



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109792463 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201780056485.8

(74)专利代理机构 北京市中伦律师事务所  
11410

(22)申请日 2017.09.13

代理人 杨黎峰 钟锦舜

(30)优先权数据

62/394,250 2016.09.14 US

(51)Int.Cl.

H04M 1/64(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.03.14

H04M 3/42(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/IB2017/055525 2017.09.13

(87)PCT国际申请的公布数据

W02018/051243 EN 2018.03.22

(71)申请人 林加林有限公司

地址 以色列巴特亚姆

(72)发明人 I·霍雷什 T·拉泽布尼克

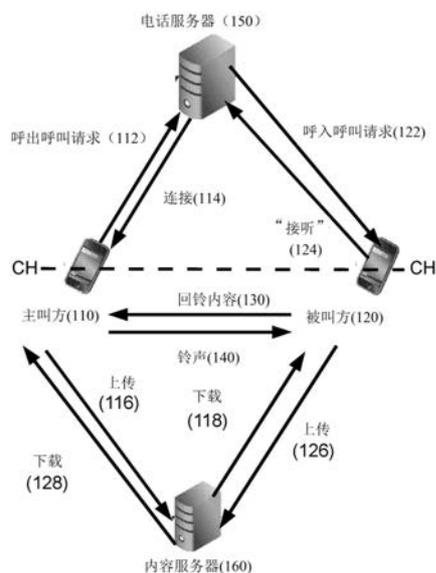
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

## (54)发明名称

内容分发系统和方法

## (57)摘要

一种系统,包括:(a)服务器,其在拨打电话呼叫时接收主叫方的电话号码和被叫方的电话号码;(b)上传至所述服务器的内容项的数据库,每个所述内容项与上传它的一方的电话号码相关联;(c)内容传送机制,其被配置为响应于通过所述服务器的所述接收将由所述被叫方上传的特定内容项的唯一标识符(UID)推送至所述主叫方的手机。



1. 一种系统,包括:
  - (a) 服务器,其在拨打电话呼叫时接收主叫方的电话号码和被叫方的电话号码;
  - (b) 上传至所述服务器的内容项的数据库,每个所述内容项与将其上传的一方的电话号码相关联;以及
  - (c) 内容传送机制,其被配置为响应于由所述服务器进行的所述接收,将由所述被叫方上传的特定内容项的唯一标识符 (UID) 推送至所述主叫方的手机。
2. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述内容传送机制存在于所述服务器上。
3. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述服务器不是由处理所拨打的所述电话呼叫的服务提供商来操作的。
4. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述数据库存在于云服务器中。
5. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述内容传送机制将小应用程序推送至所述主叫方的手机,所述小应用程序使得自动下载和呈现所述特定内容项。
6. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述主叫方拨打所述电话与在所述主叫方的手机上开始呈现所述特定内容项之间经过的时间小于2秒。
7. 一种系统,包括:
  - (a) 服务器,其接收将特定内容项传送至主叫方的手机的请求,每个请求来自被叫方的手机;
  - (b) 上传至所述服务器的内容项的数据库,每个所述内容项与将其上传的一方的电话号码相关联;以及
  - (c) 内容传送机制,其被配置为响应于来自被叫方的手机的所述请求,而将特定内容项的唯一标识符 (UID) 从所述服务器推送至所述主叫方的手机。
8. 根据权利要求7所述的系统,包括:
  - (d) 规则引擎,其根据预定规则对所述数据库中的内容项的分发进行管理。
9. 根据权利要求7所述的系统,其中,所述预定规则被设置作为上传至所述服务器的每个所述内容项的一部分。
10. 根据权利要求7所述的系统,其中,所述预定规则被设置作为所述内容传送机制的一部分。
11. 根据权利要求8所述的系统,包括:

与特定电话号码相关联的人的简档数据库,其中,来自所述简档的数据可用于所述规则引擎。
12. 根据权利要求7所述的系统,其中,所述服务器不是由处理电话呼叫的服务提供商来操作的。
13. 根据权利要求7所述的系统,其中,所述数据库存在于云服务器中。
14. 一种系统,包括:
  - (a) 上传至所述服务器的内容项的数据库,每个所述内容项与将其上传的一方的电话号码相关联;以及
  - (b) 分发机制,所述分发机制将与将其上传的一方的电话号码相关联的每个所述内容项分发至属于其他方的多个手机。
15. 根据权利要求14所述的系统,包括:

(c) 规则引擎,其根据预定规则通过所述分发机制对内容项的分发进行管理。

16. 根据权利要求14所述的系统,其中,所述预定规则被设置作为上传至所述服务器的每个所述内容项的一部分。

17. 根据权利要求14所述的系统,其包括与特定电话号码相关联的人的简档数据库,其中,来自所述简档的数据可用于所述规则引擎。

18. 根据权利要求14所述的系统,包括:

内容锁定模块,其被配置为锁定与上传内容项的一方的电话号码相关联的每个所述内容项,使得仅响应于来自将其上传的一方的电话号码的呼入呼叫才能访问被锁定的内容项。

19. 一种系统,包括:

(a) 服务器,其接收主叫方的电话号码和被叫方的电话号码;以及

(b) 内容传送机制,其将内容项的唯一标识符 (UID) 从所述被叫方推送至所述主叫方的电话。

20. 根据权利要求19所述的系统,包括:

规则引擎,其根据预定规则管理所述内容传送机制。

21. 根据权利要求19所述的系统,包括:

内容解锁模块,其被配置为将被叫方的电话号码与由所述内容分发机制推送的所述UID相关联。

22. 一种系统,包括:

(a) 电话手机,其将至少一个内容项存储在存储器中;以及

(b) 呼叫监视模块,其检测呼出呼叫并通过数据连接将所述至少一个内容项中的至少一个发送至被呼叫的号码。

23. 根据权利要求22所述的系统,其中,所述至少一个内容项被存储为指向远程存储器位置的指针。

24. 根据权利要求22所述的系统,其中,所述至少一个内容项被格式化为铃声。

25. 一种方法,包括:

(a) 通过电话手机的用户界面将一个或多个内容项定义为回铃音;

(b) 通过所述用户界面为回铃音推送建立规则;以及

(c) 当在语音信道上接收到呼入呼叫时,通过数据信道将所述回铃音推送至主叫方的手机。

26. 根据权利要求25所述的方法,其中,所述一个或多个内容项中的至少一些包括视觉信息。

27. 一种方法,包括:

(a) 通过电话手机的用户界面将一个或多个内容项定义为铃声;

(b) 通过所述用户界面建立用于铃声推送的规则;以及

(c) 当呼出呼叫时,通过数据信道由所述电话手机的推送模块将所述铃声推送至被叫方的手机。

28. 根据权利要求25所述的方法,其中,所述一个或多个内容项中的至少一些包括视觉信息。

## 内容分发系统和方法

### 相关申请

[0001] 本申请根据35U.S.C.§119(e)要求于2016年9月14日提交的且具有与本申请相同的标题和发明人的临时申请US 62/394250的权益;其以引用的方式完全并入本文。

### 技术领域

[0002] 本发明涉及内容分发领域。

### 背景技术

[0003] 历史上,内容的传播是困难的。印刷的书籍需要书面内容的创建者雇用印刷商和/或出版商。

[0004] 记录技术的发展使得基于声音的内容的传播变得可行,但是声音内容的创建者仍然依赖于唱片公司和/或音乐出版商/经销商。

[0005] 广播、以及后来的电视打开了瞬时内容传播的渠道。最初,如果你不听/不看广播,则不可获得内容。

[0006] 互联网引发了内容分发的爆发。它还使内容创建者能够独立地传播内容。

[0007] 已经证明智能手机是以铃声和壁纸的形式进行内容分发的另一个平台。

### 发明内容

[0008] 本发明的广义方面涉及个人的目标内容传送。根据本发明的各种示例性实施例,被传送的内容包括音频和/或图形和/或视频和/或小应用程序。

[0009] 本发明的一些实施例的一方面涉及当呼叫连接时推送回铃音。这些实施例包括当主叫方等待呼叫被连接至被叫方时,在主叫方的智能设备上呈现由被叫方选择的内容。在本发明的一些示例性实施例中,内容传送由远程服务器来调解。可替代地或另外地,在一些实施例中,由被叫方选择的内容预先存储在服务器上,并且由主叫方使用从被叫方传送而来的唯一标识符从服务器中对其检索。在一些实施例中,唯一标识符与小应用程序一起传送,该小应用程序基于唯一标识符自动地从服务器中下载内容。

[0010] 根据本发明的一些实施例的另一方面,服务器从用户接收内容项,并将内容项链接至数据库中的用户的电话号码。在一些实施例中,服务器的分发机制在连接呼叫之前将内容项推送至由呼叫用户的一方所操作的手机。在本发明的一些示例性实施例中,分发机制根据分发规则从相关用户提供的许多内容项中选择一个内容项。

[0011] 根据本发明的一些实施例的另一方面,服务器从第一用户接收内容项并将该内容项链接至数据库中的用户的电话号码,然后根据分发规则将与用户的电话号码链接的内容项推送至其他用户的手机(例如,第一用户的联系人列表中的用户)。在一些实施例中,被推送的内容项对于手机的所有者来说是不可用的,直到其他用户中的一个向第一用户发出呼叫。呼叫的发出会解锁存储在发起呼叫的手机上的内容项。

[0012] 根据本发明的一些实施例的另一方面,用户的手机接收并存储从服务器推送至其

上的多个内容项。在一些实施例中，每个内容项与上传它的用户的电话号码相关联。在一些实施例中，来自用户的呼出呼叫会导致呈现与被呼叫的电话号码相关联的存储内容项。

[0013] 根据本发明的一些实施例的另一方面，主叫方将铃声推送至被叫方。根据这些实施例，主叫方在向被叫方发出呼叫的同时将内容传送至被叫方。在一些实施例中，会在连接呼叫之前将内容呈现在被叫方的手机上。在一些实施例中，呼叫连接会切断内容。

[0014] 出于本说明书和所附权利要求的目的，术语“铃声”表示在电话手机（例如智能手机、平板电脑或计算机）上呈现的以指示呼入呼叫的内容。

[0015] 出于本说明书和所附权利要求的目的，术语“回铃音”表示当呼出电话处于连接过程中时，在电话手机（例如智能电话、平板电脑或计算机）上呈现的内容。

[0016] 出于本说明书和所附权利要求的目的，术语“内容”包括音频和/或图形和/或视频和/或小应用程序。

[0017] 出于本说明书和所附权利要求的目的，术语“下载”包括流式传输。

[0018] 应当理解的是，上述各个方面均涉及与内容定向相关的技术问题的解决方案。

[0019] 可替代地或另外地，应当理解的是，上述各个方面均涉及与创建新内容呈现平台相关的技术问题的解决方案。

[0020] 在本发明的一些示例性实施例中，提供了一种系统，包括：(a) 服务器，其在拨打电话呼叫时接收主叫方的电话号码和被叫方的电话号码；(b) 上传至服务器的内容项的数据库，每个所述内容项与上传它的一方的电话号码相关联；以及(c) 内容传送机制，其被配置为响应于所述服务器的所述接收，而将由所述被叫方上传的特定内容项的唯一标识符 (UID) 推送至所述主叫方的手机。在一些实施例中，所述内容传送机制存在于所述服务器上。可替代地或另外地，在一些实施例中，所述服务器不是由处理所拨打的所述电话呼叫的服务提供商来操作的。可替代地或另外地，在一些实施例中，所述数据库存在于云服务器中。可替代地或另外地，在一些实施例中，所述内容传送机制将小应用程序推送至所述主叫方的手机，所述小应用程序使得自动下载和呈现所述特定内容项。可替代地或另外地，在一些实施例中，所述主叫方拨打所述电话与在所述主叫方的手机上开始呈现所述特定内容项之间经过的时间小于2秒。

[0021] 在本发明的一些示例性实施例中，提供了一种系统，包括：(a) 服务器，其接收将特定内容项传送至主叫方手机的请求，每个请求来自被叫方的手机；(b) 上传至服务器的内容项的数据库，每个所述内容项与上传它的一方的电话号码相关联；以及(c) 内容传送机制，其被配置为响应于来自被叫方的手机的所述请求，而将特定内容项的唯一标识符 (UID) 从所述服务器推送至所述主叫方的手机。在一些实施例中，该系统包括规则引擎，其根据预定规则对所述数据库中的内容项的分发进行管理。可替代地或另外地，在一些实施例中，所述预定规则被设置作为上传至所述服务器的每个所述内容项的一部分。可替代地或另外地，在一些实施例中，所述预定规则被设置作为所述内容传送机制的一部分。可选地或另外地，在一些实施例中，系统包括与特定电话号码相关联的人的简档数据库，其中，来自所述简档的数据可用于所述规则引擎。可选地或另外地，在一些实施例中，所述服务器不是由处理电话呼叫的服务提供商来操作的。可选地或另外地，在一些实施例中，所述数据库存在于云服务器中。

[0022] 在本发明的一些示例性实施例中，提供了一种系统，包括：(a) 上传至服务器的内

容项的数据库,每个所述内容项与上传它的一方的电话号码相关联;以及(b)分发机制,其将与上传它的一方的电话号码相关联的每个所述内容项分发至属于其他方的多个手机。在一些实施例中,该系统包括规则引擎,其根据预定规则通过所述分发机制对内容项的分发进行管理。可替代地或另外地,在一些实施例中,所述预定规则被设置作为上传至所述服务器的每个所述内容项的一部分。可替代地或另外地,在一些实施例中,系统包括与特定电话号码相关联的人的简档数据库,其中,来自所述简档的数据可用于所述规则引擎。可替代地或另外地,在一些实施例中,系统包括:内容锁定模块,其被配置为锁定与上传内容项的一方的电话号码相关联的每个所述内容项,使得仅响应于来自上传它的一方的电话号码的呼入呼叫才能访问被锁定的内容项。

[0023] 在本发明的一些示例性实施例中,提供了一种系统,包括:(a)服务器,其接收主叫方的电话号码和被叫方的电话号码;以及(b)内容传送机制,其将内容项的唯一标识符(UID)从所述被叫方推送至所述主叫方的电话。在一些实施例中,该系统包括:规则引擎,其根据预定规则管理所述内容传送机制。

[0024] 一些实施例中,该系统包括内容解锁模块,其被配置为将被叫方的电话号码与由所述内容分发机制推送的所述UID相关联。

[0025] 在本发明的一些示例性实施例中,提供了一种系统,包括:(a)电话手机,其将至少一个内容项存储在存储器中;以及(b)呼叫监视模块,其检测呼出呼叫并通过数据连接将所述至少一个内容项中的至少一个发送至被呼叫的号码。可替代地或另外地,在一些实施例中,所述至少一个内容项被存储为指向远程存储器位置的指针。可替代地或另外地,在一些实施例中,所述至少一个内容项被格式化为铃声。

[0026] 在本发明的一些示例性实施例中,提供了一种方法,包括:(a)通过电话手机的用户界面将一个或多个内容项定义为回铃音;(b)通过所述用户界面为回铃音推送建立规则;以及(c)当在语音信道上接收到呼入呼叫时,通过数据信道将所述回铃音推送至主叫方的手机。在一些实施例中,所述一个或多个内容项中的至少一些包括视觉信息。

[0027] 在本发明的一些示例性实施例中,提供了一种方法,包括:(a)通过电话手机的用户界面将一个或多个内容项定义为铃声;(b)通过所述用户界面建立用于铃声推送的规则;以及c)当呼出呼叫时,通过数据信道由所述电话手机的推送模块将所述铃声推送至被叫方的手机。在一些实施例中,所述一个或多个内容项中的至少一些包括视觉信息。

[0028] 除非另外定义,否则本文使用的所有技术和科学术语具有与本发明所属领域的普通技术人员通常理解的含义相同的含义。尽管下面描述了适合的方法和材料,但是与本文中所描述的那些方法和材料类似或等同的方法和材料可以用于本发明的实践中。在发生冲突的情况下,专利说明书,包括定义,将予以控制。所有材料、方法和实施例仅是说明性的,并非旨在进行限制。

[0029] 如本文所使用的,术语“包括”和“包含”或其语法变体应被视为是指定包含所述特征、整数、动作或组件,而不排除添加一个或多个附加的特征、整数、动作、组件或其组合。该术语比美国专利商标局专利审查程序手册中定义的术语“由...组成”和“基本上由...组成”更广泛且包括该术语。因此,对于一个实施例“包括”或“包含”某一特征的任何叙述都特定的表明,其子实施例“基本上由所述特征组成”和/或“由所述特征组成”。

[0030] 当在本文中进行使用时,短语“基本上由...组成”或其语法变体应被视为指定

所述特征、整数、步骤或组件,但不排除添加一个或多个附加特征、整数、步骤、组件或其组合,但条件是其附加的特征、整数、步骤、组件或其组合不会实质上改变所要求保护的组合物、装置或方法的基本特征和新颖性特征。

[0031] 本说明书和所附权利要求中使用的短语“适于”对先前叙述的部件施加了额外的结构限制。

[0032] 术语“方法”是指用于完成给定任务的方式、手段、技术和程序,包括但不限于建筑和/或计算机科学的从业者已知的方式、手段、技术和程序或从其容易地开发出来的方式、手段、技术和程序。

[0033] 根据本发明实施例的方法和/或系统的实现涉及手动地、自动地或手动自动相结合地执行或完成所选的任务或步骤。此外,根据本发明的方法、装置和系统的示例性实施例的实际的仪器和设备,可以通过硬件或通过在任何固件的任何操作系统上的软件或其组合来实现若干所选步骤。例如,作为硬件,本发明的所选步骤可以实现为芯片或电路。作为软件,本发明的所选步骤可以实现为由使用任何合适的操作系统的计算机执行的多个软件指令。在任何情况下,本发明的方法和系统的所选步骤均能够被描述为由数据处理器来执行,例如用于执行多个指令的计算平台。

## 附图说明

[0034] 为了理解本发明并了解如何在实践中实施,现在将参考附图仅通过非限制性示例的方式描述实施例。在附图中,出现在超过一张附图中的相同和相似的结构、元件或其部分通常在其所出现的附图中使用相同或相似的标号进行标记。图中所示的组件和特征的尺寸主要是为了方便和清楚的呈现而选择的,且不一定是按比例。附图如下:

[0035] 图1是示出本发明的各种示例性实施例的操作内容的简化的系统概述;

[0036] 图2是根据本发明的一些示例性实施例的系统的示意图;

[0037] 图3是根据本发明的一些示例性实施例的系统的示意图;

[0038] 图4是根据本发明的一些示例性实施例的系统的示意图;

[0039] 图5是根据本发明的一些示例性实施例的系统的示意图;

[0040] 图6是根据本发明的一些示例性实施例的系统的示意图;

[0041] 图7是根据本发明的一些示例性实施例的方法的简化流程图;以及

[0042] 图8是根据本发明的一些示例性实施例的方法的简化流程图。

## 具体实施方式

[0043] 参考附图和随附的描述可以更好地理解根据本发明的示例性实施例的系统和/或方法的原理和操作。

[0044] 在详细解释本发明的至少一个实施方案之前,应当理解的是,本发明不限于其针对以下描述中所阐述的或通过实施例而举例说明的细节的应用。本发明能够具有其他实施例或以各种方式实践或实施。而且,应当理解的是,此处所采用的措辞和术语是出于描述的目的且不应被认为是限制性的。

[0045] 本发明的实施例涉及在电话手机上呈现内容。为了本说明书和所附权利要求的目的,术语“电话手机”包括能够拨打电话呼叫的任何设备。为了本说明书和所附权利要求的

目的,术语“电话呼叫”表示任何通过蜂窝网络的语音信号传输、VOIP (Voice over Internet Portocol,互联网协议电话)、或通过蜂窝数据服务沿其路由的至少一部分进行传输的VOIP。

[0046] 在一些实施例中,回话内容由被叫方选择并由名为基于互联网协议的回铃内容(Over IP (Internet Protocol) Ring Back Content, OIPRBC)的新协议来呈现。该协议首次将视觉内容的呈现作为“回铃”的一部分。相对于仅限于音频的传统回铃音,视觉内容的添加是显著的改进。可替代地或另外地,允许被叫方设置他们自己的回铃内容与电话服务提供商具有对回铃音的独占控制权的传统做法具有重大不同。

[0047] 在一些实施例中,通过名为OIPRTC的新协议由主叫方选择向被叫方呈现铃声内容。该协议首次将可视内容的呈现作为“铃声”的一部分。相对于仅限于音频的传统铃声,视觉内容的添加是显著的改进。可替代地或另外地,允许主叫方设置他们自己的铃声与被叫方具有对铃声的独占控制权的传统做法有重大不同。

[0048] 具体地,本发明的一些实施例可用于在呼叫处于连接过程中时在手机上呈现内容。根据本发明的各种示例性实施例,内容呈现在被叫方的手机上和/或主叫方的手机上。

#### 系统概述

[0049] 图1是示出本发明的各种实施例的操作内容的简化的系统概述,其整体上表示为100。线CH-CH表示用于传统蜂窝电话呼叫的语音信道(线上方)和数据信道(线下方)之间的分隔线。对于视频通话和/或VOIP通话,呼叫本身是通过数据信道传送的,但是数据流是类似的。

[0050] 为了清楚的说明,图1描述了单个主叫方110和单个被叫方120,但是在实践中可能存在更大的数量。“方”一词用于表示持有手机的人,因为他们能够查看和/或听到所呈现的内容。然而,所描述的各种功能仅通过手机和/或服务器执行。可替代地或另外地,单个手机有时用作主叫方,有时用作被叫方。在一些实施例中,主叫方110和/或主叫方120的手机配置有软件应用程序,其允许手机实现下文中所描述的各种特征。

[0051] 在所示实施例中,主叫方110通过电话服务器150发出呼出呼叫请求112。请求112作为呼入呼叫请求122被路由至被叫方120。被叫方120可以拒绝或接听124该呼入请求122。在电话被接听的情况下,服务器150会将该呼叫连接(114)至主叫方110。

[0052] 本发明的一些示例性实施例基于以下事实:呼出呼叫请求112和连接114之间的延迟是显著的。在被测试的蜂窝电话系统中,对于20MB网络,延迟的平均持续时间为2.8秒,对于100MB网络,延迟的平均持续时间为1.1秒。设备之间的距离对延迟的影响可以忽略不计。

[0053] 根据这些实施例,被叫方120将回铃内容130推送至主叫方110的手机。

[0054] 可替代地或另外地,在一些实施例中,主叫方110将铃声内容140推送至被叫方120。

[0055] 在一些实施例中,推送内容130和/或140涉及针对该内容的数据文件在手机110和120之间(在任一方向上)的直接传输。可替代地或另外地,在一些实施例中,内容的推送是由内容服务器160调解的。

[0056] 在一些实施例中,主叫方110和/或被叫方120将内容项(分别为116和126)上传至服务器160,以便分别由被叫方和主叫方进行后续的下载118和128。根据本发明的各种示例性实施例,上传(116和/或118)和/或下载(126和/或128)是提前进行的和/或响应于所发出

的特定呼叫而进行。

[0057] 在内容服务器160用于内容传输的实施例中,内容130和/或140作为内容项的唯一标识符 (UID) 从手机传输至手机。在一些实施例中,在接收手机处的UID的接收会触发下载 (126或128) 以及呈现由UID指示的内容项。

[0058] 在一些实施例中,手机 (例如,110和/或120) 的所有者订阅接收由服务器160提供的服务。根据本发明的各种示例性实施例,订阅包括在手机上安装软件、和/或与服务器160共享来自联系人列表的电话号码和/或组标签、和/或向服务器160提供用户简档。

#### 第一示例性系统

[0059] 图2是根据本发明的一些示例性实施例的用于提供由被叫方确定的回铃内容的系统的示意图,该系统通常由200表示。

[0060] 所描述的示例性系统200包括服务器161,其在主叫方的手机发出电话呼叫时接收主叫方110的电话号码110N和被叫方120的电话号码120N。在所描述的实施例中,上传至服务器161的内容项的数据库210包含内容项,每个内容项与上传它的一方的电话号码相关联。在一些实施例中,数据库210存在于云服务器中。

[0061] 所描述的示例性系统200还包括内容传送机制220a,其被配置为响应于服务器161对110N和120N的接收,将被叫方上传至DB 210的特定内容项的唯一标识符 (UID) 230推送至主叫方的手机110。

[0062] 根据本发明的各种示例性实施例,UID是主叫方的手机110在本地目录中的位置或远程目录 (例如,在DB 210中) 中的位置。在一些实施例中,UID被格式化为上传它的一方的电话号码加上时间/日期标识。在所描述的实施例中,内容传送机制220a存在于服务器161中。在本发明的其他示例性实施例中,内容传送机制存在于被叫方的手机120上。在一些实施例中,服务器161不是由处理从110到120的电话呼叫的服务提供商进行操作的。

[0063] 在一些实施例中,内容传送机制220a将小应用程序240推送至主叫方的手机110。小应用程序240会自动下载和呈现UID 230所指示的特定内容项。在本发明的其他示例性实施例中,自动下载和呈现由UID 230指示的特定内容项的软件存在于手机110上。

[0064] 在一些实施例中,主叫方110发出呼叫和在所述主叫方的手机上开始呈现由UID 230指示的特定内容项之间所经过的时间小于2秒、小于1秒或小于0.75秒或其中间或更短的时间。相反地,对于年龄在18到35岁之间的被叫方,接听电话的平均时间是8.66秒。对于35至55岁的被叫方,接听电话的平均时间为12.33秒。这意味着在呼叫被连接之前,有几秒钟可用于内容呈现。

#### 第二示例性系统

[0065] 图3是根据本发明的一些示例性实施例的系统的示意图,该系统通常由300表示,其中,被叫方的手机向主叫方的手机发出回铃音内容传送的请求。

[0066] 所描述的示例性系统300包括服务器162,其接收请求310以将特定内容项传送至主叫方的手机110,每个请求均源自被叫方120的手机。在本发明的一些示例性实施例中,每个请求310通过数据信道对手机110的电话号码110N的接收进行响应。

[0067] 在所描述的实施例中,系统300包括上传至服务器162的内容项的数据库210,其中每个内容项与上传它的一方的电话号码相关联。在所描述的实施例中,系统300还包括内容传送机制220b,其被配置为响应于来自被叫方的手机120的请求310,将特定内容项的唯一

标识符 (UID) 230 从服务器 162 推送至主叫方的手机 110。

[0068] 在所描述的实施例中,系统 300 包括规则引擎 310,其根据预定规则管理数据库 210 中的内容项的分发。在一些实施例中,预定规则被设置作为上传至服务器的每个内容项的一部分。例如,在一些实施例中,如果内容项在工作场所中的手机 110 的屏幕或扬声器上的呈现可能是有问题的,则该内容项被标记为仅在周末分发。可替代地或另外地,在一些实施例中,内容项被标记为仅分发给存在于手机 120 的联系人列表中的电话号码,或者仅分发给该联系人列表内的某些组。

[0069] 可替代地或另外地,在一些实施例中,预定规则被设置作为内容传送机制 220b 的一部分。

[0070] 在一些实施例中,系统 300 包括与特定电话号码相关联的人的简档数据库 311。根据这些实施例,来自数据库 311 中的简档数据可用于规则引擎 310。

[0071] 在一些实施例中,服务器 162 不是由处理从 110 到 120 的电话呼叫的服务提供商进行操作的。可替代地或另外地,在一些实施例中,数据库 210 和/或 311 存在于云服务器中。

### 第三示例性系统

[0072] 图 4 是根据本发明的一些示例性实施例的用于内容预分发的系统的示意图,该系统通常表示为系统 400。

[0073] 所描述的示例性系统 400 包括上传至服务器 163 的内容项 422 的数据库 411。每个内容项 422 与上传它的一方 420 的电话号码 420N 相关联。

[0074] 所描述的示例性系统 400 还包括分发机制 220c,其对与一方 420 的电话号码 420N 相关联的每个内容项 422 进行分发,该一方 420 将每个内容项上传至属于其他方的多个手机 410<sub>1</sub> 至 410<sub>n</sub>。

[0075] 在所描述的实施例中,系统 400 包括规则引擎 430,其根据预定规则控制分发机制 220c 对内容项 422 的分发。在一些实施例中,预定规则被设置作为上传至服务器 163 的每个内容项 422 的一部分。

[0076] 所描述的示例性系统 400 包括与特定电话号码相关联的人的简档数据库 413。在包括数据库 413 的实施例中,来自简档的数据可用于规则引擎 430。

[0077] 在本发明的一些示例性实施例中,系统 400 包括内容锁定模块 460,其被配置为锁定与上传内容项的一方的电话号码 420N 相关联的每个内容项 422,使得只有响应于来自电话号码 420N 的呼入呼叫才能访问被锁定的内容项。锁定模块 460 被描述为与内容项 422 一起分发的小应用程序。

### 第四示例性系统

[0078] 图 5 是根据所示发明的一些示例性实施例的一种用于响应于呼入呼叫而解锁存储在智能手机上的内容的系统的示意图。系统 500 与系统 400 或功能类似的系统配合工作。

[0079] 所描述的示例性系统 500 包括:服务器 164,其接收主叫方的电话号码 110N 和被叫方的电话号码 120N;以及内容传送机制 220d,其将来自被叫方(在该图中未示出)的内容项的唯一标识符 (UID) 520 推送至主叫方的电话 110。根据这些实施例,内容项本身已经存储在 110 处(参见图 4 中 422 被推送至接收方 410)。

[0080] 在一些实施例中,系统 500 包括根据预定规则管理内容传送机制 220d 的规则引擎 510。在本发明的其他示例性实施例中,规则引擎存在于被叫方的电话上。

[0081] 在一些实施例中,系统500包括内容解锁模块530,其被配置为将被叫方的电话号码120N与由内容分发机制220d推送的UID 520相关联。

#### 第五示例性系统

[0082] 图6是根据本发明的一些示例性实施例的用于推送铃声内容的系统的示意图,其通常表示为600。

[0083] 所描述的示例性系统600包括将至少一个内容项614存储在存储器612中的电话手机610、和检测呼叫电路622中的呼出呼叫的呼叫监视模块620。在检测到呼出呼叫时,呼叫监视模块620通过数据连接将至少一个内容项中的至少一个发送至被呼叫的号码。

[0084] 在一些实施例中,至少一个内容项614被存储为指向远程存储器位置的指针。远程存储器位置包括服务器和/或云存储设备。可替代地或另外地,在一些实施例中,至少一个内容项614被格式化为铃声。这里使用的铃声包括用于响应呼入呼叫而呈现的被格式化的音频和/或视频数据。

#### 第一示例性方法

[0085] 图7是根据本发明的一些示例性实施例的用于推送回铃音的方法的简化流程图,其通常表示为700。

[0086] 所描述的示例性方法700包括通过电话手机的用户界面将一个或多个内容项定义710为回铃音。

[0087] 所描述的示例性方法700还包括通过用户界面建立720用于回铃音推送的规则,并且当在语音信道上接收到呼入呼叫时,通过数据信道将回铃音推送730至主叫方的手机。

[0088] 在一些实施例中,一个或多个内容项中的至少一些包括视觉信息。

#### 第二示例性方法

[0089] 图8是根据本发明的一些示例性实施例的用于推送铃声的方法的简化流程图,其通常表示为800。

[0090] 所描述的示例性方法800包括通过电话手机的用户界面将一个或多个内容项定义810为铃声。

[0091] 所描述的示例性方法800还包括通过所述用户界面建立820用于铃声推送的规则,并且当进行符合规则的呼出呼叫时,通过数据信道将铃声推送830至被叫方的手机。

[0092] 在一些实施例中,一个或多个内容项中的至少一些包括视觉信息。

#### 示例性内容项类型

[0093] 根据本发明的各种示例性实施例,在上文描述的各种系统和方法中上传和下载的内容项包括音频和/或视频和/或图形。

[0094] 预计在本专利的有效期内,将开发出许多内容文件格式,并且本发明的范围旨在预先地包括所有这些新技术。

[0095] 尽管已经结合本发明的具体实施方案描述了本发明,但是显然地,许多替代、修改和变化对于本领域技术人员而言是显而易见的。因此,本发明旨在涵盖落入所附权利要求的精神和广泛的范围内的所有这些替代、修改和变化。

[0096] 具体而言,已经使用了各种数字指示符。应当理解的是,这些数字指示符可以根据本发明的各种实施例所包含的各种工程原理、材料、预期用途和设计而进一步变化。另外,归属于本发明的示例性实施例的并且被描述为单个单元的组件和/或动作可以被划分为子

单元。相反地,归属于本发明的示例性实施例的并且被描述为子单元/个体动作的组件和/或动作可以组合为具有所描述/描绘的功能的单个单元/动作。

[0097] 可替代地或另外地,用于描述方法的特征可以用于描述装置的特征,并且用于描述装置的特征可以用于描述方法的特征。

[0098] 应进一步理解的是,上文中所描述的各个特征能够以所有可能的组合和子组合进行组合,以产生本发明的另外的实施例。以上给出的实施例在本质上是说明性的,并且不限制仅由所附权利要求限定的本发明的范围。

[0099] 对包括特定特征、部分、组件、模块或过程的本发明的实施例的每一叙述明确地表明,存在不包括所述特征、部分、组件、模块或过程的本发明的额外实施例。

[0100] 具体地说,本发明是在互相呼叫的人之间的有针对性的分发的背景下进行描述的,但也可能与超级分配策略共同使用。

[0101] 本说明书中提及的所有出版物、参考文献、专利和专利申请均在此通过引用以其整体并入本说明书中,其与每个单独的出版物、专利或专利申请被具体地和单独地指明为通过引用并入本文的程度相同。另外,本申请中的任何参考的引用或标识不应被解释为承认这样的参考可用作本发明的现有技术。

[0102] 本文中所使用的术语“包括”和“具有”及其变型表示“包括但不限于”。

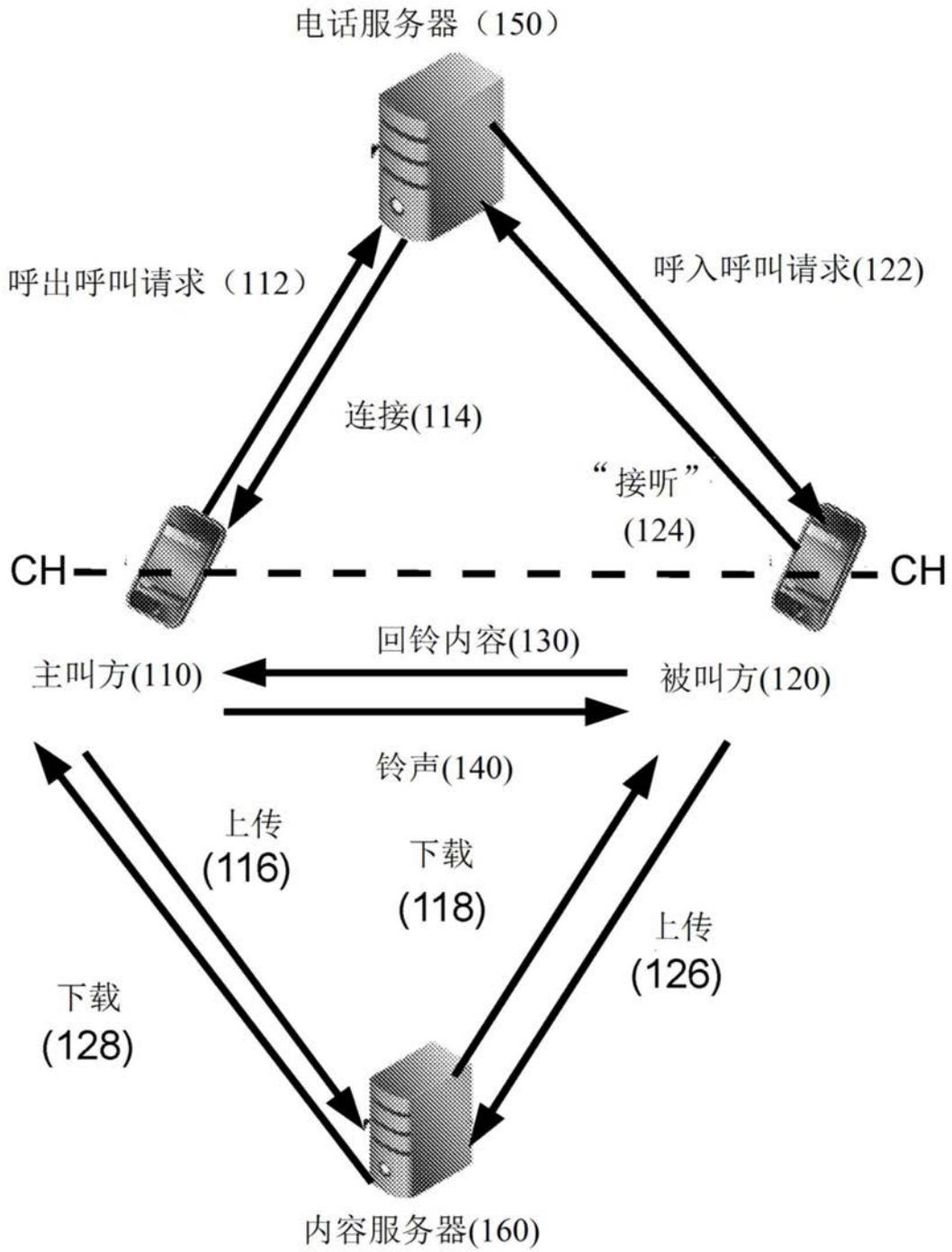


图1

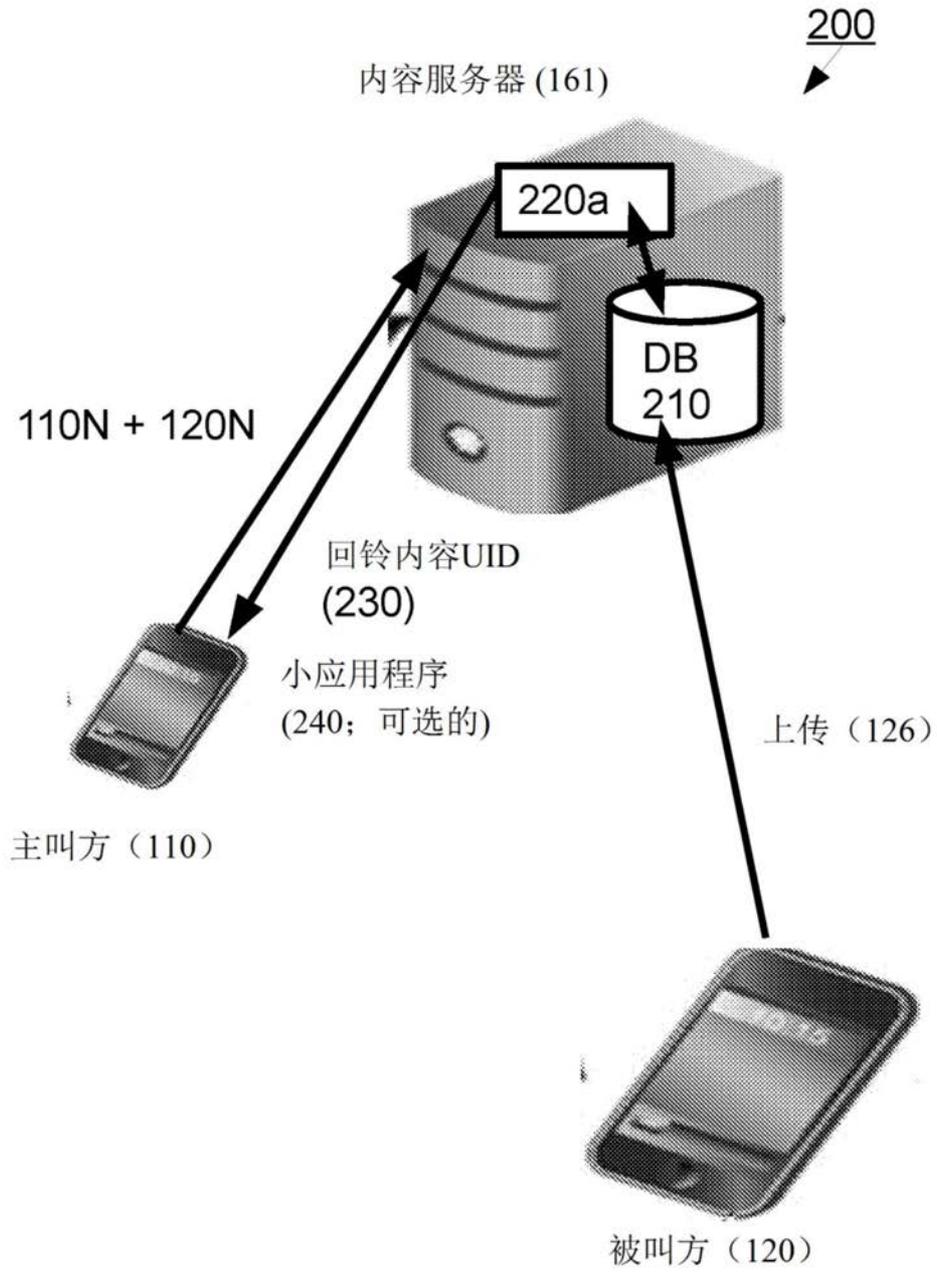


图2

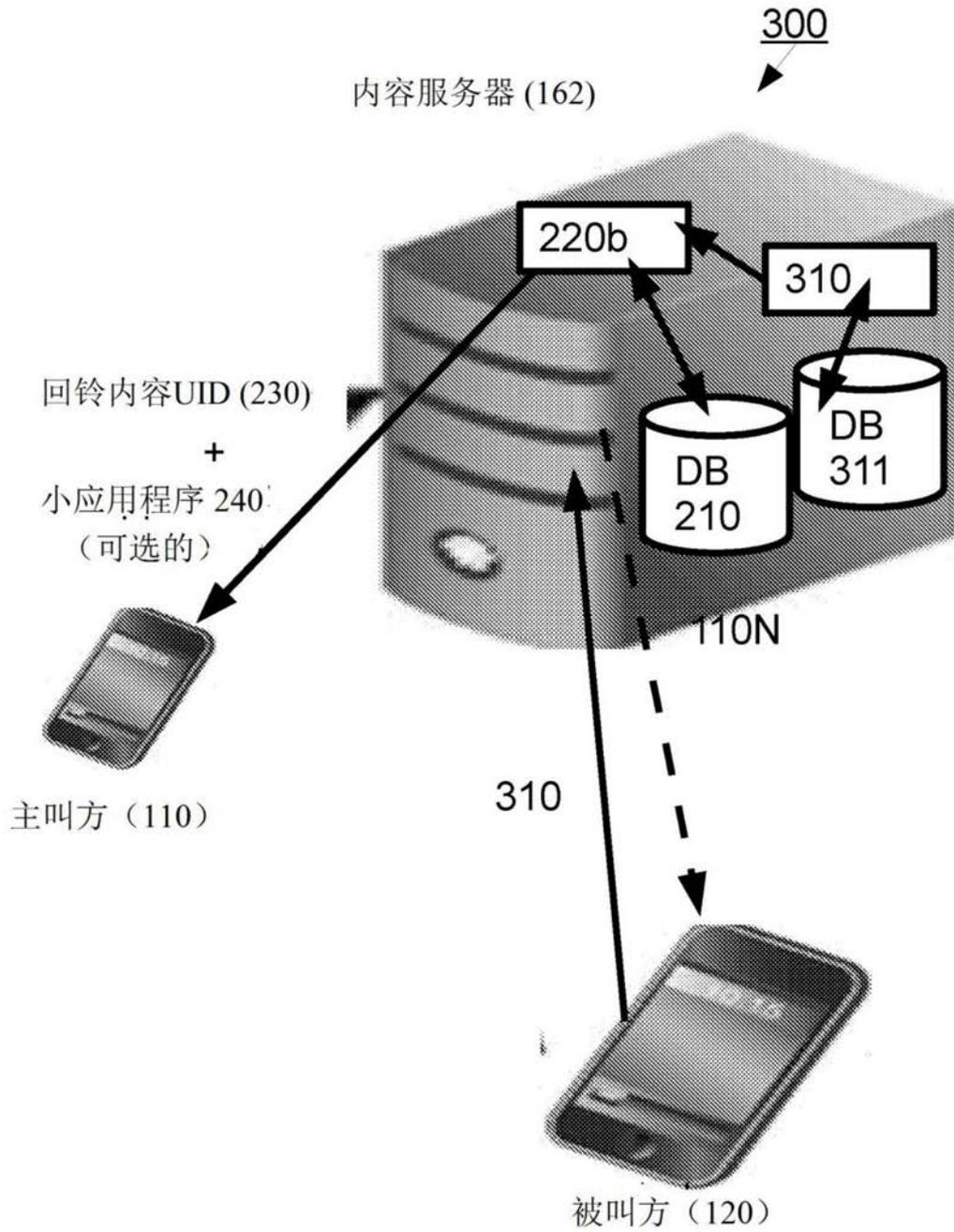


图3

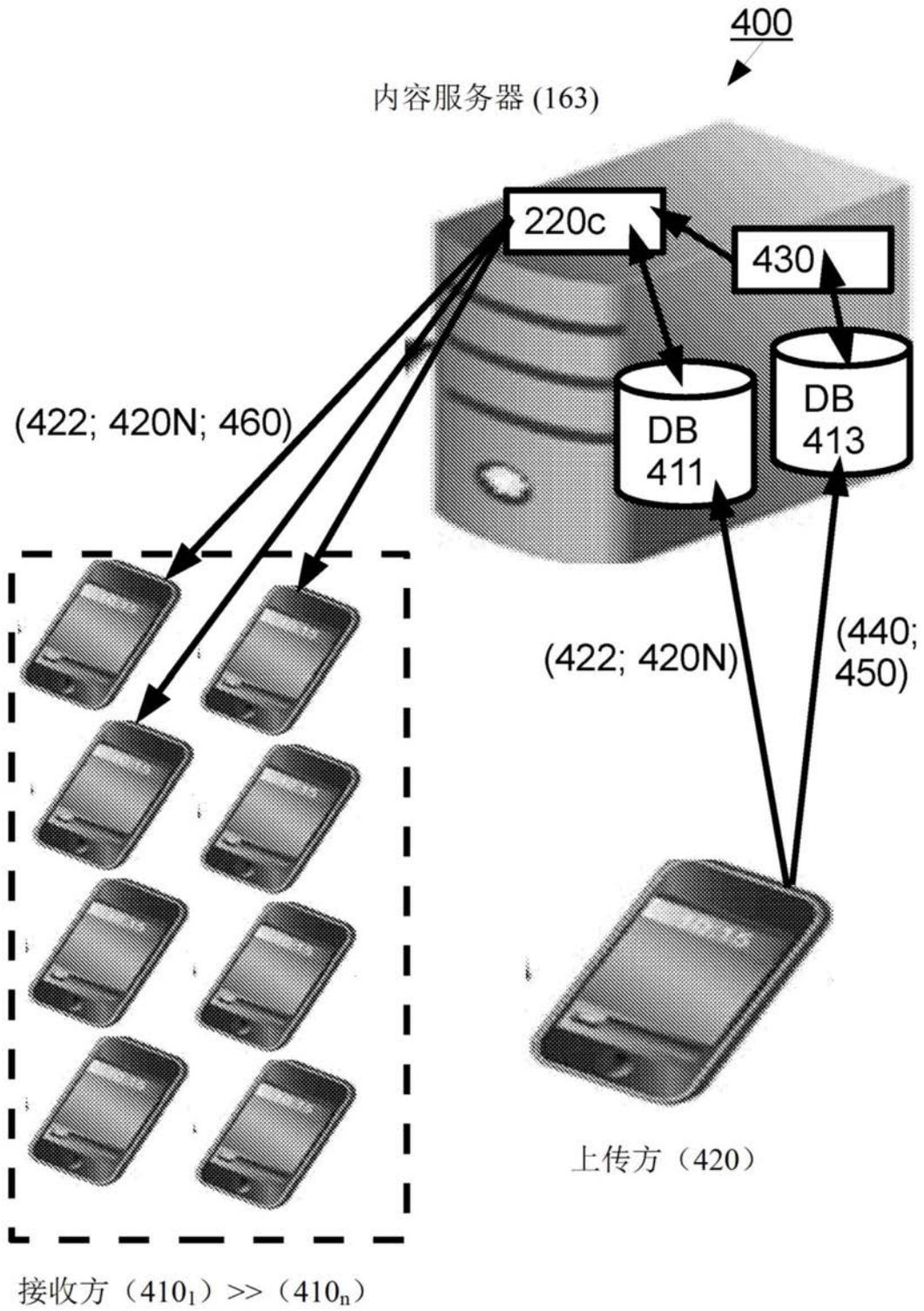


图4

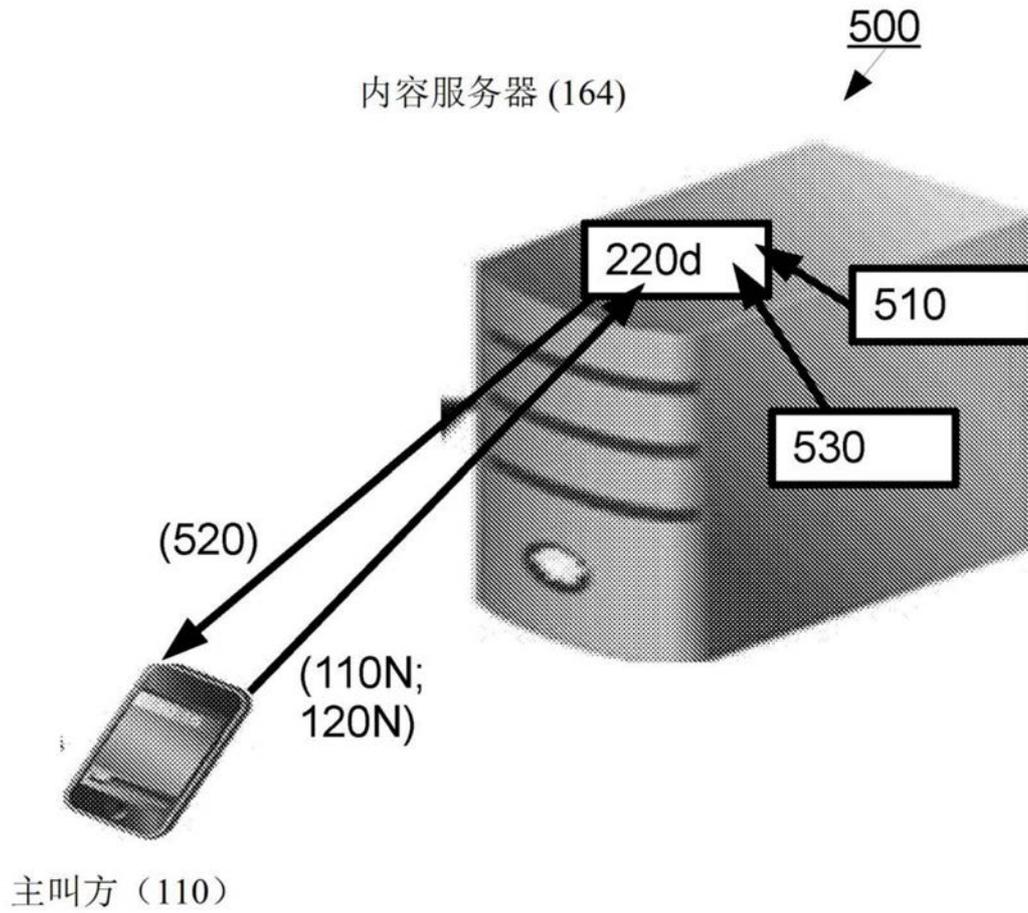


图5

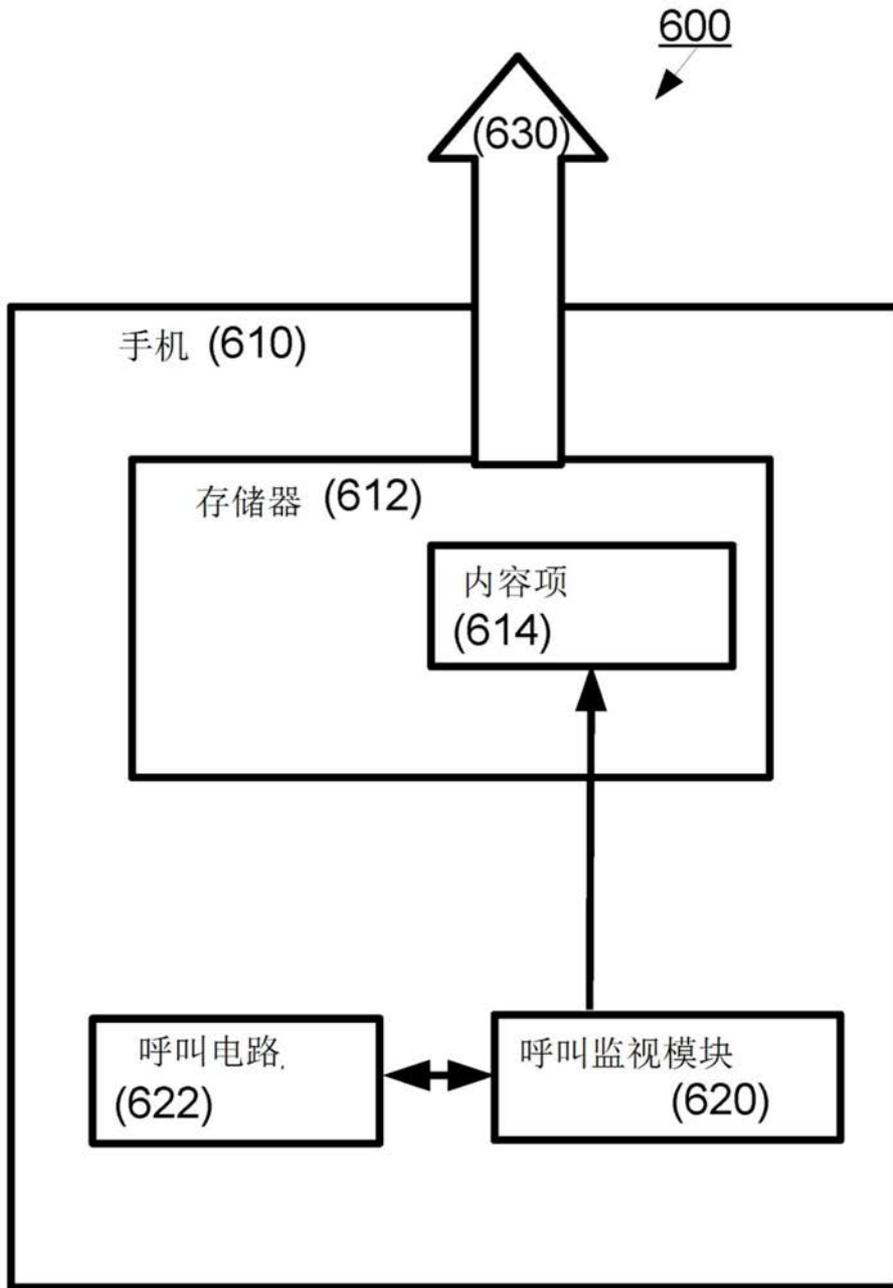


图6

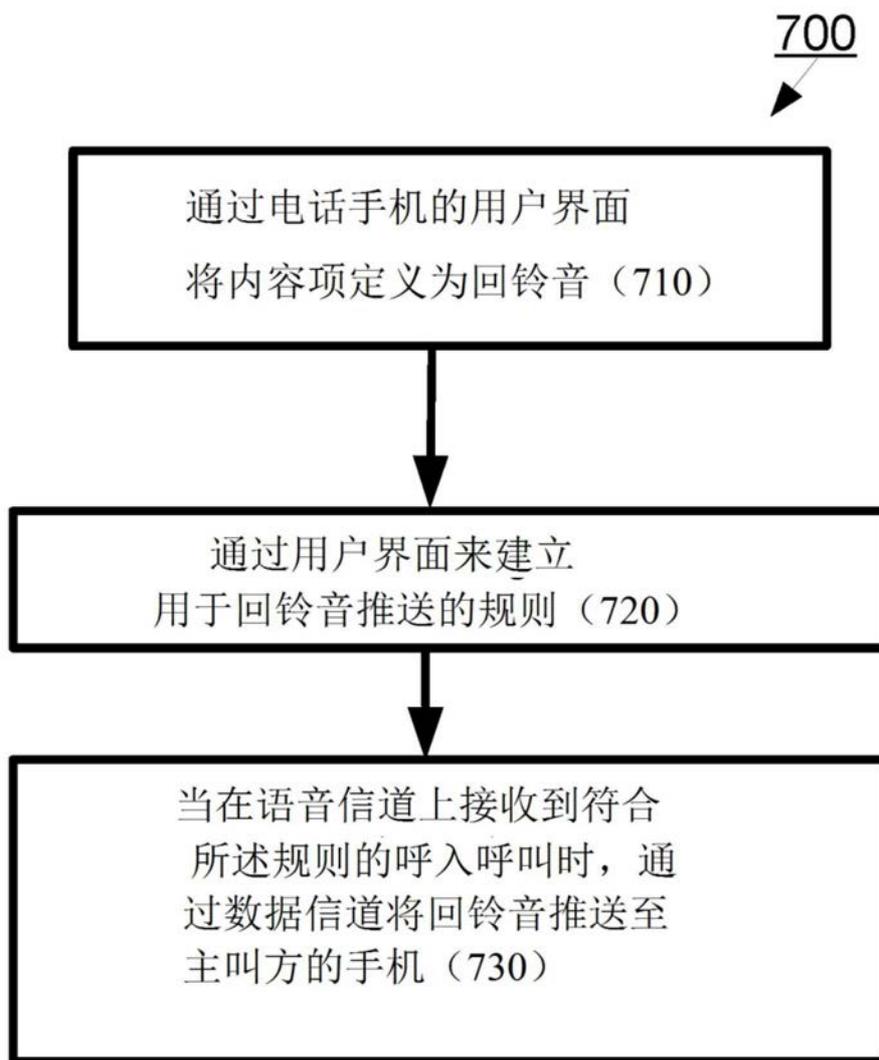


图7

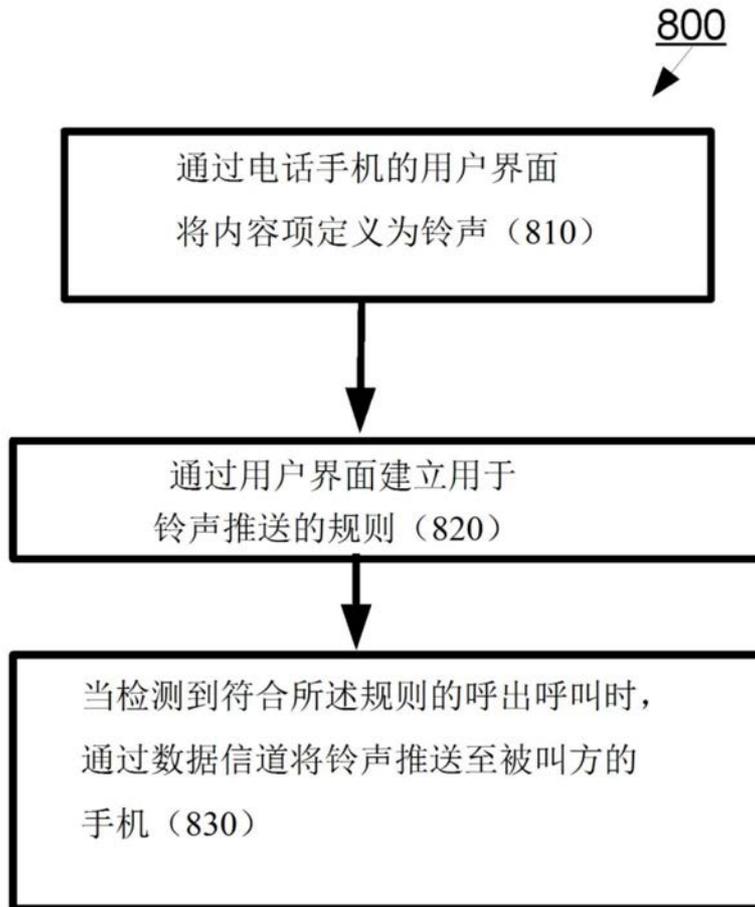


图8