

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101622804 B

(45) 授权公告日 2011.12.14

(21) 申请号 200780044406.8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2007.11.29

H04H 40/00 (2008.01)

(30) 优先权数据

11/565,984 2006.12.01 US

(56) 对比文件

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009.06.01

US 20050176366 A1, 2005.08.11, 说明书  
0010段-0020段.

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2007/024559 2007.11.29

US 6941275 B1, 2005.09.06, 全文.

US 20060154600 A1, 2006.07.13, 全文.

审查员 张璇

(87) PCT申请的公布数据

W02008/069946 EN 2008.06.12

(73) 专利权人 维里逊商务网络服务有限公司

地址 美国弗吉尼亚

(72) 发明人 凯文·R·威兹曼

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 张焕生 安翔

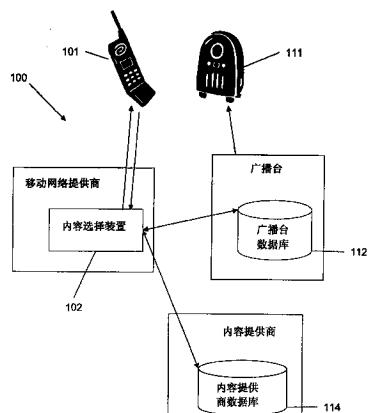
权利要求书 3 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

用于获得广播内容的装置、方法

(57) 摘要

提供了一种装置，用于获得由广播台传播的广播内容，内容的感知者与该广播台进行单边通信。该装置包括通信单元，该通信单元被配置为从内容感知者接收消息，该消息包括与内容相关联的时间信息和内容的源信息。与所述通信单元和至少一个广播台数据库通信的处理设备被配置为获得包括在消息中的时间和源信息，以及使用时间和源信息以从广播台数据库获得内容的标识。处理设备可与至少一个内容提供商数据库通信，并且进一步被配置为使所识别的内容从内容提供商数据库分发到感知者。还提供了方法和计算机程序产品。



1. 一种用于获得广播内容的装置，包括：

通信单元，被配置为从由广播台传播的内容的感知者所操作的移动通信设备接收消息，所述感知者与所述广播台进行单边通信，该消息包括与所述内容相关联的时间信息和所述内容的源信息；

存储器；以及

处理设备，与所述通信单元、所述存储器、至少一个广播台数据库以及至少一个内容提供商数据库通信，所述处理设备被配置为：

获得包括在所述消息中的所述时间和源信息，

使用所述时间和源信息从所述广播台数据库获得所述内容的标识，

从所述内容提供商数据库自动获得由所述广播台传播的所述内容的拷贝，以及

将所获得的所述内容的拷贝存储到所述存储器，

其中，所述装置由移动网络提供商操作，并且被可通信地设置在述移动通信设备以及所述内容提供商数据库之间。

2. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述时间和源信息包括从以下各项构成的组中选择的一个或多个特征：所述内容的广播时间、所述广播台的标识以及所述消息的生成时间。

3. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述至少一个广播台数据库包括多个广播台数据库，并且所述处理设备被配置为使用所述源信息从与所述内容相关联的多个广播台数据库中识别相关联的广播台数据库，并且使用所述时间或源信息的至少一个从相关联的广播台数据库获得所述内容的标识。

4. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述处理设备进一步被配置为将所存储的内容的拷贝传送给所述感知者。

5. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述源信息包括与所述感知者用来感知所述内容的设备相关联的设置。

6. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述处理设备进一步被配置为：使用所述时间和源信息，从所述广播台数据库中获得在与包括在所述消息中的所述时间信息相关的时间范围内的节目广播列表。

7. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述处理设备进一步被配置为使所存储的内容的拷贝被传送到所述感知者所标识的位置。

8. 如权利要求 4 所述的装置，其中，所述处理设备进一步被配置为使用于所存储的内容的所传送的拷贝的费用递送到所述感知者。

9. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述通信单元被配置为从一个或多个广播台传播的相应内容的多个感知者接收消息，所述感知者分别与所述一个或多个广播台进行相应的单边通信，并且其中，所述消息进一步包括感知者标识信息，并且其中，所述处理设备被配置为获取包括在每个消息中的时间、源和感知者标识信息，并且对于每个消息，使用所述时间和源信息从所述广播台数据库获得所述内容的标识，并且使所识别的内容的拷贝从所述内容提供商数据库分别分发到由相关联的消息所标识的感知者。

10. 如权利要求 9 所述的装置，其中，每一组感知者标识信息包括相应设备的标识，每个消息是从所述相应设备接收到的。

11. 一种用于获得广播内容的方法，包括：

由移动网络提供商操作的内容选择装置从与由广播台传播的内容的感知者相关联的移动通信设备接收消息,所述感知者与所述广播台进行单边通信,所述消息包括与所述内容相关联的时间信息和所述内容的源信息;

由所述内容选择装置基于包括在所述消息中的所述时间和源信息自动识别所述内容;

由所述内容选择装置从内容提供商自动获得由所述广播台传播的所述内容的拷贝;以及

由所述内容选择装置将所获得的所述内容的拷贝存储到所述内容选择装置的存储器中。

12. 如权利要求 11 所述的方法,其中,接收包括时间和源信息的消息包括以下的一个或者多个:接收包括所述内容的广播时间的消息、接收包括所述广播台的标识的消息以及接收包括所述消息的生成时间的消息。

13. 如权利要求 11 所述的方法,其中,自动识别所述内容包括:基于所述源信息自动识别所述内容的广播台,和基于所述时间和源信息中的至少一个自动获得所述内容的标识。

14. 如权利要求 11 所述的方法,其中,从内容感知者接收消息包括:接收包括与所述感知者相关联的标识信息的消息。

15. 如权利要求 14 所述的方法,其中,接收包括与所述感知者相关联的标识信息的消息包括:接收包括设备的标识的消息,所述消息是从所述设备接收到的。

16. 如权利要求 11 所述的方法,进一步包括:由所述内容选择装置自动将所获得的由所述广播者传播的所述内容的拷贝递送到所述感知者。

17. 如权利要求 11 所述的方法,进一步包括:由所述内容选择装置生成费用并将其递送到所述感知者以供获取所述内容的所述拷贝。

18. 如权利要求 11 所述的方法,其中,接收包括与所述内容相关联的时间信息和所述内容的源信息的消息包括:接收包括与设备相关联的设置的消息,所述感知者使用所述设备来感知所述内容。

19. 如权利要求 11 所述的方法,其中,自动识别内容包括:根据所述时间和源信息自动生成包括所述内容和替代内容两者的列表,并且进一步包括从所述列表中选择内容。

20. 如权利要求 19 所述的方法,其中,自动生成包括所述内容和替代内容两者的列表包括:基于所述时间和源信息生成在与包括在所述消息中的所述时间信息相关的时间范围内的节目广播的列表。

21. 如权利要求 16 所述的方法,其中自动将所获得的由所述广播者传播的所述内容的拷贝递送到所述感知者包括:自动将所获得的由所述广播者传播的所述内容的拷贝递送到由所述感知者指定的位置。

22. 如权利要求 21 所述的方法,其中由所述感知者指定的所述位置包括在所述消息中指定的电子邮件地址。

23. 如权利要求 21 所述的方法,其中由所述感知者指定的所述位置包括存储在所述内容选择装置的存储器中的预定设置中指定的 web 地址。

24. 如权利要求 11 所述的方法,进一步包括:由所述内容选择装置对所述内容提供商预付款以获取所述内容的所述拷贝;以及

由所述内容选择装置生成费用并将其递送到所述感知者以供获取所述内容的所述拷贝。

## 用于获得广播内容的装置、方法

### 背景技术

[0001] 常见的情形可能是，面对多种广播内容的听众要求保存内容的拷贝以供未来使用和娱乐。例如，传统上，为了形成听众对唱片的兴趣，通过广播电台播放歌曲，并且感知（也就是，听到）歌曲和爱好歌曲的那些人随后可能会通过单独的交易购买包含该歌曲的唱片。如今，其他类型的媒体也遵从这一交易模式，其中电视或者电影制片商提供机会以获取，通常为购买包括之前传播的内容的盒式磁带或者数字视频光盘唱片。

[0002] 为了使感知到内容的人随后能获得该内容的拷贝，感知者必须能在感知之后的时间识别该内容。例如，为了购买通过广播收听到的歌曲，听者要等待无线电广播台通过名称识别歌曲并记录名称，也就是，把名称写下来。稍后，听者可以携特记录的歌曲名称到音乐商店购买相关的唱片。然而，某些情况下，无线电广播台可能不能在听者收听的时间期间标识该歌曲（因为标识可能发生在歌曲之前或之后，而不是歌曲播放时）。在其他情形下，无线电广播台可能标识了该歌曲，但是听者不能够记录歌曲信息。在另外的情形下，听者可能能够记录歌曲的标识，但不能找出记录该标识的地方（例如，听者可能将歌曲名称写在随后丢失的一张纸上）。在以其他方式（例如电视）传播内容的情形下，所有的这些困难继续存在。

[0003] 除标识内容的上述问题外，期望之后获取内容拷贝的内容感知者当前必须进行感知事件之外的单独交易。回到收听通过无线电播放歌曲的例子上，想要购买该歌曲的人必须在之后访问实体或者在线音乐商店以购买该歌曲。

### 附图说明

[0004] 图 1 是用于购买广播内容的系统的示意图，该系统是根据一个实施例配置的。

[0005] 图 2 是图 1 的用于购买广播内容的系统的示意图，示出了内容选择装置的一些内部结构。

[0006] 图 3 是描述图 1 的系统的示范性使用的流程图。

### 具体实施方式

[0007] 现在将参考附图更加全面地描述示范性实施例，所述附图说明了示范性实施例和例子。相同的附图标记指代文中的相同元素。

[0008] 参考图 1 和 2，其中示出了用于购买广播内容的系统 100 的示意图，系统 100 是根据一个实施例配置的。系统 100 包括移动通信设备，诸如蜂窝电话（“蜂窝手机”）101。用户操作蜂窝手机 101，用户为内容感知者。例如，用户可以经由无线电波收听节目广播和通过常规收音机 111 接收 / 播放来感知内容。然而，可以以许多方式感知内容，包括经由电视机上的视频或音视频显示、经由卫星广播、经由一些其它显示或声音产生设备、甚至通过现场演出。在每一情形下，用户 / 感知者与传播内容的实体进行单边通信，在内容被广播或者传播时，用户 / 感知者不具有与实体通信的真实能力，至少，其不是进行内容传播的通信的一部分。

[0009] 系统 100 还包括内容选择装置 102，其可能由移动网络提供商操作。内容选择装置 102 具有通信单元 103，通信单元 103 被配置为经由，例如，蜂窝手机 101 从用户接收消息。例如，通信单元 103 可以包括无线发射器 / 接收器 104 和 / 或可能经由因特网连接到大区域网络的网络连接 106。内容选择装置 102 还可包括处理设备 108 和存储器 110，通信单元 103、处理设备 108 和存储器 110 之间相互通信。

[0010] 在一个实施例中，通信单元 103 被配置为接收消息，该消息包括与被感知内容相关的时间信息和内容的源信息。例如，在某一天中的时间 t（该内容的广播时间）收听无线电台 R 时，用户可以感知到内容的特定部分。用户可以通过蜂窝手机 101 发送指定时间 t 和无线电台 R 的消息（例如，文本消息或者语音消息）。替换地，用户可以发送仅仅指示无线电台 R 的消息，该消息是在时间 t 或者其附近发送的，该消息可以自动包括其被发送的时间的指示。在以上例子中，与无线电台相关的源信息，其他类型的信息可以作为源信息，包括与用于感知发布内容的设备上的设置相关的信息，诸如电视机上的频道或卫星广播，和与广播台 / 传播装置 / 娱乐提供商（例如，“全国公共广播”或者“CBS”）的标识相关的信息。

[0011] 处理设备 108 可以与通信单元 103 通信，以获得包括在由通信单元 103 接收的消息中的时间和源信息。处理设备 108 还可以和一个或多个广播台数据库 112 通信，每一广播台数据库 112 与内容的广播台 / 传播装置有关，并包含关于由相关广播台传播的多种内容的信息。例如，广播台数据库可以包括连同每个节目的起始和结束时间一起来识别节目（例如，歌曲或者演出）按时间顺序排列的列表的节目列表。

[0012] 在一个实施例中，处理设备 108 可以被配置为使用时间和源信息以从广播台数据库 112 中获取被感知内容的标识。例如，处理设备 108 可以使用时间和源信息识别与特定内容相关联的特定广播台。处理设备 108 然后可以访问特定广播台维持的数据库 112，其可能经由通信单元 103 的网络连接 106 与所识别的广播台的服务器通信。当广播台数据库 112 包括按时间顺序排列的节目列表（例如，日程表、节目指南等等）时，处理设备 108 可以使用消息的时间信息以获得在特定广播时间由特定广播台广播的内容的标识。在一些情况下，源信息自身可充分标识内容，例如，在给定时间广播台与内容的一部分相关联的情况下，或者某一无线台 / 电视台在一天 / 周 / 月仅仅播出一个节目的情况。

[0013] 在某些情况下，处理设备 108 可以被配置为使用包含在消息中的时间和源信息，以从广播台数据库获得在与包括在消息中的时间信息相关的时间范围内的节目广播的列表。例如，如果消息包括到时间 t 的指涉，处理设备可获得在时间 t 起的 20 分钟内由广播台传播的所有节目的列表。然后可以将该列表呈现给用户，并且用户可以从列表中选择其感兴趣的内容。例如，在发送消息的同时自动生成时间 t，以应对消息输入 / 传输占用的时间比在被感知内容的广播中剩余的时间长的情况，以便消息传输发生在内容感知结束之后的情况，该方案可能是有用的。在与消息相关的时间或者自动生成的时间或者用户指定的时间与广播台数据库列出的节目开始和结束时间不必须同步的情况下，该方案对识别正确的内容可能也有帮助。

[0014] 在一些情况下，处理设备 108 可以仅仅与一个广播台 / 广播台数据库 112 通信。然而，在其它实施例中，处理设备 108 能够与多个广播台数据库 112 进行通信。在这样的情况下，处理设备 108 可以在识别内容之前，从多个广播台数据库 112 中识别出适合的广播台数

据库 112。在一个实施例中,消息可以包括用以选择适合的广播台数据库 112 的广播台标识。在其它实施例中,消息可以包括有助于识别广播台的信息,诸如位置和无线台(例如,“纽约,FM 100.3”)。处理设备 108 可以被配置为推断与这类信息相关的广播台。

[0015] 如之前所述,内容选择装置 102 可包括存储器 110。处理设备 108 可以获得内容标识并将此类提示存储在存储器 110 中。内容标识可以保持在存储器 110 中直到其被用户取出和 / 或访问。可通过建立用户到存储器 110 的访问完成上述操作,或者内容选择装置 102 可以被配置为向用户传送标识信息的拷贝。

[0016] 例如,用户可利用标识用以随后购买内容的拷贝(例如,如果内容是歌曲,则用户可以使用标识以从数字音乐提供商或唱片商店购买歌曲的拷贝)。替换地,内容选择装置 102 可被配置为可能基于用户预先确定的设置,响应于来自用户的命令,或者自动针对所识别的每部分内容,自动获得来自内容提供商的内容的拷贝。内容提供商可以是单独分发内容的实体,或者在某些情况下其可以是广播台(例如,电视广播台可以制作节目拷贝以获取费用)。在一个实施例中,处理设备 108 可以从内容提供商数据库 114(其可能位于由内容提供商操作的服务器上)获得所识别内容的数字拷贝,并将数字拷贝存储在存储器 110 中。在另一实施例中,处理设备 108 可以从内容选择装置 102 或者直接从内容提供商数据库 114 将所识别内容的拷贝传送到用户或者用户指定的位置(例如,电子邮件地址)。在一个实施例中,内容提供商是众多现有商业内容提供商的任何一个,诸如,例如,NapsterLLC。在与商用内容提供商交互时,处理设备 108 可以被配置为对任何所获得的内容预付款,并且向用户发布费用,该费用可能外加交易费用,或者可以与用户关联的信用和 / 或借方帐户相联接。

[0017] 虽然以上已经参考与单个用户的交互描述了内容选择装置 102,然而内容选择装置 102 可与多个用户结合操作。在这样的情况下,内容选择装置 102 大部分将如上所述进行操作,具有针对这样多个内容感知者 / 用户环境而配置的通信单元 103。然而,在一些实施例中,由内容选择装置 102 接收到的来自用户的消息可以包括感知者 / 用户标识信息(例如,基于用户输入的信息或者基于在发送消息时所利用的蜂窝手机 101 自动生成的标识信息)。处理设备 108 可以利用用户标识信息来保证所请求的内容分发到正确的用户,同时也可保证正确的用户被收费或者接收到用于所获取内容的费用。

[0018] 参照图 1-3,现在描述上述分发系统 100 的示例应用。该示例应用开始于框 202,其中,用户感知内容,例如,经由常规收音机 111 收听歌曲。用户可能对该内容感兴趣,并且可能希望更多地了解该内容,或者该内容的制作者,或者可能希望获取该内容的拷贝以供之后使用。在以上任何一种情况下,用户可能想要识别该内容,但是可能没有能力识别该内容(例如,用户在收音机上收听到歌曲的尾部并且歌曲标识没有被提供)或者可能不能记录所提供的标识信息。

[0019] 在框 204 中,用户可以例如经由蜂窝手机 101 发送消息,该消息提供与歌曲相关的时间和源信息。时间信息可包括例如内容的广播时间和 / 或消息的生成时间,并且源信息可以包括例如广播台的标识、无线电台,以及位置或它的一些子集。在一些实施例中,该消息还包括用于标识用户的信息,这样装置 102 的用户特定设置(接下来将讨论)将被采用。

[0020] 在框 206 中,由装置 102 接收消息。在框 208,装置 102 利用来自消息的时间和源信息来识别并且发起与和时间和源信息相关的广播台的数据库 112 的通信。例如,可基于

源信息自动识别内容的广播台。广播台数据库可包括用于由广播台广播的节目的节目时间表，该时间表是由广播台所维持的。在框 210，装置 102 可根据这些时间表基于时间或源信息中的一个或者两个来生成（可能地）包括歌曲或者替代歌曲的列表。例如，该列表可以包含在来自用户的消息中指定的时间的半个小时内，在所识别的无线电台播出的歌曲列表。

[0021] 在框 212，可能经由用户的蜂窝手机 101 的显示器将包括歌曲和替代歌曲的列表呈现给用户。在框 214，用户可以然后通过从歌曲列表中选择歌曲（例如，再次经由蜂窝手机 101）以标识期望的歌曲。在替代的实施例中，装置 102 可以被配置为基于时间和源信息自动识别歌曲，并且在这样的情况下，不再需要框 210-214。

[0022] 在框 216，装置 102 可以识别并且发起与内容提供商数据库（例如，由诸如 Napster LLC 的数字音乐提供商所维持的数据库）的通信。装置可以将歌曲标识（例如，歌曲标题和 / 或艺术家）传送到内容提供商。在框 218，装置 102 然后可以从内容提供商获得所识别歌曲的拷贝。将该拷贝存储在存储器 110 中并且递送给用户。替换地，或者另外，在框 220，装置 102 可以指示内容提供商将歌曲拷贝传送到用户指定的位置，例如，在消息中指定的电子邮件地址，或者存储在装置 102 的存储器 110 中的预先确定的设置中的由用户指定的 web 地址。在某些实施例中，用户可选择是否由装置 102 获得歌曲，因为用户可能仅仅想获得歌曲的标识以供以后所用。最后，在框 222，装置可以生成内容的费用，以针对与用户相关联的信用 / 借方账户应用或者由用户以后支付该费用。替换地，装置可以使内容提供商直接给用户开账单。

[0023] 在一个实施例中，移动通信设备可以作为实时或者至少准实时的机制，用于发起广播音频内容（例如，广播音频内容）的购买（并且可能地，或者下载到移动通信设备或者另一位置）。可以通过“统一短信接入码”的使用来完成该任务，其中“统一短信接入码”通常定义为短标准数字码（通常为 5 位或者 6 位），可以从移动通信设备将文本消息发送到短标准数字码。这样的统一短信接入码已经被多个商用移动网络提供商和相关的订户所使用，以提供对广泛的移动内容的访问。

[0024] 可以理解，可以通过硬件、软件或其组合来实现结合图 3 所描述的至少一些操作。因此，实施例可以采用硬件系统和 / 或装置、软件或其组合的形式。作为例子，实施例可以包括计算机程序产品，其包括计算机可读存储介质（例如，存储器）和计算机可读存储介质存储的用于执行这里在其执行上面所描述的操作的一个或多个可执行部分（例如，软件）。例如，可执行部分可存储在移动通信设备 101 和内容选择装置 102 的其中之一或者这两者的存储器中，这样移动通信设备 101 和内容选择装置 102 的其中一个或这两者中的各自处理器或者其它计算设备可以访问并且执行计算机程序产品中的可执行部分，从而执行这里所描述的功能，例如，包括图 3 中描绘的那些功能。

[0025] 在前述说明书中，已经描述了要求保护的发明的各种实施例。然而，显而易见的是，在不背离随附权利要求中阐明的本发明的更宽泛的精神和范围的情况下，可以对本发明作出各种修改和变化。例如，在某些实施例中，内容选择装置、广播台数据库和内容提供商数据库 可以均由单个实体来操作，或者可以由任意数量的实体并且可以任意组合来操作。相应地，说明书和附图仅仅被视为描述性而非限制性。

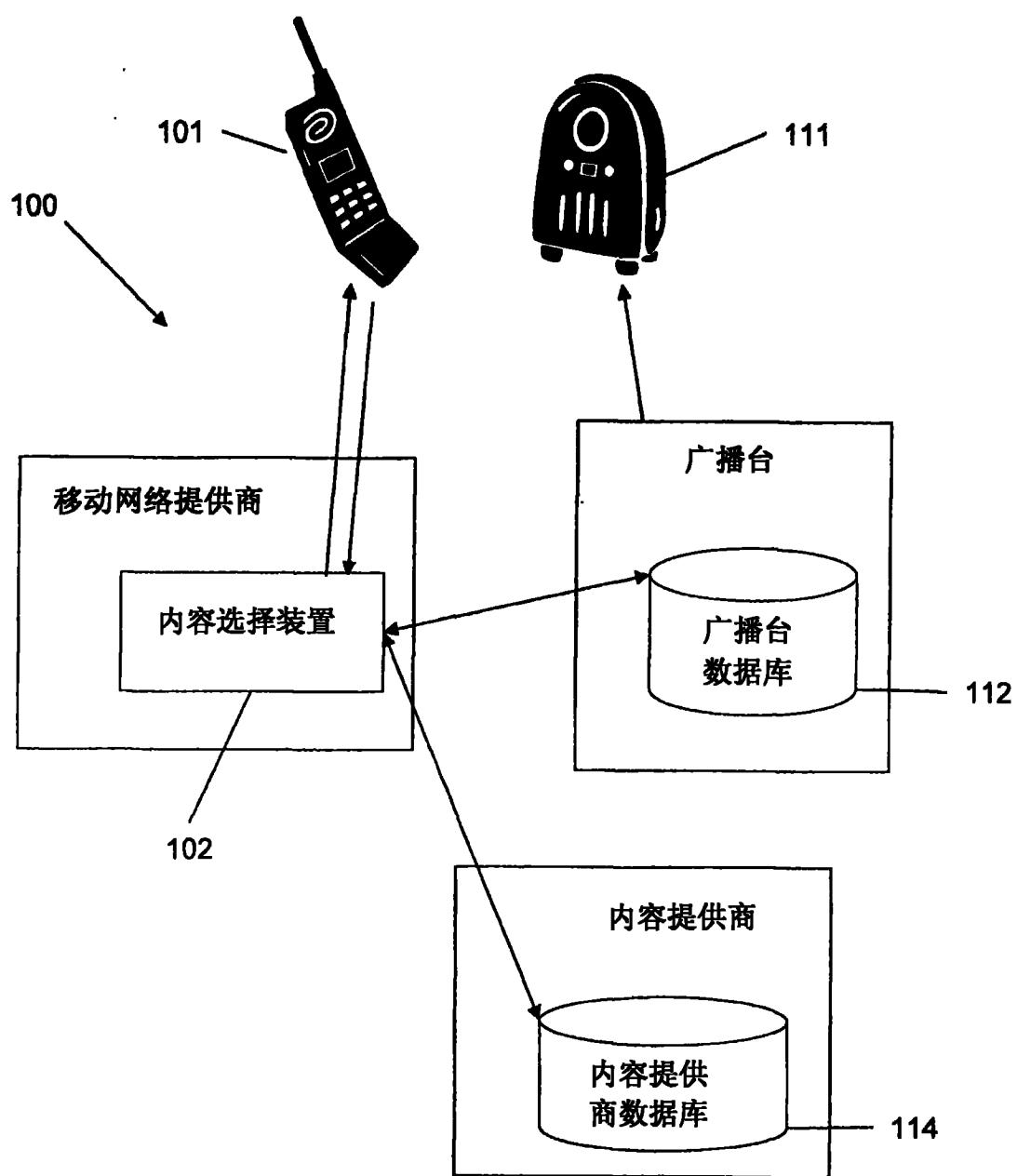


图 1

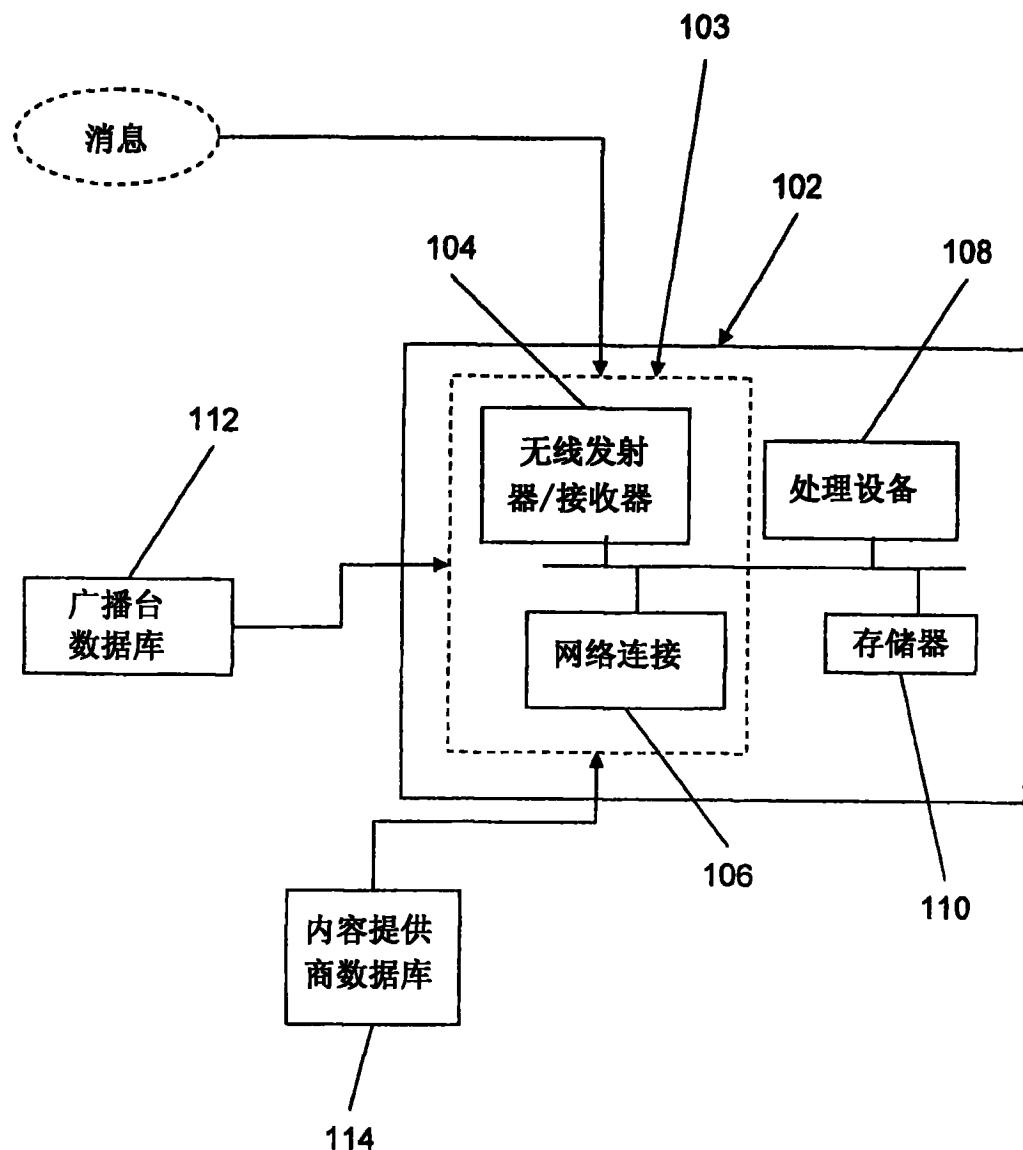


图 2

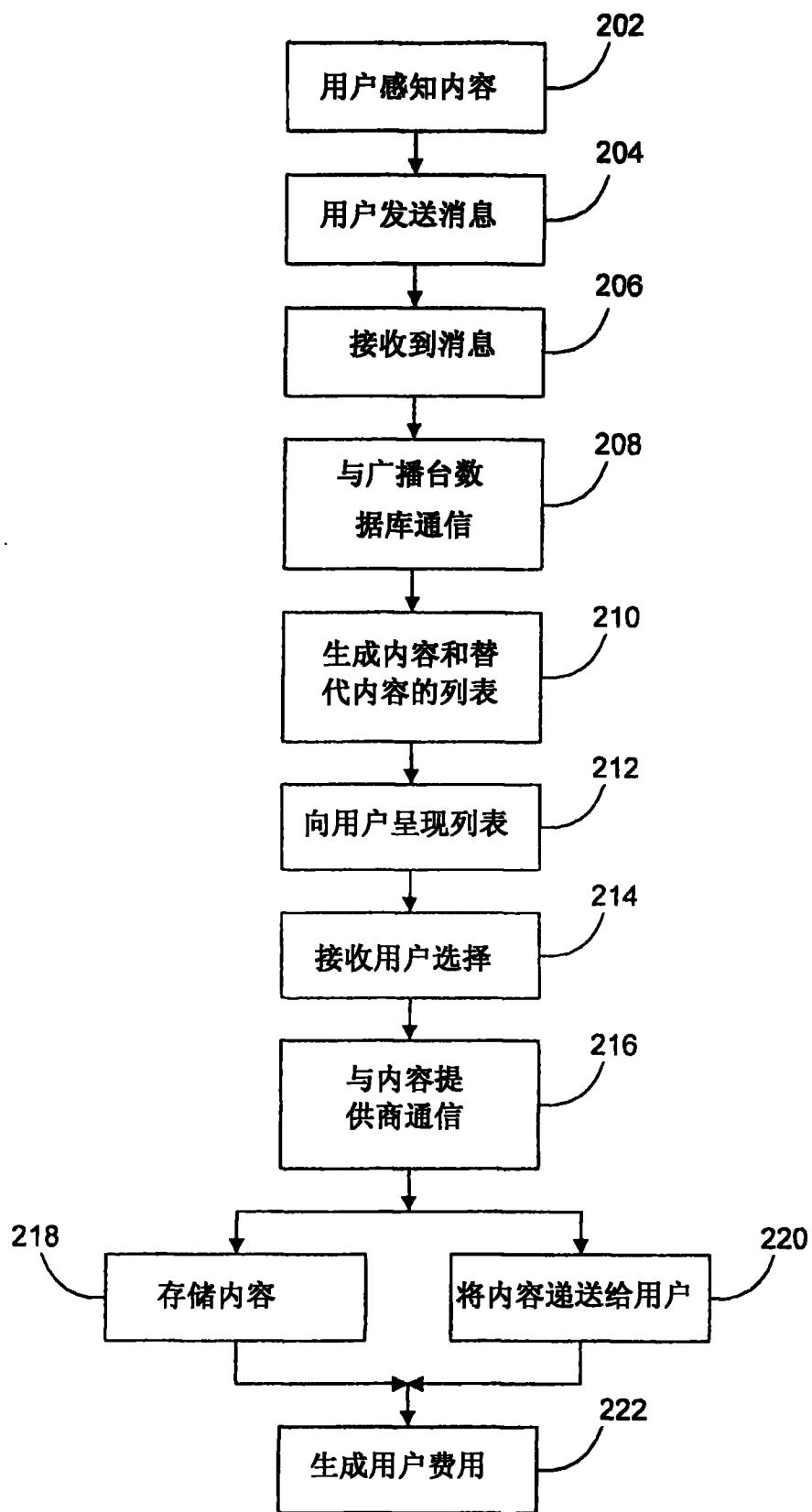


图 3