



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101937545 A

(43) 申请公布日 2011. 01. 05

(21) 申请号 201010203255. X

(22) 申请日 2010. 04. 16

(30) 优先权数据

61/169, 892 2009. 04. 16 US

(71) 申请人 埃森哲环球服务有限公司

地址 瑞士沙夫豪森

(72) 发明人 A·罗伊特曼 M·希蒙斯

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 鄞迅 姜彦

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006. 01)

G06F 17/30 (2006. 01)

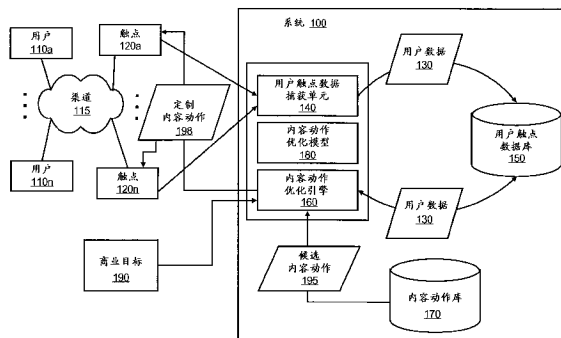
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 6 页

(54) 发明名称

触点定制系统

(57) 摘要

本发明涉及触点定制系统。具体地,提供了一种用于在当前触点处为实现商业目标进行触点内容动作定制的系统,该系统包括用户触点数据捕获单元以及内容动作优化引擎。该内容动作优化引擎被配置用于基于内容动作元数据,为当前触点选择多个候选内容动作,基于该用户所属的用户组为多个候选内容动作中的每一个确定观测到的用户行为的观测到的成功百分比,以及确定所述多个候选内容动作中具有观测到的最高成功百分比的定制内容动作以在所述当前触点处实现以



1. 一种用于在当前触点处为实现商业目标而进行触点内容动作定制的系统,所述系统包括:

用户触点数据捕获单元,其被配置用于接收用户数据,所述用户数据包括访问当前触点的用户的用户属性,并且被配置用于根据该用户的用户属性来确定该用户所属的用户组;以及

内容动作优化引擎,其被配置用于:基于内容动作元数据,从内容动作库中为所述商业目标和当前触点选择多个候选内容动作,其中所述内容动作元数据描述了该内容动作所针对的商业目标和该内容动作所针对的触点;基于该用户所属的用户组,为多个候选内容动作中的每一个确定观测到的用户行为的观测到的成功百分比;以及确定所述多个候选内容动作中具有观测到的最高成功百分比的定制内容动作,以便在所述当前触点处实现,以实现所述商业目标。

2. 如权利要求 1 所述的系统,其中所述内容动作优化引擎被配置用于在当前触点处实现所述定制内容动作。

3. 如权利要求 2 所述的系统,其中所述内容动作优化引擎被配置用于记录响应于在当前触点处实现定制内容动作时的用户行为。

4. 如权利要求 3 所述的系统,其中所述内容动作优化引擎被配置用于将所述商业目标和记录的用户行为进行比较,以确定是否已经实现了所述商业目标。

5. 如权利要求 4 所述的系统,其中所述内容动作优化引擎被配置用于在所述商业目标与所述记录的用户行为等效时,确定所述商业目标已被实现。

6. 如权利要求 5 所述的系统,其中所述内容动作优化引擎被配置用于在所述商业目标与所述记录的用户行为不等效时,为下一个触点确定另一个定制内容动作。

7. 如权利要求 1 所述的系统,其中所述内容动作包括战略,策略,讲座,按钮,产品呈现或展示,产品目录,产品价目,产品信息,社交媒体评论,经常问的问题集合中的至少一个。

8. 如权利要求 1 所述的系统,其中每个内容动作的所述内容动作元数据进一步识别每个内容动作,描述每个内容动作以及描述如何使用每个内容动作。

9. 如权利要求 1 所述的系统,其中每个内容动作的所述内容动作元数据进一步识别对每个内容动作的使用的约束。

10. 一种用于在当前触点处为实现商业目标而进行触点内容动作定制的方法,所述方法包括:

接收包含了访问所述当前触点的用户的用户属性的用户数据;

基于所述用户的用户属性,确定所述用户所属的用户组;

使用处理器,基于内容动作元数据,在内容动作库中为所述商业目标和所述当前触点选择多个候选内容动作,其中所述内容动作元数据描述了该内容动作所针对的商业目标和该内容动作所针对的触点;

基于所述用户所属的用户组,为所述多个候选内容动作中的每一个确定观测到的用户行为的观测到的成功百分比;以及

确定所述多个候选内容动作中具有观测到的最高成功百分比的定制内容动作,以便在所述当前触点处实现,以实现所述商业目标。

11. 如权利要求 10 所述的方法,其进一步包括:

在所述当前触点处实现所述定制内容动作。

12. 如权利要求 11 所述的方法,其进一步包括:

记录响应于在所述当前触点处实现所述定制内容动作时的用户行为。

13. 如权利要求 12 所述的方法,其进一步包括:

将所述商业目标与所述记录的用户行为进行比较;以及

如果所述商业目标与所述记录的用户行为不等效,重复选择、确定观测到的成功百分比以及确定定制内容动作的步骤。

14. 如权利要求 10 所述的方法,其中所述内容动作包括战略,策略,讲座,按钮,产品呈现或展示,产品目录,产品价目,产品信息,社交媒体评论,经常问的问题集中的至少一个。

15. 如权利要求 10 所述的方法,其中每个内容动作的所述内容动作元数据进一步识别对每个内容动作的使用的约束。

16. 一种计算机可读介质,其上存储有用于在当前触点处为实现商业目标而进行的触点内容动作定制的计算机可执行程序,执行该计算机可执行程序时引发计算机系统执行如下动作:

接收包括访问所述当前触点的用户的用户属性的用户数据;

基于所述用户的用户属性,确定所述用户所属的用户组;

基于内容动作元数据,在内容动作库中为所述商业目标和所述当前触点选择多个候选内容动作,其中所述内容动作元数据描述了该内容动作所针对的商业目标和该内容动作所针对的触点;

基于所述用户所属的用户组,为所述多个候选内容动作中的每一个确定观测到的用户行为的观测到的成功百分比;以及

确定所述多个候选内容动作中具有观测到的最高成功百分比的定制内容动作,以在所述当前触点处执行,以实现所述商业目标。

17. 如权利要求 16 所述的计算机可读介质,其进一步包括:

在所述当前触点处实现所述定制内容动作。

18. 如权利要求 17 所述的计算机可读介质,其进一步包括:

记录响应于在所述当前触点处实现所述定制内容动作时的用户行为。

19. 如权利要求 18 所述的计算机可读介质,其进一步包括:

将所述商业目标与所述记录的用户行为进行比较;以及

如果所述商业目标与所述记录的用户行为不等效,则重复选择、确定观测到的成功百分比以及确定定制内容动作的步骤。

20. 如权利要求 16 所述的计算机可读介质,其中所述内容动作包括战略,策略,讲座,按钮,产品呈现或展示,产品目录,产品价目,产品信息,社交媒体评论,经常问的问题集中的至少一个。

触点定制系统

[0001] 优先权

[0002] 本申请要求 2009 年 4 月 16 日提交的题为“Digital Platform”的美国临时专利申请第 61/169892 号的优先权,该申请的内容在此通过引用而并入。

技术领域

[0003] 本发明涉及一种触点定制系统。

背景技术

[0004] 因特网在消费大众中越来越受欢迎,并且因特网上的网页被认为是很有效的广告媒体。网页上的广告被作为固定的内嵌图像直接链接到网页,而更灵活的系统对广告的选择和放置进行了分离,但仅提供随机选择机制。广告发布者所采取的很多方法通常过于简单,以至于无法利用网页广告所具有的准时化选择及递送过程。虽然传统的过滤技术可以实现广告的精确定位,但是,确定选择什么样的目标客户投放什么样的广告这个任务很大程度上要由广告发布者负责。这就要求不得不依赖于不计其数的统计数据及人口统计学研究的广告发布者侧付出大量劳动。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种用于在当前触点处为实现商业目标而进行触点内容动作定制的系统,所述系统包括:用户触点数据捕获单元,其被配置用于接收用户数据,所述用户数据包括访问当前触点的用户的用户属性,并且被配置用于根据该用户的用户属性来确定该用户所属的用户组;以及内容动作优化引擎,其被配置用于:基于内容动作元数据,从内容动作库中为所述商业目标和当前触点选择多个候选内容动作,其中所述内容动作元数据描述了该内容动作所针对的商业目标和该内容动作所针对的触点;基于该用户所属的用户组,为多个候选内容动作中的每一个确定观测到的用户行为的观测到的成功百分比;以及确定所述多个候选内容动作中具有观测到的最高成功百分比的定制内容动作,以便在所述当前触点处实现,以实现所述商业目标。

附图说明

[0006] 以下描述将参考下列附图来具体阐述本发明的实施例。

[0007] 图 1 所示为根据一实施例的用于触点内容动作定制的系统;

[0008] 图 2A 所示为根据一实施例的确定候选内容动作的示例;

[0009] 图 2B 所示为根据一实施例的确定定制内容动作的示例;

[0010] 图 2C 所示为根据一实施例的确定定制内容动作的附加示例;

[0011] 图 3 所示为根据一实施例的树形结构;

[0012] 图 4 所示为根据一实施例的用于触点内容动作定制的方法;

[0013] 图 5 所示为根据一实施例的计算系统的框图。

具体实施方式

[0014] 为了描述的简便及说明的目的,仅主要参考实施例的示例,对实施例的原理进行描述。在下文的描述中,为了便于对实施例的透彻理解,给出了很多具体细节。但是很显然,对于本领域的普通技术人员而言,这些实施例可以在不受这些细节限制的情况下施行。在一些情况中,未详细描述公知的方法和结构,以免对实施例造成不必要的混淆。此外,在此描述的实施例相互之间可以以多种组合形式使用。

[0015] 1. 概述

[0016] 根据本发明一实施例,在用户访问的多个触点处向用户提供定制内容动作,以获取定制的端到端用户体验。该定制内容动作是呈现的内容和/或执行的动作。根据用户以及该用户之前的交互及其他信息来对该内容或动作进行定制。定制的内容动作可以包括战略,策略,讲座,按钮,产品呈现或展示,产品目录,产品价目,产品信息,社交媒体评论,向用户呈现的经常问的问题以作为附加信息,等等。

[0017] 在此所提到的“触点”是指实体与用户之间通过特定渠道进行的特定交互。该实体可以是公司、另一用户或者某些其他类型实体。渠道是指提供一个或多个触点的媒介。渠道的具体例子包括因特网,电视,广播等等。当因特网作为渠道时,“触点”可以是用户与其交互的网页或者网页的部分。

[0018] 在每个触点上向用户提供定制内容动作以由动态期望结果驱动的优化为基础。这样,系统在用户访问的每一个触点处动态地向用户呈现受期望结果驱动的定制内容动作,这个期望结果可以是商业目标。该商业目标可以包括向用户出售特定产品,引导用户订阅特定服务等。这样,用户为了实现商业目标,在定制的端到端用户体验中于各种触点之间转换 (funnel),每一个触点都具有定制内容动作。该系统提供一种增强的自动内容动作选择过程,以向用户提供定制的用户显示。

[0019] 2. 系统

[0020] 图 1 所示为根据一实施例的、用于内容动作定制的系统 100。如图所示,系统 100 包括用户触点数据捕获单元 140,用户触点数据库 150,内容动作优化引擎 160,内容动作库 170,以及内容动作优化模型 180。应当理解,图 1 所示系统 100 可以包括附加组件,并且这里所描述的某些组件可以被移除和/或调整,而不脱离系统 100 的范围。

[0021] 用户 110a-n 接入特定渠道 115 的触点 120a-n。譬如,渠道 115 可以是因特网,触点 120a-n 可以是网站触点。用户 110a-n 可以通过连接到因特网的最终用户设备,如计算机、笔记本电脑、手机、个人数字助理 (PDA) 等,来接入网站触点 120a-n。根据一实施例,当用户 110a-n 接入网站触点 120a-n 时,系统 100 捕获用户数据 130。譬如,用户触点数据捕获单元 140 在用户 110a 所接入或访问的一个或多个触点 120a-n 的每一个处捕获用户数据 130。用户数据捕获单元 140 可以从在触点 120a-n 中内嵌的 HTML 或者 Javascript 捕获用户数据 130,也可以从用户设备上运行的代理或者收集用户信息的第三方来源等来捕获用户数据 130。被捕获的数据 130 可以包括用户已经访问过的触点 120a-n 处的交互过程历史数据,用户的动作以及用户属性,如性别、地理位置、购物习惯等。

[0022] 如图 1 所示,用户触点数据捕获单元 140 将捕获到的用户数据 130 存储在用户触点数据库 150 中。另外,内容动作优化引擎 160 被描绘为从用户触点数据库 150 接收用户

数据 130, 并从内容动作库 170 接收候选内容动作 195。此外, 内容动作优化引擎 160 还被描绘为接收商业目标 190。如下文讨论的更详细的细节, 内容动作优化引擎 160 通常被配置为使用用户数据 130 和内容动作优化模型 180 以及商业目标 190 来为用户 110a 访问的触点 1220a-n 的每一个确定定制内容动作 198。

[0023] 内容动作优化模型 180 包括关于在特定触点 120a-n 向一种类型或一部分具有特定用户属性的用户呈现各种不同内容动作所导致的用户行为的历史信息。在一个示例中, 内容动作优化模型 180 包括按照属性、已访问触点、在这些触点处呈现的内容动作以及观测到的用户行为而进行分组的用户数据。例如, 一个组可以包括年龄在 40 到 50 岁之间的亚洲女性。该组用户被观测的用户行为可以包括在一个特定的触点处向其呈现特定的内容动作时, 55% 的情况下她们会购买价格超过 150 美元的手包。因此, 内容动作优化模型 180 可以包括不同触点处多组不同用户的多个不同类型的被观测行为, 这些被观测行为可以用来估计或预测各种触点和用户的行为。因此, 根据一实施例, 可以根据对被观测用户行为的分析和 / 或根据对外部数据源提供的历史数据的分析来产生内容动作优化模型 180。

[0024] 通常来说, 公司可以把要实现的商业目标 190 输入到内容动作优化引擎 160 中。例如, 商业目标 190 可以包括向用户出售特定的产品, 引导用户订阅特定的服务, 或者其他期望的商业成果。

[0025] 基于例如内容动作优化模型 180、用户数据 130 和商业目标 190 之类的输入, 内容动作优化引擎 160 被配置为动态地确定要在特定触点 120a 处实现的定制内容动作 198。在一个例子中, 多个内容动作被存储在内容动作库 170 中, 这些内容动作可以包括各种战略, 策略, 讲座, 按钮, 产品呈现或展示, 产品目录, 产品价目, 产品信息, 社交媒体评论, 经常问的问题等。

[0026] 内容动作库 170 还包括与每一个内容动作相关联的元数据, 该元数据识别和描述了每一个内容动作, 并描述了如何使用每个内容动作。元数据还包括对每个内容动作的约束, 其描述了对内容动作的使用的限制, 其可以是描述符或者指示性视频等的形式。这些限制可以描述该内容动作可以在哪个触点实现或者可以为哪种商业目标而使用。例如, 特定的内容动作可能只能用在特定的触点处或者为特定人群而使用。根据一实施例, 根据内容动作元数据, 将内容动作按照相应的商业目标和触点进行分组。

[0027] 内容动作优化引擎 160 确定要在特定触点处实现哪种定制内容动作。例如, 用户 110a 接入特定触点 120a, 其包括因特网上的网页。为了确定在触点 120a 处为用户 110a 实现的定制内容动作 198, 内容动作优化引擎 160 从内容动作库 170 获取候选内容动作 195。请注意, 在某些情况下, 内容动作优化引擎 160 获取单个候选内容动作 195。候选内容动作 195 根据用户 110a 所访问的特定触点 120a 以及内容动作要达到的商业目标 190 来获取。这样, 在内容动作库 170 中, 基于内容动作元数据来获取候选内容动作 195。

[0028] 在一个例子中, 将内容动作的元数据和用户当前的触点信息进行比较, 以选择候选内容动作 195。例如, 如图 2A 所示, 内容动作库 170 包括表 210 中列出的内容动作。如表 210 所示, 因为用户处于触点 120a 处而且商业目标是商业目标 1, 所以内容动作 A, B 和 C 作为候选内容动作 195 被获取。更具体地, 内容动作 A, B 和 C 基于内容动作 A, B 和 C 的元数据中包含的信息被选择和获取为候选内容动作 195。与之相反地, 根据内容动作 D-J 的元数据的描述, 内容动作 D-J 或者不用于触点 120a, 或者不用于商业目标 1。

[0029] 一旦从内容动作库 170 获取了候选内容动作 195, 内容动作优化引擎 160 可以选择候选内容动作 195 中的一个作为在触点 120a 处实现的定制内容动作 198。在一实施例中, 定制内容动作 198 是最可能实现商业目标 1 的候选内容动作。在一个例子中, 为了确定定制内容动作 198, 内容动作优化引擎 160 通过将用户数据 130 中存储的用户 110a 的用户属性与优化模型 180 中的用户组数据进行匹配, 来识别用户 110a 所属的用户组。例如, 内容动作优化模型 180 包括按照用户组来分组的数据。每个用户组具有可与用户属性相匹配的相应属性集合。优化模型 180 中的每个用户组可以具有相关联的类别, 这些类别包括访问过的触点, 在该触点呈现的内容动作和被观测的用户行为。然后, 根据用户 110a 所属的用户组, 内容动作优化引擎 160 标识确定的用户组中的每个候选内容动作 195。与该用户组中识别的内容动作相关联的数据包括观测到的实现商业目标的成功百分比。另外, 内容动作优化引擎 160 分析与内容动作优化模型 180 中识别的内容动作的每一个相关联的数据, 并选择具有实现商业目标最高观测成功百分比的候选内容动作作为定制内容动作 198, 以在触点 120a 处为用户 110a 而实现。根据另一实施例, 内容动作优化引擎 160 使用不同的加权方案选择定制内容动作 198。

[0030] 图 2B 显示了内容动作优化模型 180 中包含的单个用户组 221 的信息的例子, 该用户组为年龄在 40 到 50 岁之间的亚洲女性。譬如, 将捕获到的用户 110a 的用户数据 130 中的用户属性与内容动作优化模型 180 中的用户组进行比较。如果用户 110a 是 44 岁的老年亚洲女性, 那么内容动作优化引擎 160 使用内容动作优化模型 180 中针对 40 岁到 50 岁之间的亚洲女性的用户组 221 的数据子集。如图 2B 中表 220 所示, 用户组 221 是内容动作优化模型 180 中用户组数据子集的一部分, 其包括针对若干触点的内容动作以及每种内容动作达到商业目标 190 的百分比。基于内容动作优化模型 180 中的数据子集, 内容动作 A 的观测行为百分比为 50%, 内容动作 B 的观测行为百分比为 20%, 内容动作 C 的观测行为百分比为 30%。因此, 如图 2C 所示, 具有 50% 行为百分比的内容动作 A 被确定为候选内容动作 195 中具有最高观测行为百分比的内容动作, 因此, 内容动作 A 即为定制内容动作 198。而后在触点 120a 处为用户 110a 实现定制内容动作 198。

[0031] 然后, 使用有关触点 120a 处实现的定制内容动作 198 的数据, 来更新用户 110a 的用户数据 130, 并且再一次将用户数据 130 保存在用户触点数据库 150 中。

[0032] 而后, 用户 110a 可继续访问下一个触点 120b。在触点 120b 处, 根据如上所述的步骤以及与被捕获的用户数据 130 一起被存储的附加数据, 确定要在 120b 处为用户 110a 实现的新的定制内容动作, 其中的附加数据包括用户 110a 访问过的每个触点处先前展示过哪种内容动作, 继续这个新的定制内容动作直至达到商业目标 190。这样, 用户 110a 在多个触点 120a-n 之间转换, 此过程中, 在每一个触点处均呈现旨在达到商业目标 190 的定制内容动作, 直到达到该商业目标 190。

[0033] 根据一实施例, 将候选内容动作 195 作为树结构的分支。对于每个触点都形成候选内容动作 195 的新的树结构, 因为在每个触点处, 会捕获更新的用户数据, 该数据包括最近访问的触点数据以及用户属性。例如, 在图 3 中, 在触点 120a, 示出了三个分支, 310, 320, 330。每个分支 310, 320, 330 对应相同的用户组, 该用户组是根据上述用户属性所确定的。每个分支 310, 320, 330 根据内容动作子分支与其相关的商业目标来区分彼此。例如, 对于每个分支 310, 320, 330, 均示出了各种候选内容动作 195 (A-Z)。对于分支 310 所列出的商

业目标 1 和用户组 221, 内容动作 A, B 和 C 分别作为子分支 340, 350 和 360。针对每个内容动作子分支 340, 350 和 360, 示出了被观测的用户行为以及被观测的用户行为成功百分比。例如, 对于内容动作子分支 340, “被观测的用户行为”是“购买钱包”, 成功百分比是 50%。这样, 在 50% 的情况下, 在触点 120a 处实现如 340 所列的内容动作 A 时, 用户组 221 中的用户会购买钱包。这样, 在每个触点处形成的树结构随着用户属性, 最近访问的触点, 最近呈现的内容动作, 内容动作元数据等而变化。此外, 用户在多个触点之间转换, 在该过程中, 在每个触点处都会形成新的树结构以达到商业目标, 直至达到该商业目标。

[0034] 3. 方法

[0035] 图 4 示出了依照一实施例的、用于在触点处进行内容动作定制的方法 400 的流程图。应当理解, 图 4 所示的方法 400 还可以包括其他步骤, 而且此处描述的某些步骤可以被删除和 / 或调整, 而不超出方法 400 的范围。此外, 方法 400 可以在上文所述的图 1 所示的系统 100 中按照示例所述的方式执行, 但是也可以用于其他系统。

[0036] 在步骤 410 中, 系统 100 接收商业目标 190 的输入。该商业目标可以是公司接收的商业目标。例如, 该商业目标可以是出售产品或者服务。

[0037] 在步骤 420 中, 系统 100 捕获访问触点的用户的用户数据。系统 100 可以从触点中内嵌的 HTML 或者 Javascript 中捕获用户数据, 也可以从用户设备中运行的代理或收集用户信息的第三方来源处捕获用户数据。被捕获的用户数据可以包括在用户已访问过的触点处交互过程的历史数据, 用户所采取的动作以及用户属性, 如性别, 地理位置, 购物习惯等。此外, 如下文进一步描述的, 被捕获的用户数据被存储在用户触点数据库中, 并且被用作系统 100 的输入。

[0038] 在步骤 430 中, 系统 100 选择并获取一个或多个候选内容动作 195。根据如针对系统 100 在上文描述的内容动作优化模型 180, 被捕获的用户数据以及输入的商业目标, 系统 100 动态地从内容动作库 170 中存储的多个内容动作中确定候选内容动作。多个内容动作可以包括各种战略, 策略, 讲座, 按钮, 产品呈现或展示, 产品目录, 产品价目, 产品信息, 社交媒体评论, 经常问的问题等。内容动作库 170 还包括与每个内容动作相关联的元数据, 用以标识每个内容动作, 描述每个内容动作并描述如何使用每个内容动作。内容动作库 170 进一步包括对每个内容动作的约束, 其描述了该内容动作的使用的限制, 可以是描述符或者指示性视频等的形式。约束可以描述该内容动作可以在哪个触点处实现以及该内容动作可用于哪种商业目标。例如, 特定内容动作可仅被用于特定触点或特定人群。根据内容动作元数据, 按照相应的商业目标和触点对内容动作库中的内容动作进行分组。根据用户当前正访问的触点以及针对其使用内容动作的商业目标来获取候选内容动作。这样, 根据内容动作库中的内容动作的元数据来获取候选内容动作。

[0039] 在步骤 440 中, 一旦从内容动作库中获取了候选内容动作, 系统 100 选择定制内容动作以在触点处实现。在一个实施例中, 定制内容动作是最可能实现商业目标的候选内容动作。例如, 为了确定定制内容动作, 内容动作优化引擎 160 通过将存储在用户数据中的用户属性与内容动作优化模型 180 中的用户组数据进行匹配, 来识别用户所属的用户组。然后, 基于用户所属的用户组, 系统 100 识别该确定的用户组中的每个候选内容动作。系统 100 对内容动作优化模型中的每一个被识别的内容动作的相关联的数据进行分析, 其中与用户组中识别的内容动作相关联的数据包括观测到的达到商业目标的成功百分比。系统

100 可以选择具有最高的被观测到的商业目标成功百分比的候选内容动作来作为定制内容动作以在触点处为用户实现。

[0040] 在步骤 450 中,在触点处实现确定的定制内容动作。

[0041] 在步骤 460 中,确定商业目标是否实现。如果在触点处实现的定制内容动作产生的观测到的行为与商业目标等效,则过程转到步骤 470,在该处方法 400 结束。但是,如果在触点处实现的定制内容动作没有产生与商业目标等效的观测到的行为,用户转到下一个触点,该过程重新在步骤 420 开始。在步骤 470 中,无论商业目标是否实现,都使用与在步骤 450 中实现的定制内容动作相关的数据来更新捕获到的用户数据。重新保存该用户数据。

[0042] 图 5 所示为计算机系统 500,该系统可以被用作创造性市场推广系统 100 的硬件平台。计算机系统 500 可以被用作执行一个或多个在比所述的步骤,方法以及功能的平台,这些步骤,方法以及功能可以体现为存储在一个或多个计算机可读存储设备中的软件,所述计算机可读存储设备是硬件存储设备。

[0043] 计算机系统 500 包括处理器 502 或者处理电路,该处理器或处理电路可实现或执行在此描述的方法,功能以及其他步骤的一部分或全部的程序指令。来自处理器 502 的命令和数据在通信总线 504 上传送。计算机系统 500 还包括计算机可读存储设备 503,譬如随机访问存储器 (RAM),在运行期间,用于处理器 502 的软件和数据可以驻留在计算机可读存储设备 503 中。存储设备 503 还包括非易失性数据存储。计算机系统 500 可以包括用于连接网络的网络接口 505。对于本领域技术人员而言,其他公知的电子组件可以添加到计算机系统 500 中或者替换其中某些组件是显而易见的。

[0044] 虽然参考很多具体例子对实施例进行描述,但是本领域技术人员应该能够在不脱离要求保护的实施例的范围内对本发明所描述的实施例进行多种调整。此外,本发明所描述的实施例还可被用于确定哪些内容动作是不期望的以及应当执行哪些接收最多的在线业务的内容动作等等。

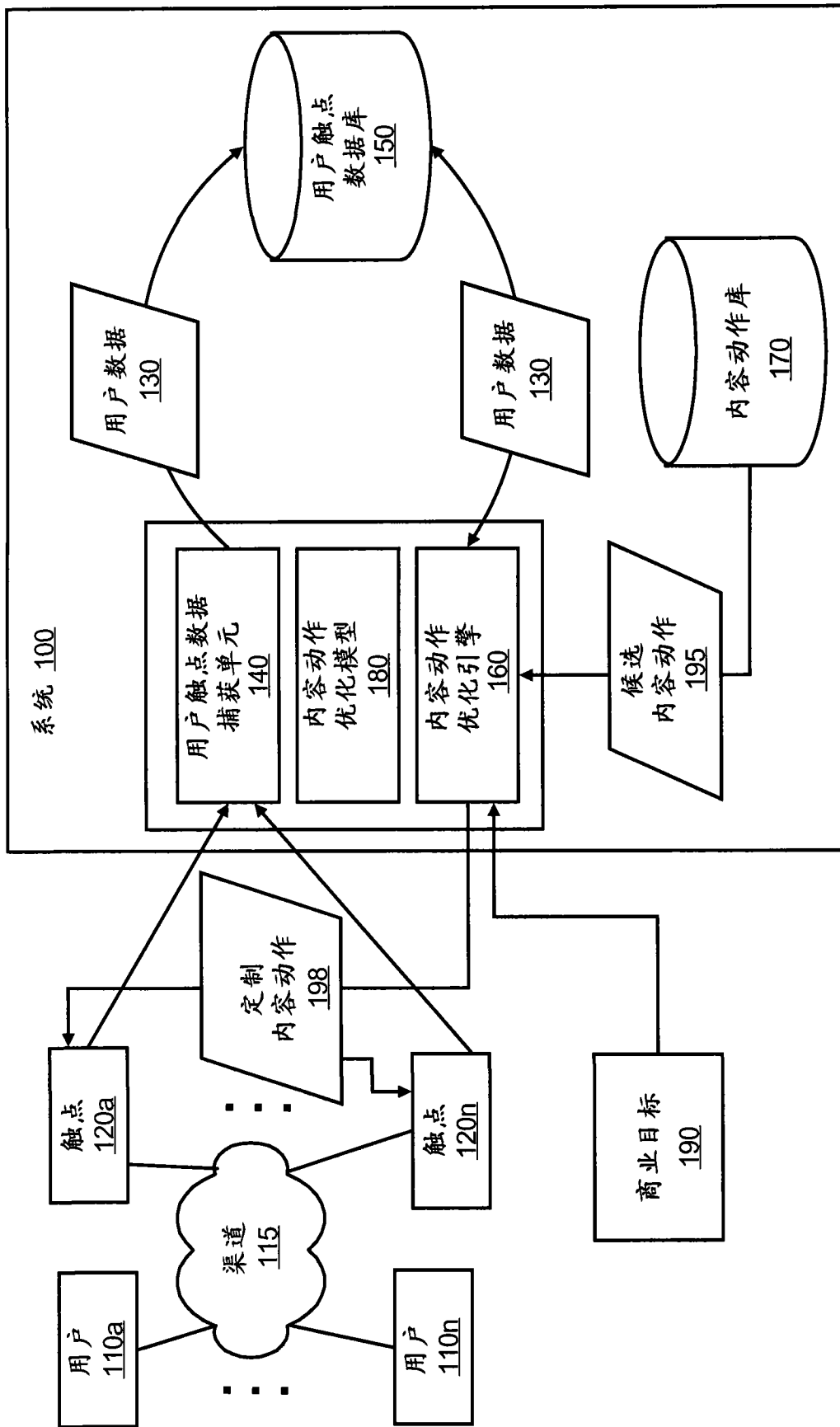


图 1

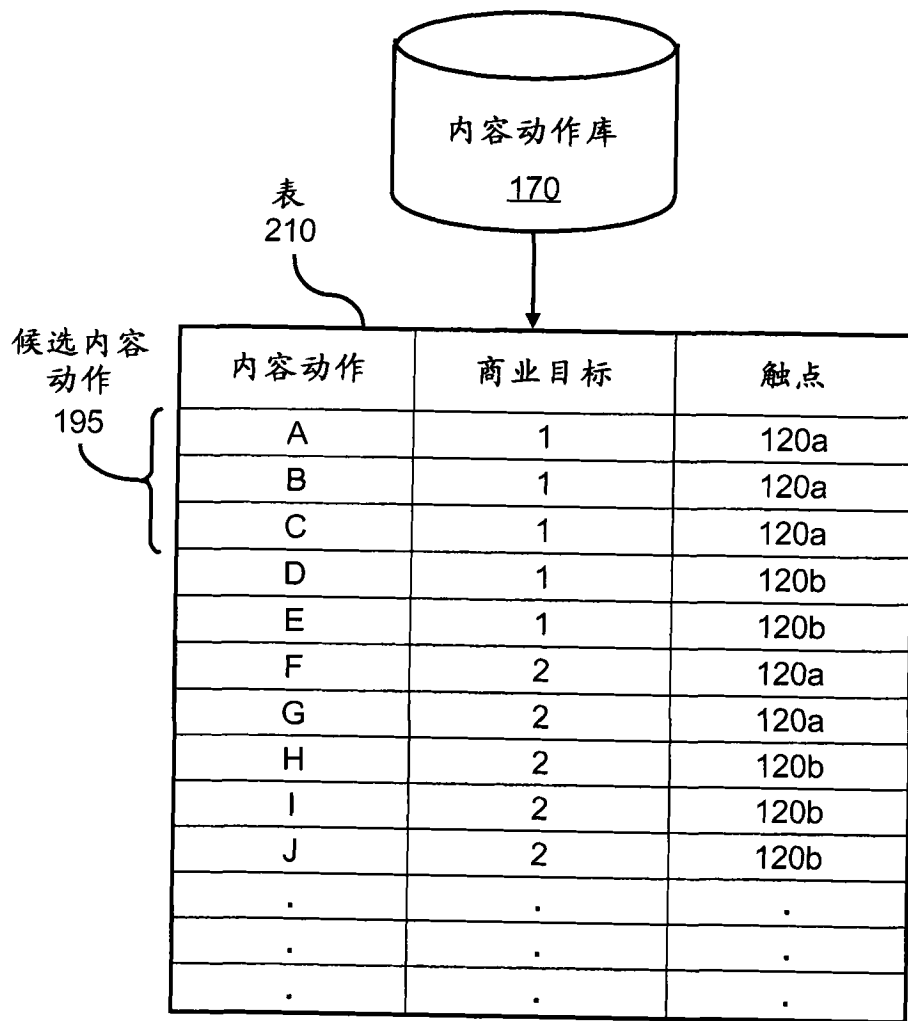


图 2A

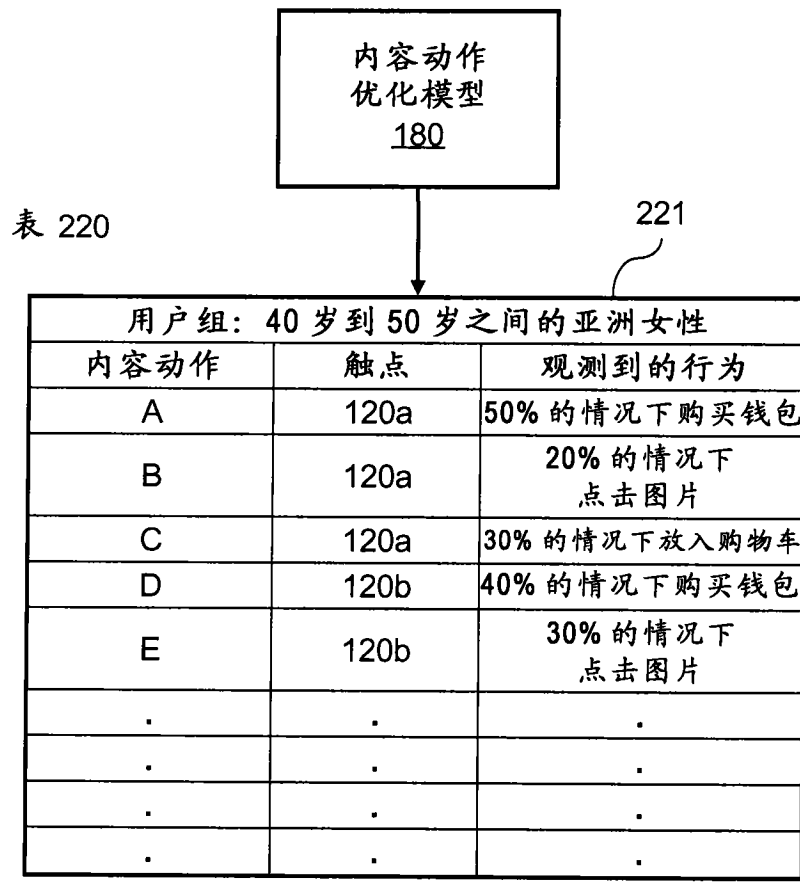


图 2B

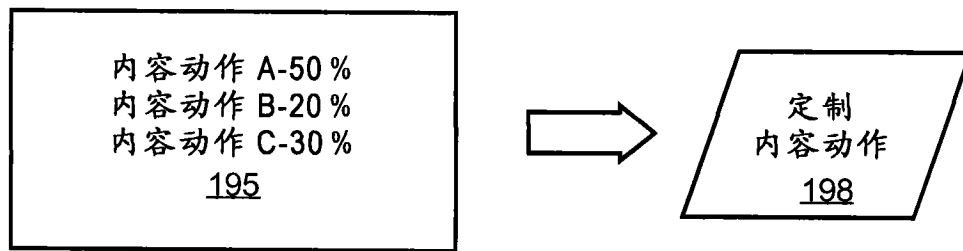


图 2C

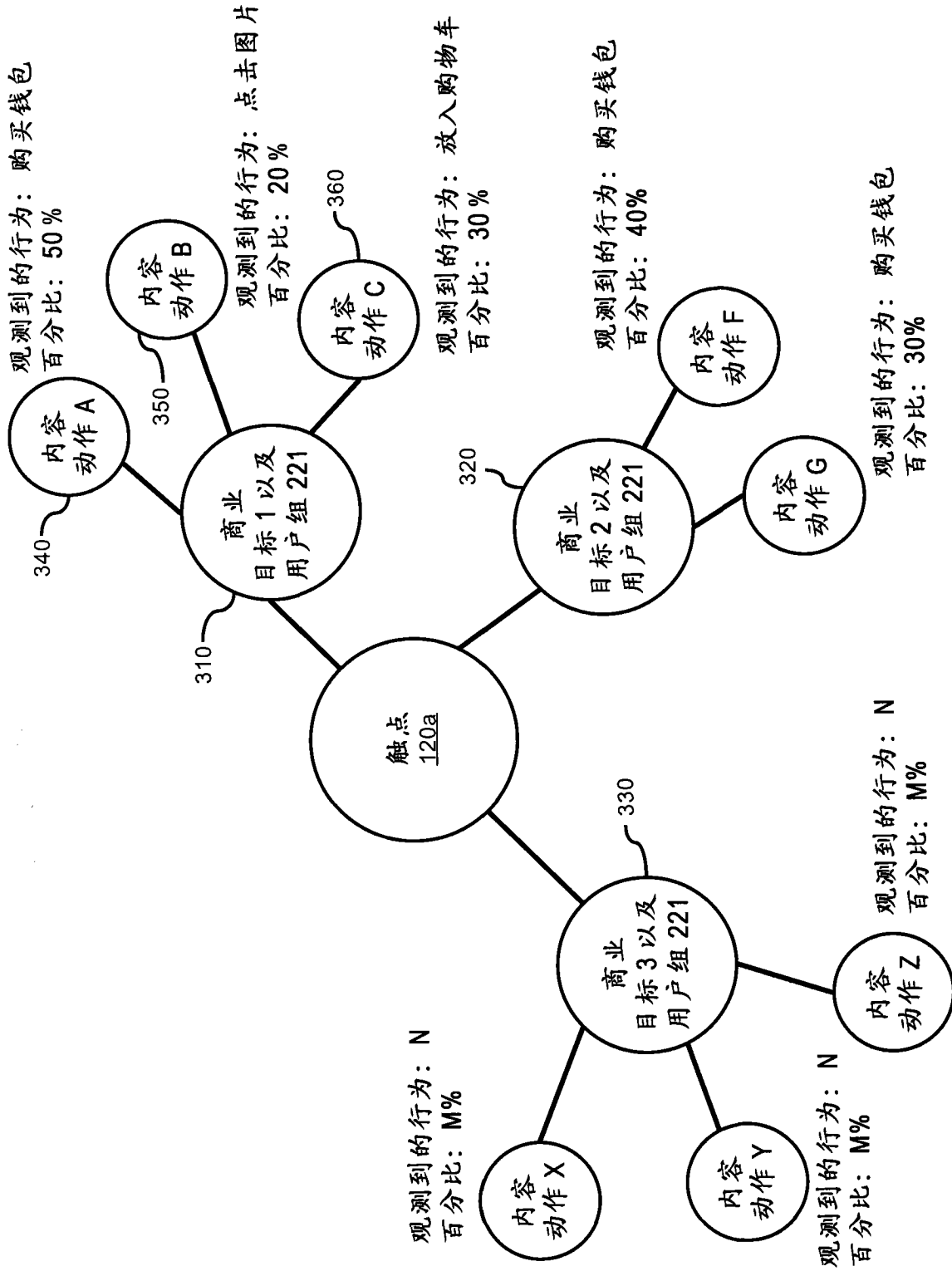


图 3

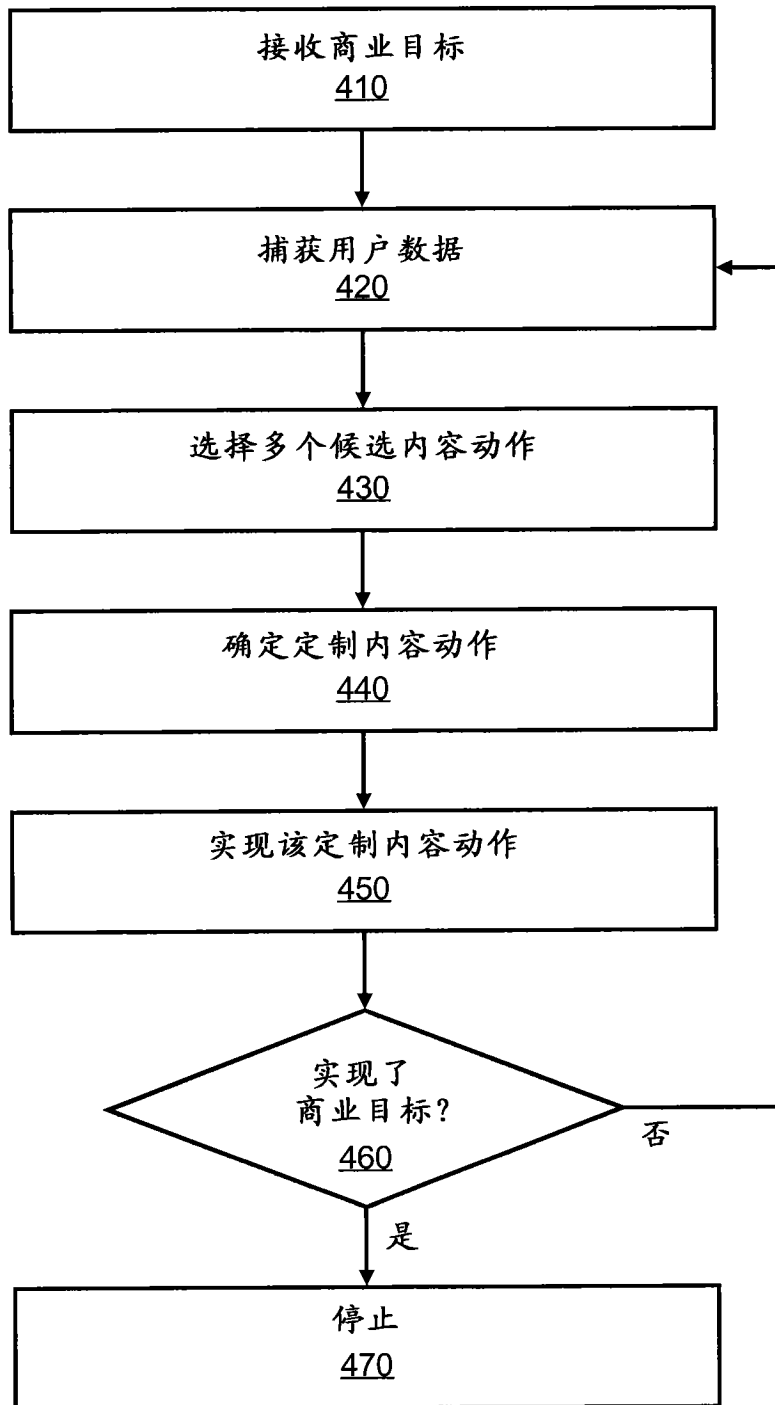


图 4

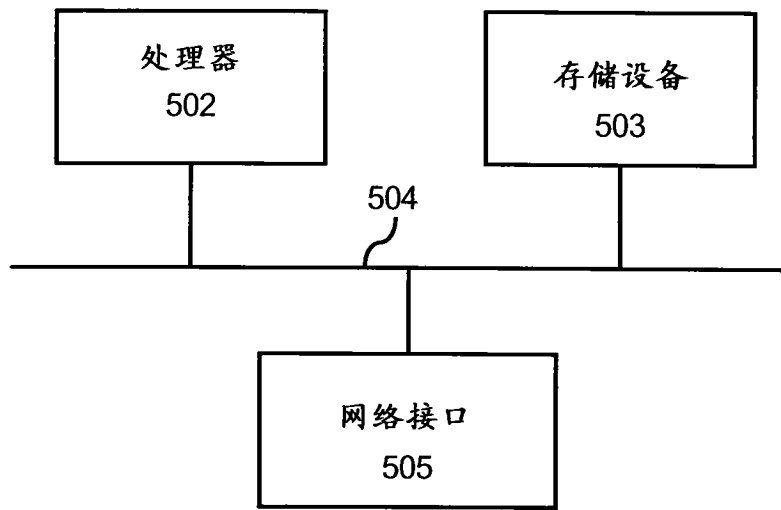


图 5