(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103959825 A
(43)申请公布日 2014.07.30

(21)申请号 201280059241.2
(22)申请日 2012.11.30
(30)优先权数据
61/565,134 2011.11.30 US
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.05.30
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/US2012/067239 2012.11.30
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2013/082391 EN 2013.06.06
(71)申请人 汤姆逊许可公司
地址 法国伊西莱穆利诺
(72)发明人 G.C. 赫莱因
(74)专利代理机构 北京市柳沈律师事务所 11105
代理人 吕晓章
(51)Int.Cl.
H04W 4/00(2006.01)
H04L 29/08(2006.01)

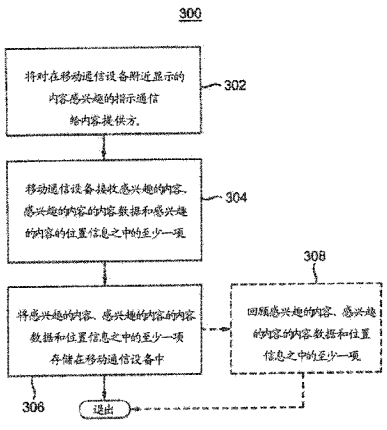
权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54)发明名称

使得能够回忆感兴趣内容以便随后回顾的方法、装置及系统

(57)摘要

用于使得能够回忆内容以便随后回顾的方法、装置及系统包括：将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示来确定移动通信设备的通信信息；响应于所通信的感兴趣的指示，接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；以及，将感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中。



CN 103959825 A

1. 一种方法，包含：

将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示中的信息来确定所述移动通信设备的通信信息；

响应于所通信的感兴趣的指示，接收所述感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；以及

将所述感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在所述移动通信设备中。

2. 如权利要求 1 所述的方法，包含使用所述移动通信设备来扫描快速响应码作为对内容感兴趣的指示。

3. 如权利要求 2 所述的方法，包含将由所述移动通信设备扫描的所述快速响应码通信给所述内容提供方。

4. 如权利要求 1 所述的方法，包含将所述感兴趣的内容的统一资源定位符存储在所述移动通信设备的缓存中。

5. 如权利要求 1 所述的方法，包含使用近场通信来指示对所述内容感兴趣。

6. 如权利要求 5 所述的方法，其中，使用所述移动通信设备的近场通信能力和功能来确定所述移动通信设备的通信信息。

7. 如权利要求 1 所述的方法，包含将所述移动通信设备的媒体访问控制地址提供给所述内容提供方作为对在所述移动通信设备附近呈现的内容感兴趣的指示。

8. 如权利要求 1 所述的方法，其中，跟踪所述移动通信设备的位置以确定所述移动通信设备接触到的内容。

9. 如权利要求 1 所述的方法，包含使用所述移动通信设备的功能来标识在所述移动通信设备附近呈现的感兴趣的内容。

10. 如权利要求 1 所述的方法，包含使用所存储的感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的所存储的位置信息之中的至少一项在所述感兴趣的内容的原始呈现时间之后的时间回顾所述感兴趣的内容。

11. 如权利要求 1 所述的方法，包含使用所存储的感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的所存储的位置信息之中的至少一项在所述感兴趣的内容的原始呈现时间之后的时间在所述移动通信设备上播放所述感兴趣的内容。

12. 如权利要求 1 所述的方法，包含以列表的形式安排关于所述移动通信设备接触什么内容的信息。

13. 如权利要求 12 所述的方法，包含在所述移动通信设备上将所述列表呈现为下拉菜单。

14. 如权利要求 13 所述的方法，包含使用所述下拉菜单使得能够选择以下至少一项：将哪个内容存储在所述移动通信设备中，对于哪个内容将内容数据存储在所述移动通信设备中，以及对于哪个内容将位置信息存储在所述移动通信设备中。

15. 如权利要求 1 所述的方法，包含接收网络信标以对所述移动通信设备标识在相应显示器上播放的内容以及相应显示器的位置。

16. 如权利要求 15 所述的方法，其中，所述移动通信设备使用所述网络信标来指示其已经接触到什么内容。

17. 一种装置，包含：

用于存储程序例程和数据的存储器；

用于执行所述程序例程的处理器；以及

用于显示内容和内容数据之中的至少一项的显示器；

所述装置被配置为：

将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示中的信息来确定所述移动通信设备的通信信息；

响应于所通信的感兴趣的指示，接收所述感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；并且

将所述感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在所述移动通信设备中。

18. 如权利要求 17 所述的装置，其中，所述装置还被配置为使用所存储的感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的所存储的位置信息之中的至少一项在所述感兴趣的内容的原始呈现时间之后的时间回顾关于所述感兴趣的内容的信息。

19. 如权利要求 17 所述的装置，其中，所述装置包含移动通信设备。

20. 如权利要求 19 所述的装置，其中，所述移动通信设备包含移动手机。

21. 一种用于使得能够回忆内容以便随后回顾的系统，包含：

用于提供媒体内容的至少一个内容提供方；以及

包括用于存储程序例程和数据的存储器、用于执行所述程序例程的处理器以及用于显示内容和内容数据之中的至少一项的显示器的装置，所述装置被配置为：

将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示中的信息来确定所述移动通信设备的通信信息；

响应于所通信的感兴趣的指示，接收所述感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；并且

将所述感兴趣的内容、所述感兴趣的内容的内容数据和所述感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在所述移动通信设备中。

22. 如权利要求 21 所述的系统，其中，所述至少一个内容提供方包含内容服务器。

使得能够回忆感兴趣内容以便随后回顾的方法、装置及系统

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求享有 2011 年 11 月 30 日提交的、序列号为 61/565,134 的美国临时申请的权益，通过引用将该临时申请的全部内容并入本申请。

技术领域

[0003] 本发明一般涉及诸如广告内容这样的内容呈现，并且更具体地涉及使得能够回忆内容以便随后回顾的方法、装置及系统。

背景技术

[0004] 消费者经常通过视频屏幕接触产品信息，而在此期间内这些消费者很少有时间去理解所呈现的信息。例如，在零售广告的环境中，在店铺中的屏幕上可能正播放关于新产品的视频广告。购物者可能对了解关于该产品的更多信息感兴趣，但是他们很匆忙。问题在于该产品消息稍纵即逝。如果没有一些手段以消费者易于回忆的方式来存储广告中的信息，给消费者留下的只是关于他们在广告中看到的产品的模糊记忆。实际上，即使在可以使用某种手段将产品信息存储到队列中以便稍后回顾的环境中，消费者仍然可能缺少从所有的所存储的广告中回忆起具体的广告的能力。

[0005] 目前，存在一种名为“Instapaper”的产品，该产品为移动因特网或因特网用户提供了一种手段以发现感兴趣的文章并对其做记号以便稍后在更方便的时候或者通过更适合于仔细阅读的阅读设备进行阅读。然而，其仅适合于用户控制媒体消费（例如，PC 或移动通信设备）的屏幕。在该应用中，无法对在屏幕上看到的事物加标签使得能够稍后回顾该素材。

发明内容

[0006] 本发明的实施例提供用于使得能够回忆感兴趣的内容以便随后回顾的方法、装置及系统，由此解决现有技术的不足。

[0007] 在本发明的一个实施例中，一种方法包括：将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示中的信息来确定移动通信设备的通信信息；响应于所通信的感兴趣的指示，接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；以及，将感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中。

[0008] 在本发明的替代实施例中，一种装置包括用于存储程序例程和数据的存储器、用于执行所述程序例程处理器以及用于显示内容和内容数据之中的至少一项的显示器。在本发明的所述的实施例中，该装置被配置为：将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示中的信息来确定移动通信设备的通信信息；响应于所通信的感兴趣的指示，接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据

和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；以及将感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中。

[0009] 在本发明的替代实施例中，一种用于使得能够回忆内容以便随后回顾的系统包括用于提供媒体内容的至少一个内容提供方以及包括用于存储程序例程和数据的存储器、用于执行所述程序例程的处理器和用于显示内容和内容数据之中的至少一项的显示器的装置。在所述的实施例中，该装置被配置为：将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方，其中，使用所通信的感兴趣的指示中的信息来确定移动通信设备的通信信息；响应于所通信的感兴趣的指示，接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项；以及将感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中。

附图说明

[0010] 通过下面的结合附图一起考虑的详细说明，可以容易地理解关于本发明的教导，附图中：

[0011] 图 1 图示了可以应用本发明的实施例的内容分发系统的高级别框图；

[0012] 图 2 图示了可以应用本发明实施例的用于提供店内广告的店内广告网络的高级别框图；

[0013] 图 3 图示了能够实施在本文中根据本发明的实施例所述的本发明的各个所述发明的方面的移动通信设备的高级别框图；并且

[0014] 图 4 图示了根据本发明的实施例的用于存储感兴趣的内容以便消费者容易地回忆并随后回顾的方法的流程图。

[0015] 应当理解的是，附图旨在例示本发明的构思，并且不一定是用于例示本发明的唯一可能的配置。为了便于理解，在可能的情况下，使用相同标号指代各个图中共同的相同元素。

具体实施方式

[0016] 本发明有利地提供了用于存储移动通信设备接触到的感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项以便使得能够随后回顾所存储的信息的方法、装置以及系统。尽管将主要在零售广告环境的背景下对本发明进行说明，但不应当将本发明的具体的实施例看作是对本发明的范围的限制。本领域的技术人员将通过本发明的教导意识到并获悉，能够在任何利用屏幕或显示器显示媒体内容的内容分发或通信网络（诸如视频点播系统等）中来实现本发明的构思。另外，尽管主要在诸如产品商业广告这样的广告内容的背景下说明了本发明，但本领域的技术人员仍将通过本发明的教导意识到并获悉，在本发明的各种实施例中，结合本发明的各种实施例说明的内容可以包括服务广告、诸如点播内容这样的媒体内容、优惠券、个性化的提供内容 (offering) 等。另外，尽管主要在移动通信设备中存储内容的背景下说明了本发明，但本领域的技术人员仍将通过本发明的教导意识到并获悉，在本发明的各种实施例中，本发明的构思可被应用于将音频内容、音频 / 视频内容数据、内容的位置信息等存储在任何通信设备中以便随后显示在任何音频或音频 / 视频设备上。

[0017] 可以通过使用专用硬件以及能够与适当软件相关联地执行软件的硬件来提供图中所示的各种元件的功能。当由处理器提供时，可以由单个专用处理器、单个共享处理器或者可以共享其中一些的多个单独处理器来提供各功能。而且，术语“处理器”或“控制器”的明确的使用不应当被理解为排他性地指代能够执行软件的硬件，其可以隐含地但非限制性地包含数字信号处理器（“DSP”）硬件、用于存储软件的只读存储器（“ROM”）、随机存取存储器（“RAM”）以及非易失性存储。而且，在本文中叙述本发明的原理、方面和实施例及其具体示例的所有陈述均旨在涵盖其结构及功能这两者的等效物。另外，这样的等效物旨在包括当前已知的等效物以及将来研发的等效物（亦即，所研发的实施相同功能的任何元件，而无论其结构如何）这两者。

[0018] 因此，例如，本领域的技术人员将意识到在本文中呈现的框图表示实施本发明的原理的示例性系统组件和 / 或电路的构思图。同样地，应当意识到，任何流程图、流程图表、状态转换图表、伪代码等表示实际上可以在计算机可读取的介质中表示的并且因此可以被计算机或处理器执行的各种过程，而无论这样的计算机或处理器是否被明确地示出。

[0019] 本发明的实施例提供了用于在例如移动通信设备上存储至少感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息（例如广告内容）以便使得能够随后回顾或显示所存储的信息的方法和部件。即，在本发明的各种实现例中，向用户 / 购买者提供方法和部件以容易地为提供内容加标签以便稍后通过使用例如移动通信设备（诸如手机或平板电脑）进行回顾 / 显示。应当注意的是，在本发明的各种实施例中，在本文中所述的感兴趣的内容的内容数据可以包括涉及产品和服务的信息或者在感兴趣的内容中描述的其他对象。还应当注意的是，在本发明的各种实施例中，在本文中所述的内容的位置信息可以包括关于内容被存储于何处的地址信息，诸如可以从中访问 / 取得所述内容的内容服务器或因特网位置的地址信息。另外，尽管在本文中所述的本发明的各种实施例说明了关于在移动通信设备上的内容和内容数据的随后回顾 / 显示，但在本发明的替代实施例中，仍可以在与移动通信设备进行通信的替代播放设备上回顾 / 显示存储在移动通信设备上的信息 / 内容。

[0020] 图 1 图示可以应用本发明的实施例的内容分发系统的高级别框图。图 1 的内容分发系统 100 示例性地包含至少一个服务器 110、多个诸如调谐 / 解码部件（示例性的机顶盒 (STB)）120_1-120_n 这样的接收设备以及机顶盒 120_1-120_n 的每一个的各自的显示器 130_1-130_n。图 1 还图示了移动通信设备 140（示例性的移动手机），其可以由用户（例如，消费者或服务技术员）携带到内容分发系统 100 中的各处，并且根据本发明的构思可以被用于确定用户感兴趣的内容以及该移动通信设备和因此用户接触到什么内容并且记忆该内容以便稍后的回顾。即，根据本发明的各种实施例，本发明的移动通信设备将对在该移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给例如内容提供方，其中，内容提供方使用在所通信的感兴趣的指示中的信息确定该移动通信设备的身份 (identity)。移动通信设备随后从内容提供方接收所标识的感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项。然后，将感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中。

[0021] 尽管在图 1 的系统 100 中，多个机顶盒 120_1-120_n 中的每一个均被示例性地连接到单个的各自的显示器，但在本发明的替代实施例中，多个机顶盒 120_1-120_n 中的每一个均可

以被连接到多于单个的显示器。另外，尽管在图 1 的内容分发系统 100 中，将调谐 / 解码部件示例性地图示为机顶盒 120，但在本发明的替代实施例中，本发明的调谐 / 解码部件可以包含替代的调谐 / 解码部件，诸如集成到显示器 130 的调谐 / 解码电路或者其他独立的调谐 / 解码设备。另外，本发明的接收设备可以包括任何能够接收诸如音频、视频和 / 或音频 / 视频内容这样的内容的设备。

[0022] 在本发明的一个实施例中，图 1 的内容分发系统 100 可以是店内广告网络的一部分。例如，图 2 图示了用于提供店内广告的店内广告网络 200 的高级别框图。在图 2 的广告网络 200 中，广告网络 200 和分发系统 100 在店内背景下利用软件和硬件的结合连同娱乐内容、新闻及类似的消费者信息的内容一起提供音乐记录、家庭视频、产品演示、广告内容和其他这种内容的编目、分发、呈现和使用跟踪。内容可以包括以压缩或解压缩视频和音频流格式（例如，MPEG4/MPEG4 部分 10/AVC-H.264、VC-1、Windows Media 等）呈现的内容，尽管本系统不应当被限制于仅使用这些格式。

[0023] 在一个实施例中，用于控制店内广告网络 200 和内容分发系统 100 的各个元件的软件可以包括使用窗口化环境（例如，MS-Windows™ 或 X-Windows 操作系统）以及高性能计算硬件的 32 位操作系统。在一个实施例中，广告网络 200 可以利用分布式架构，并且经由卫星（或者其他方法，例如广域网 (WAN)、因特网、一系列的微波链路或者类似的机制）以及店内模块来提供集中式内容管理和分发控制。

[0024] 如图 2 所示，可以由广告商 202、唱片公司 204、电影工作室 206 或其他内容提供方 208 来提供店内广告网络 200 和内容分发系统 100 的内容。广告商 202 可以是产品制造商、服务提供商、代表制造商或服务提供商的广告公司或者其他实体。来自广告商 202 的广告内容可以包括视听内容，视听内容包括商业广告、“信息访谈”、产品信息以及产品演示等。

[0025] 唱片公司 204 可以是记录标签、音乐出版者、授权 / 出版实体（例如 BMI 或 ASCAP）、个人艺术家或者其他这样的音乐相关的内容来源。唱片公司 204 提供诸如音乐片段（所记录的音乐的短分段）、音乐视频片段等视听内容。电影工作室 206 可以是电影工作室、电影制作公司、宣传者或与电影产业有关的其他来源。电影工作室 106 可以提供电影片段、预先记录的关于男女演员的采访、电影简介、“幕后”呈现以及类似内容。

[0026] 其他内容提供方 208 可以是可以例如经由图 1 的内容分发系统分发并显示的视频、音频或视听内容的任何其他的提供方。

[0027] 在本发明的一个实施例中，使用例如传统记录介质（磁带、CD、视频等）经由网络管理中心 210(NMC) 获取内容。提供给 NMC210 的内容被编译成适于分发到例如用于在本地站点分发并显示内容的本地分发系统 100 的形式。

[0028] NMC210 对接收到的内容进行数字化，并且以数字化数据文件 222 的形式将其提供给网络操作中心 (NOC)220。应当注意的是，尽管数据文件 222 是关于数字化的内容而被提及，但其还可以是流式音频、流式视频或者其他这样的信息。MNC210 编译并接收的内容可以包括商业广告、缓冲内容、图形、音频等。优选地，对所有的文件命名使得它们是唯一可识别的。更具体地，NMC210 创建分发包，这些分发包的目标是诸如商店位置这样的特定站点，并且基于调度或点播被传递给一个或多个商店。如果使用分发包，则分发包包含旨在替换或增强现场已经呈现的现有内容的内容（除非站点的系统是首次被初始化，在该情况下，所传递的包将形成站点初始内容的基础）。可替代地，可以分开压缩并传送文件，或者利用某

种类型的流传输压缩程序。

[0029] 在该示例中，NOC220 经由通信网络 225 将数字化数据文件 222 通信给在商业销售渠道 230 处的内容分发系统 100。可以通过若干技术中的任何一种来实现通信网络 225。例如，在一个实施例中，可以使用卫星链路将数字化数据文件 222 分发给商业销售渠道 230 的内容分发系统 100。这使得能够通过将内容广播（或多播）到各种位置来容易地分发内容。可替代地，可以使用因特网将视听内容分发给商业销售渠道 230，并且允许来自商业销售渠道 230 的反馈。根据本发明的替代实施例，也可以使用实现通信网络 225 的其他方式，诸如使用租用线、微波网络或者其他这样的机制。

[0030] 内容分发系统 100 的服务器 110 能够接收内容（例如，分发包），并且相应地将它们分发给店内的诸如机顶盒 120 和显示器 130 这样的各种接收器。即，在内容分发系统 100 接收并配置内容以便进行流传输。可以通过被配置成一起或一致动作的一个或多个服务器来实施流传输。流传输的内容可以包括被配置为遍及整个销售渠道 230（例如，商店）的各个不同的位置或产品的内容。例如，各个机顶盒 120 和显示器 130 可以位于遍及整个销售渠道 230 的特定位置处，并且分别被配置为显示与产品有关的内容并广播与产品有关的音频，其中，产品位于距离每个各自的机顶盒和显示器的位置的预定距离内。

[0031] 内容分发系统 100 的服务器 110 接收内容并创建要通信给遍及整个商店的各个接收器的各种不同的音频流、视频流和 / 或音频 / 视频流（例如，内容信道）。流可以被调制到无线电频率分布上的或者在单播或多播因特网协议 (IP) 网络中作为数据流来传送的音频、视频和 / 或音频 / 视频的单独的信道。这些流可以来自在控制软件的相同逻辑集下的一个或多个服务器。

[0032] 如上所述，本发明的各种实施例为移动通信设备用户提供了用于将广告或其他媒体内容的至少内容、内容数据和位置信息“保存”在移动通信设备上以便稍后回顾的方法和部件。亦如上所述，在本发明的一个实施例中，将用户扫描的 QR 码通信给服务器的 URL。在本发明的各种实施例中，这样的服务器可以包括内容分发系统 100 的服务器 110 或者店内广告网络 200 的 NMC210 或 NOC220。服务器标识用户（亦即，通过 cookie 或 javascript），然后，例如在一个实施例中，将产品 URL 通信给用户的移动通信设备以便将其存储在移动通信设备的个人信息缓存中。应当注意的是，在本发明的替代实施例中，例如，如上所述，通过扫描 QR 码，可以将对内容感兴趣的指示通信给能够提供内容给移动通信设备的任何设备。

[0033] 更具体地，在本发明的一个实施例中，各自的快速响应 (QR) 码与广告内容同时显示在广告屏幕上。如果用户对内容感兴趣，则该用户可以使用移动通信设备扫描 QR 码。在这样的实施例中，用户的移动通信设备必须包括扫描软件以读取 QR 码。在该实施例中，移动通信设备扫描的 QR 码被通信给内容提供方的统一资源定位符 (URL)，在该实施例中，即服务器（亦即，在图 1 和图 2 中所示的内容分发系统的服务器或者广告网络的服务器，见下文）。在一个实施例中，服务器标识用户 / 移动通信设备（亦即，通过 cookie 或 javascript）以及将被用于通过在移动通信设备浏览器上显示页面来与移动通信设备进行通信的信息。在本发明的一个实施例中，移动通信设备从服务器接收由通过移动通信设备通信给服务器的 QR 码标识的感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据或感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项。然后，将从服务器接收的内容和 / 或相关的内容信息存储在移

动通信设备中。例如，在一个实施例中，本发明的移动通信设备从服务器接收用户指示的感兴趣的内容（诸如广告内容），该内容将被存储在移动通信设备中。在本发明的替代实施例中，本发明的移动通信设备从服务器接收诸如在内容中呈现的产品的产品信息等内容数据，该内容数据将被存储在移动通信设备中。在本发明的另一个替代实施例中，本发明的移动通信设备从服务器接收感兴趣的内容的 URL，该 URL 将被存储在例如移动通信设备的个人信息缓存中。

[0034] 然后，移动通信设备的用户能够在稍后的时间回忆存储在移动通信设备中的信息，从而回顾所存储的感兴趣的内容、回顾感兴趣的内容的内容数据（例如，产品信息）和 / 或在替代位置处（诸如在因特网站点上）定位感兴趣的内容。根据本发明的各种实施例，可以在移动通信设备的音频设备或视频设备（例如，屏幕）上回顾在移动通信设备上存储的信息，并且 / 或者可以将所述信息通信给无论是在内容分发环境中的替代的音频设备或视频设备还是在替代位置处的替代的个人音频设备或视频设备以便随后回顾。应当注意的是，尽管在上述的本发明的实施例中，服务器 / 内容提供方根据接收的对内容感兴趣的指示来确定移动通信设备的通信信息，但在本发明的替代实施例中，任何能够将内容、内容数据和内容位置信息中的至少一项通信给移动通信设备的设备均可以使用在感兴趣的通信的指示中的信息来确定移动通信设备的通信参数。例如，在本发明的一个实施例中，移动通信设备可以将对内容感兴趣的指示通信给内容提供方，并且作为响应，内容提供方可以将感兴趣的内容通信给机顶盒，由此可以将想要给该移动通信设备的这样的内容转发给该移动通信设备。在这样的实施例中，可以是由机顶盒而不是内容来源来确定用于与移动通信设备进行通信的通信参数。

[0035] 在本发明的替代实施例中，广告屏幕包括近场通信 (NFC) 垫。在这样的实施例中，用户将能够进行 NFC 的移动通信设备分接到 NFC 垫以指示对具体的广告内容 / 产品感兴趣。在与 NFC 垫的通信中服务器使用用户的移动通信设备的 NFC 能力和功能来标识移动通信设备以及将被用于与移动通信设备进行通信的信息。然后，移动通信设备使用所确定的移动通信设备的通信信息从服务器接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项以便存储在移动通信设备中。例如，在本发明的一个实施例中，移动通信设备将从服务器接收的内容的产品 URL 存储在（例如，在一个实施例中）移动通信设备的缓存中。在本发明的替代实施例中，移动通信设备将从服务器接收的感兴趣的内容存储在移动通信设备的存储器中。

[0036] 在本发明的另一个替代实施例中，当用户的移动通信设备在零售广告环境中到处移动时以及在移动进和移动出广告屏幕附近时对其进行跟踪（亦即，使用地址检测或者其他已知的诸如 ESN 检测这样的移动设备检测手段）。即，在本发明的一个实施例中，用户可以选择提供在广告环境中的移动通信设备的媒体访问控制 (MAC) 地址，使得可以与移动通信设备建立通信，并且可以在用户的移动通信设备在商店内到处移动时以及在其移动进和移动出广告屏幕的附近时对其进行跟踪使得可以跟踪用户及用户的移动通信设备在广告环境中时接触到了哪个内容。

[0037] 更进一步地，使用诸如播放列表信息、商店中的广告屏幕的位置以及用户的位置这样的服务器（例如，服务器 110、NMC210 或者 NOC220）已知的信息，服务器可以持续跟踪呈现给用户并与用户的移动通信设备有接触的所有的广告内容以及呈现给用户及用户的

移动通信设备的特定的一条广告内容在哪个位置处。

[0038] 在本发明的实施例中，使用在用户的移动通信设备上收集的信息对这样的信息进行补充以辅助标识什么内容被呈现给了用户。例如，在本发明的一个实施例中，鼓励用户在用户的移动通信设备上执行适当的应用，该应用记录移动通信设备的麦克风“听到”的音频并且将所记录的音频与期望在已知用户已在其中的区域中播放的已知广告进行听觉上的匹配。

[0039] 在本发明的替代实施例中，鼓励用户使用用户的移动通信设备的照相机或摄像机功能对在用户附近的广告屏幕照相以标识在该用户的附近呈现广告内容。

[0040] 在本发明的替代实施例中，使用网络“信标”标识对用户的移动通信设备正在播放什么广告内容以及在哪个屏幕位置进行播放。移动通信设备通知本发明的服务器它使用信标确认已经接触了什么。

[0041] 在诸如在本文中所述的本发明的各种实施例中，本发明的服务器收集的信息被用于制作用户的移动通信设备和用户已接触到的广告内容 / 产品的列表。将这样的列表通信给用户的移动通信设备以使用户能够参考该用户接触到的广告内容 / 产品的列表，从而用户能够快速地选择存储哪项内容或者为哪个广告内容 / 产品存储诸如例如在一个实施例中的移动通信设备的个人信息缓存中的产品 URL 这样的信息。

[0042] 现在将说明示例以帮助理解本发明的上述实施例。例如，消费者穿行于零售商店以购买产品，例如牛奶。在到商店的后部拿取牛奶的途中，该消费者以及该消费者的移动通信设备接触到正在屏幕上显示的广告内容 ；广告内容是关于一种新视频游戏的说明。消费者得到牛奶，并且在站在收银台前时参考该消费者及该消费者的移动通信设备接触到的内容的列表，该列表被提供给上述的消费者的移动通信设备。

[0043] 在本发明的一个实施例中，在消费者的手机上以下拉菜单的形式将该列表呈现给消费者。使用下拉菜单，该消费者能够在移动通信设备上看到该消费者及该消费者的移动通信设备在该消费者在商店中的时间的期间接触到的广告内容 / 产品的列表。在一个实施例中，可以按照用户接触到的内容的顺序布置广告内容 / 产品的列表。使用该列表，消费者能够看到该消费者在屏幕上看到的正在打广告的视频游戏的广告内容。

[0044] 在本发明的一个实施例中，消费者可以通过在他的移动通信设备的屏幕上敲击来选择保存关于产品的信息或者关于产品的广告内容以将这样的信息保存到移动通信设备的个人队列以便能够在稍后的时间回顾所保存的数据。

[0045] 图 4 图示了能够实施根据本发明的实施例的在本文中所述的本发明的各个所述方面的移动通信设备 140 的高级别框图。更具体地，图 4 的移动通信设备示例性地包含处理器 410 以及用于存储控制程序、文件信息、所存储的媒体等的存储器 420。处理器 410 与诸如电源、时钟电路、缓存存储器等传统支持电路 430 以及辅助执行存储在存储器 420 中的软件例程的电路协作。因此，将预想到在本文中所述的作为软件过程的一些处理步骤可以在硬件内实现，例如将其实现为与处理器 410 协作的电路以实施各种步骤。图 4 的移动通信设备还包含形成与图 4 的移动通信设备进行通信的各种功能元件之间的接口的输入输出电路 440。应当将图 4 的移动通信设备的输入输出电路视为包括到和从移动通信设备进行通信所需的任何天线和移动通信电路。图 4 的移动通信设备还包括用于显示至少内容和数据的显示器 450。

[0046] 图 3 图示了根据本发明的实施例的用于使得能够回忆感兴趣的内容以便随后回顾的方法的流程图。在本文中所述的处理步骤旨在被广义的解释成通过由处理器执行的软件、硬件或者其结合来等效地实施。方法 300 开始于步骤 302，在该步骤期间，使用移动通信设备将用户 / 消费者对在移动通信设备附近呈现的特定的内容（诸如产品的广告内容）感兴趣的指示通信给例如诸如服务器这样的内容提供方。例如，在本发明的一个实施例中，如果用户对内容感兴趣，则该用户可以使用用户的移动通信设备扫描在显示器屏幕上与内容同时显示的 QR 码。将用户扫描的 QR 码通信给诸如内容服务器这样的服务器以指示用户对正在呈现的内容感兴趣。在本发明的替代实施例中，广告屏幕包括近场通信 (NFC) 垫，并且用户将他们的能够进行 NFC 的移动通信设备分接到 NFC 垫以对例如内容服务器指示对正在呈现的内容感兴趣。在本发明的另外的替代实施例中，用户将在广告环境中跟踪用户的移动通信设备的部件作为感兴趣的指示提供给本发明的服务器，本发明的服务器保持跟踪消费者及消费者的移动通信设备在他们例如在广告环境中的时间的期间接触到的内容。然后，服务器使用由移动通信设备通信给服务器的感兴趣的指示来标识移动通信设备，以便建立与该移动通信设备之间的通信。然后方法 300 继续到步骤 304。

[0047] 在步骤 304，移动通信设备接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项。即，在本发明的一个实施例中，接收由移动通信设备通信的对特定内容感兴趣的指示的服务器通信在感兴趣的指示中标识的感兴趣的内容、要被移动通信设备接收的感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项。然后，方法 300 继续到步骤 306。

[0048] 在步骤 306，将从服务器接收的信息存储在移动通信设备中。即，将所识别的感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣内容的位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中的存储器中。例如，在本发明的一个实施例中，将接收的用户已指示感兴趣的内容（诸如广告内容）存储在移动通信设备的存储器中。在本发明的替代实施例中，将接收的诸如在内容中呈现的产品的产品信息等内容数据存储在移动通信设备的存储器中。在本发明的另外的替代实施例中，将从服务器接收的感兴趣的内容的 URL 存储在例如移动通信设备的个人信息缓存中。

[0049] 在本发明的替代实施例中，从服务器接收用户的移动通信设备及该用户已接触到什么广告内容 / 产品的列表，并将该列表存储在移动通信设备中，使得用户能够在稍后的时间参考这个用户及移动通信设备接触的广告内容 / 产品的列表。即，用户能够选择对哪个广告内容 / 产品请求信息，使得本发明的服务器能够通信所标识的感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项以存储在移动通信设备的存储器中。然后，方法 300 可以退出。

[0050] 可替代地，图 3 所示的本发明的实施例的方法 300 还可以可选地包括步骤 308，该步骤包括使用音频和 / 或视频设备回顾所存储的感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项。在该实施例中，音频和 / 或视频设备可以是存储感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和关于感兴趣的内容的位置的信息之中的至少一项的移动通信设备。

[0051] 已经说明了用于使得能够在移动通信设备上回忆感兴趣的内容以便随后回顾的方法、装置和系统的各种实施例（其旨在示例而非限制），要注意的是，本领域的技术人员

可以根据上述教导做出修改和变化。因此，应当理解的是，可以对所公开的本发明的具体实施例进行变化，并且这些变化均在本发明的范围和精神内。虽然前述针对本发明的各种实施例，但是可以设计本发明的其他和另外的实施例而不脱离本发明的基本范围。

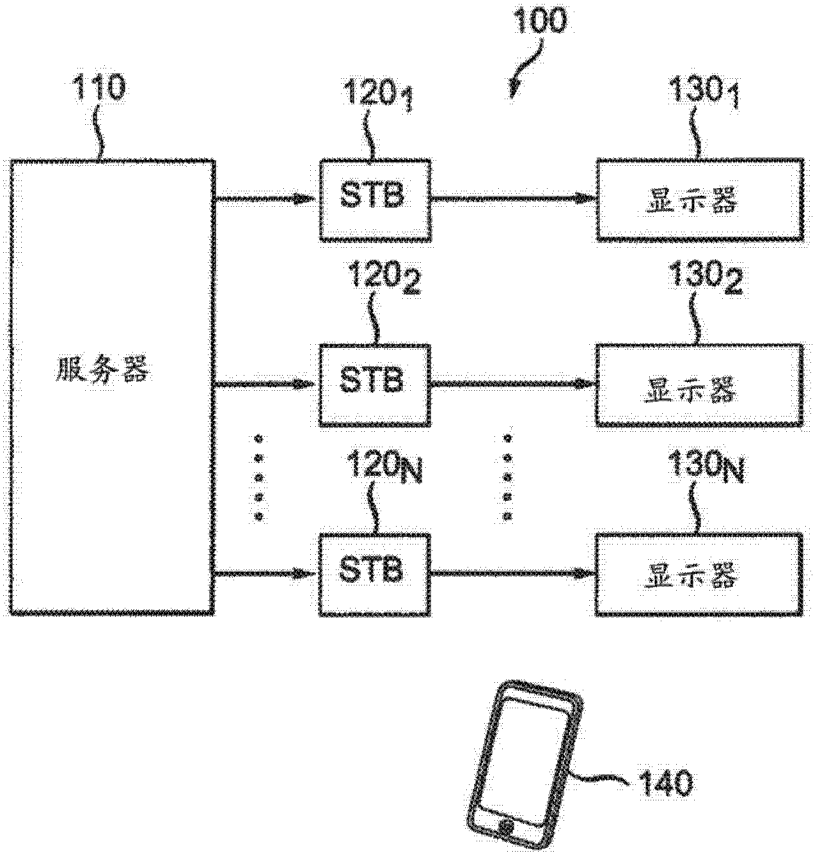

100
110
120₁
130₁
STB
显示器
服务器
120₂
130₂
STB
显示器
120N
130N
STB
显示器
140

图 1

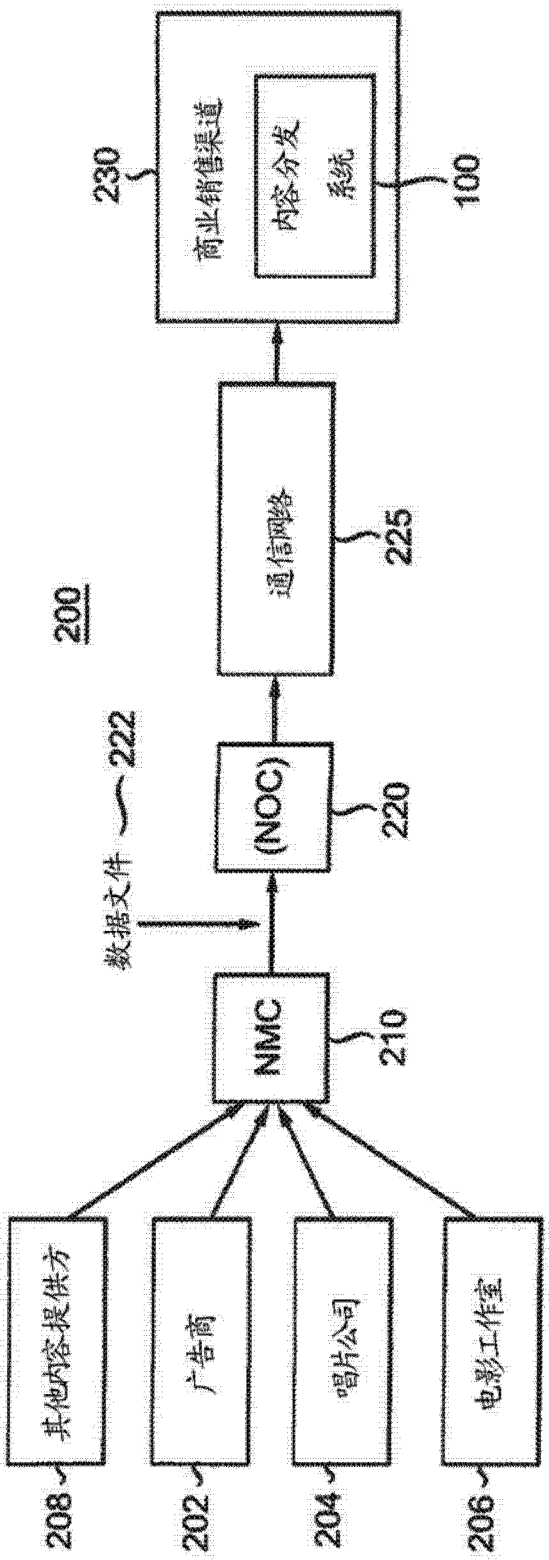

230
商业销售渠道
内容分发系统
100
200
通信网络
225
222
数据文件
(NOC)
220
NMC
210
其他内容提供方
广告商
唱片公司
电影工作室
208
202
204
206

图 2

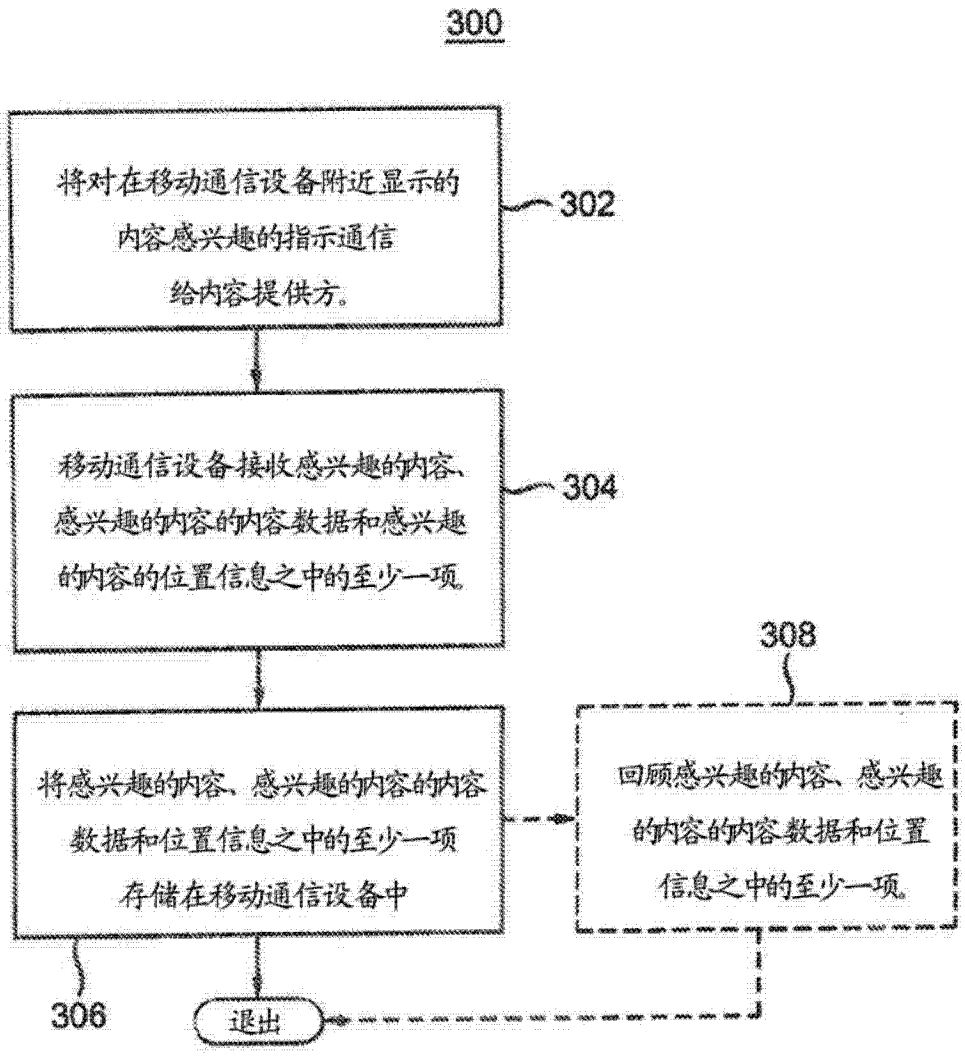

300
将对在移动通信设备附近显示的内容感兴趣的指示通信给内容提供方。
302
移动通信设备接收感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和感兴趣的内容的位置信息之中的至少一项。
304
308
将感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和位置信息之中的至少一项存储在移动通信设备中
回顾感兴趣的内容、感兴趣的内容的内容数据和位置信息之中的至少一项。
306
退出

图 3

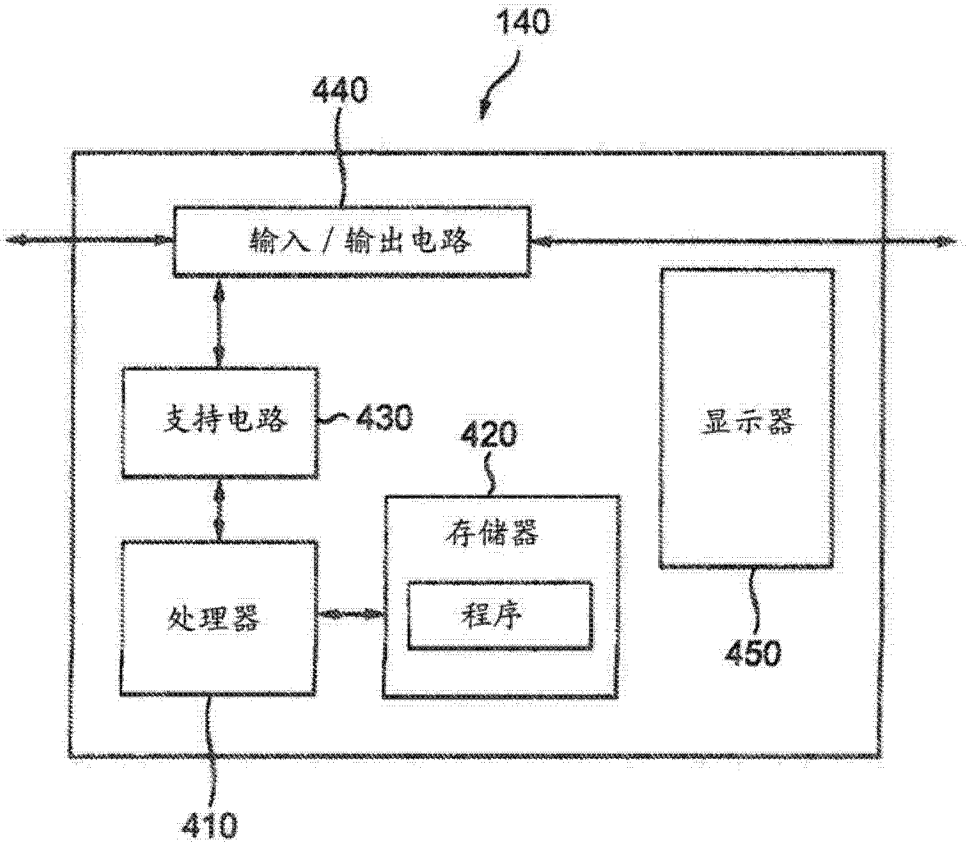


图 4