



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101911105 A

(43) 申请公布日 2010. 12. 08

(21) 申请号 200980102066. 9

代理人 胡利鸣 钱静芳

(22) 申请日 2009. 01. 05

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

G06Q 30/00 (2006. 01)

11/970, 530 2008. 01. 08 US

G06F 17/00 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 07. 07

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2009/030128 2009. 01. 05

(87) PCT申请的公布数据

W02009/089166 EN 2009. 07. 16

(71) 申请人 微软公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 B·布鲁尔 R·卡利迪

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

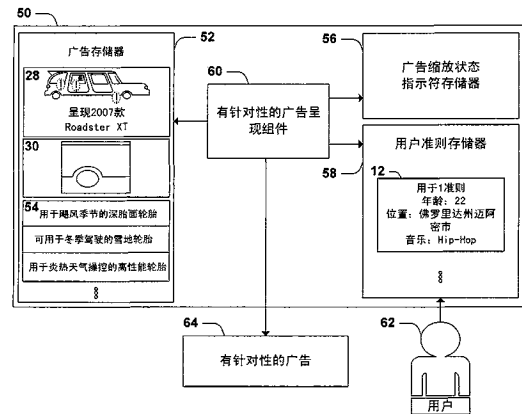
权利要求书 2 页 说明书 12 页 附图 10 页

(54) 发明名称

具有有针对性的内容的可缩放广告

(57) 摘要

可以在电子设备上显示诸如网站和应用程序等各种上下文中的广告,但可由屏幕的一部分中的小广告传达的信息量可能是有限的。一种用于在有限空间中显示信息的技术涉及可缩放广告,其中在第一缩放状态中显示的广告在转移到第二缩放状态(例如,放大以可视化小内容,以及缩小以可视化在第一缩放状态中处在界外的内容)时用附加信息来补充。此外,在第二缩放状态可见的内容可呈现针对用户并基于一个或多个用户准则的广告内容。该系统可将各种事件(例如,在呈现代表用户的有针对性的内容时)通知给广告跟踪服务器。



1. 一种呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的方法,所述方法包括:

在第一缩放状态呈现所述广告;以及

在转移到第二缩放状态时,用基于表示所述用户的至少一个用户准则的有针对性的内容在第二缩放状态呈现所述广告。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述广告包括网站、文档、媒体项、以及应用程序中的至少一个。

3. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,包含在广告主机中的广告包括网站、文档、媒体项、以及应用程序中的至少一个。

4. 如权利要求 3 所述的方法,其特征在于,所述广告被包含在所述广告主机中的广告区域内。

5. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述广告包括可连续缩放广告。

6. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述有针对性的内容在所述广告中被安排为在所述第二缩放状态可见并且在所述第一缩放状态不可见。

7. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于:

所述第一缩放状态包括基于与所述用户相关的第一用户准则的有针对性的内容;以及所述第二缩放状态的有针对性的内容包括基于所述第一用户准则和与所述用户相关的第二用户准则的有针对性的内容。

8. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,包括:检测与所述用户相关的至少一个用户准则。

9. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述第二缩放状态呈现包括:

在转移到所述第二缩放状态时:

从广告服务器检索与所述至少一个用户准则相关的有针对性的内容,并且用所述有针对性的内容在第二缩放状态呈现所述广告。

10. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,包括:

在呈现所述有针对性的内容时,将所述有针对性的内容的呈现通知给广告跟踪服务器。

11. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,包括:

在检测到用户与所述广告的交互时,呈现以下各项中的至少一个:

转移到一缩放状态的所述广告,以及

与所述广告相关的第二广告。

12. 如权利要求 11 所述的方法,其特征在于,包括:

在检测到广告交互时,将所述用户与所述广告的交互通知给广告跟踪服务器。

13. 一种包括处理器可执行指令的计算机可读介质,所述指令被配置成执行一种呈现针对用户并具有至少两个缩放状态的广告的方法,所述方法包括:

在第一缩放状态呈现所述广告;以及

在转移到第二缩放状态时,用基于与所述用户相关的至少一个用户准则的有针对性的内容在第二缩放状态呈现所述广告。

14. 一种用于呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用

户的系统,所述系统包括:

被配置成存储所述广告和所述有针对性的内容的广告存储器;

被配置成存储所述至少一个用户准则的用户准则存储器;

被配置成存储广告缩放状态指示符的广告缩放状态指示符存储器;以及

有针对性的广告呈现组件,其被配置成在由所述广告缩放状态存储器指示的广告缩放状态呈现所述广告,并且在转移到第二缩放状态时,在所述第二缩放状态中呈现针对所述至少一个用户准则的有针对性的内容。

15. 如权利要求 14 所述的系统,其特征在于,所述广告包括可连续缩放广告。

16. 如权利要求 14 所述的系统,其特征在于,包括:

广告接收组件,其被配置成接收所述广告和所述有针对性的内容并将所述广告和所述有针对性的内容存储在所述广告存储器中。

17. 如权利要求 16 所述的系统,其特征在于,所述广告接收组件被配置成在呈现所述广告之前接收所述广告和所述有针对性的内容。

18. 如权利要求 16 所述的系统,其特征在于,所述广告接收组件被配置成在呈现所述广告之前接收所述广告,并且被配置成在以所述第一缩放状态呈现所述广告之后并在转移到所述第二缩放状态之前接收所述有针对性的内容。

19. 如权利要求 14 所述的系统,其特征在于,包括:

被配置成检测表示广告交互的用户输入的输入组件;

并且所述有针对性的广告呈现组件被配置成在所述输入组件检测到表示广告交互的用户输入时呈现以下各项中的至少一个:

转移到一缩放状态的所述广告,以及

与所述广告相关的第二广告。

20. 如权利要求 14 所述的系统,其特征在于,包括:

广告跟踪服务器通知组件,其被配置成将以下事件中的至少一个通知给所述广告跟踪服务器:

所述有针对性的内容在所述第一缩放状态的呈现;

所述有针对性的内容在所述第二缩放状态的呈现;以及

用户与所述广告的交互。

具有有针对性的内容的可缩放广告

[0001] 背景

[0002] 呈现在电子组件上的广告可采取诸如图像横幅广告和交互式 web 应用程序等许多形式,并且可以嵌入在许多主机应用程序中,诸如由 web 浏览器提供的网站、由图像服务器主存的图像、以及由文档创作应用程序管理的文档。这些广告可对于各种上下文显示广告,诸如主存在网页中的横幅广告或者位于文本文档中的图像。广告的内容还可以例如通过在广告中包括与诸如用户的地理位置等已经检测到的关于用户的某些细节相关的信息来针对用户。

[0003] 概述

[0004] 提供本概述是为了以简化的形式介绍将在以下详细描述中进一步描述的一些概念。本发明内容并不旨在标识出所要求保护的主题的关键因素或必要特征,也不旨在用于限定所要求保护的主题的范围。

[0005] 位于诸如网页或应用程序等广告主机中的广告可设法传达关于所广告的商品、服务、公司或组织的信息。然后,这些广告可能限于固定区域,诸如网页或应用程序窗口的固定尺寸的区域中,并且具有所提供的尺寸的静态广告所具有的用于显示可有利地包括在该广告中的所有信息的广告空间量可能不足。

[0006] 一种用于显示附加信息的替换技术涉及使用分配给广告的固定尺寸的空间的方式。该替换技术涉及可以在各种缩放状态中显示的广告,例如,其中该广告的内容能够以不同的缩放级别并在不同的缩放位置查看。广告因此可被设计成例如通过在检测到用户与该广告的交互时放大内容中可以在第一缩放状态中查看的一部分来在第一缩放状态显示某些内容,并以第二状态显示其他内容。而且,以第二缩放状态显示的信息可通过呈现特定于用户位置、兴趣或人口统计数据的信息(诸如文本、图像、视频等)来针对该用户,以便提供更引人注目或更具说服力的广告。在不同的缩放状态安排信息并以第二缩放状态提供有针对性的广告内容的广告可以比静态广告和其他技术更有利地使用固定尺寸的广告空间。

[0007] 为实现上述和相关目的,以下描述和附图阐述了各个说明性方面和实现。这些方面和实现仅指示可使用一个或多个方面的各种方式中的一些。结合附图阅读以下具体实施方式,则本发明的其它方面、优点、以及新颖特征将变得显而易见。

附图说明

[0008] 图 1 是描述用户集的示例性用户准则集的图示。

[0009] 图 2 是对应于表示图 1 的三个用户的三个示例性用户准则集的三个有针对性的广告的图示。

[0010] 图 3 是呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的示例性方法的流程图。

[0011] 图 4 是用于呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的示例性系统的组件框图。

[0012] 图 5 是包括被配置成实现此处所公开的技术的处理器可执行指令的示例性计算

机可读介质的图示。

[0013] 图 6 是具有可持续缩放方面的另一示例性广告的图示。

[0014] 图 7 是用于呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的另一示例性系统的组件框图。

[0015] 图 8 是被协作地配置成呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的示例性广告呈现系统和广告服务器的组件框图。

[0016] 图 9 是被协作地配置成呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的另一示例性广告呈现系统和广告服务器的组件框图。

[0017] 图 10 是被协作地配置成呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的又一示例性广告呈现系统和广告服务器的组件框图。

[0018] 图 11 是被协作地配置成呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的又一示例性广告呈现系统和广告服务器的组件框图。

[0019] 图 12 是具有可持续缩放方面的另一示例性广告的图示。

[0020] 详细描述

[0021] 现在参考附图来描述所要求保护的主体，所有附图中使用相同的附图标记来指代相同的元素。在以下描述中，为解释起见，阐明了众多具体细节以提供对所要求保护的主体全面理解。然而，很明显，所要求保护的主体可以在没有这些具体细节的情况下实施。在其它情况下，以框图形式示出了公知的结构和设备以便于描述所要求保护的主体。

[0022] 当代计算机系统已经以许多方式被配置成向用户显示关于各种商品、服务、公司和组织的广告。广告可嵌入在网页、诸如文本和电影等计算机可显示媒体文档、应用程序和游戏等中（广告可位于其中的这些用户界面此处可被称为“广告主机”）。许多形式的较简单的广告包括一组静态、固定分辨率、主要是非交互式的文本和 / 或图形，诸如网站中的横幅广告或者包括在图像中的水印（例如，网站的 URL）。

[0023] 这些静态且固定分辨率的广告可以明确地位于广告主机的指定区域中并在其中确定大小，诸如在网页的横幅区域或者文本文档的指定页眉部分中。尺寸可被仔细地指定为适合在明确限定的区域中，并且与指定尺寸一致是合乎需要的，诸如在对广告的定位可影响广告主机中的其他元素（例如，其他广告、广告主机的媒体内容、用户界面控件等）的位置和大小的情况下。在广告呈现在诸如蜂窝电话、个人数字助理 (PDA)、超便携个人计算机 (UMPC)、便携式游戏机或类似设备等具有小分辨率显示器的设备上的情况下，尺寸也可严重受限。在这些情况下，在明确限定且可能较小的区域内呈现广告是一重大考虑事项。

[0024] 然而，提供给固定分辨率的广告的空间量可对该广告可显示的信息量施加显著约束。作为一个示例，可能难以在固定分辨率的广告空间中显示文本广告的设计者可能希望关于所广告的商品、服务、公司和组织包括的所有文本。可以用较小字体显示文本，但这可能降低文本的可读性。或者，可以非静态地、用水平或垂直滚动显示文本，但这也可能难以阅读，并且还可引入有损于用户界面的视觉美感和 / 或视觉效用的广告主机中的视觉干扰。

[0025] 作为另一替换方案，广告可被设计成在某些情况下逃避已限定的广告空间的界限。作为一个示例，当用户将指针悬停在广告区域的上方时，广告可以临时增大以适合广告主机的较大部分以便呈现更多信息，并且可以在用户将指针从该广告移开时收缩至该广告

的原始尺寸。然而,该技术可能不合需要地遮蔽广告主机中的某些内容,并且可表示对无意地将指针悬停在广告上方的用户的视觉干扰。作为另一示例,在检测到用户点击广告时,该广告可以在广告主机之外生成补充广告,诸如网页中的显式弹出窗口 (pop-over) 或隐式弹出窗口 (pop-under)。然而,这些补充广告可能不合需要地将用户的注意力从广告主机的上下文转移开。例如,显式弹出广告可以用减少广告的说服力的特别突然的方式转移用户的注意力,而隐式弹出广告可以直到用户关闭浏览器窗口 (以及可能的其他窗口) 时才被用户注意到,这可能在广告不再相关的相当后面的时间段发生 (例如,在用户已经定位并购买在隐式弹出广告中所广告的产品之后)。在这两种情况下,弹出广告可使用户从查看广告主机的上下文移开,这在用户不会或不能在稍后日期或时间回来关注广告主机的情况下可能是不合需要的。此外,用户在预料到由此导致的上下文切换的情况下可能较不愿意与广告交互。

[0026] 此处所呈现的技术涉及以可以比这些替换方案更有利的方式使用广告空间来传达广告信息。这些技术涉及可缩放广告,其中广告的一部分可以放大以揭示更多细节,和/或广告中所查看的部分可以缩小以便在所查看的部分的周围揭示该广告的其他部分。此外,处在新缩放状态的广告内容可包含可能对用户更重要的有针对性的广告信息,并且可导致引人注意或更具说服力的广告。

[0027] 图 1-2 示出了用于显示关于新车型的广告的这些技术的示例性应用。这些广告针对各种用户,可以检测到关于这些用户的用户准则并收集这些用户准则以便在将可以吸引每一个人的方式描述该新车型的各种特征的某些有针对性的内容构建到广告中时使用。广告可能显示在诸如可以位于 (例如) 网站或计算机应用程序的一角的小矩形区域中,以便在不盖过网站或计算机应用程序的主要内容的情况下包括广告内容。

[0028] 图 1 示出了示例性用户准则集 10,其中每一记录都包含描述用户的某一用户准则以便于选择有针对性的广告内容。示例性用户准则集 10 包括收集到的描述第一用户的第一用户准则集 12,该用户是佛罗里达州迈阿密市的年轻人并且已展示对 hip-hop 的音乐偏好。示例性用户准则集 10 还包括收集到的描述第二用户的第二用户准则集 14,该用户是明尼苏达州明尼阿波利斯市的中年人并且已展示对爵士乐的音乐偏好。示例性用户准则集 10 还包括收集到的描述第三用户的第三用户准则集 16,该用户是得克萨斯州埃尔帕索市的老年人并且已展示对古典音乐的兴趣。该信息可能已经通过各种源来收集;例如,每一个用户都可能已经通过汽车制造商的网站来提供该信息,或者可能已经向其他源 (例如,其他因特网零售商) 提供可以收集并分析以产生每一个用户的用户简档的信息。

[0029] 图 2 示出了根据此处所描述的技术的针对图 1 的示例性用户准则集 10 中所表示的三人的示例性广告 20,具体而言,与第一用户准则集 12 相关地生成的第一用户广告 22,与第二用户准则集 14 相关地生成的第二用户广告 24,以及与第三用户准则集 16 相关地生成的第三用户广告 26。每一个广告都以显示并介绍汽车的广告概览面板 28 开始。广告概览面板 28 在第一缩放状态中呈现 (在该示例性广告 20 中,以使得整辆车可见并且具有介绍该型号的某些介绍文本)。

[0030] 广告概览面板 28 还包括车辆的各部分上、用户可选择放大以获取更多细节的某些区域,这些区域还呈现针对该用户的某些信息。例如,用户可在广告概览面板 28 中放大汽车的前轮胎以显示 (在相同的广告区域中) 该前轮胎的放大视图,即该车辆的第二缩放

状态 30。第二缩放状态 30 可以比广告概览面板 28 中的前轮胎的对应视图更详细地示出前轮胎；例如，第二缩放状态 30 可以描绘在广告概览面板 28 中的车辆的相同部分的远视图中不可见的轮胎胎面和车轮特性。在该示例性广告 20 中，第二缩放状态 30 还包括由于具有针对特定用户的准则的特征而向该用户呈现轮胎的某些文本。例如，第一用户准则集 12 指示该第一用户位于佛罗里达州迈阿密市，因此该广告在第二缩放状态 30 中包括用于在迈阿密的飓风季节期间获得额外安全性的深胎面轮胎的可用性的指示。作为对比，第二用户准则集 14 指示该第二用户位于明尼苏达州明尼阿波利斯市，因此该广告在第二缩放状态 30 中包括雪地轮胎的可用性的指示。第三用户准则集 16 指示该第三用户位于德克萨斯州埃尔帕索市，因此该广告被定制成在第二缩放状态 30 中呈现在诸如沙漠条件等炎热条件下表现良好的高性能轮胎的可用性的指示。第二缩放状态 30 还可包括可被点击以返回广告概览面板 28 的指示符（在该示例中是小“后退”图标）。

[0031] 广告概览面板 28 还包括点击后车窗可呈现第三缩放状态 32 的指示，该第三缩放状态 32 聚焦于音响系统的各个组件可位于其中的车辆尾部。在该第三缩放状态 32 中，基于存储在图 1 的示例性用户准则集 10 中的音乐偏好来以可吸引每一个用户的方式描述音响系统。例如，第一用户准则集 12 指示该第一用户具有对 hip-hop 的音乐偏好，因此第三缩放状态 32 可强调该汽车的音响系统的重低音响应。作为对比，第二用户准则集 14 指示该第二用户偏好爵士乐，因此第三缩放状态 32 可指示音响系统的高保真萨克斯管声调能力；而第三用户准则集 16 指示第三用户偏好古典音乐，因此第三缩放状态 32 可以为该第三用户建议能够准确地产生如可适于管弦乐队演奏的高精度宽频响应的高性能音响系统。广告概览面板 28 还可包括车窗粘贴标签缩放指示符，该指示符引导至放大车辆的车窗粘贴标签的第四缩放状态 34。第四缩放状态 34 还可基于所预测的用户收入，基于存储在示例性用户准则集 10 中的每一个用户的人口统计信息来定制。例如，可以假设第一用户占据相比较低水平收入阶层，因此第四缩放状态 34 可以显示车辆的基础价格；可以假设第二用户占据相对中间水平收入阶层，因此第四缩放状态 34 可显示车辆的中间范围和中间价格的装备；而可以假设第三用户占据相对较高水平收入阶层，因此第四缩放状态 34 可显示车辆的高价但装备豪华的型号。以此方式，根据此处所提供的技术，示例性广告 20 展示以可缩放广告中的第二缩放状态包括有针对性的内容。

[0032] 在此描述并在图 1-2 的示例中示出的技术可以按许多方式来实现。图 3 将一个实施例呈现为呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的示例性方法 40。示例性方法 40 开始于 42 并涉及在第一缩放状态中呈现广告 44。该第一缩放状态可包括例如广告中的缩小点，诸如图 2 的广告概览面板 28。示例性方法 40 还涉及在转移到第二缩放状态时，用基于表示用户的至少一个用户准则的有针对性的内容在第二缩放状态呈现广告 46。在以第二缩放状态呈现表征针对用户的内容的可缩放广告后，示例性方法 40 完成对采用针对用户的内容的广告的呈现，并因此在 48 处结束。

[0033] 图 4 示出了此处所呈现的技术的另一实施例，该实施例采取用于呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则 12 表示的用户 62 的示例性系统 50 的形式。示例性系统 50 包括被配置成存储广告（例如，包括图 2 的示例性广告 20 的面板，诸如广告概览面板 28、第二缩放状态 30 等）以及有针对性的内容（例如，包含可与第二缩放状态 30 包括在一起的各种描述符的第二缩放状态描述符集 54，可基于至少一个用户准则 12 来从

该描述符集 54 中选择针对用户 62 的描述符) 的广告存储器 52。示例性系统 50 还包括广告缩放状态指示符存储器 56, 该存储器存储广告缩放状态指示符以跟踪广告的当前缩放状态。示例性系统 50 还包括存储表示用户 62 的至少一个用户准则 12 的用户准则存储器 58。示例性系统 50 还包括有针对性的广告呈现组件 60, 该组件被配置成产生具有与用户 62 相关的有针对性的内容的有针对性的广告 64。有针对性的广告呈现组件 60 通过以下操作来实现对有针对性的广告 64 的呈现: 以由广告缩放状态指示符存储器 56 指示的广告缩放状态呈现存储在广告存储器 52 中的广告; 以及在转移到第二缩放状态时, 在该第二缩放状态中呈现存储在广告存储器 52 中的有针对性的内容并针对存储在用户准则存储器 58 中的至少一个用户准则 12。可以理解, 转移到第二缩放状态可以例如在一时间延迟后自动或例如在检测到可操作地与缩放状态转移耦合的用户动作(诸如指示用户与广告的交互的鼠标悬停或鼠标点击事件)后手动发生。以此方式配置的示例性系统 50 因此实现以在与表示用户 62 的至少一个用户准则 12 相关的第二缩放状态对具有有针对性内容 54 的有针对性的广告 64 的呈现。

[0034] 图 5 示出了涉及包括被配置成应用此处所呈现的技术的处理器可执行指令的计算机可读介质 70 的又一实施例。该示例性计算机可读介质 70 包括其上编码计算机可读数据 74 的计算机可读介质 72(例如, CD-R、DVD-R、或硬盘驱动器的盘片)。该计算机可读数据 74 又包括被配置成根据此次阐述的原理来操作的一组计算机指令 76。在诸如图 5 所示的一个这样的实施例中, 处理器可执行指令 76 可被配置成执行呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的方法, 诸如图 3 的示例性方法 40。在另一个这样的实施例中, 处理器可执行指令 76 可被配置成实现用于呈现具有至少两个缩放状态的广告并针对由至少一个用户准则表示的用户的系统, 诸如图 4 的示例性系统 50。本领域普通技术人员可以设计可被配置成根据此处描述的技术操作的许多这样的计算机可读介质。

[0035] 此处呈现的技术, 包括图 3 的示例性方法 40、图 4 的示例性系统 50 以及图 5 的示例性计算机可读介质 70, 可以在许多方面用各种变型来实现, 其中这些变型可呈现其他优点和/或减少相对于这些和其他技术的其他变型的缺点。可以不同地实现的第一方面涉及广告形式, 其可包括例如, 具有一个或多个网页的网站; 诸如文本或多媒体文档等具有一个或多个文档页面的文档; 诸如一个或多个图像或电影等媒体项; 以及包括诸如对话框、菜单、全屏显示状态等一个或多个显示状态的应用程序。根据此处所呈现的技术, 广告的各实施例能够以两个或更多缩放状态呈现, 其中广告可以基于表示用户的用户准则用有针对性的内容在第二缩放状态显示。例如, 广告可包括最初在表示第一缩放状态的缩小状况下示出的网页; 并且在将该网页的一部分放大到第二缩放状态时, 该广告可包括在该第一缩放状态的缩小状况下可能不可见的某些有针对性的内容。作为诸如图 1-2 的示例所示的另一示例, 广告可被呈现为以第一缩放状态整体示出的图像; 并且在将该图像的一部分放大到第二缩放状态时, 该广告可包括在第一缩放状态可能不可见的有针对性的信息。作为第三示例, 广告可被实现为电影, 其可准许用户将该电影转移至具有有针对性的内容的第二缩放状态。类似地, 有针对性的内容可包括许多形式的信息, 诸如与用户相关的文本、图像、视频、交互式应用程序等及其组合。有针对性的内容甚至可包括(例如)包含与用户相关的信息的语音, 该语音在转移到第二缩放状态时为用户播放。所呈现的广告形式的许多变

型可由本领域的普通技术人员来设计,同时实现此处所讨论的技术。

[0036] 可以不同地实现的第二方面涉及广告在广告主机中的嵌入。就像广告可以按诸如网站或图像等许多形式实现那样,广告也可主存在诸如网站和图像等许多形式的广告主机中。此外,广告可被限于广告主机中的限定区域,诸如主存网页或包括主存广告的应用程序的对话的特定选项卡中的广告的特定位置和大小。作为一个示例,广告可包括嵌入在用作广告主机的文档中的网站;即,该文档可包含包括到具有一个或多个页面的网站的门户的限定区域,并且其中至少一个网页能够以具有有针对性的内容的第二缩放状态(例如,放大网页的特定部分)显示。作为第二示例,广告可包括嵌入在用作广告主机的应用程序中的可缩放文档,以使得在应用程序中执行动作(例如,点击“查看与该应用程序相关的其他软件”菜单项)呈现具有包括在第二缩放状态中的有针对性的内容的可缩放方面的文档。作为第三示例,广告可包括诸如电影等嵌入在用作广告主机的网站的一部分中的媒体项。该示例的一个常见实施例包括其中在网站中在固定位置并以固定分辨率显示图像的横幅广告。该示例可以特别服从此处所提供的技术;横幅广告的较小的大小可对所显示的信息量施加显著的实际限制,该限制可通过实现以第二缩放状态表征的有针对性的内容的横幅广告的可缩放方面来缓解。本领域的普通技术人员能够设计各种类型的广告和广告主机的许多这样的组合,同时实现此处所讨论的技术。

[0037] 可随实现变化的第三方面涉及广告中的缩放状态之间的缩放的性质。在一个这样的实施例中,广告可以离散地缩放,以使得缩放状态转移用固定数量(例如,零)的中间缩放状态呈现第一缩放状态并且然后呈现第二缩放状态,且。转移可以是瞬时的,或者可涉及某一交叉衰弱,但该实施例中的缩放可能未清楚地示出第一缩放状态和第二缩放状态之间的关系。可呈现改进的用户体验的替换实施例涉及连续缩放,其中从第一缩放状态到第二缩放状态的转移被示为对不断更改的缩放状态的一系列呈现,以使得显示缩放状态转移的方向和放缩本质。图 6 呈现了连续缩放的示例性图示 80,其中从第一缩放状态 82(表示图 2 和图 4 中做广告的汽车概览图像)到第二缩放状态 90(表示汽车的前轮胎的放大视图)的转移通过一系列的中间缩放状态转移 84、86、88 来显示,每一缩放状态转移与先前和后续缩放状态转移只有少量变化。通过使用连续缩放,广告可以向用户呈现对第一缩放状态和第二缩放状态之间的关系的更清楚的图示。此外,这一连续缩放的第二缩放状态可包括诸如图 6 的第二缩放状态 90 所示的有针对性的内容,作为此处所提供的技术的实施例。

[0038] 连续缩放的一个实现可涉及放缩,以使得在放大广告的一部分时,呈现计算机系统扩大包括放大部分的的视频数据直到它填满显示窗口。放大图像可包括相当“块状”或像素化的显示画面,但这可以用来自外部源的附加数据来补充以填满扩展的分辨率。例如,如果广告包括位图,则放大特定部分可包括用更大的每一像素区域来示出放大部分的像素(例如,将一个源位图像素示为 2×2 像素块,然后示为 4×4 像素块等)。最终视图可包括用非常大的尺寸示出的仅仅少许像素,但可以例如从广告服务器检索到附加视频数据以提供关于该广告的放大部分的更多详细信息。该技术提供可以与此处所呈现的技术结合的可连续缩放广告;然而,用户体验可能是低质量的,带有由于每一像素放缩技术而导致的许多视频伪像,并且将新信息修补到放大图像中时的可能的延迟可导致少许非常显著地放大的像素的短期显示。

[0039] 连续缩放的另一实现涉及连续缩放,其中附加细节(甚至精细细节)对整个广告

可用,并且可以呈现以便在任何缩放状态提供具有丰富细节的清晰显示的广告。这一呈现可以在三维图形的上下文中实现;例如,广告可包括各种大小和质量的三维对象(例如,多边形),并且可使用三维呈现引擎来呈现。这些技术可根据此处所提供的技术用于呈现在任何缩放状态都具有丰富细节并且在第二缩放状态包括有针对性的内容的可连续缩放广告。然而,呈现全三维场景通常是比呈现图像、文档或电影在计算上复杂得多的过程,并且通常涉及使用专用三维呈现硬件(例如,3D加速器卡)。这一计算能力在具有有限计算资源和电池寿命的便携式设备上是不合需要或不可实现的。此外,在提供许多微小的多边形结构的细节时所涉及的数据量可能是庞大的,并且可涉及通过计算机网络来将大量信息传送到呈现设备。对于这些和可能的其他原因,使用三维图形来提供可连续缩放广告可能是不合需要的。

[0040] 用于这些技术的缩放方面的又一替换方案涉及使用包括各种各样的细节的可缩放地索引的数据的图像中的连续缩放,以使得可以用可基于构成图像的所有数据来提供的所有可用细节在任何缩放状态非常快速地呈现图像。这些技术可用于提供可连续缩放图像,且在第二缩放状态包括有针对性的内容,以使得可以在第二缩放状态而非第一缩放状态查看该有针对性的内容。用于实现广告的缩放性质的这些和许多其他技术可由本领域的普通技术人员根据此处所提供的技术来设计。

[0041] 可随此处所呈现的技术的各个实现而变化的第四方面涉及生成并使用用于使广告针对用户的用户准则。作为一个示例,这些技术(诸如图3的示例性方法40)可包括检测与用户相关的至少一个用户准则,该用户准则可以在选择有针对性的内容时使用。该检测可涉及监视用户行为以选择用于瞄准的用户准则。例如,计算机系统可通过询问直接问题并接受响应性用户输入,或者通过基于用户所提供的邮政编码的推断来检测用户的位置。该计算机系统然后可设计表示该用户的一个或多个用户准则,并且该用户准则可将用户准则存储在诸如图4的示例性系统50中的用户准则存储器58等实现这些技术的系统的存储器中。

[0042] 其他示例涉及将用户准则存储在诸如外部网站等在协作生成包括有针对性的内容的广告的外部源上。作为一个这样的示例,用户可以向诸如在线零售商等网站注册帐户,并且可以在注册过程期间提供人口统计信息。该用户稍后可以查看关于该网站或由该网站主存在广告呈现计算机系统上的广告,此时该网站可将表示该用户的一个或多个用户准则发送到该广告呈现计算机系统,这些用户准则可用于选择供包括在该广告的第二缩放状态中的有针对性的内容。此外,在转移到第二缩放状态时,广告呈现计算机系统可从诸如广告服务器等外部源检索与用户准则相关的有针对性的内容,并用有针对性的内容在第二缩放状态呈现该广告。或者,广告呈现计算机系统可以本地地存储诸如图4的广告存储器52所示的一组有针对性的内容,并且可基于用户准则来选择有针对性的内容。作为另一这样的示例,用户准则存储器可被限于网站,以使得网站可发送由该网站关于至少一个用户准则选择的并由广告呈现计算机系统呈现在该广告的第二缩放状态中的有针对性的内容,而不是将用户准则发送到广告呈现计算机系统。生成和使用用户准则以选择供包括在广告的第二缩放状态中的有针对性的内容中的许多变型可由本领域的普通技术人员设计,同时实现此处所讨论的技术。

[0043] 可随此处所呈现的技术的各个实现变化的第五方面涉及对有针对性的内容的存

储、选择和检索。该方面的许多变型可以是可用的,其中四个在图 7-10 中呈现。图 7 呈现了第一实施例 100,其中用户准则和有针对性的内容位于广告呈现计算机系统 102 上;例如,广告呈现计算机系统 102 可将所有做广告的内容存储在诸如图 4 的第二缩放状态描述符集 54 中,并可将有针对性的内容与广告模板 104 组合以便基于表示正在查看广告 106 的用户的用户准则来呈现广告 106。在该第一实施例 100 中,广告呈现计算机系统 102 能够在不联系任何种类的外部服务器的情况下呈现广告 106,包括以第二缩放级别呈现有针对性的内容。

[0044] 图 8 示出了第二实施例 110,其中有针对性的内容被存储在广告服务器 112 上,而广告呈现计算机系统 102 存储用户准则。广告呈现计算机系统 102 然后可通过发送用户准则来向广告服务器 112 请求有针对性的内容,并且基于用户准则,广告服务器 112 可选择一组适当的有针对性的内容并将其发送到广告呈现计算机系统 102 以便与广告模板 104 组合以产生广告 106。该实施例也可基于请求的定时而变化;例如,广告呈现计算机系统 102 可以在第一次呈现广告 106 时,或者在广告 106 转移到表征有针对性的内容的第二缩放状态之前或期间请求有针对性的内容。在例如由广告服务器 112 维护和更新有针对性的内容以维护广告集中的新鲜度的情况下,该第二实施例 110 可以是有利的。

[0045] 图 9 呈现了第三实施例 120,其中广告服务器 112 存储用户准则而广告呈现计算机系统 102 存储有针对性的内容。在该第三实施例 120 中,广告呈现计算机系统 102 请求广告服务器 112 帮助选择供包括在广告 106 中的有针对性的内容,或者通过指定要从广告呈现计算机系统 102 的有针对性的内容存储器中选择的有针对性的内容,或者通过提供表示正在查看广告 106 的用户的用户准则。广告呈现计算机系统 102 然后将有针对性的内容与广告模板 104 组合以产生广告 106。在例如广告服务器 112 维护包含用户准则的用户简档和帐户(诸如在线零售商)的情况下,或者在广告呈现计算机系统 102 可由具有不同用户准则的各个用户来使用(诸如公共场所中的广告呈现自助服务终端计算机)的情况下,该第三实施例 120 可以是有利的。

[0046] 图 10 呈现了第四实施例 130,其中广告服务器 112 存储用户准则和有针对性的内容两者,并在广告呈现计算机系统 102 作出对有针对性的内容的通用请求时提供合适的有针对性的内容。广告呈现计算机系统 102 然后可接受由广告服务器 112 提供的有针对性的内容并在第二缩放级别将该有针对性的内容与广告模板 104 组合以产生广告 106。同样,广告呈现计算机系统 102 可以在第一次呈现广告 106,或者在广告 106 转移到表征有针对性的内容的第二缩放状态之前或期间请求有针对性的内容。对于例如在具有极少或不具有存储空间的瘦客户机计算机上呈现广告 106,该第四实施例 130 可以是有利的。该实施例的扩展涉及将广告模板 104 存储在广告服务器 112 上,以使得广告服务器 112 应对广告的通用请求而向广告呈现计算机系统 102 发送广告 106 和有针对性的内容。同样,有针对性的内容可以在初始发送时与广告 106 包括在一起,或者可以在广告 106 转移到显示该有针对性的内容的第二缩放状态时发送。对供包括在广告中的有针对性的内容的存储、选择和检索的许多其他变型可由本领域的普通技术人员来设计,同时实现此处所讨论的技术。

[0047] 可随此处所呈现的技术的各个实现变化的第六方面涉及有针对性的内容在广告中的安排。此处所公开的技术涉及在第一缩放状态显示广告,并且在转移到第二缩放状态时,在用有针对性的内容在第二缩放状态显示该广告。该安排可以在许多变型中发生。作

为诸如图 6 所示的一个示例,有针对性的内容能够以精细细节水平被包括在广告中,以使得该内容在包括广告概览面板的第一缩放状态(诸如图 6 的第一缩放状态 82)中不可见,但可以在放大状态(诸如图 6 的第二缩放状态 90)中看得见。如果广告是可持续缩放的,或者如果广告能够以几个转移缩放状态离散地缩放,则有针对性的内容可被安排成随着转移进展逐渐看得见。一替换安排在图 11 的示例性广告集 140 中示出,其中有针对性的内容作为大型特征来包括,但第一缩放状态被放大并且有针对性的内容被安排在第一缩放状态中可见的广告内容之外。图 11 的示例性广告集 140 包括第一用户广告 142、第二用户广告 144 和第三用户广告 146。该示例性广告集 140 中的每一个广告都包含关于图 1 的示例性用户准则集 10 的有针对性的内容,但定位有针对性的内容并确定其大小以使得有针对性的内容在任何广告的第一缩放状态中不可见,但在缩小到第二缩放状态时变得可见。同样,如图 11 所示,表征连续缩放方面或具有几个转移缩放状态的离散缩放方面的广告可随着转移进展而逐渐揭示有针对性的内容。

[0048] 图 12 呈现了根据此处所呈现的技术的有针对性的内容在示例性广告 150 的各个缩放状态中的安排的另一变型。根据该变型,第一缩放状态可包括基于与用户相关的第一用户准则的有针对性的内容,并且第二缩放状态的有针对性的内容可包括基于与用户相关的第一用户准则和第二用户准则的有针对性的内容。以此方式,广告可以在第二缩放状态呈现比第一缩放状态更精细的有针对性的内容和/或更特定于用户的有针对性的内容。因此,该示例涉及使广告针对由图 1 的示例性用户准则集 10 中的第一用户准则 12 表示的第一用户。针对该示例性广告 150 基于两个这样的用户准则:用户的位置(在该示例中是佛罗里达州迈阿密市)以及用户的年龄层,该年龄层可指示收入状态(在该示例中,年龄是 22,指示低收入状态)。因此,在选择有针对性的内容并将其安排在该广告中时,使用该第一用户准则来将某些有针对性的内容插入到第一缩放状态 152 中,在这种情况下,第一缩放状态 152 包括提及可以在该用户的家乡城市佛罗里达州迈阿密市买到汽车的广告概览面板。该广告还包括具有基于第一用户准则和第二用户准则的有针对性的内容的第二缩放状态 160,在这种情况下,第二缩放状态 160 提及可买到适用于迈阿密的飓风季节的轮胎,并且还提及鉴于该用户的可能的收入阶层的轮胎的可承受价格。为例如也位于佛罗里达州迈阿密市的更年长的游客生成的替换广告可能在第一缩放状态 152 中表征相同的广告概览,但可能包括关于轮胎的不同标题,例如,可购买在湿滑驾驶条件期间具有更好操控性的更贵但更高性能的全天候轮胎。在各个缩放状态之间对有针对性的内容的选择和安排的许多这样的变型可由本领域的普通技术人员来设计,同时实现此处所讨论的技术。

[0049] 可随此处所提供的技术的各个实现变化的第七方面涉及用户与广告的交互及其效果。作为一个示例,缩放能够以各种方式并以各种用户控制制度来控制。在一个实施例中,可以自动化缩放以使得广告在缩放状态之间自动转移以示出该广告的各方面,且在第二缩放状态结合有针对性的内容。或者,在检测到广告交互时,广告呈现计算机系统可呈现转移到新缩放状态的广告。在一个这样的实施例中,可以协助缩放以使得给予用户用户转移到各个缩放状态的几个选项,并且广告呈现计算机系统执行到所选缩放状态的转移。例如,在图 2 的示例性广告 20 中,广告概览面板 28 在具有可缩放内容的几个区域附近包括指示符。这些指示符可以是可选的,例如,用定点设备(诸如鼠标)来点击指示符使得广告呈现计算机系统转移到与该指示符相关联的缩放状态,而点击其他任何地方不会更改缩放状态。在

又一实施例中,可以手动控制缩放以使得用户可以在广告中的任何地方放大,并且可以在具有离散缩放方面的广告中的离散放大级别之间转移,或者可以转移到具有连续缩放方面的广告中的任意放大级别。这些实施例的组合也可以是可用的(例如,在广告呈现计算机系统响应用户输入,并且还在缺少用户输入的情况下提供具有可缩放内容的区域的自动化遍历),并且本领域的普通技术人员能够设计用于缩放控制的许多这样的技术,同时实现此处所讨论的技术。

[0050] 作为广告的用户交互方面的另一示例,用户可以按诸如通过点击广告或其中所提供的超链接来请求附加信息的方式来与广告交互。广告呈现计算机系统因此可以在检测到用户与广告交互时被配置成呈现与广告相关的第二广告(例如,关于如在第一广告中所广告的同一产品、服务、公司、组织等的更大量的广告)。例如,在网页的上下文中,横幅广告可被配置成产生显式弹出广告或隐式弹出广告;该技术可被包括在根据此处所提供的技术、在第二缩放状态具有有针对性的内容的可缩放广告中。其他示例也是可用的,例如,点击广告导致将附加信息通过电子邮件发送给用户,或者导致应用程序主机(例如,呈现在 web 浏览器中的网页)转移到具有第二广告的网站,或者导致将附加广告内容(例如,销售小册子)被下载到用户的计算机系统的情况下。例如,在广告包括嵌入在用作 web 浏览器中的广告主机的另一网站中的网站的情况下,点击广告可使得包括该广告的网站填充 web 浏览器,由此替换构成广告主机的网站。以此方式,广告可表示到另一网站的入口,用户可以在选择访问做广告的网站之前检查该入口(通过广告的可缩放方面)。用户与广告交互的效果的许多变型可由本领域的普通技术人员来设计,同时实现此处所讨论的技术。

[0051] 根据用户输入方面的这些变型,诸如图 4 的示例性系统 50 等根据这些技术来实现的广告呈现系统可包括被配置成检测表示广告交互的用户输入的输入组件。此外,在检测到用户输入时,有针对性的广告呈现组件可被配置成诸如通过呈现转移到特定缩放状态的广告和/或通过呈现与广告相关的第二广告来响应该用户输入。

[0052] 可随此处所讨论的技术的各个实现变化的第八方面涉及广告呈现计算机系统与广告跟踪服务器的耦合。在这些变型中,广告客户希望跟踪广告在各种广告呈现计算机系统上的呈现,这可以是有利的,例如诸如在网站同意代表广告客户张贴广告,并且作为交换获得按呈现收入流的情况下,方便基于通过广告主机来呈现的广告量来分配广告收入。广告跟踪服务器的通知因此可促进受赞助的广告主存,并且此处所公开的技术可以在所主存的广告被限于广告主机的较小、固定面积的区域的情况下特别有利,其中广告客户希望通过利用此处所讨论的技术来最大化呈现在这一受限空间中的信息。

[0053] 因此,广告呈现计算机系统可被配置成在发生与呈现广告相关的各种事件时通知广告跟踪服务器。该通知可表示例如广告在第一缩放状态中的呈现;或者广告到包括呈现有针对性的内容的第二缩放状态的转移;或者用户与广告的交互。广告呈现计算机系统可被配置成将各种这样的事件通知给广告跟踪服务器。例如,被配置成实现此处所呈现的技术的系统(诸如图 4 的示例性系统 50)可包括广告跟踪服务器通知组件,该组件可被配置成在以第一缩放状态呈现有针对性的内容和/或在第二缩放状态呈现有针对性的内容和/或用户与广告的交互发生时通知广告跟踪服务器。该变型可以是有用的,因为不同的事件可指示用户和广告之间的不同级别的交互(例如,被动查看浏览器中的广告、利用广告的可缩放方面来查看更多信息、以及与广告交互以查看第二广告),这可用于部分地基于每一

个用户与广告的交互程度来分配广告收入。可以理解,广告跟踪服务器还可用作广告服务器;即,服务器可基于来自各个广告呈现计算机系统的对诸如广告模板、有针对性的内容、以及也由该服务器提供的第二广告等各种类型的广告内容的请求来跟踪用户与广告的交互。在该实施例中,各个广告呈现计算机系统所请求的广告内容还用作各种广告事件的通知,广告服务器可记录这些事件以编译广告跟踪记录。广告内容跟踪的许多变型可由本领域的普通技术人员来设计,同时实现此处所讨论的技术。

[0054] 涉及将用户与广告的交互通知给广告跟踪服务器的实施例的另一变型涉及对用户交互的分析。除了将用户交互通知给广告跟踪服务器以便进行广告收入分配之外,用户交互还可提供关于用户对广告的各部分的兴趣、各用户组之间与广告的交互模式、用户与各种形式的广告和有针对性的内容交互的倾向的信息。用户交互因此可以按许多方式来分析,并且由此生成的信息可用于鼓励广告的改进(例如,如果用户很少放大具有有针对性的内容的广告区域,则可向广告添加某些视觉提示以便将用户注意力集中在广告的可缩放区域上),和/或用户可发现更吸引人或更具信息性的将来广告的生成。此外,广告呈现计算机系统可被配置成在向用户呈现广告时利用该信息(例如,通过向用户显示用于查看广告的最流行的缩放状态的列表,该列表可以自动生成并被包括在将来的广告呈现中)。本领域的普通技术人员能够设计用于分析用户与广告的交互以及用于在呈现相同和其他广告的演示中利用该信息的许多技术,同时实现此处所讨论的技术。

[0055] 尽管用对结构特征和/或方法动作专用的语言描述了本主题,但可以理解,所附权利要求书中定义的主题不限于上述具体特征或动作。相反,上述具体特征和动作是作为实现权利要求的示例形式公开的。

[0056] 如在本申请中所使用的,术语“组件”、“模块”、“系统”、“接口”等一般旨在表示计算机相关的实体,其可以是硬件、硬件和软件的组合、软件、或者执行中的软件。例如,组件可以是,但不限于是,在处理器上运行的进程、处理器、对象、可执行码、执行的线程、程序和/或计算机。作为说明,运行在控制器上的应用程序和控制器都可以是组件。一个或多个组件可以驻留在进程和/或执行的线程中,并且组件可以位于一个计算机内和/或分布在两个或更多的计算机之间。

[0057] 此外,所要求保护的主体可以使用产生控制计算机以实现所公开的主体的软件、固件、硬件或其任意组合的标准编程和/或工程技术而被实现为方法、装置或制品。在此使用的术语“制品”旨在涵盖可以从任何计算机可读设备、载体或介质访问的计算机程序。例如,计算机可读介质可以包括但不限于磁存储设备(例如,硬盘、软盘、磁带……)、光盘(例如,紧致盘(CD)、数字多功能盘(DVD)……)、智能卡、以及闪存设备(例如,卡、棒、钥匙驱动器……)。另外可以明白,可以使用载波来承载计算机可读电子数据,例如那些用于发送和接收电子邮件或用于访问如因特网或局域网(LAN)等网络的数据。当然,本领域的技术人员将会认识到,在不背离所要求保护的主体范围或精神的前提下可以对这一配置进行许多修改。

[0058] 此外,在此使用词语“示例性”意指用作示例、实例或说明。在此被描述为“示例性”的任何方面或设计不应被解释为比其他方面或设计有利。相反,使用词语“示例性”旨在以具体的方式呈现各个概念。如本申请中所使用的,术语“或”意指包括性“或”而非互斥性“或”。即,除非另有指定或从上下文可以清楚,否则“X使用A或B”意指任何自然的包

括性排列。即,如果 X 使用 A ;X 使用 B ;或 X 使用 A 和 B 两者,则在任何以上情况下,都满足“X 使用 A 或 B”。另外,本申请中和所附权利要求书中所使用的冠词“一”和“一个”一般可被解释为是指“一个或多个”,除非另有指定或从上下文可以清楚指的是单数形式。

[0059] 同样,虽然参考一个或多个实现示出并描述了本发明,但本领域技术人员基于对本说明书和附图的阅读和理解可以想到各种等效替换和修改。本发明包括所有这些修改和替换并且只由所附权利要求书来限定。特别地,对于由上述组件(例如,元素、资源等)执行的各种功能,除非另外指明,否则用于描述这些组件的术语旨在对应于执行所描述的执行此处在本发明的示例性实现中所示的功能的组件的指定功能(例如,功能上等效)的任何组件,即使这些组件在结构上不等效于所公开的结构。另外,尽管可相对于若干实现中的仅一个实现来公开本发明的一个特定特征,但是这一特征可以如对任何给定或特定应用所需且有利地与其它实现的一个或多个其它特征相组合。此外,就在说明书或权利要求书中使用术语“包含”、“具有”、“含有”和“带有”及其变体而言,这些术语旨在以与术语“包括”相似的方式为包含性的。

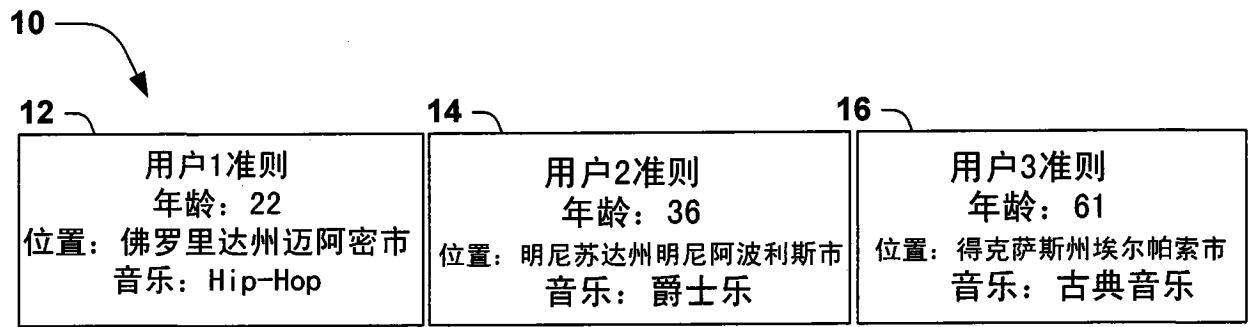


图 1

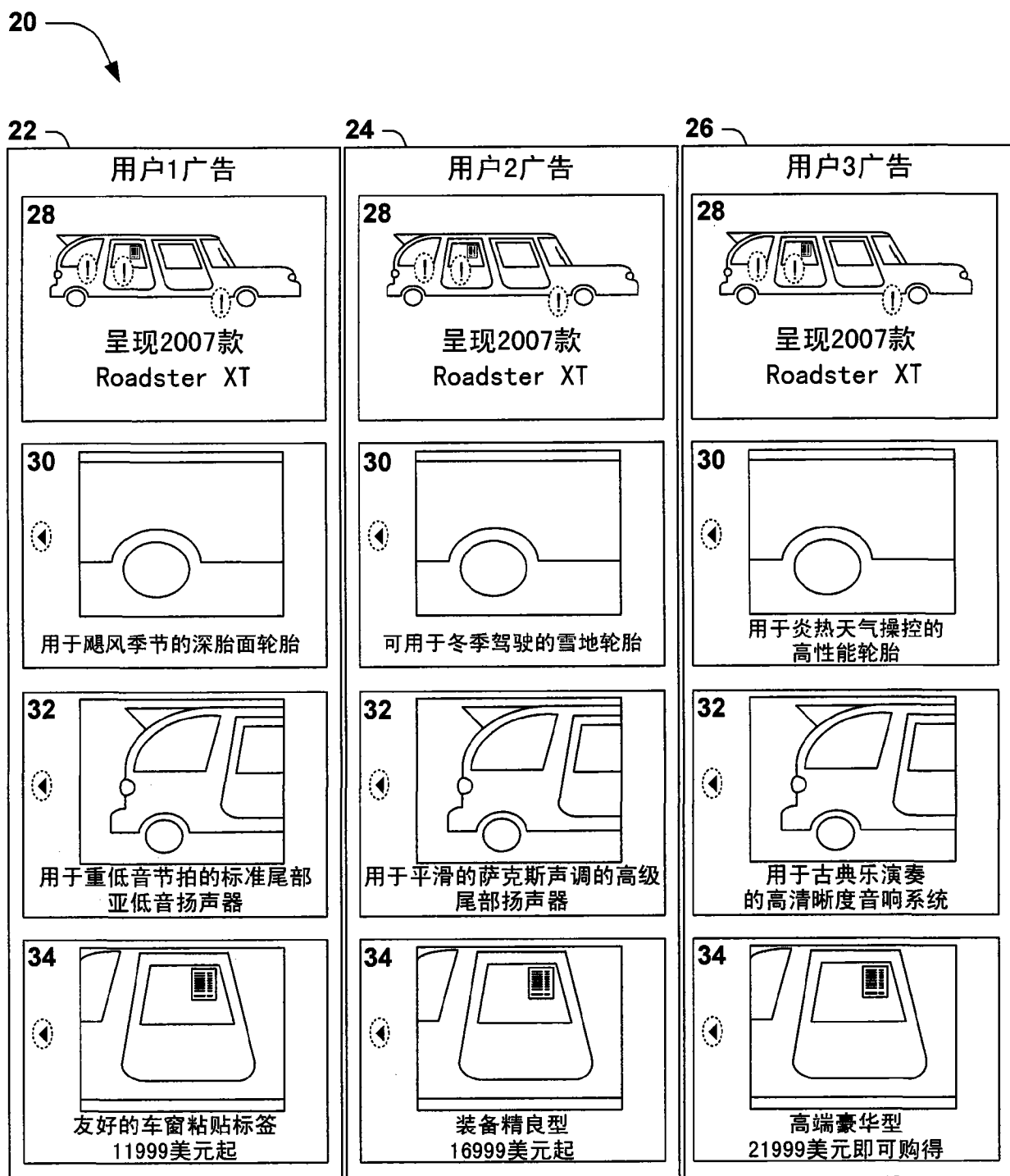


图 2

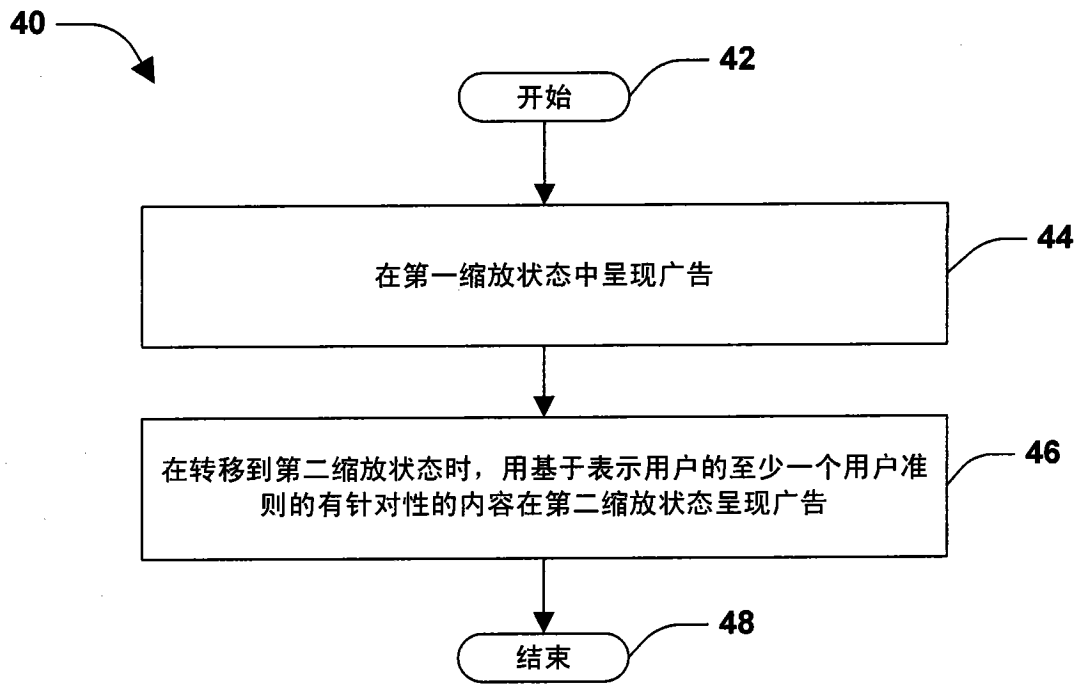


图 3

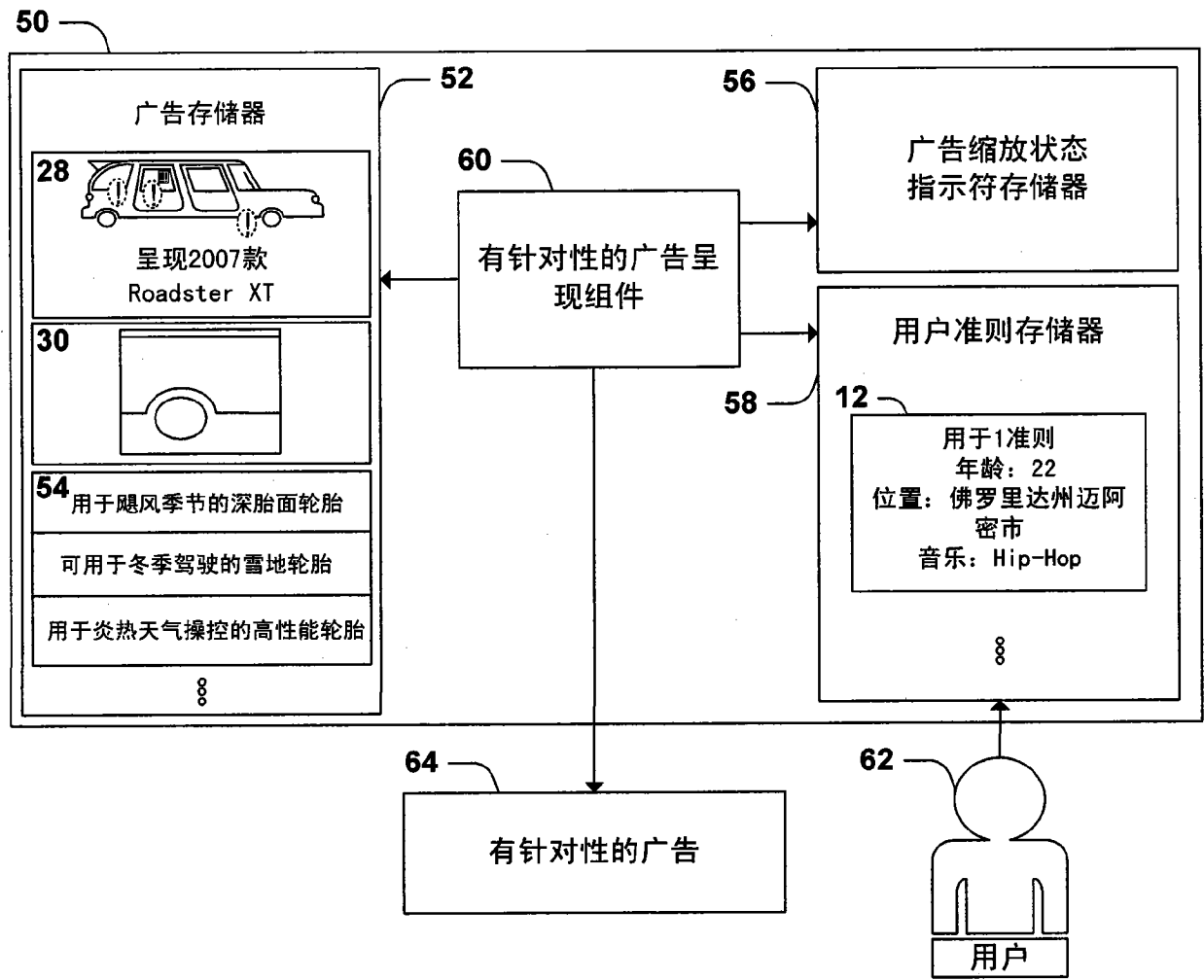


图 4

70

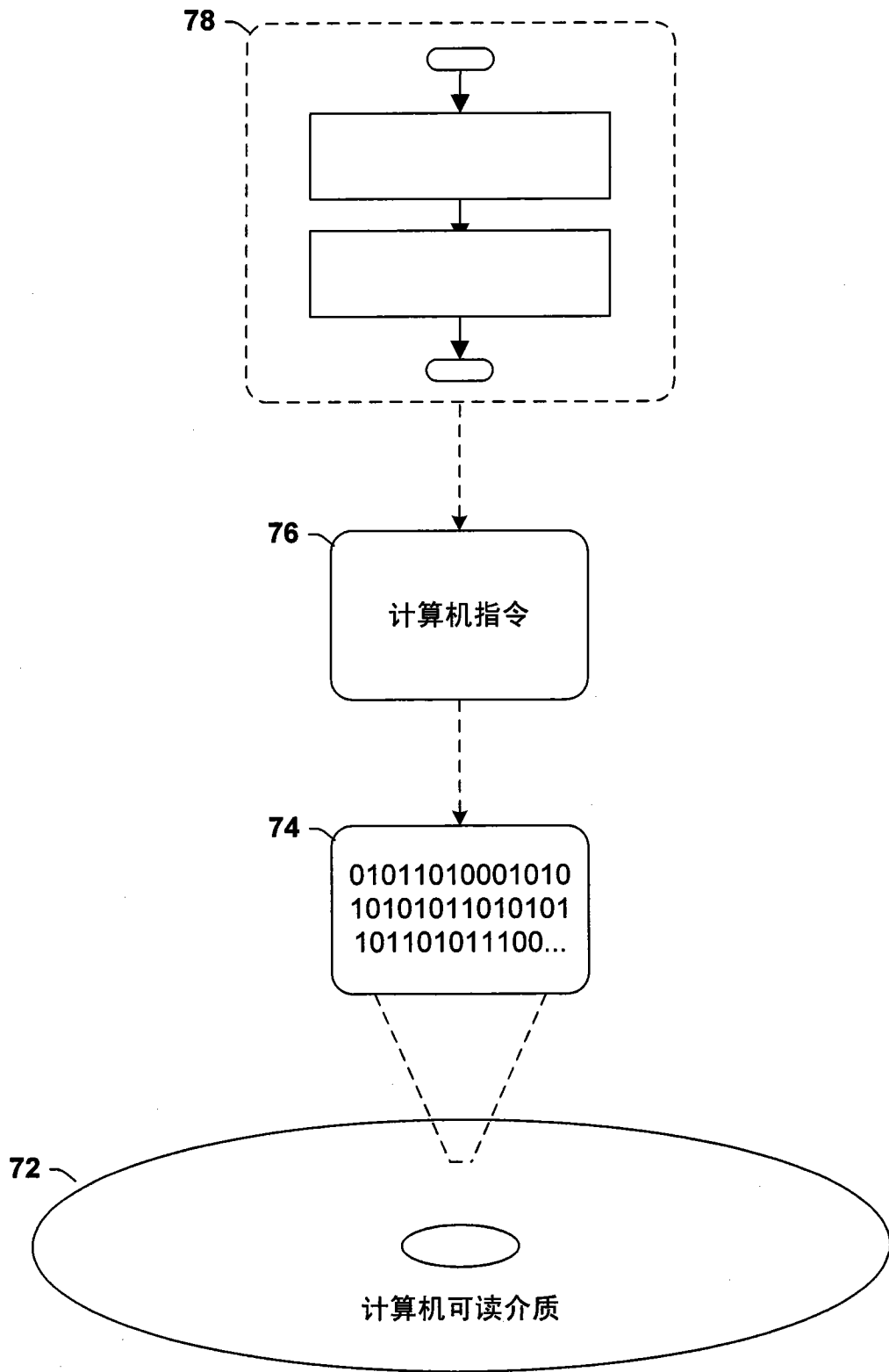


图 5

80 →

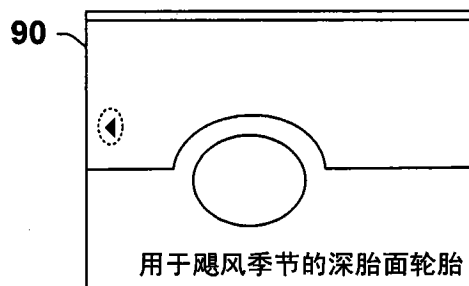
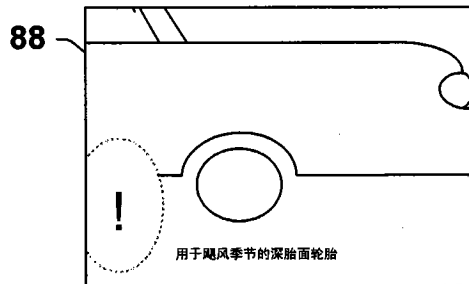
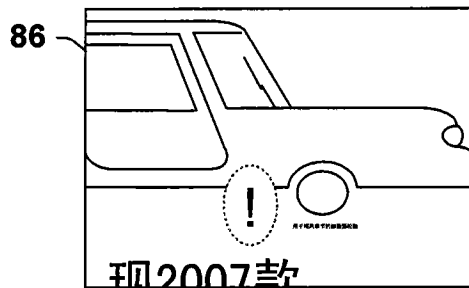
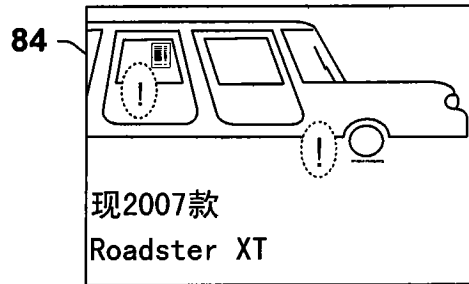
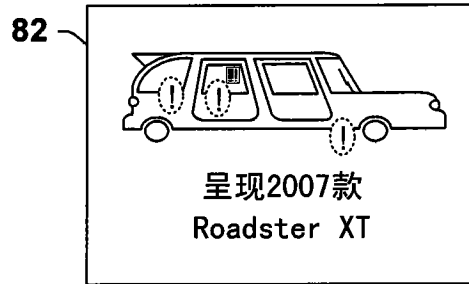


图 6

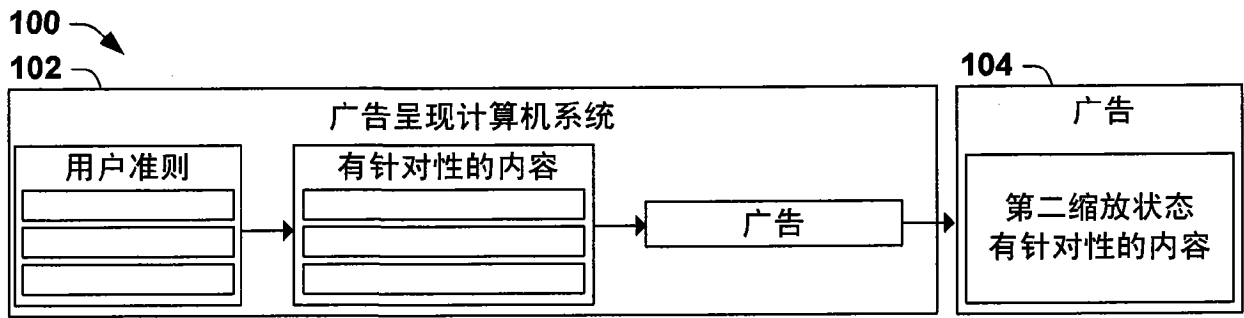


图 7

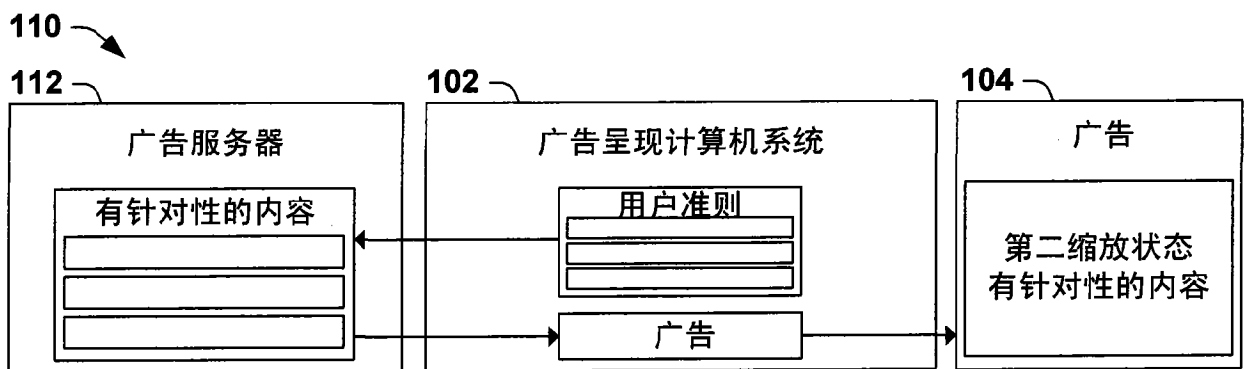


图 8

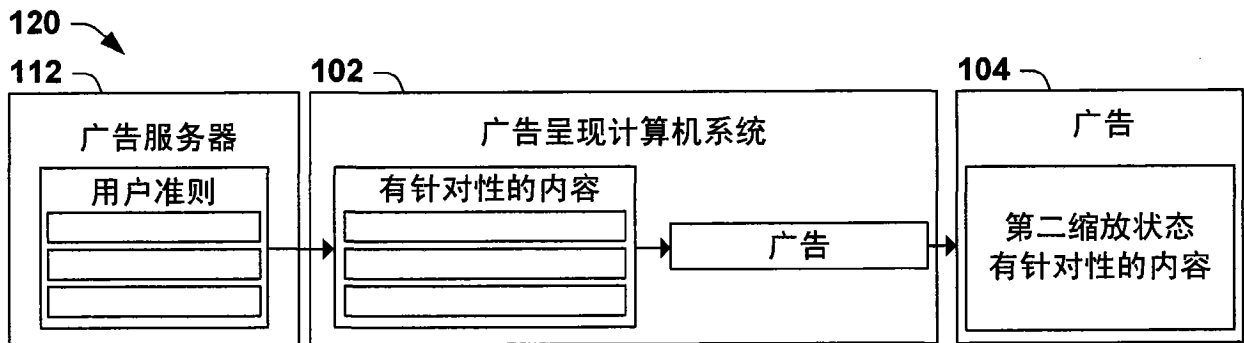


图 9

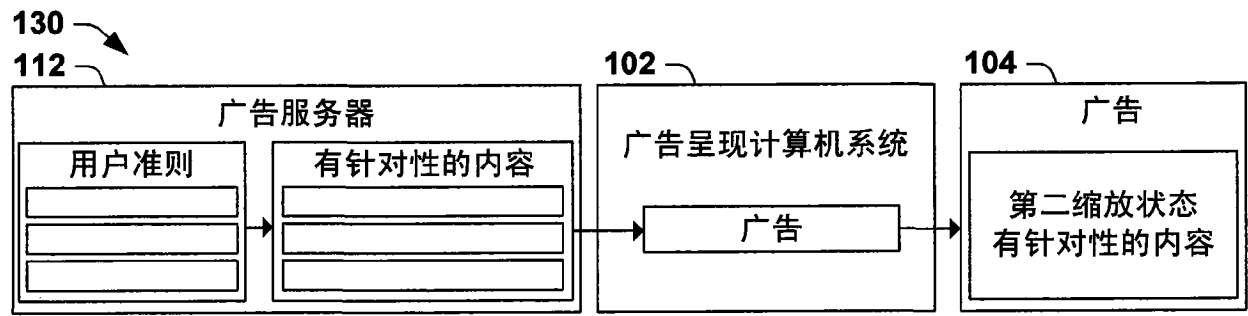


图 10

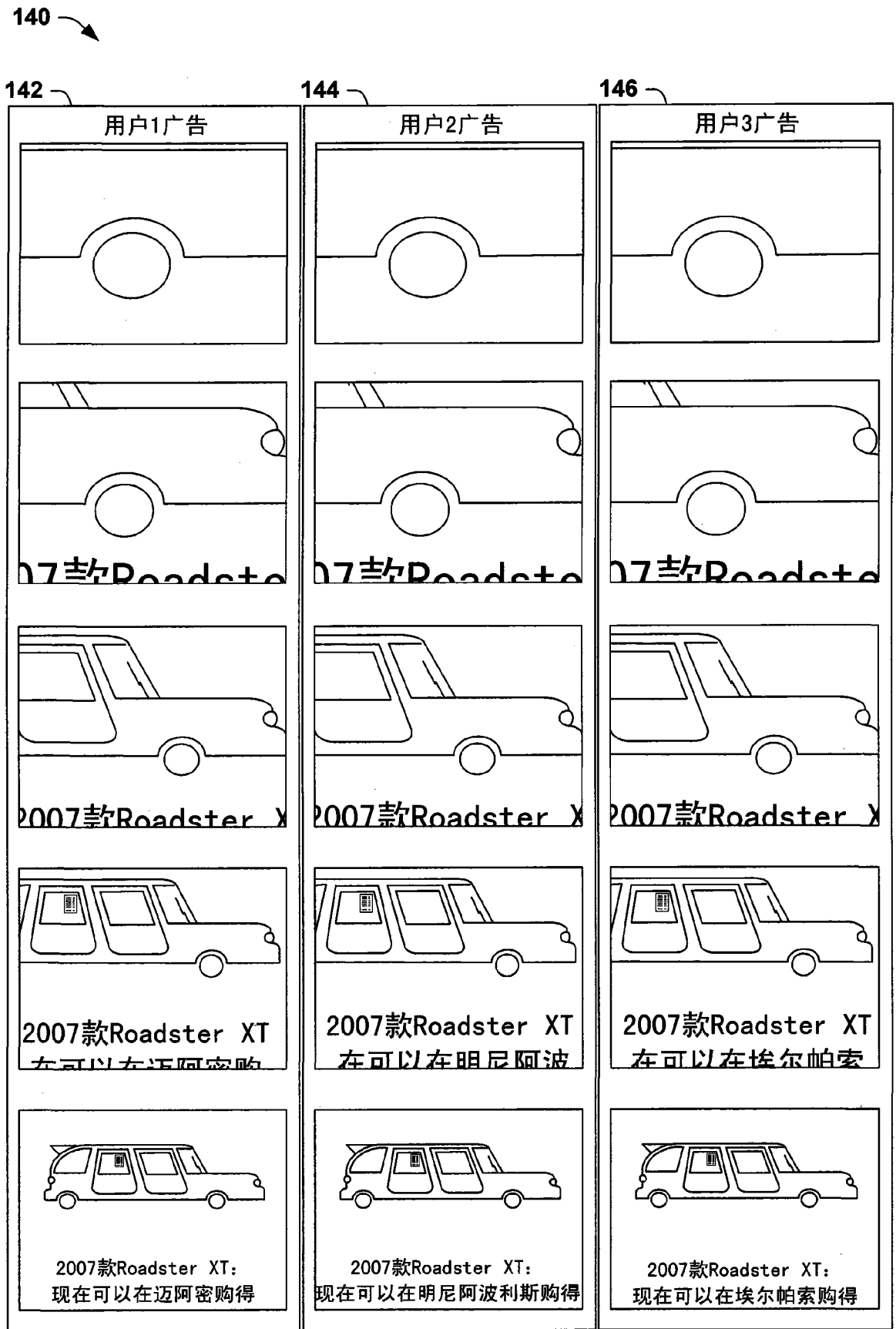


图 11

150

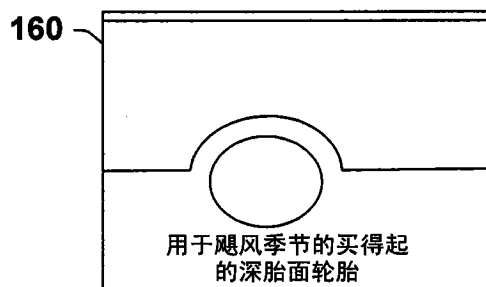
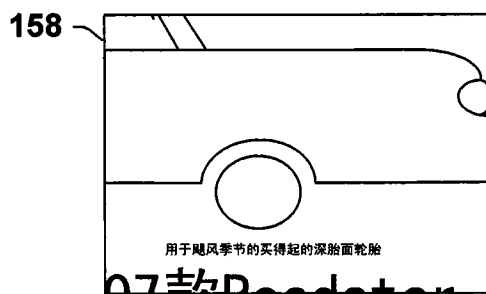
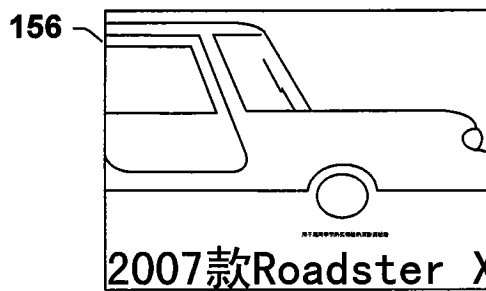


图 12