



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104160724 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201280059300. 6

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2012. 11. 30

H04W 4/00 (2006. 01)

H04L 29/08 (2006. 01)

(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/US2012/067238 2012. 11. 30

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/082390 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 格雷格里·查尔斯·赫林

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 赵伟

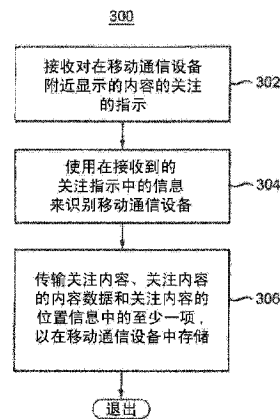
权利要求书2页 说明书8页 附图3页

(54) 发明名称

用于实现对关注内容的回忆以供后续回顾的方法、装置和系统

(57) 摘要

用于实现对内容的回忆以供后续回顾的方法、装置和系统包括：接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示；使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备；以及使用所确定的与所述移动通信设备的识别相关的通信信息，以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项：关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息。



1. 一种方法,包括:  
接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示;  
使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备;以及  
使用所述移动通信设备的所述识别,以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项:关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息。
2. 根据权利要求1所述的方法,其中,使用所述移动通信设备来扫描包括有所述内容的快速响应码,以表明对所述内容的关注。
3. 根据权利要求2所述的方法,其中,向所述内容的源传输由所述移动通信设备扫描的快速响应码。
4. 根据权利要求2所述的方法,包括:使用 cookie 和 . javascript 中的至少一项来识别所述移动通信设备。
5. 根据权利要求1所述的方法,包括:在所述移动通信设备的高速缓存中存储所述关注内容的统一资源定位符。
6. 根据权利要求1所述的方法,其中,由所述移动通信设备使用近场通信来表明对所述内容的关注。
7. 根据权利要求6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识别所述移动通信设备。
8. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述移动通信设备的用户向内容的源提供所述移动通信设备的媒体访问控制地址,以表明对在所述移动通信设备附近呈现的内容的关注。
9. 根据权利要求8所述的方法,包括:使用所提供的媒体访问控制地址来跟踪所述移动通信设备的位置,以确定曾向所述移动通信设备呈现的内容。
10. 根据权利要求1所述的方法,包括:使用所述移动通信设备的功能来识别在所述移动通信设备附近呈现的关注内容。
11. 根据权利要求1所述的方法,包括:使用存储的所述关注内容和存储的所述关注内容的所述位置信息中的至少一项,以在比所述内容的预期呈现时间更晚的时间查看所述关注内容。
12. 根据权利要求1所述的方法,包括:使用存储的所述关注内容和存储的所述关注内容的所述位置信息中的至少一项,以在比所述内容的原始呈现时间更晚的时间在所述移动通信设备上播放所述关注内容。
13. 根据权利要求1所述的方法,包括:以列表的形式来传输与曾向所述移动通信设备呈现什么内容相关的信息。
14. 根据权利要求13所述的方法,其中,将所述列表作为下拉菜单呈现在所述移动通信设备上。
15. 根据权利要求14所述的方法,其中,所述下拉菜单用于选择以下至少一项:在所述移动通信设备中存储哪个内容,以及在所述移动通信设备中存储哪个内容的位置信息。
16. 根据权利要求1所述的方法,其中,网络信标用于向所述移动通信设备识别在相应显示器上正在播放什么内容以及所述相应显示器的位置。
17. 根据权利要求16所述的方法,其中,所述移动通信设备使用所述网络信标来表明

曾向其呈现过什么内容。

18. 一种装置,包括:

用于存储例行程序和数据存储器;以及

用于执行所述例行程序的处理器;

所述装置被配置为:

接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示;

使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备;以及

使用所述移动通信设备的所述识别,以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项:关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息。

19. 根据权利要求 18 所述的装置,其中,所述装置包括内容服务器。

20. 一种用于实现对内容的回忆以供后续回顾的系统,包括:

用于提供媒体内容的至少一个内容源;

包括用于存储例行程序和数据存储器,和用于执行所述例行程序的处理器在内的装置,所述处理器在执行所述例行程序时被配置为:

接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示;

使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备;以及

使用所述移动通信设备的所述识别,以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项:关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息;以及用于至少显示所述关注内容的显示器。

## 用于实现对关注内容的回忆以供后续回顾的方法、装置和系统

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求于 2011 年 11 月 30 日递交的美国临时申请（序号 61/565, 134）的递交日的优先权，其为了所有的目的以全文引用方式并入本文中。

### 技术领域

[0003] 本发明总体上涉及内容（例如广告内容等）的呈现，且更具体地涉及用于实现对内容的回忆以供后续回顾的方法、装置和系统。

### 背景技术

[0004] 通常在消费者具有很少用于吸收所呈现信息的时间期间，在视频屏幕上向这些消费者呈现产品信息。例如，在零售广告环境中，可能存在商店的屏幕上播放的针对新产品的视频广告。购物者有可能关注于了解关于该产品的更多信息，但是他们都很匆忙。问题是该产品消息是迅速消失的。在没有可以由消费者容易回忆的方式来存储广告中的信息的某种手段的情况下，只给消费者留下了关于他们在广告中看到的产品的模糊记忆。事实上，即使在用于将产品信息存入供稍后回顾的队列中的手段可用的环境中，消费者可能依然没有从所有存储的广告中回忆特定广告的能力。

[0005] 当前存在被称为“instapaper”的产品，其为移动互联网或互联网用户提供了看到关注文章并将其标记以供稍后在更方便的时间阅读或在更适合仔细阅读的阅读设备上阅读的手段。然而，其仅适用于用户控制其上的媒体消费的屏幕（例如，PC 或移动通信设备）。在这种应用中，不存在用于标记你在屏幕上看到的事物使得你能够稍后回顾该材料的方式。

### 发明内容

[0006] 本发明的实施例通过提供用于实现对关注内容的回忆以供后续回顾的方法、装置和系统来解决现有技术的缺陷。

[0007] 在本发明的一个实施例中，一种方法包括：接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示，使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备，以及使用所确定的所述移动通信设备的身份，以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项：关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息。

[0008] 在本发明的备选实施例中，一种装置包括：用于存储例行程序（program routine）和数据的存储器以及用于执行所述例行程序以使得所述装置被配置为执行以下步骤的处理器：接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示，使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备，以及使用所确定的所述移动通信设备的身份，以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项：关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息。

[0009] 在本发明的备选实施例中,一种用于实现对内容的回忆以供后续回顾的系统包括:用于提供媒体内容的至少一个内容源,包括用于存储例行程序和数据的存储器、和用于执行所述例行程序的处理器以及用于至少显示关注内容的显示器在内的装置。在本发明的系统中,所述装置被配置为:接收对在移动通信设备附近显示的内容的关注指示,使用所接收到的关注指示中的信息来识别所述移动通信设备,以及使用所确定的所述移动通信设备的标识,以为了在所述移动通信设备中存储而传输以下至少一项:所述关注内容、所述关注内容的内容数据、以及所述关注内容的位置信息。

#### 附图说明

[0010] 通过结合附图来考虑以下具体实施方式,可以更容易得理解本发明的教导,在附图中:

[0011] 图 1 示出了可以应用本发明实施例的内容分发系统的高级框图;

[0012] 图 2 示出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框图;

[0013] 图 3 示出了根据本发明实施例的能够执行本文描述的本发明的各个所述创造性方案的服务器的高级框图;以及

[0014] 图 4 示出了根据本发明实施例的用于存储关注内容以供消费者容易回忆和后续回顾的方法的流程图。

[0015] 应当理解:附图用于说明本发明的概念,且不一定是用于说明本发明的唯一可能配置。为了便于理解,在可能的情况下将相同附图标记用于指代在各图之间相同的元素。

#### 具体实施方式

[0016] 本发明有利地提供了用于以下的方法、装置和系统:针对向移动通信设备呈现的内容,存储关注内容、关注内容的内容数据和关注内容的位置信息中至少一项,以使得能够实现对所存储信息的后续回顾。尽管将主要在零售广告环境的上下文中描述本发明,但不应当将本发明的具体实施例视为限制了本发明的范围。本领域技术人员将意识到且本发明的教导将告知:可以在采用屏幕或显示器来显示媒体内容的任何内容分发或通信网络(例如,视频点播系统等)中实现本发明的概念。此外,尽管将主要在广告内容(例如,产品的商业广告)的上下文中描述本发明,本领域技术人员将意识到且本发明的教导将告知:在本发明的各个实施例中,结合本发明的各实施例来描述的内容可以包括:服务广告、诸如点播内容之类的媒体内容、优惠券、个性化要约等等。此外,尽管将主要在移动通信设备中存储内容的上下文中描述本发明,本领域技术人员将意识到且本发明的教导将告知:在本发明的各个实施例中,可以将本发明的概念应用于在任何通信设备中存储用于在任何屏幕设备上显示的内容的内容数据、位置信息等。

[0017] 可以通过使用专用硬件以及能够执行软件的硬件和恰当软件一起来提供附图所示的各个元素的功能。当由处理器来提供时,可以由单个专用处理器、由单个共享处理器、或由多个单独处理器(可以共享其中一些)来提供各功能。此外,对术语“处理器”或“控制器”的显式使用不应当被理解为排他性地指代能够执行软件的硬件,而是可以隐式地包括(没有限制):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”) 和非易失性存储器。此外, 陈述本发明的各原理、各方案、以及各实施例的所有声明及其具体示例预期包含其结构和功能上的等价物。此外, 预期这种等价物包括当前已知的等价物以及将来开发出的等价物 (即, 开发出的执行相同功能的任何元素, 而不管结构如何)。

[0018] 从而, 例如, 本领域技术人员将意识到: 在本文中呈现的框图表示了体现本发明原理的说明性系统组件和 / 或电路的概念视图。类似地, 将意识到: 任何流程图、流图、状态转移图、伪代码等表示可以实质上在计算机可读介质中表示并由计算机或处理器来如此执行的各种处理, 而不管是否显式示出了这种计算机或处理器。

[0019] 本发明的实施例提供了用于以下的方法和手段: 在例如移动通信设备上至少存储关注内容、关注内容的内容数据和关注内容的位置信息 (例如, 广告内容), 以使得能够实现对所存储的信息的后续回顾或显示。即, 在本发明的各实施例中, 向用户 / 购物者提供用于通过使用移动通信设备 (例如, 蜂窝电话或平板计算机) 来容易标记要约 (offering) 以供稍后回顾 / 显示的方法和手段。应当注意到: 在本发明的各实施例中, 如本文描述的关注内容的内容数据可以包括与关注内容中示出的产品和服务或其他对象相关的信息。还应当注意到: 在本发明各实施例中, 如本文描述的内容的位置信息可以包括将内容存储在哪里的地址信息, 例如可以用于访问 / 检索内容的内容服务器的地址信息或互联网位置。

[0020] 图 1 示出了可以应用本发明实施例的内容分发系统的高级框图。图 1 的内容分发系统 100 说明性地包括至少一个服务器 110、诸如调谐 / 解码装置 (说明性地, 机顶盒 (STB))  $120_1 \sim 120_n$  之类的多个接收设备、以及每个机顶盒  $120_1 \sim 120_n$  的相应显示器  $130_1 \sim 130_n$ 。图 1 还示出了可以在内容分发系统 100 中由用户 (例如, 顾客或服务技术人员) 携带的、且可以根据本发明的概念用于确定用户的关注内容并确定向移动通信设备且因此向用户呈现什么内容的移动通信设备 140 (说明性地, 移动电话)。

[0021] 尽管在图 1 的系统 100 中, 多个机顶盒  $120_1 \sim 120_n$  中的每一个机顶盒说明性连接到单个相应显示器, 在本发明的备选实施例中, 多个机顶盒  $120_1 \sim 120_n$  中的每一个机顶盒可以连接到多于一个显示器。此外, 尽管在图 1 的内容分发系统 100 中, 将调谐 / 解码装置说明性地示出为机顶盒 120, 在本发明的备选实施例中, 本发明的调谐 / 解码装置可以包括备选的调谐 / 解码装置, 例如集成到显示器 130 中的调谐 / 解码电路或其他独立的调谐 / 解码设备等。更进一步, 本发明的接收设备可以包括能够接收内容 (如音频、视频和 / 或音频 / 视频内容) 的任何设备。

[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 示出了用于提供店内广告的店内广告网络 200 的高级框图。在图 2 的广告网络 200 中, 广告网络 200 和分发系统 100 采用软件和硬件的组合, 其提供编目、分发、呈现、以及对音乐唱片、家庭视频、产品演示、广告内容以及其他这种内容、连同娱乐内容、新闻、和店内设置中的类似消费者信息内容的使用跟踪。内容可以包括以压缩或未压缩的视频和音频流格式 (例如, MPEG4/MPEG4 部分 10/AVC-H. 264、VC-1、Windows 媒体等) 来呈现的内容, 然而本系统不应受限于仅使用这些格式。

[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 的各元素的软件可以包括使用视窗环境的 32 比特操作系统 (例如, MS-Windows™ 或 X-Windows 操作系统) 以及高性能计算硬件。广告网络 200 可以利用分布式架构, 并在一个实施例中, 可以经

由卫星（或其他方法，例如广域网（WAN）、互联网、一连串微波链路、或类似机制）和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，可以从广告商 202、唱片公司 204、电影工作室 206 或其他内容提供商 208 提供用于店内广告网络 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、或其他实体。来自广告商 202 的广告内容可以包含音视频内容，该音视频内容包括商业广告、“信息广告”、产品信息和产品演示等。

[0025] 唱片公司 204 可以是唱片厂牌（record label）、音乐发行商、许可/发行实体（例如，BMI 或 ASCAP）、个体艺术家、或其他这种音乐相关内容的源。唱片公司 204 提供音视频内容，如音乐片段（录制的音乐的短片段）、音乐视频片段等。电影工作室 206 可以是电影工作室、电影制片公司、宣传方、或与电影行业相关的其他源。电影工作室 106 可以提供电影片段、预先录制的与男演员和女演员的访谈、电影评论、“幕后”呈现、以及类似内容。

[0026] 其他内容提供商 208 可以是视频、音频或音视频内容的任何其他提供商，可以经由例如图 1 的内容分发系统 100 来分发并显示该视频、音频或音视频内容。

[0027] 在一个实施例中，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) 来获得内容。将向 NMC210 提供的内容编译为适合向例如本地分发系统 100 分发的形式，该本地分发系统 100 在本地地点分发并显示内容。

[0028] NMC210 可以对接收到的内容进行数字化，并以数字化数据文件 222 的形式向网络运营中心 (NOC) 220 提供该内容。将注意到：数据文件 222（尽管被称为数字化内容）也可以是流传输音频、流传输视频、或其他这种信息。由 NMC210 编译并接收的内容可以包括商业广告、插播广告（bumper）、图形、音频等。所有文件优选地被命名为使得它们是唯一可识别的。更具体地，NMC210 创建以具体地点（例如，商店位置）为目标的分发包，并基于调度或按照需要向一个或多个商店传输。该分发包（如果使用）包含预期替换或增强已经在地点处存在的现有内容的内容（除非该地点的系统是第一次初始化，在该情况下，传输的包将形成该地点的初始内容的基础）。备选地，可以分离地对文件进行压缩和传输，或采用某种类型的流传输压缩程序。

[0029] NOC220 在本示例中经由通信网络 225 向商业销售门店 230 处的内容分发系统 100 传输数字化数据文件 222。通信网络 225 可以用若干技术中的任意一种来实现。例如，在一个实施例中，可以使用卫星链路向商业销售门店 230 的内容分发系统 100 分发数字化数据文件 222。这使得能够通过向各个位置广播（或组播）内容来容易地分发内容。备选地，互联网可以用于向商业销售门店 230 分发票音视频内容以及允许来自商业销售门店 230 的反馈。根据本发明的备选实施例，也可以使用实现通信网络 225 的其他方式，例如使用租用线路、微波网络、或其他这种机制。

[0030] 内容分发系统 100 的服务器 110 能够接收内容（例如，分发包）以及因此将它们向店内各个接收机（例如，机顶盒 120 和显示器 130）分发。即，在内容分发系统 100 处，接收内容并将内容配置用于流传输。可以由被配置为一起动作或协同动作的一个或多个服务器来执行流传输。流传输内容可以包括被针对在销售门店 230（例如，商店）的各个不同位置或产品来配置的内容。例如，各个机顶盒 120 和显示器 130 可以位于销售门店 230 的特定位置处，且被相应配置为显示与位于每个相应机顶盒和显示器的位置的预定距离内的

产品相关的内容并广播与位于每个相应机顶盒和显示器的位置的预定距离内的产品相关的音频。

[0031] 内容分发系统 100 的服务器 110 接收内容并创建要向商店内的各个接收机传输的音频、视频和 / 或音频 / 视频的各个不同流 (例如, 内容信道)。流可以是被调制到射频分发上的音频、视频和 / 或音频 / 视频的单独信道或作为单播或组播互联网协议 (IP) 网络内的数据流来发送。这些流可以源自于控制软件的相同逻辑集合下的一个或多个服务器。

[0032] 如上所述, 本发明的各实施例提供了供移动通信设备用户在移动通信设备上至少“保存”广告或其它媒体内容的位置信息以用于稍后回顾的方法和手段。同样如上所述, 在本发明的一个实施例中, 向服务器的 URL 传输由用户扫描的 QR 码。在本发明的各实施例中, 这种服务器可以包括内容分发系统 100 的服务器 110 或店内广告网络 200 的 NMC210 或 NOC220。运行该页面的服务器识别用户 (即, 通过 cookie 或 javascript), 然后代表用户将产品 URL 存储在 (例如在一个实施例中) 移动通信设备的个人信息高速缓存中。

[0033] 在本发明的一个实施例中, 在广告屏幕上与广告内容并发地显示相应的快速响应 (QR) 码。用户如果对内容感兴趣, 则可以使用移动通信设备来扫描该 QR 码。在这种实施例中, 用户的移动通信设备必须包括用于读取 QR 码的扫描软件。向服务器 (即, 内容分发系统的服务器或图 1 和图 2 所示的广告网络的服务器, 下面) 的统一资源定位符 (URL) 传输由用户扫描的 QR 码。运行该页面的服务器识别用户 / 移动通信设备 (即, 通过 cookie 或 javascript) 以及要用于与移动通信设备进行通信的信息 (在一个实施例中, 通过在移动通信设备浏览器上显示页面)。在本发明的一个实施例中, 然后服务器向移动通信设备传输以下至少一项以在移动通信设备上存储: 关注内容、关注内容的内容数据或关注内容的位置信息。即, 在一个实施例中, 本发明的服务器向用户的移动通信设备传输用户已表明关注的内容 (例如, 广告内容) 以供存储。在本发明的备选实施例中, 本发明的服务器向移动通信设备传输内容数据 (例如, 在内容中呈现的产品的产品信息等) 以供存储。在本发明的又一备选实施例中, 本发明的服务器代表用户行动, 并在例如用户的移动通信设备的个人信息高速缓存中保存关注内容的 URL。然后移动通信设备的用户能够在稍后回忆在移动通信设备中存储的信息, 以回顾所存储的关注内容、回顾关注内容的内容数据 (例如, 产品信息)、和 / 或在备选位置 (例如, 互联网网站) 处定位关注内容。根据本发明的各实施例, 在移动通信设备上存储的信息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, 和 / 或可以向备选的音频设备或视频设备传输, 而不管是在内容分发环境中还是在备选位置上的备选个人音频设备或视频设备中进行后续回顾。

[0034] 在本发明的备选实施例中, 广告屏幕包括近场通信 (NFC) 板。在这种实施例中, 用户将支持 NFC 的移动通信设备分接 (tap) 到 NFC 板, 以指示对特定广告内容 / 产品的关注。用户的移动通信设备的 NFC 能力和功能由与 NFC 板通信的服务器用来识别移动通信设备以及要用于与移动通信设备通信的信息。然后, 服务器使用所确定的移动通信设备的通信信息来传输用于在移动通信设备中存储的以下至少一项: 关注内容、关注内容的内容数据以及关注内容的位置信息。例如, 在本发明的一个实施例中, 服务器使得在 (例如在一个实施例中) 移动通信设备的高速缓存中存储内容的产品 URL。在本发明的备选实施例中, 服务器向移动通信设备传输关注内容, 以供在移动通信设备中存储。

[0035] 在本发明的另一备选实施例中, 随着用户的移动通信设备在零售广告环境中移

动,且随着其移入和移出广告屏幕附近(即,使用地址检测或其它已知的移动设备检测手段,例如 ESN 检测),而对其进行跟踪。即,在本发明的一个实施例中,用户可以选择在广告环境中提供其移动通信设备的媒体访问控制(MAC)地址,使得可以建立与移动通信设备的通信,且使得可以随着用户的移动通信设备在商店中移动且随着其移入和移出广告屏幕附近而对其进行跟踪,使得可以在处于广告环境中时跟踪向用户和用户的移动通信设备呈现什么内容。

[0036] 甚至更进一步,使用服务器(例如,服务器 110、NMC210 或 NOC220)了解的信息,例如,播放列表信息、商店中的广告屏幕的位置、以及用户的位置,服务器可以跟踪向用户呈现的和向用户的移动通信设备呈现的所有广告内容,以及在哪个位置上向用户和用户的移动通信设备呈现特定一条广告内容。

[0037] 在本发明的实施例中,使用在用户的移动通信设备上收集到的信息来补充这种信息,以辅助识别向用户呈现什么内容。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恰当应用,该应用记录移动通信设备的麦克风“听到”的音频,并将所记录的音频与预期在已知用户所处的区域中播放的已知广告进行声学匹配。

[0038] 在本发明的备选实施例中,鼓励用户使用用户的移动通信设备的照相机或摄像机能力,以对在用户附近的广告屏幕进行拍摄,以识别正在用户附近呈现的广告内容。

[0039] 在本发明的备选实施例中,使用网络“信标”向用户的移动通信设备识别正在播放什么广告内容以及在哪个屏幕位置上播放。移动通信设备使用信标向本发明的服务器通知其已确认已向其呈现了什么。

[0040] 在本发明的各实施例中,例如,在本文所述的那些实施例中,由本发明的服务器所收集的信息用于产生已经向用户的移动通信设备和用户呈现了什么广告内容/产品的列表。向用户的移动通信设备传输这种列表,以使得用户能够参考向用户呈现的广告内容/产品的列表,使得用户可以快速选择要存储哪个内容或要存储哪个广告内容/产品的信息,例如,在一个实施例中,在移动通信设备的个人信息高速缓存中存储产品 URL。

[0041] 现在将描述示例,以辅助理解本发明的上述实施例。例如,消费者在零售商店中穿行以购买产品,例如牛奶。在其走向商店后部以挑选牛奶的路上,向消费者和消费者的移动通信设备呈现在屏幕上显示的广告内容;该广告内容涉及对新的视频游戏的描述。消费者拿到牛奶且在排队结账时查看向消费者和消费者的移动通信设备呈现的内容的列表,该列表是如上所述对于消费者的移动通信设备可用的。

[0042] 在本发明的一个实施例中,在消费者的移动通信设备上以下拉菜单的形式向消费者呈现该列表。使用下拉菜单,消费者能够看到在消费者处于商店期间曾向消费者和消费者的移动通信设备呈现的广告内容/产品的列表。在一个实施例中,可以按照向消费者呈现内容的顺序来排列广告内容/产品的列表。使用该列表,消费者能够看到视频游戏的广告内容,该视频游戏曾经由消费者看到在屏幕上被广告过。

[0043] 在本发明的一个实施例中,然后消费者可以通过敲击(tap)他的移动通信设备的屏幕来选择保存与该产品或该产品的广告内容相关的信息,以将这种信息保存到移动通信设备的个人队列中,以能够在稍后时间回顾所保存的数据。

[0044] 图 4 示出了能够执行根据本发明的实施例的本文所述的本发明的各方案的服务器 110、210、220 的高级框图。更具体地,图 4 的服务器说明性地包括处理器 410 以及用于存

储控制程序、文件信息、存储媒体等的存储器 420。处理器 410 与传统支持电路 430（例如，电源、时钟电路、高速缓存存储器等）以及辅助执行存储在存储器 420 中的例行软件的电路协作。这样，预期本文中作为软件处理来讨论的一些处理步骤可以在硬件中实现，例如，作为与处理器 410 协作以执行各种步骤的电路。图 4 的服务器还包含输入 - 输出电路 440，该输入 - 输出电路 440 形成了在与图 4 的服务器通信的各个功能元件之间的接口。

[0045] 同样地，尽管将图 4 的服务器描绘为被编程为执行根据本发明的各个控制功能的通用计算机，可以用硬件（例如，专用集成电路（ASIC））来实现本发明。这样，本文描述的处理步骤预期被广泛地解释为由处理器所执行的软件、硬件或其组合所等价执行。此外，图 4 的服务器被描绘为分离组件，根据本文描述的本发明的概念和实施例的服务器的功能可以被并入现有的内容管理系统组件中，例如机顶盒、个人视频记录器、数字视频记录器或内容提供商服务器等。

[0046] 图 3 示出了根据本发明的实施例的用于实现对关注内容的回忆以供后续回顾的方法的流程图。方法 300 开始于步骤 302，在该步骤期间，由例如服务器来接收对用户 / 消费者关注所呈现的具体内容（例如，产品的广告内容）的指示。例如，在本发明的一个实施例中，用户如果关注内容，则可以使用用户的移动通信设备来扫描与内容并发显示在显示屏幕上的 QR 码。向服务器（例如，内容服务器）传输由用户扫描的 QR 码，以指示用户对所呈现的内容的关注。在本发明的备选实施例中，广告屏幕包括近场通信（NFC）板，且用户将它们的支持 NFC 的移动通信设备分接到该 NFC 板，以向例如内容服务器指示对所呈现的内容的关注。在本发明的另一备选实施例中，用户提供在广告环境中跟踪用户的移动通信设备的手段，作为对本发明的服务器在跟踪向消费者和消费者的移动通信设备呈现内容时的关注指示，该内容是在消费者和消费者的移动通信设备在例如广告环境期间呈现的。然后方法 300 进行至步骤 304。

[0047] 在步骤 304，使用上述方法来识别表明对所呈现内容的关注的用户 / 用户移动通信设备，以向本发明的服务器传输对内容的关注的指示。例如，在本发明的一个实施例中，服务器通过 cookie 或 javascript 来识别用户的移动通信设备。一旦识别出移动通信设备，可以使用用于识别移动通信设备的方法来确定该移动通信设备的通信参数。在本发明的备选实施例中，一旦识别出移动通信设备，可以根据之前针对移动通信设备存储的信息（例如，与顾客忠诚度信息相关的信息或者之前针对移动通信设备所确定的信息）来确定该移动通信设备的通信信息。

[0048] 在本发明的备选实施例中，经由用户的移动通信设备的 NFC 硬件和功能来识别用户 / 用户设备。在本发明的另一备选实施例中，如上所述经由移动通信设备的 MAC 地址来识别用户的移动通信设备。然后方法 300 进行至步骤 306。

[0049] 在步骤 306，将在步骤 304 中确定的移动通信设备的通信信息用于传输以下至少一项以供在移动通信设备中存储：所识别的关注内容、关注内容的内容数据和关注内容的位置信息。例如，在本发明的一个实施例中，向移动通信设备传输用户已表明关注的内容（例如，广告内容），以供在移动通信设备中存储。在本发明的备选实施例中，向移动通信设备传输内容数据，例如在内容中呈现的产品的产品信息等，以供在移动通信设备中存储。在本发明的另一备选实施例中，本发明的服务器在例如用户的移动通信设备的个人信息高速缓存中保存关注内容的 URL。

[0050] 在本发明的备选实施例中,向移动通信设备传输已向用户的移动通信设备和用户呈现什么广告内容/产品的列表,以供在移动通信设备中存储,使得用户可以查看曾向用户和移动通信设备呈现过的广告内容/产品的列表,使得用户能够选择针对哪个广告内容/产品来请求信息,使得本发明的服务器可以传输以下至少一项以供在移动通信设备的存储器中存储:所识别的关注内容、关注内容的内容数据以及关注内容的位置信息。然后方法300可以结束。

[0051] 已经描述了用于实现在移动通信设备上回忆关注内容以供后续回顾的方法、装置和系统的各实施例(其预期是说明性而非限制性的),注意到:可以在考虑到上述教导的情况下由本领域技术人员进行修改和变更。因此应当理解可以在本发明的范围和精神内在所公开的本发明的具体实施例中进行改变。尽管前述内容涉及本发明的各实施例,可以在不脱离其基本范围的情况下设计出本发明的其它和进一步的实施例。

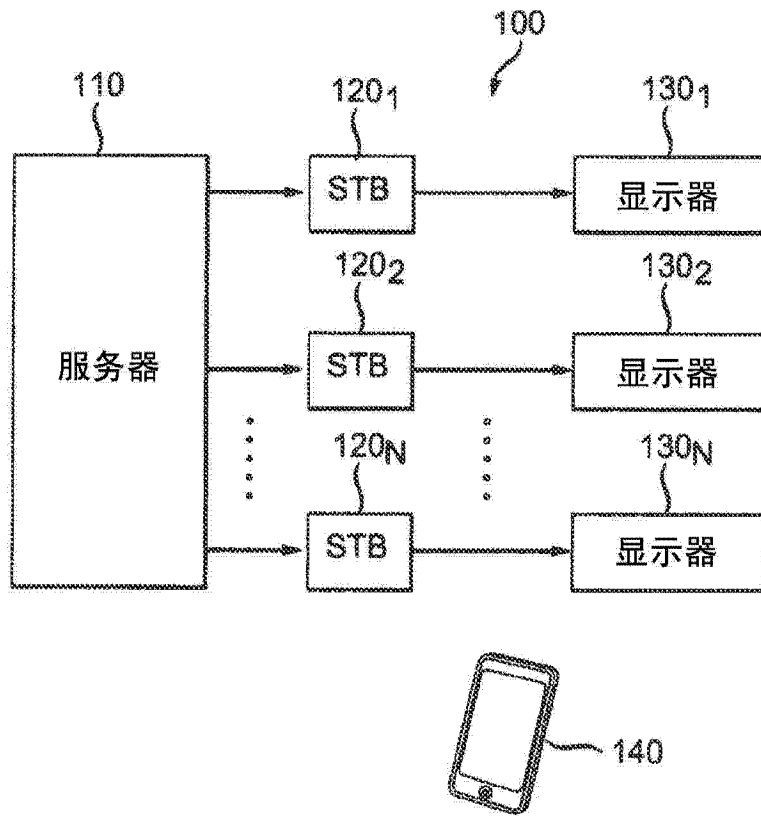


图 1

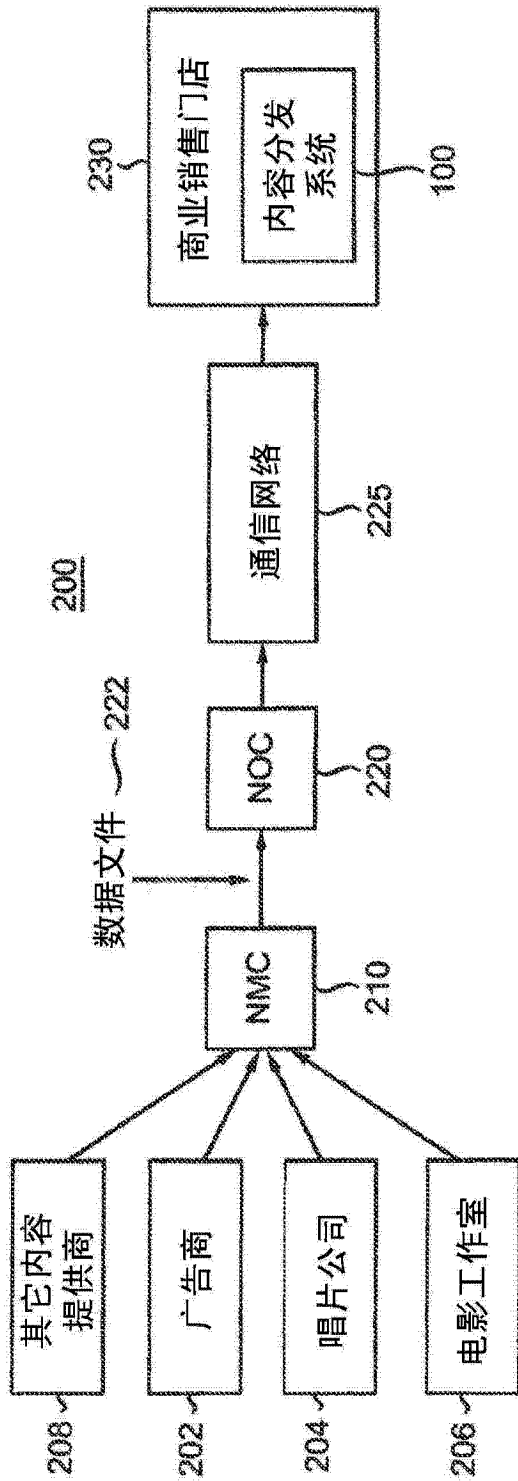


图 2

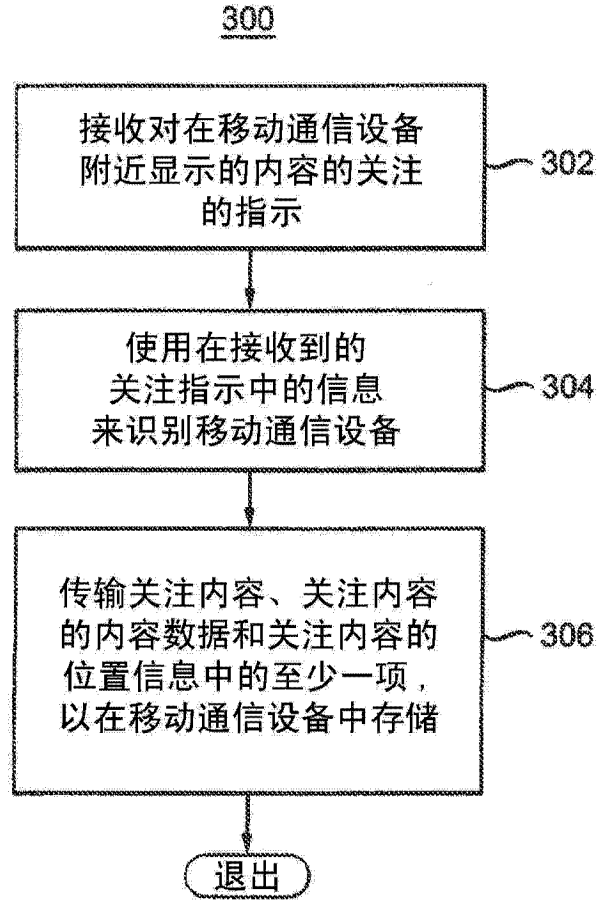


图 3

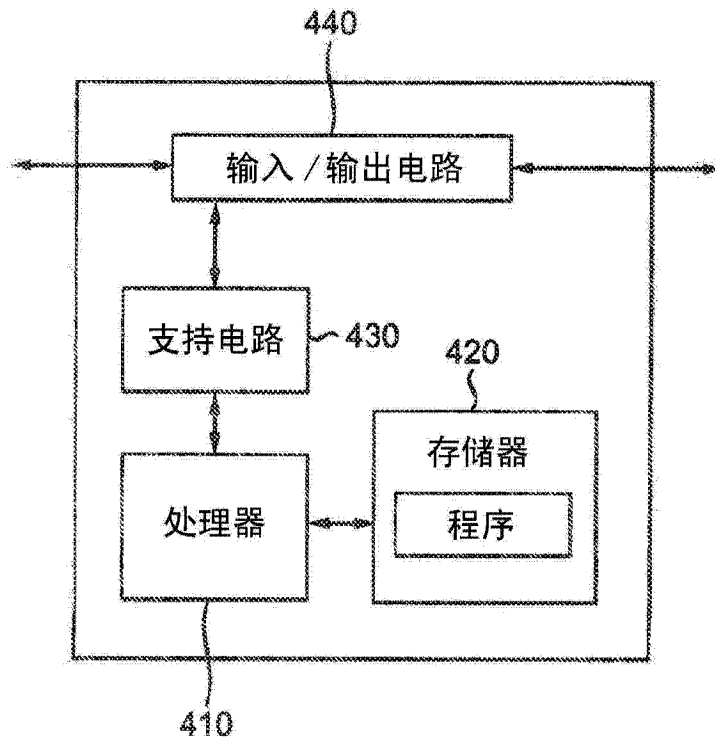


图 4