电铃声或表示短信到达通知信号,被叫方接收铃声信息,自动以铃声或短信到达通知信号代替设定相应的铃声信息,并进行输出;各个主叫方的被叫铃声提供服务器20,从主叫方用户终端2a接收并注册所要按各个对方主叫方传送的铃声信息,从主叫方用户终端2a的应用程序接收接入请求信号或短信传送请求信号,按相应被叫方抽取预先注册的铃声信息,向被叫方用户终端2b进行传送。

[0012] 根据本发明的主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,主叫方可向被叫方馈赠声源,达到在输出铃声或短信接收通知信号时输出声源,可通过录下主叫方原声来代替被叫方的铃声或短信接收通知信号,以使被叫方在有紧急电话或短信的情况下不拒绝电话或短信而及时接收,因此存在大幅提高用户方便性的优点。

### 附图说明

[0013] 图1为表示利用本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统的由主叫方主导的被叫铃声转换状态的状态图。

[0014] 图2为示出本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统所包括的用户终端结构的结构框图。

[0015] 图3为示出本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统所包括的各个主叫方的被叫铃声提供服务器结构的结构框图。

[0016] 图4为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来将被叫铃声转换为主叫方录音信息的状态的图。

[0017] 图5为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来将被叫铃声转换为主叫方录音信息的过程的流程图。

[0018] 图6为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来在传送短信时以被叫铃声代替主叫方录音信息的状态的图。

[0019] 图7为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来在传送短信时以被叫铃声代替主叫方录音信息的过程的流程图。

[0020] 附图标记的说明

[0021] 2a:主叫方用户终端 2b:被叫方用户终端

[0022] 20:各个主叫方的被叫铃声提供服务器

[0023] 40:短信服务(SMS)提供服务器。

### 具体实施方式

[0024] 以下,参照附图来详细说明本发明。

[0025] 图1为表示利用本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统的由主叫方主导的被叫铃声转换状态的状态图。

[0026] 参照图1,根据本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统,按通话或短信传送的各个对方传送所要传送的信息、被叫方接收主叫方所传送的信息后自动将相应的

信息设定成铃声并进行输出的应用程序分别设置于主叫方终端及被叫方终端,在为了进行语音通话而进行呼叫时或传送短信时,通过主叫方的控制来以被叫终端的铃声的方式输出主叫方所设定的信息。

[0027] 更详细地,本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统包括:用户终端2a、2b,设置有应用程序,通过上述应用程序,主叫方传送以语音方式输出的铃声信息,来代替来电铃声或表示短信到达通知信号,被叫方接收铃声信息,自动以铃声或短信到达通知信号代替设定相应的铃声信息,并进行输出;各个主叫方的被叫铃声提供服务器20,从主叫方用户终端2a接收并注册所要按各个对方主叫方传送的铃声信息,从主叫方用户终端2a的应用程序接收接入请求信号或短信传送请求信号,按相应被叫方抽取预先注册的铃声信息,向被叫方用户终端2b进行传送。

[0028] 此时,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20还执行铃声数据管理,即,在试图进行语音通话时或者试图传送短信时,向对方的终端传送分别传送各个用户预先注册的铃声数据。

[0029] 即,本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统为当主叫方试图与特定被叫方进行语音通话或试图向特定被叫方传送短信时,将在相应的被叫方用户终端2b所产生的铃声或短信接收通知信号变更为主叫用户所希望的数据并进行输出的系统。

[0030] 这种铃声或通知信号数据为在试图进行语音通话时或在传送短信时的在被叫方接电话或阅读短信之前输出的信号。

[0031] 因此,在输出相应的信号之前输出可知主叫方身份的铃声数据,若上述铃声数据也由上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20进行总管理,则会更加提高其便捷性。

[0032] 此时,所要按各个对方主叫方传送的上述铃声信息为通过用户终端2a、2b短信输入的数据或已进行录音的主叫方的录音数据或声源数据。已进行录音的主叫方的录音数据为对主叫方的原声进行录音的数据。

[0033] 并且,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20为从主叫方用户终端2a的应用程序接收用于通知特定被叫方语音呼叫信号或短信传送的信号、铃声信息及铃声设定控制信号,向对方的被叫方用户终端2b推送铃声信息的服务器。

[0034] 此时,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20可根据主叫方用户终端2a的请求,在主叫方用户终端2a在试图向特定被叫方用户终端2b进行语音通话或发送短信的时间点,及时由上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送上述铃声信息或短信接收通知信号。

[0035] 并且,在试图进行语音通话或传送短信的时间点,可向反方向,即,根据上述被叫方用户终端2b的信号传送请求来传送上述铃声信息或短信接收通知信号。这在上述主叫方用户终端2a发送接入请求或传送短信时,由主叫方用户终端2a的应用程序向上述被叫方用户终端2b的应用程序传送铃声信息下载请求信息,上述被叫方用户终端2b的应用程序向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20请求传送相应铃声信息,从而完成传送。

[0036] 另一方面,上述被叫方用户终端2b的应用程序,从主叫方用户终端2a的应用程序接收与是否产生对特定被叫方语音呼叫信号相关的信号或与是否存在短信传送信号及铃声信息相关的信号,自动产生向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20请求铃声信息的信号。

[0037] 并且,从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20接收的铃声信息还包括主叫方信息及对被叫方用户终端2b的铃声设定控制信号,从而可进行远程控制。

[0038] 图2为示出本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统所包括的用户终端结构的结构框图。

[0039] 参照图2,在上述用户终端2a、2b的内部包括:通信模块4,用于与上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20和对方的用户终端2a、2b通信;铃声附加设定部8,用于借助主叫方的操作附加以铃声的方式在被叫方用户终端2b输出的信息;主叫信息自动传送部10,用于向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送接入请求信号或传送短信信号。

[0040] 并且,在上述用户终端2a、2b的内部包括:对方应用程序控制信息传送部12,用于传送控制信号,上述控制信号用于使装载于被叫方用户终端2b的应用程序从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20下载铃声信息;铃声分离部14,用于从上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20接收铃声信息,从中仅分离出铃声数据;语音输出控制部15,用于以输出上述铃声数据的方式进行控制。

[0041] 另一方面,在上述用户终端2a、2b的内部包括:短信接收检测部16,用于监视是否接收到短信数据;数据存储部17,用于存储应用程序,上述应用程序执行铃声信息附加及从所接收到的铃声信息中分离出铃声,上述数据存储部17存储所要向对方终端传送的铃声设定控制数据;控制部18,控制上述结构来制作希望在对方终端以铃声的方式输出的数据并进行附加及传送,以从对方接收铃声信息来将相应数据自动设定为铃声并输出的方式进行控制。

[0042] 并且,在上述用户终端2a、2b的内部还包括被叫铃声录音部6,上述被叫铃声录音部6用于对被叫方的语音进行录音,来用作设定成被叫方铃声所需的信息。

[0043] 并且,上述语音输出控制部15为用于控制铃声设定的单元,上述语音输出控制部15控制对方用户终端的应用程序,使主叫方传送的铃声信息被设定为一次性的临时铃声,在输出相应铃声信息后,自动恢复到原来的铃声设定。

[0044] 图3为示出本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统所包括的各个主叫方的被叫铃声提供服务器结构的结构框图。

[0045] 参照以上内容,在上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20的内部包括:通信模块22,用于与上述用户终端2a、2b进行通信;铃声数据管理部24,以可分别向各个通话对方的终端传送作为通话对方的信息的铃声数据的方式进行管理;铃声附加处理部26,用于在所要向上述被叫方用户终端传送的主叫方的铃声数据附加主叫方传送的铃声数据。

[0046] 在上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20的内部包括:主叫信号接收部28,用于从主叫方用户终端2a接收对特定被叫号码的主叫信号;复合铃声数据传送部30,用于传送包含铃声的复合铃声数据;应用程序下载管理部32,以可在用户终端2a、2b方下载用于执行铃声信息附加及设定控制的应用程序的方式进行管理。

[0047] 并且,在上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20的内部包括:数据存储部34,以可在多个用户终端下载的方式存储用于执行铃声信息附加及设定控制的应用程序,存储所要从主叫方用户终端接收并向被叫方用户终端传送的铃声信息;控制部36,以通过控制上述结构来使被叫方希望的铃声信息以代替表示接入请求的铃声或短信到达通知信号的方式传送至主叫方用户终端的方式进行控制。



[0048] 参照附图详细说明具有如上所述的结构的本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统的功能和作用。

[0049] 图4为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来将被叫铃声转换为主叫方录音信息的状态的图,图5为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来将被叫铃声转换为主叫方录音信息的过程的流程图。

[0050] 首先,本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统为主叫方任意设定并输出当语音呼叫时或传送短信时表示通知的被叫方的铃声或通知音的系统。

[0051] 此时,优选地,主叫方设定的铃声或通知音的输出属一次性,使主叫方设定的铃声或通知音不会持续。

[0052] 以下详细察看操作过程,主叫用户通过操作用户终端2a的应用程序来变更为被叫铃声设定模式。

[0053] 在被叫铃声设定模式下,主叫用户驱动主叫方用户终端2a的应用程序来执行铃声设定,在上述步骤中,通过选择声源数据或对被叫方的语音进行录音来设定所要在特定被叫方用户终端2b输出的铃声信息。

[0054] 即,主叫用户也可以通过选择声源数据等的特定数据来设定为被叫方用户终端2b的铃声,主叫用户还可以自己亲自对自己的原声进行录音并传送到被叫方用户终端2b,从而设定为被叫方用户终端的铃声。

[0055] 如果,主叫方希望对自己的原声进行录音来设定为铃声,主叫方需经历通过主叫方用户终端2a的应用程序来激活话筒并对语音进行录音的过程,将所录音的语音数据传送到上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20。

[0056] 此时,主叫方向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送的铃声信息为按各个被叫方特定的数据,因此还包括向各个铃声信息附加被叫电话号码的步骤。

[0057] 并且,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20对相应的铃声信息与被叫方信息及主叫方信息一同进行注册。

[0058] 在此状态下,若主叫方试图与相应的被叫方进行语音通话,则主叫方用户终端2a的应用程序向被叫方用户终端2b的应用程序传送试图进行语音通话的通知信号。

[0059] 同时,主叫方用户终端2a的应用程序可向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送对特定被叫用户的试图进行语音通话的通知信号。当然,不传送该信号也是可以的。

[0060] 因此,上述被叫方用户终端2b的应用程序向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送用于请求传送铃声信息的信号,此时,相应的请求信号以一同包含主叫方电话号码信息的方式被传送。

[0061] 因此,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20根据相应的信号抽取与相应的被叫电话号码和主叫电话号码相匹配的铃声信息,并向相应的被叫方用户终端2b进行传送。

[0062] 当然,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20生成通过抽取相应的主叫方所注册的铃声信息和相应的主叫方的铃声数据来构成的复合铃声数据,并向相应的被叫方用户终端2b进行传送。

[0063] 因此,上述被叫方用户终端2b的应用程序使主叫方铃声数据和铃声信息分离,并将铃声信息设定成表示语音呼叫的铃声,来通过扬声器或蜂鸣器输出相应的铃声信息。

[0064] 此时,铃声信息可以为声源数据,因此被叫方可以一边享受相应的主叫方所传送

的音乐,一边接听电话,若铃声信息为主叫方语音,则被叫方可将如“紧急电话!快接电话!”这一主叫方的语音作为铃声来输出,因此即使其他业务再忙,也会想到应尽快接听相应主叫方的电话。

[0065] 图6为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统在传送短信时以被叫铃声代替主叫方录音信息的状态的附图,图7为示出通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统在传送短信时以被叫铃声代替主叫方录音信息的步骤的流程图。

[0066] 首先,通过图6和图7来说明通过本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统来使主叫方设定传送短信时的接收通知信号的步骤。

[0067] 即,本发明一实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统为主叫方任意设定并输出用于在传送短信时表示短信数据接收通知的被叫方的通知信号的系统。此时,优选地,主叫方所设定的通知信号输出属一次性,主叫方所设定的通知信号不会持续。

[0068] 以下详细察看操作过程,被叫方通过操作用户终端2a的应用程序来变更为被叫通知信号设定模式。

[0069] 在被叫通知信号设定模式下,主叫用户驱动主叫方用户终端2a的应用程序来执行通知信号设定,在上述步骤中,通过选择声源数据或对主叫用户的语音进行录音来设定所要在特定被叫方用户终端2b输出的铃声信息。

[0070] 即,主叫用户也可以通过选择声源数据等的特定数据来设定为被叫方用户终端2b的通知信号,主叫用户还可以自己亲自对自己的原声进行录音并传送到被叫方用户终端2b,从而设定为被叫方用户终端的通知信号。

[0071] 如果,主叫方希望对自己的原声进行录音来设定为通知信号,主叫方需经历通过主叫方用户终端2a的应用程序来激活话筒并对语音进行录音的过程,将所录音的语音数据传送到上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20。

[0072] 此时,主叫方向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送的通知信号数据为按各个被叫方特定的数据,因此还包括向各个通知信号数据附加被叫电话号码的步骤。

[0073] 并且,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20对相应的通知信号数据与被叫方信息及主叫方信息一同进行注册。

[0074] 在此状态下,若主叫方试图向相应的被叫方传送短信,则主叫方用户终端2a的应用程序向被叫方用户终端2b的应用程序传送试图传送短信的通知信号。当然,准确来说,短信服务(SMS)提供服务器40向相应的被叫方用户终端2b传送短信,相应的被叫方用户终端2b产生短信接收通知信号。

[0075] 因此,上述主叫方用户终端2a的应用程序向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送对特定被叫用户的短信传送信号。

[0076] 因此,上述被叫方用户终端2b的应用程序向上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20传送用于请求传送通知信号数据的信号,此时,相应的请求信号以一同包含主叫方电话号码信息的方式被传送。

[0077] 因此,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20根据相应的信号抽取与相应的被叫电话号码和主叫电话号码相匹配的通知信号数据,并向相应的被叫方用户终端2b进行传送。

[0078] 当然,上述各个主叫方的被叫铃声提供服务器20生成通过抽取相应的主叫方所注册的通知信号数据和相应的主叫方的铃声数据来构成的复合铃声数据,并向相应的被叫方用户终端2b进行传送。

[0079] 因此,上述被叫方用户终端2b的应用程序使主叫方铃声数据和通知信号数据分离,并将通知信号数据设定成表示语音呼叫的通知信号,来通过扬声器或蜂鸣器输出相应的通知信号。

[0080] 此时,通知信号数据可以为声源数据,因此被叫方可以一边享受相应的主叫方所传送的音乐,一边阅读短信,若通知信号数据为主叫方语音,则被叫方可将如“紧急短信!尽快联系我!”这一主叫方的语音作为短信接收通知信号来输出,因此即使其他业务再忙,也会想到应尽快确认相应主叫方的短信。

[0081] 因此,根据本发明的主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法,主叫方可向被叫方馈赠声源,达到在输出铃声或短信接收通知信号时输出声源,可通过录下主叫方原声来代替被叫方的铃声或短信接收通知信号,以使被叫方在有紧急电话或短信的情况下不拒绝电话或短信而及时接收,因此大幅提高用户的方便性。

[0082] 另一方面,本发明实施例的主叫方控制被叫铃声转换输出系统及其方法并不仅限于上述实施例,在未脱离本发明技术要旨的范围内,可对本发明进行多种变更。

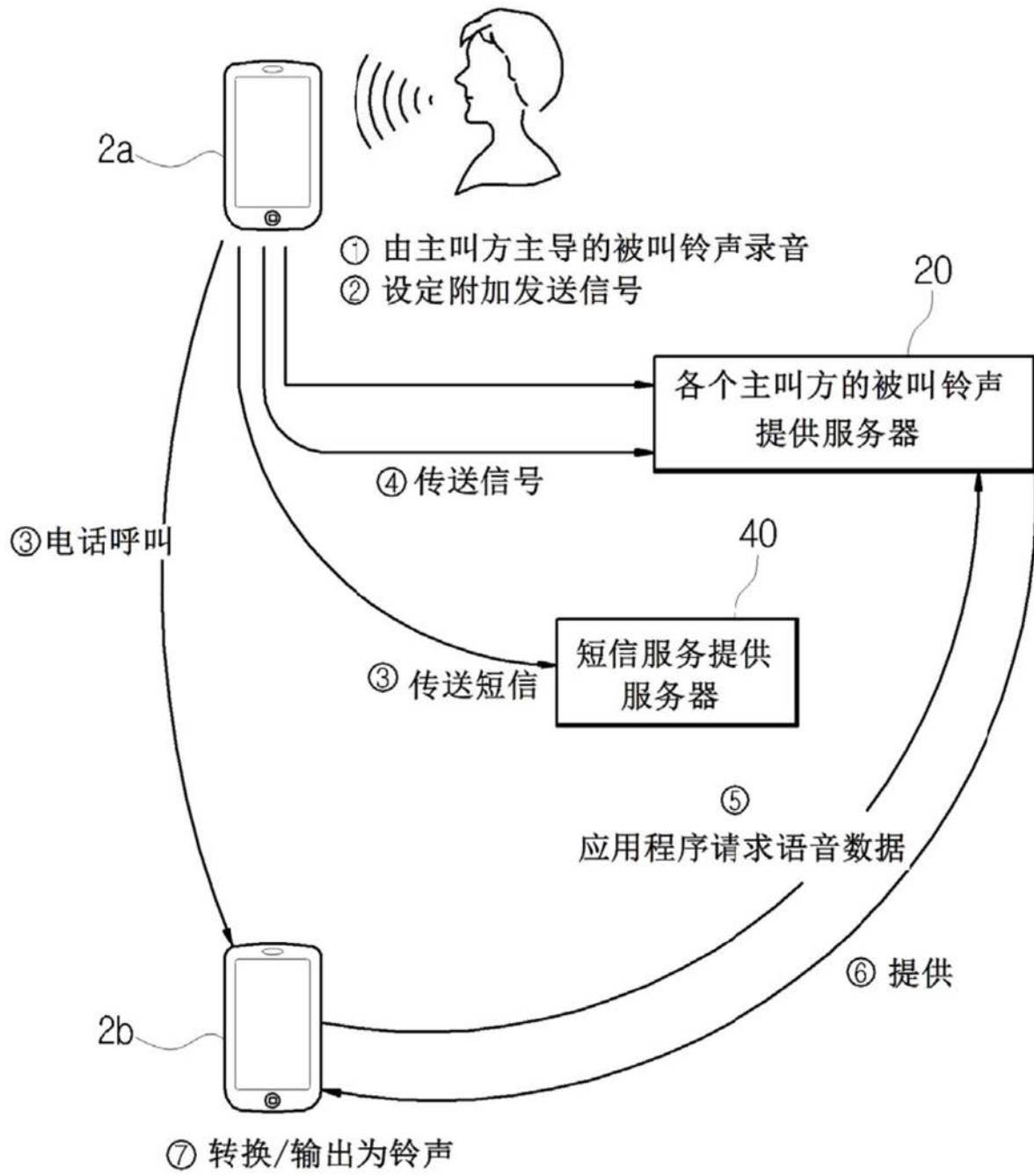


图1

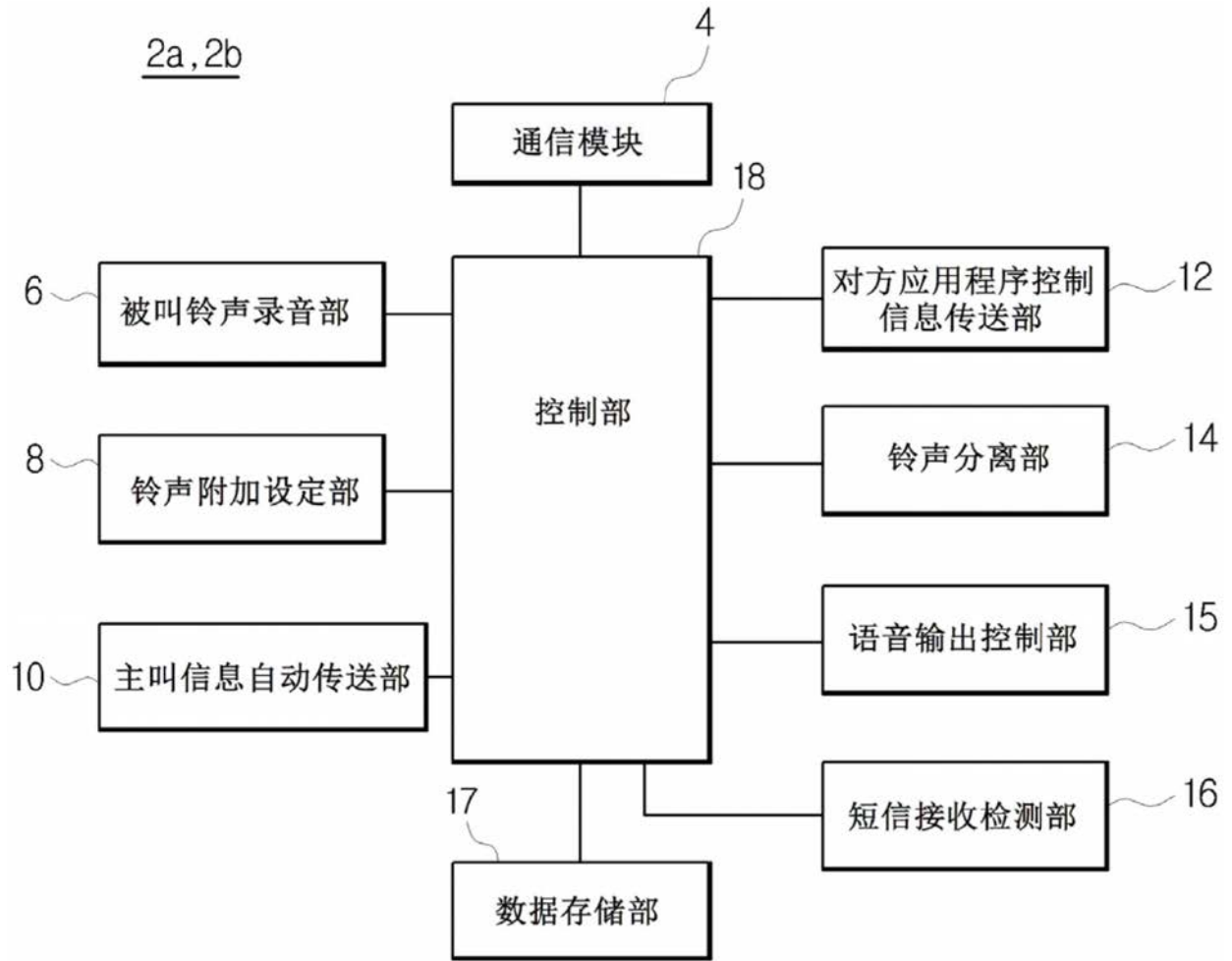


图2

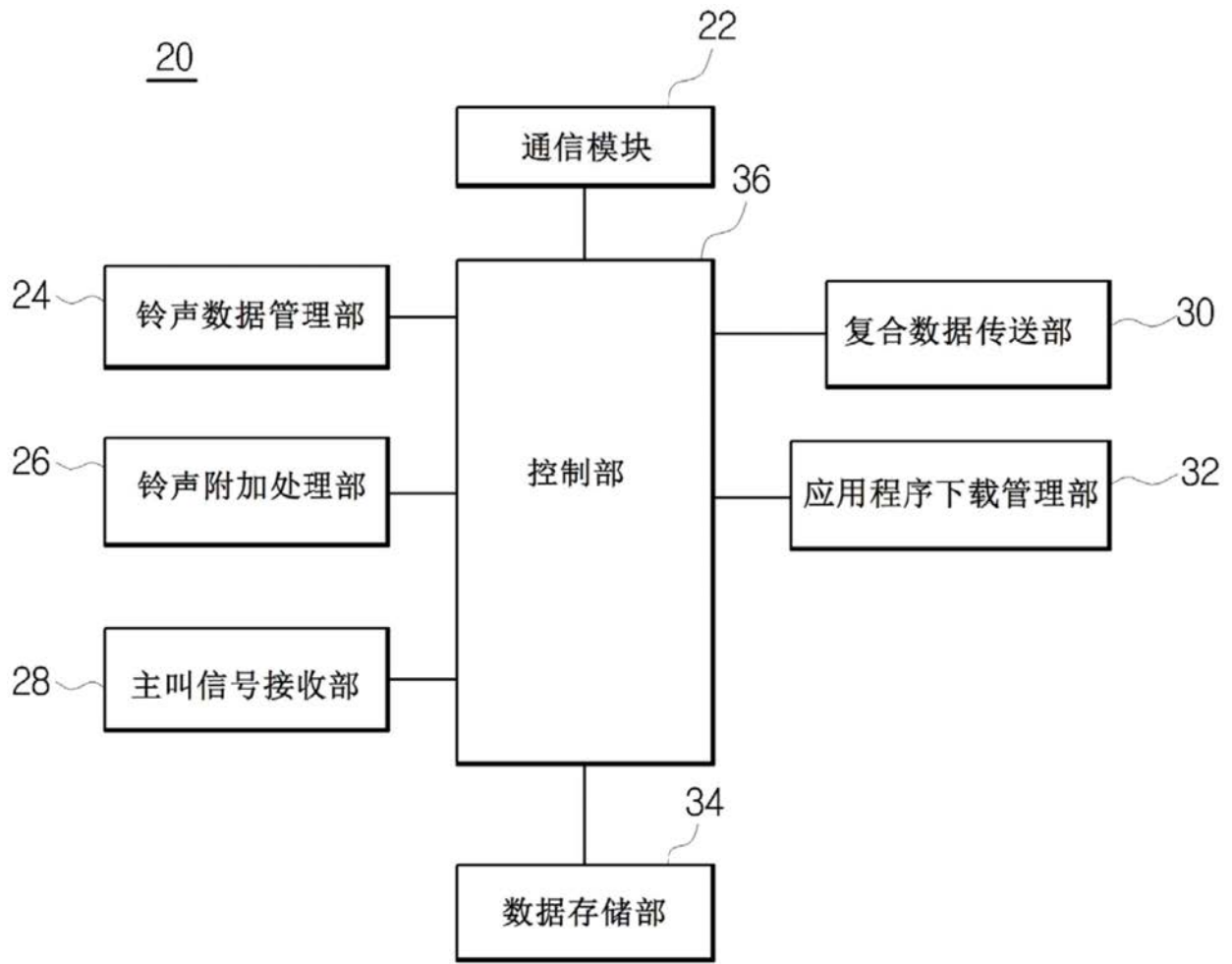


图3

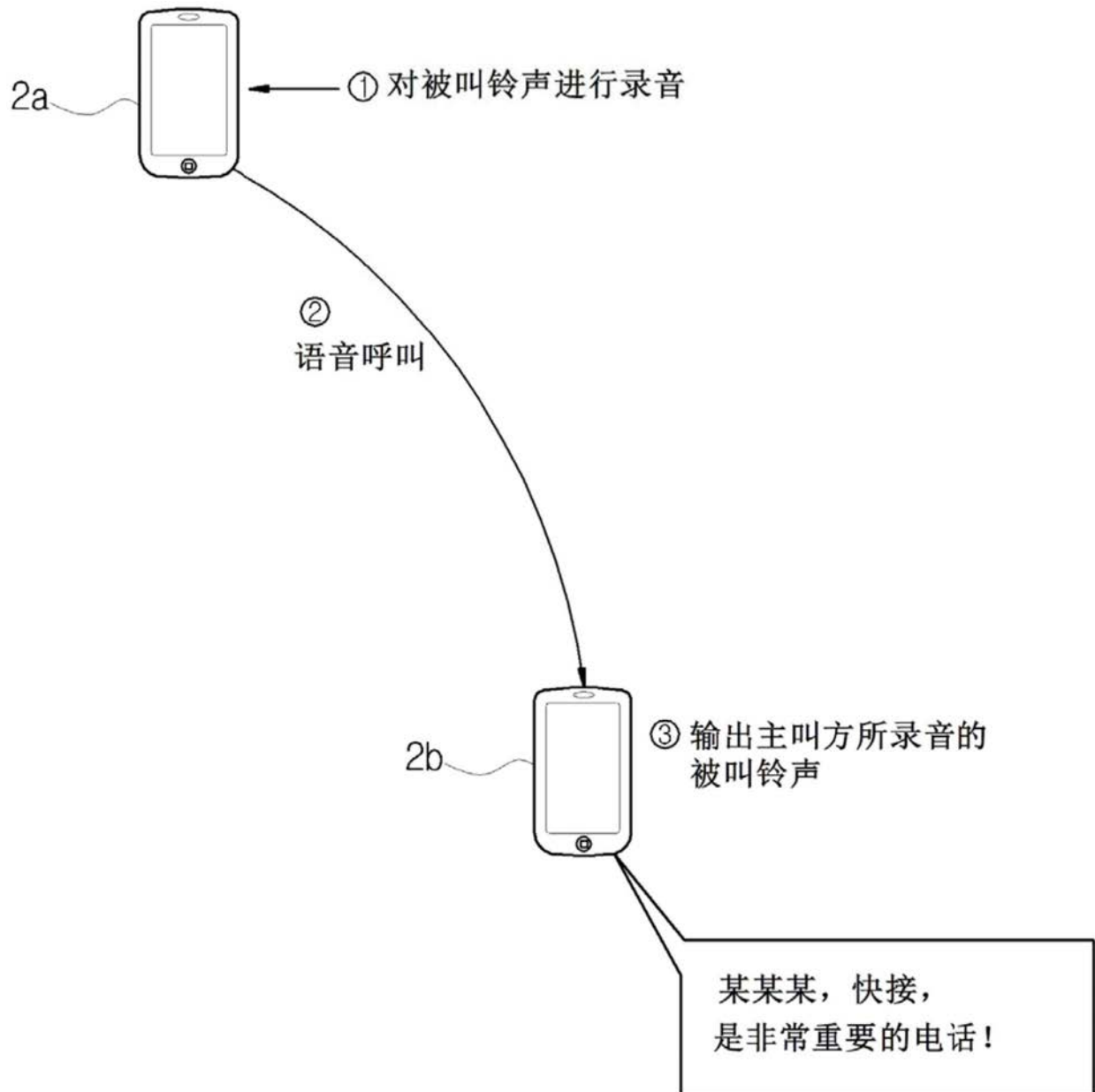


图4

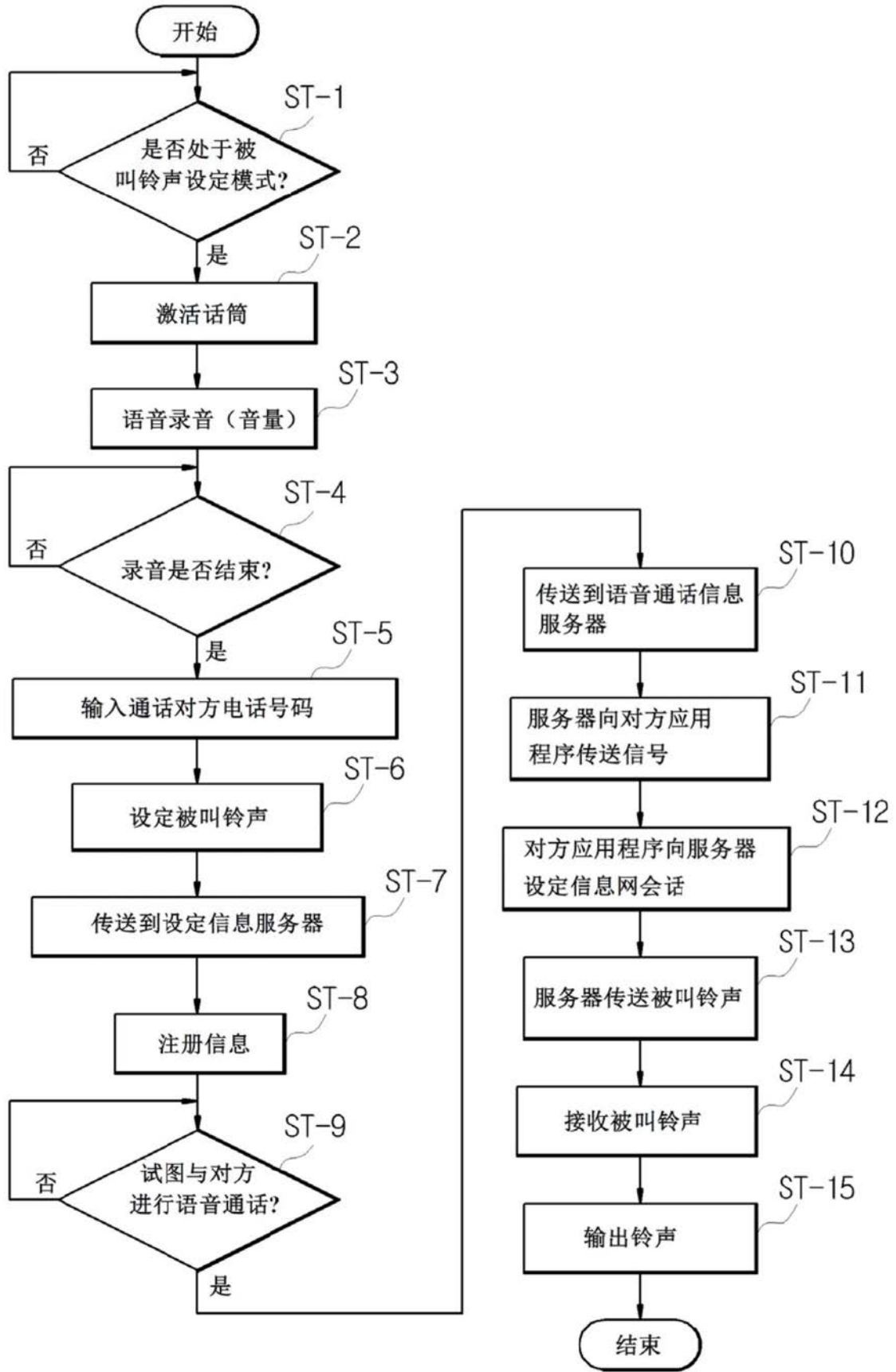


图5



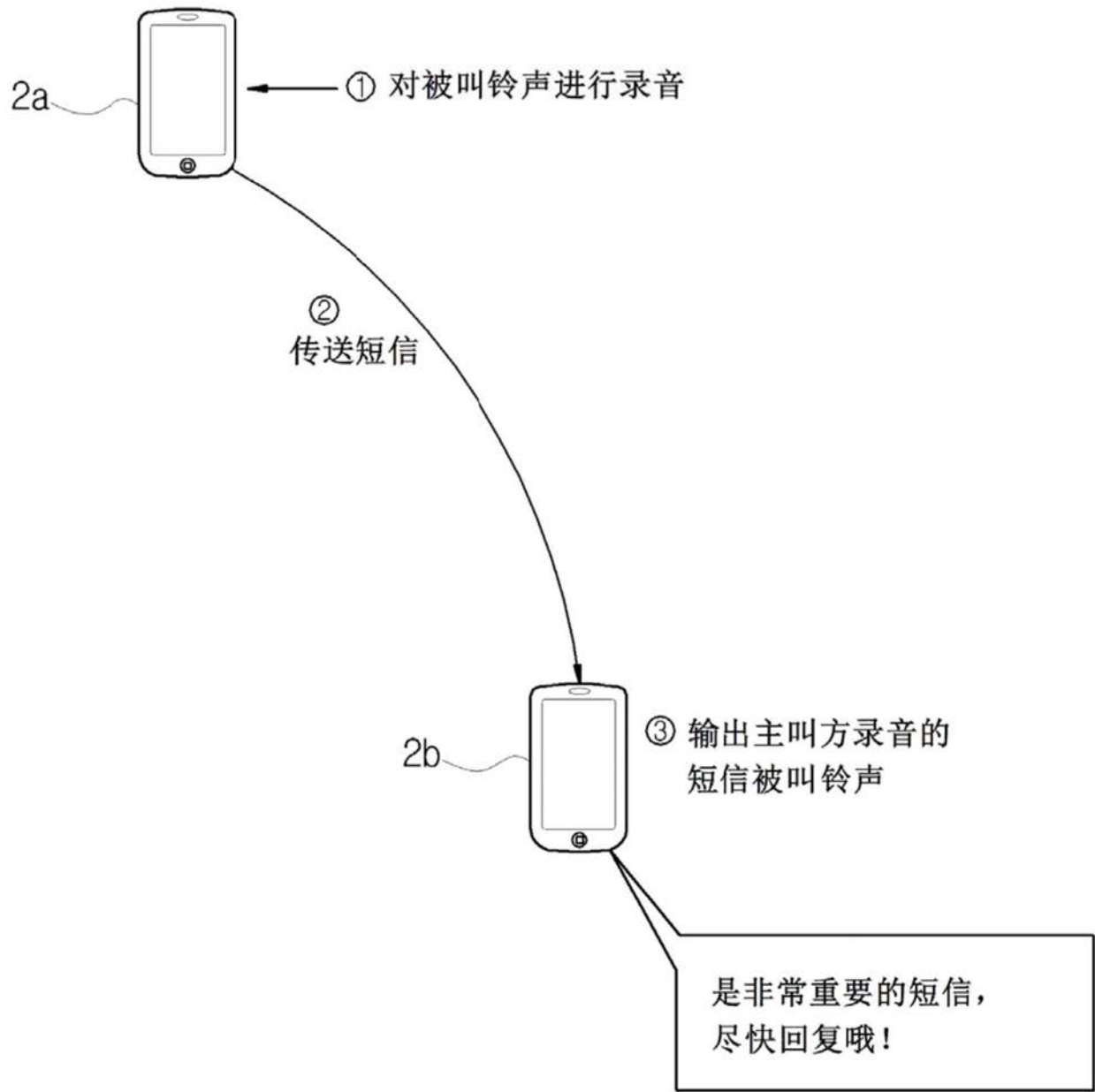


图6

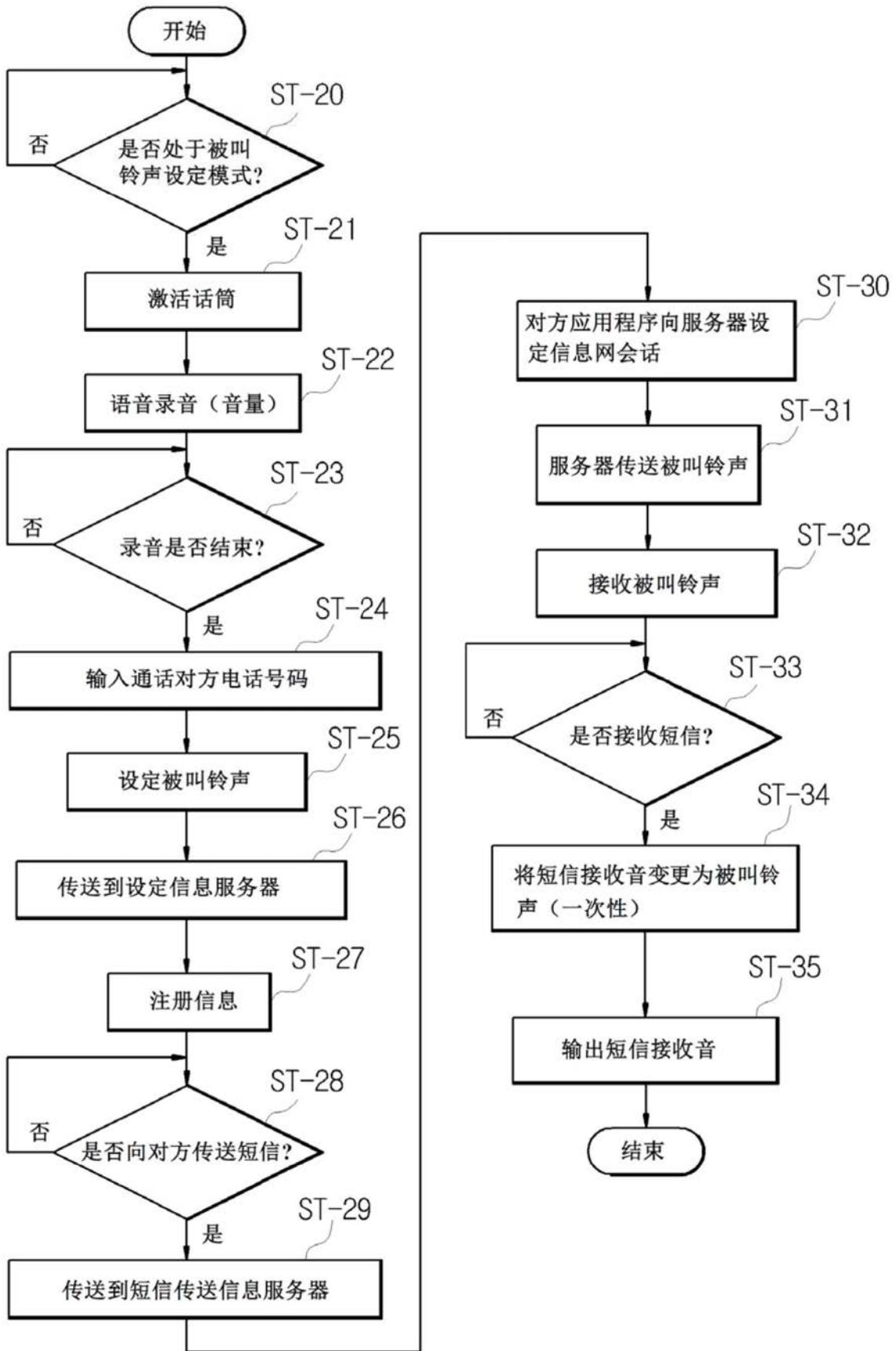


图7