



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103778125 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201210395557. 0

(22) 申请日 2012. 10. 17

(71) 申请人 阿里巴巴集团控股有限公司
地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四
层 847 号邮箱

(72) 发明人 赵文波 武威

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319
代理人 苏培华

(51) Int. Cl.
G06F 17/30 (2006. 01)
G06Q 30/02 (2012. 01)

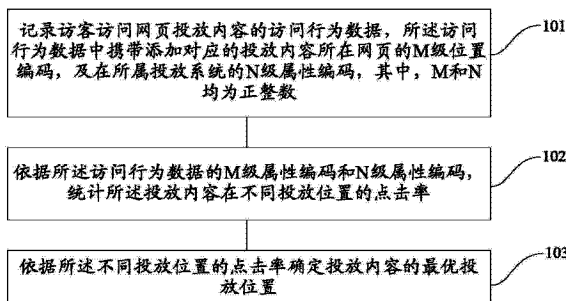
权利要求书3页 说明书14页 附图4页

(54) 发明名称

一种网页投放内容的分析方法及装置和网页
投放内容的自动投放方法及装置

(57) 摘要

本发明提供了一种网页投放内容的分析方法及装置和网页投放内容的自动投放方法及装置。所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上,所述网页投放内容的分析方法包括:记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的M级位置编码,及在所属投放系统的N级属性编码,其中,M和N均为正整数;依据所述访问行为数据的M级属性编码和N级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率;依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。本发明可以为网页投放内容找到最优的投放位置,以提高投放内容的投放效率,优化相关网络资源配置。



1. 一种网页投放内容的分析方法,其特征在于,所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上,所述方法包括:

记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码,及在所属投放系统的 N 级属性编码,其中, M 和 N 均为正整数;

依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率;

依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述依据访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计投放内容在不同投放位置的点击率的步骤包括:

针对同一类投放内容对应的访问行为数据,按照投放位置的不同进行分类;

统计同一类投放位置的平均点击率;

其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容, a 为小于等于 N 的正整数,所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据, b 为小于 M 的正整数。

3. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述依据不同投放位置的点击率确定投放内容的投放位置的步骤包括:

提取平均点击率最高的一类投放位置,作为该类投放内容的投放位置。

4. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述 N 级属性编码由所述投放内容所在的投放系统生成,通过以下步骤在所述访问行为数据中添加 M 级位置编码和 N 级属性编码:

按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码;

将所述 M 级位置编码和所述投放内容本身携带的 N 级属性编码,添加到所述投放内容对应的链接地址中;

由添加后的链接地址生成相应的访问行为数据。

5. 如权利要求 4 所述的方法,其特征在于,所述按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码的步骤,在访客访问网页投放内容时执行。

6. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于, M 为 4,所述 M 级位置编码为所述投放内容所投放的网站编号、网页编号、区域编号或模块编号,以及位置编号组成的 4 级位置编码。

7. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于, N 为 4,所述 N 级属性编码为所述投放内容所属投放系统编号、投放算法编号、算法版本编号和商业分类编号组成的 4 级属性编码。

8. 如权利要求 7 所述的方法,其特征在于,所述商业分类编号为目标人群编号。

9. 如权利要求 4 所述的方法,其特征在于,当 M 为 4 时,所述按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码的步骤包括:

依据页面源代码中区域分割标签,按照从上到下的顺序生成投放内容所在的区域编号和位置编号;

在页面源代码的头部标签信息中,提取预置的该网页的网站编号和网页编号;

将所述网站编号和网页编号,与区域编号和位置编号组合成投放内容的 4 级位置编码。

10. 如权利要求 9 所述的方法,其特征在于,通过以下步骤预置所述网站编号和网页编

号：

预置包括所有 URL 与其网站编号和网页编号的对应关系的编号数据库；

在所述编号数据库中搜索是否存在当前网页的 URL；

若是，则提取网站编号和网页编号，若否，则创建新的网站编号和网页编号，保存在数据库，并插入到相应的页面源代码的头部标签信息中。

11. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码，统计所述投放位置投放了不同的投放内容时的点击率；

依据所述不同投放内容的点击率确定投放位置的最优投放内容。

12. 如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，按照所述访问行为数据的 M 级位置编码和 N 级属性编码，统计所述投放位置投放了不同的投放内容时的点击率的步骤包括：

针对同一类投放位置对应的投放行为数据，按照投放内容的不同进行分类；

统计同一类投放内容的平均点击率；

其中，所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 c 级相同的投放内容，c 为小于等于 N 的正整数，所述同一类位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 d 级相同的访问行为数据，d 为小于 M 的正整数。

13. 如权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述依据不同投放内容的点击率确定投放位置的最优投放内容的步骤包括：

提取平均点击率最高的一类投放内容，作为对应的一类投放位置的最优投放内容。

14. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

计算同一类投放内容对应的访问行为数据的平均点击率，针对平均点击率小于预设阈值的各类投放内容，对所属投放系统的投放算法或商业分类进行调整，所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 e 级相同的投放内容，e 为小于等于 N 的正整数。

15. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

计算同一类投放位置对应的访问行为数据的平均点击率，针对平均点击率小于预设阈值的一类或多类投放位置，生成调整布局的提示信息，所述同一类投放位置为 M 级位置编码中前 f 级相同的投放内容，f 为小于等于 M 的正整数。

16. 一种网页投放内容的自动投放方法，其特征在于，包括：

通过权利要求 1-15 中任一项所述方法统计网页上投放内容的点击率；

依据所述投放内容的点击率对投放内容进行投放。

17. 如权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述投放内容的点击率包括投放内容在不同投放位置的点击率，所述依据投放内容的点击率对投放内容进行投放的步骤包括：

将平均点击率最高的一类投放位置，作为对应的一类投放内容的最优投放位置；

在投放内容数据库中提取投放内容，并投放在该类投放内容的最优投放位置上；

其中，所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容，a 为小于等于 N 的正整数，所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据，b 为小于 M 的正整数。

18. 如权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述投放内容的点击率还包括投放位置投放了不同的投放内容时的点击率，所述依据投放内容的点击率对投放内容进行投放的步

骤还包括：

将平均点击率最高的一类投放内容，作为对应的一类投放位置的最优投放内容；

针对一类投放位置，在投放内容数据库中提取对应的最优投放内容，并投放在该类投放位置上；

其中，所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 c 级相同的投放内容，c 为小于等于 N 的正整数，所述同一类位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 d 级相同的访问行为数据，d 为小于 M 的正整数。

19. 一种网页投放内容的分析装置，其特征在于，所述装置包括：

访问行为数据记录模块，用于记录访客访问网页投放内容的访问行为数据，所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码，及在所属投放系统的 N 级属性编码，其中，M 和 N 均为正整数；

第一统计模块，用于依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码，统计所述投放内容在不同投放位置的点击率；

最优投放位置确定模块，用于依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

20. 一种网页投放内容的自动投放装置，其特征在于，包括：

点击率生成模块，用于通过权利要求 19 中所述装置统计网页上投放内容的点击率；

投放模块，用于依据所述投放内容的点击率对投放内容进行投放。

一种网页投放内容的分析方法及装置和网页投放内容的自动投放方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及网页处理的技术领域,特别是涉及一种网页投放内容的分析方法及装置,和一种网页投放内容的自动投放方法及装置。

背景技术

[0002] 广告投放系统可以根据广告主和广告内容,在网络系统平台上,针对特定的目标用户和区域,采用文字、图片或视频等形式将广告投放。投放广告后,需要对网页价值进行评估,以优化广告投放效果。

[0003] 现有的网页价值评估体系是依据该网页的访问情况进行网页评估,例如,通过网页日志或页面点击系统,统计网页的访问次数(PV)和访问人数(UV),以及页面上每个投放内容的点击次数和点击人数,计算各链接的点击率,以分析网页上的广告布局是否合适,由此进行网页价值评估。

[0004] 以上现有技术中存在的问题是,通过分析网页上各广告的点击行为,仅仅可以获知广告投放当前页面是否合适。例如,某页面的被访问了 1 00 次,其中,位于该页面的网游广告 A 被点击了 5 次,点击率为 5%,位于该页面的服装广告 B 被点击了 60 次,点击率为 60%,相比之下,网游 A 广告的点击率较低。依据这些信息只能得出将网游广告 A 置于该页面并不合适。

[0005] 事实上,网页上的投放内容是否合适,与其所投放的位置有较大的关系,现有技术并不能有效分析出投放内容与投放位置的关系,不能进行更优的匹配,这不利于提高广告的点击率和投放效果。

[0006] 因此,目前需要本领域技术人员解决的一个技术问题就是,提供一种网页投放内容的分析方法,为网页投放内容找到最优的投放位置,以提高投放内容的投放效率,优化相关网络资源配置。

发明内容

[0007] 本申请所要解决的技术问题是提供一种网页投放内容的分析方法,为网页投放内容找到最优的投放位置,以提高投放内容的投放效率,优化相关网络资源配置。

[0008] 本申请还提供了一种网页投放内容的分析装置,用以保证上述方法在实际中的应用及实现。

[0009] 为了解决上述问题,本申请公开了一种网页投放内容的分析方法,所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上,所述方法包括:

[0010] 记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码,及在所属投放系统的 N 级属性编码,其中, M 和 N 均为正整数;

[0011] 依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不

同投放位置的点击率；

[0012] 依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

[0013] 优选的,所述依据访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计投放内容在不同投放位置的点击率的步骤包括：

[0014] 针对同一类投放内容对应的访问行为数据,按照投放位置的不同进行分类；

[0015] 统计同一类投放位置的平均点击率；

[0016] 其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容,a 为小于等于 N 的正整数,所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据,b 为小于 M 的正整数。

[0017] 优选的,所述依据不同投放位置的点击率确定投放内容的投放位置的步骤包括：

[0018] 提取平均点击率最高的一类投放位置,作为该类投放内容的投放位置。

[0019] 优选的,所述 N 级属性编码由所述投放内容所在的投放系统生成,通过以下步骤在所述访问行为数据中添加 M 级位置编码和 N 级属性编码：

[0020] 按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码；

[0021] 将所述 M 级位置编码和所述投放内容本身携带的 N 级属性编码,添加到所述投放内容对应的链接地址中；

[0022] 由添加后的链接地址生成相应的访问行为数据。

[0023] 优选的,所述按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码的步骤,在访客访问网页投放内容时执行。

[0024] 优选的, M 为 4,所述 M 级位置编码为所述投放内容所投放的网站编号、网页编号、区域编号或模块编号,以及位置编号组成的 4 级位置编码。

[0025] 优选的, N 为 4,所述 N 级属性编码为所述投放内容所属投放系统编号、投放算法编号、算法版本编号和商业分类编号组成的 4 级属性编码。

[0026] 优选的,所述商业分类编号为目标人群编号。

[0027] 优选的,当 M 为 4 时,所述按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码的步骤包括：

[0028] 依据页面源代码中区域分割标签,按照从上到下的顺序生成投放内容所在的区域编号和位置编号；

[0029] 在页面源代码的头部标签信息中,提取预置的该网页的网站编号和网页编号；

[0030] 将所述网站编号和网页编号,与区域编号和位置编号组合成投放内容的 4 级位置编码。

[0031] 优选的,通过以下步骤预置所述网站编号和网页编号：

[0032] 预置包括所有 URL 与其网站编号和网页编号的对应关系的编号数据库；

[0033] 在所述编号数据库中搜索是否存在当前网页的 URL；

[0034] 若是,则提取网站编号和网页编号,若否,则创建新的网站编号和网页编号,保存在数据库,并插入到相应的页面源代码的头部标签信息中。

[0035] 优选的,所述方法还包括：

[0036] 依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放位置投放了不同的投放内容时的点击率；

[0037] 依据所述不同投放内容的点击率确定投放位置的最优投放内容。

[0038] 优选的,按照所述访问行为数据的M级位置编码和N级属性编码,统计所述投放位置投放了不同的投放内容时的点击率的步骤包括:

[0039] 针对同一类投放位置对应的投放行为数据,按照投放内容的不同进行分类;

[0040] 统计同一类投放内容的平均点击率;

[0041] 其中,所述同一类投放内容为N级属性编码中前c级相同的投放内容,c为小于等于N的正整数,所述同一类位置的访问行为数据为M级位置编码中前d级相同的访问行为数据,d为小于M的正整数。

[0042] 优选的,所述依据不同投放内容的点击率确定投放位置的最优投放内容的步骤包括:

[0043] 提取平均点击率最高的一类投放内容,作为对应的一类投放位置的最优投放内容。

[0044] 优选的,所述方法还包括:

[0045] 计算同一类投放内容对应的访问行为数据的平均点击率,针对平均点击率小于预设阈值的各类投放内容,对所属投放系统的投放算法或商业分类进行调整,所述同一类投放内容为N级属性编码中前e级相同的投放内容,e为小于等于N的正整数。

[0046] 优选的,所述方法还包括:

[0047] 计算同一类投放位置对应的访问行为数据的平均点击率,针对平均点击率小于预设阈值的一类或多类投放位置,生成调整布局的提示信息,所述同一类投放位置为M级位置编码中前f级相同的投放内容,f为小于等于M的正整数。

[0048] 本申请还提供了一种网页投放内容的自动投放方法,包括:

[0049] 通过上述一种网页投放内容的分析方法统计网页上投放内容的点击率;

[0050] 依据所述投放内容的点击率对投放内容进行投放。

[0051] 优选的,所述投放内容的点击率包括投放内容在不同投放位置的点击率,所述依据投放内容的点击率对投放内容进行投放的步骤包括:

[0052] 将平均点击率最高的一类投放位置,作为对应的一类投放内容的最优投放位置;

[0053] 在投放内容数据库中提取投放内容,并投放在该类投放内容的最优投放位置上;

[0054] 其中,所述同一类投放内容为N级属性编码中前a级相同的投放内容,a为小于等于N的正整数,所述同一类投放位置的访问行为数据为M级位置编码中前b级相同的访问行为数据,b为小于M的正整数。

[0055] 优选的,所述投放内容的点击率还包括投放位置投放了不同的投放内容时的点击率,所述依据投放内容的点击率对投放内容进行投放的步骤还包括:

[0056] 将平均点击率最高的一类投放内容,作为对应的一类投放位置的最优投放内容;

[0057] 针对一类投放位置,在投放内容数据库中提取对应的最优投放内容,并投放在该类投放位置上;

[0058] 其中,所述同一类投放内容为N级属性编码中前c级相同的投放内容,c为小于等于N的正整数,所述同一类位置的访问行为数据为M级位置编码中前d级相同的访问行为数据,d为小于M的正整数。

[0059] 本申请还提供了一种网页投放内容的分析装置,所述装置包括:

[0060] 访问行为数据记录模块,用于记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述

访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码,及在所属投放系统的 N 级属性编码,其中, M 和 N 均为正整数;

[0061] 第一统计模块,用于依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率;

[0062] 最优投放位置确定模块,用于依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

[0063] 本申请还提供了一种网页投放内容的自动投放装置,包括:

[0064] 点击率生成模块,用于通过上述一种网页投放内容的分析装置统计网页上投放内容的点击率;

[0065] 投放模块,用于依据所述投放内容的点击率对投放内容进行投放。

[0066] 与现有技术相比,本申请至少具有以下优点之一:

[0067] 依据本申请,按照投放内容的访问行为数据携带的位置编码和所属投放系统的属性编码,对投放内容的访问行为数据进行分析,对比各类投放内容在不同的投放位置的点击率,提取平均点击率最高的一类所对应的位置作为投放内容的最优的投放位置,使得投放内容投放最合适的位置,这样可以有效提高投放内容的点击率和投放效果。

[0068] 本申请还可以按照位置编码和属性编码,对比各类投放内容投放到同一类投放位置的点击率,提取平均点击率最高的一类所对应的投放内容作为与投放位置最匹配的投放内容,使得投放位置找到最优的投放内容,从而可以提高投放位置的点击率和投放效果。

[0069] 如上所述,按照各投放内容的最优投放位置或与各投放位置最匹配的投放内容,可以对投放系统的投放策略进行更新,改进投放系统的算法和位置的匹配关系,实现了资源的优化配置。

[0070] 本申请还可以分别按照位置编码和属性编码对投放系统和网页价值进行评估,找出各类投放内容中点击率较小的,对投放系统进行优化,找出各类投放位置中点击率较小的,对各类投放位置进行优化,从而使得投放系统和网页位置布局更为合理。

[0071] 此外,本申请只在访客点击投放内容的时候将位置编码添加到链接地址中,若访客未点击仅仅将投放内容的链接地址复制到其他网页,由于其中并未携带位置编码,访客点击时,依然按照复制后所在的位置记录本次点击行为,保证了统计访客行为数据的准确性。

附图说明

[0072] 图 1 是本申请的一种网页投放内容的分析方法实施例 1 的流程图;

[0073] 图 2 是本申请的一种网页投放内容的分析方法实施例 2 的流程图;

[0074] 图 3 是本申请的一种网页投放内容的自动投放方法实施例的流程图;

[0075] 图 4 是本申请的一种网页投放内容的分析装置实施例 1 的结构框图;

[0076] 图 5 是本申请的一种网页投放内容的分析装置实施例 2 的结构框图;

[0077] 图 6 是本申请的一种网页投放内容的自动投放装置实施例的结构框图。

具体实施方式

[0078] 为使本申请的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实

施方式对本申请作进一步详细的说明。

[0079] 参考图 1, 其示出了本申请的一种网页投放内容的分析方法实施例 1 的流程图, 所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上, 具体可以包括以下步骤:

[0080] 步骤 101、记录访客访问网页投放内容的访问行为数据, 所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码, 及在所属投放系统的 N 级属性编码, 其中, M 和 N 均为正整数。

[0081] 投放系统将投放内容投放在多个网页上, 访客访问网页或点击网页中的投放内容时, 依据访客的访问行为生成相应的访问行为数据。目前一般使用 Javascript 来采集访客的访问行为数据, 具体而言, 首先在页面上部署 Javascript 代码, 然后通过自动或者事件触发的方式发送访问行为数据到服务器; 也可以通过页面点击系统记录投放内容的点击次数和人数等信息, 作为访问行为数据。其中, 投放内容可以为广告, 可以以文字、图片或视频等形式展示在页面上。

[0082] 与现有技术不同的是, 所述访问行为数据中添加了访客所访问的投放内容的位置编码(记为 SPM 编码)和属性编码(记为 SCM 编码), 位置编码用于标记投放内容在网络系统中的投放位置, 属性编码用于标记投放内容在所属投放系统中的所处的类别。

[0083] 在具体的实现中, M 可以为 4, 所述 M 级位置编码可以为所述投放内容所投放的网站编号、网页编号、区域编号或模块编号, 以及位置编号组成的 4 级位置编码, 可以记为 SPM 编码, 表示为 A. B. C. D 的格式。例如, 某网页左侧区块的第一个链接可以表示为 SPM=1. 1. 10. 1, 表示投放内容所在网页的页面站点的页面 ID 为 1. 1, 页面左侧区块的编号为 10, 该区块的第一个链接编码为 1。在具体的实现中, 可以根据需要实际需要或应用场景设定位置编码中各级编号的个数, 以及各级编号的含义。

[0084] 在具体的实现中, N 可以为 4, 所述 N 级属性编码可以为所述投放内容所属投放系统编号、投放算法编号、算法版本编号和商业分类编号组成的 4 级属性编码, 可以记为 SCM 编码, 同样可以表示为 E. F. G. H 的格式, 可以由投放系统生成。例如, SCM=1003. 1. 1. 643 表示该投放内容属于 1003 这个投放系统, 依据 1 号算法的 1 版本, 针对 643 的分组人群定向投放的内容。在具体的实现中, 可以根据需要实际需要或应用场景设定属性编码中各级编号的个数, 以及各级编号的含义, 所述商业分类编号可以为目标人群编号。

[0085] 在本申请的一种优选实施例中, 可以通过以下步骤在所述访问行为数据中添加 M 级位置编码和 N 级属性编码:

[0086] 子步骤 S11、按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码。

[0087] 子步骤 S12、将所述 M 级位置编码和所述投放内容本身携带的 N 级属性编码, 添加到所述投放内容对应的链接地址中;

[0088] 子步骤 S13、由添加后的链接地址生成相应的访问行为数据。

[0089] 本申请中, 投放内容对应的访问行为数据所携带的位置编码 SPM 和属性编码 SCM, 可以在访客访问投放内容时, 添加在投放内容对应的链接地址中, 然后依据链接地址生成访问行为数据。其中, 属性编码 SCM 由投放内容所属的投放系统生成, 在投放内容投放在页面的时候就已具备, 位置编码 SPM 在访客访问投放内容时即时生成, 然后与属性编码 SCM 一起添加在链接地址中。

[0090] 例如, 某投放内容的链接地址为 <http://xx.xx.com/xx>, 位于某页面左侧区块的第

一个链接,该页面的网站编号 A 和网页编号 B 为 1.1,左侧区块的编号 C 为 10,链接编号 D 为 1,因此,对应的位置编号 SPM 为 1.1.10.1;投放内容所属投放系统 E 编号为 3,算法编号 F 为 5,算法版本编号 G 为 1,目标人群编号 H 为 9,因此,对应的属性编号 SCM 为 3.5.1.9,添加后的链接为,http://xx.xx.com/xx.htm?spm=1.1.10.1&scm=3.5.1.9。

[0091] 本申请中,按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码的步骤,可以在访客访问网页投放内容时执行,即本申请可以在生成访问行为数据时,才在投放内容的链接地址中添加位置编码 SPM 和属性编码 SCM,若访客未点击仅仅将投放内容的链接地址复制到其他网页,链接地址并不携带这些编码,从而使得其他网页的点击行为不会受到之前网页的位置编码 SPM 的影响,这保证了统计访客行为数据的准确性。

[0092] 在本申请的一种优选实施例中,当 M 为 4 时,所述子步骤 S11 可以包括:

[0093] 子步骤 S11-1、依据页面源代码中区域分割标签,按照从上到下的顺序生成投放内容所在的区域编号和位置编号。

[0094] 子步骤 S11-2、在页面源代码的头部标签信息中,提取预置的该网页的网站编号和网页编号;

[0095] 子步骤 S11-3、将所述网站编号和网页编号,与区域编号和位置编号组合成访客访问的投放内容的 4 级位置编码。

[0096] M 为 4 时,所述 M 级位置编码可以为所述投放内容所投放的网站编号 A、网页编号 B、区域编号 C,以及位置编号 D 组成的 4 级位置编码 SPM,其中,网站编号 A 和网页编号 B 可以提前预置并插入到页面源代码的头部标签信息中,保证同一页面点击之后链接中插入的位置编码 SPM 前两位一致,区域编码 C 和位置编号 D 可以在访客访问投放内容时生成。具体而言,当前网页的页面源代码中包含有多个区域分割标签,用以对页面内容所属区域进行区别,由区域分割标签从上到下的顺序,可以生成当前投放内容所在的区域的编号。由区域中投放内容的位置可以生成相应的位置编号,同一个页面同一个区域内的链接的位置编码的前三位一致。

[0097] 例如,某页面,对应的网站编号 A 和网页编号 B 为 1.1。当用户点击页面上某个区域的某个链接时,扫描整个页面的 DOM 结构,由页面源代码中用来分隔区域的 div, dl 等容器,判断所在区域属于页面的第几个区域。比如,属于页面从上到下的第 2 个区域,那么区域编号 C 就是 2。同时依次判断该链接在这个区域的从上到下的第几个位置,比如在这个区域中位置是 3,位置编号 D 就是 3。将页面源代码头部标签信息中的网站编号 A 和网页编号 B 提取出来,和区域编号 C、位置编号 D 组成该链接的 4 级位置编码为 SPM=A. B. C. D=1.1.2.3。

[0098] 优选的,可以通过以下步骤预置所述网站编号和网页编号:

[0099] 预置包括所有 URL 与其网站编号和网页编号的对应关系的编号数据库;

[0100] 在编号数据库中搜索是否存在当前网页的 URL;

[0101] 若是,则提取网站编号和网页编号,若否,则创建新的网站编号和网页编号,保存在数据库中,并插入到相应的页面源代码的头部标签信息中。

[0102] 本申请中,预置了一个编号数据库,编号数据库中存放了各个网页 URL,及其对应的与网站编号 A 和网页编号 B。在预置某个网页的网站编号 A 和网页编号 B 时,可以在编号数据库中,搜索是否已经存在该网页的 URL,若存在,则可以直接提取对应的网站编号 A 和网页编号 B,若不存在,可以创建该 URL 对应的编号,保存在数据库,并插入到相应的页面源

代码的头部标签信息中。

[0103] 在具体的实现中,可以设计一个申请网页用于生成网站编号 A 和网页编号 B。在申请网页中,首先输入目标网页的 URL,申请网页自动判断在编号数据库中是否存在该 URL,若存在返回该 URL 对应的网站编号 A 和网页编号 B;若不存在,则跳转到注册页面,注册页面提供一个网站分类的选项,将所有的网站进行分类,不同类的网站具备不同的网站编号 A,例如,211 表示服装类网站,41 表示百货类网站;若没有合适的分类,可以选择重新创建新的网站信息;选择合适的网站分类并输入 URL 后,申请网页会分配给该 URL 在其所属网站分类下唯一标记该页面的一个网页编号 B。

[0104] 由于网站编号 A 和网页编号 B 的生成方法对各网页的进行了唯一标记,如上所述方法生成的位置编码 SPM,对于各页面的投放内容也是具备唯一性的,可以唯一标识投放内容所在的投放位置。同时,对于同一站点下的所有网页,网页上所有的投放内容的网站编号 A 都是一致的,对于同一网页上的所有投放内容,网站编号 A 和网页编号 B 都是一致的,对于同一网页上的同一模块或区域的所有投放内容,位置编码 SPM 的前三位都是一致的,对于所有不同页面上的任意链接,位置编码 SPM 都唯一且不重复。

[0105] 步骤 102、依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率。

[0106] 在本申请的一种优选实施例中,所述步骤 102 可以包括:

[0107] 子步骤 S21、针对同一类投放内容对应的访问行为数据,按照投放位置的不同进行分类;

[0108] 子步骤 S22、统计同一类投放位置的平均点击率。

[0109] 其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容,a 为小于等于 N 的正整数,所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据,b 为小于 M 的正整数。

[0110] 访客访问页面上的任意投放内容后,访问行为数据中都会有相应的位置编码 SPM 和属性编码 SCM。如果同一个投放内容被投放到不同位置,那么对应的访问行为数据中属性编码 SCM 一样,而位置编码 SPM 不同;如果同一个投放位置投放了不同内容,那么对应的访问行为数据中位置编码 SPM 一样,而属性编码 SCM 会不同。

[0111] 由于投放内容携带的位置编码 SPM 和属性编码 SCM 均有多级,因此,可以对投放内容的位置和属性进行多种不同级别的分类。

[0112] 对投放内容按照属性编码 SCM 进行分类时,可以将 N 级属性编码 SCM 中前 a 级相同的投放内容作为一类投放内容,a 为小于等于 N 的正整数,以 N 为 4 为例,分类方法可以有 4 种:A 相同的可以分为一类,表示该类投放内容属于同一投放系统;E 和 F 相同的可以分为一类,表示该类投放内容对应同一投放系统内同一投放算法,E、F 和 G 相同表示该类投放内容对应同一投放系统内同一版本的投放算法;E、F、G 和 H 相同表示该类投放内容对应同一投放系统内同一版本的投放算法,且属于同一商业分类。

[0113] 确定某一种分类方式后,针对同一类投放内容,可以分析投放在不同的投放位置时的点击率。

[0114] 由于位置编码 SPM 也有多级,因此,前述不同的投放位置也可以由多种分类方式,对访问行为数据按照位置编码分类时,可以将 M 级属性编码中前 b 级相同的投放内容作为

一类投放位置(b 为小于 M 的正整数),以 M 为4举例,分类方法可以有4种:网站编号 A 相同作为一类,可以分析某一类投放内容投放在哪类网站上比较合适;网站编号 A 和网页编号 B 相同作为一类,可以分析某一类投放内容投放在哪类网页上比较合适;网站编号 A 、网页编号 B 和区域编号 C (或模块编号)均相同作为一类,可以分析某一类投放内容投放在哪类区域(模块)上比较合适。

[0115] 确定投放内容和投放位置的分类方式后,首先将访问行为数据按照投放内容进行分类,然后针对某一类投放内容,再将访问行为数据按照投放位置的不同进行分类,计算同一类投放位置的平均点击率。

[0116] 步骤103、依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

[0117] 本申请中优选的,可以提取平均点击率最高的一类投放位置,作为该类投放内容的投放位置。步骤102中可以统计同一类的投放内容分配到不同的投放位置时的点击率,对比不同位置的点击率,将点击率最高的一类投放位置作为这类投放内容的最优投放位置,即投放内容最适合投放的投放位置。

[0118] 例如, M 和 N 均为4的情况下,要得到不同投放算法的投放内容放置在网页的那个区域最合适,可以将访问行为数据,按照属性编码 SCM 中具备相同的投放系统编号 E 和投放算法编号 F 的访问行为数据作为一类投放内容对应的访问行为数据,针对各类投放内容,按照位置编码 SPM 中具备相同的网站编号 A 、网页编号 B 和区域编号 C 的访问行为数据作为一类投放位置,对各类投放位置的点击率进行统计,将点击率最高的区域作为该类投放内容最适合的投放区域。

[0119] 其中,点击率可以通过对访问行为数据进行统计得出,具体而言,访客访问网页投放内容的行为可以分为两类,一种是访问某个网页,打开的网页中包含有多个投放内容,相当于是对所有的投放内容进行了一次访问,例如,访问某个网站主页,对应的访问行为数据中包含有多个广告,这些广告同时被访问,该类访问行为数据中包含了该网页的所有投放内容;另一类是访客点击投放内容的行为,该类访问行为数据中仅仅包含了访客所点击的投放内容。因此,若计算某个投放内容的点击率,可以统计所有包含该投放内容的访问行为数据的个数,以及仅仅包含该投放内容的访问行为数据的个数,将后者除以前者便可以得到该投放内容的点击率。对于同一类投放内容或同一类投放位置也可以用同样的方法进行计算,得出的是同一类投放内容或同一类投放位置的平均点击率。

[0120] 在另一种优选实施例,访问行为数据也可以包含各个投放内容的点击率,可以通过页面点击系统统计生成,对于同一类投放内容或同一类投放位置,可以直接提取所包含的所有访问行为数据,计算平均点击率。

[0121] 参考图2,其示出了本申请的一种网页投放内容的分析方法实施例2的流程图,所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上,具体可以包括以下步骤:

[0122] 步骤201、记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码,及在所属投放系统的 N 级属性编码,其中, M 和 N 均为正整数;

[0123] 步骤202、依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率;

[0124] 步骤203、依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

[0125] 在本实施例中,还可以通过分析访问行为数据的编码,得出与投放位置最匹配的投放内容。如图 2 所示,所述方法还可以包括步骤 204 和步骤 205:

[0126] 步骤 204、依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放位置投放了不同的投放内容时的点击率。

[0127] 优选的,所述步骤 204 可以包括:

[0128] 子步骤 S31、针对同一类投放位置对应的投放行为数据,按照投放内容的不同进行分类;

[0129] 子步骤 S32、统计同一类投放内容的平均点击率;

[0130] 其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 c 级相同的投放内容,c 为小于等于 N 的正整数,所述同一类位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 d 级相同的访问行为数据,d 为小于 M 的正整数。

[0131] 在步骤 203 中,通过对访问行为数据的分析得出了投放内容的最优投放位置,本实施例中,还可以针对同一类投放位置,统计在该类投放位置上投放不同的投放内容时的点击率。

[0132] 同样,由于投放内容携带的位置编码和属性编码均有多级,因此,可以对投放内容的位置和属性进行多种不同级别的分类。将访问行为数据按照位置编码进行分类时,可以将 N 属性编码中前 c 相同的访问行为数据作为一类投放位置(c 小于等于 N 的正整数),确定某一种位置分类方式后,针对同一类投放位置,可以分析投放不同的投放内容时的点击率。

[0133] 由于位置编码也有多级,因此,前述不同的投放内容也可以由多种分类方式,对投放内容按照属性编码进行分类时,可以将 M 级属性编码中前 d 级相同的投放内容作为一类投放内容,d 为小于 M 的正整数。

[0134] 确定投放内容和投放位置的分类方式后,首先将访问行为数据按照投放位置进行分类,然后针对某一类投放位置,再将访问行为数据按照投放内容的不同进行分类,对比不同投放内容的点击率。

[0135] 步骤 205、依据所述不同投放内容的点击率确定投放位置的最优投放内容。

[0136] 本申请中,可以将点击率最高的一类投放内容作为这类投放位置的最适合的投放内容。

[0137] 在本申请的一种优选实施例中,还可以通过统计访问行为数据的属性编码,对所属投放系统进行优化。如图 2 所示,所述方法还可以包括步骤 206:

[0138] 步骤 206、计算同一类投放内容对应的访问行为数据的平均点击率,针对平均点击率小于预设阈值的各类投放内容,对所属投放系统的投放算法或商业分类进行调整,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 e 级相同的投放内容,e 为小于等于 N 的正整数。

[0139] 按照访问行为数据的属性编码可以对不同类的投放内容进行分析,例如,同一投放系统,同一投放算法,同一投放算法版本或同一商业分类所对应的访问行为数据,对于点击率小于预设值的一类投放内容,可以对相应的投放算法或商业分类进行调整。

[0140] 在本申请的一种优选实施例中,还可以通过统计访问行为数据的位置编码,对投放位置的布局进行优化。如图 2 所示,所述方法还可以包括步骤 207:

[0141] 步骤 207、计算同一类投放位置对应的访问行为数据的平均点击率,对平均点击率小于预设阈值的一类或多类投放位置,生成调整布局的提示信息并展示在浏览器端,所述

同一类投放位置为 M 级位置编码中前 f 级相同的投放内容, f 为小于等于 M 的正整数。

[0142] 按照访问行为数据的位置编码可以对不同类的投放位置进行分析, 例如, 同一类网站, 同一类网页, 同一类区域或模块, 或同一类位置所对应的访问行为数据, 对于点击率小于预设值的一类投放位置, 可以生成提示信息, 例如, 提示该网页的区域布局不合理, 并展示在浏览器端, 以提示用户对网页布局进行调整。

[0143] 参考图 3, 其示出了本申请的一种网页投放内容的自动投放方法实施例的流程图, 具体可以包括以下步骤:

[0144] 步骤 301、统计网页上投放内容的点击率;

[0145] 步骤 302、依据所述投放内容的点击率对投放内容进行投放。

[0146] 优选的, 所述投放内容的点击率可以包括投放内容在不同投放位置的点击率, 所述步骤 302 可以包括:

[0147] 子步骤 S41、将平均点击率最高的一类投放位置, 作为对应的一类投放内容的最优投放位置;

[0148] 子步骤 S42、在投放内容数据库中提取投放内容, 并投放在该类投放内容的最优投放位置上;

[0149] 其中, 所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容, a 为小于等于 N 的正整数, 所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据, b 为小于 M 的正整数。

[0150] 依据实施例 1 或 2 所述的方法计算出投放内容在不同投放位置的点击率后, 可以依据投放内容对应的最优投放位置, 对投放内容进行投放。在具体的实现中, 投放内容保存在预置的投放内容数据库中, 投放系统从投放内容数据库中提取投放内容, 并投放在该类投放内容所对应的最优投放位置上。

[0151] 优选的, 所述步骤 302 还可以包括:

[0152] 子步骤 S51、将平均点击率最高的一类投放内容, 作为对应的一类投放位置的最优投放内容;

[0153] 子步骤 S52、针对一类投放位置, 在投放内容数据库中提取对应的最优投放内容, 并投放在该类投放位置上;

[0154] 其中, 所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 c 级相同的投放内容, c 为小于等于 N 的正整数, 所述同一类位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 d 级相同的访问行为数据, d 为小于 M 的正整数。

[0155] 依据实施例 1 或 2 所述的方法计算投放位置投放了不同的投放内容时的点击率后, 针对某类投放位置, 可以在投放内容数据库中提取对应的最优投放内容, 投放在该类投放位置上。

[0156] 依据各类投放内容适合的投放位置, 以及各类投放位置适合投放的投放内容, 可以将指定内容投放到合适位置, 从而可以提高投放内容的点击率和投放效果。

[0157] 综上所述, 依据本申请, 按照投放内容的访问行为数据携带的位置编码和所属投放系统的属性编码, 对投放内容的访问行为数据进行分析, 对比各类投放内容在不同的投放位置的点击率, 提取平均点击率最高的一类所对应的位置作为投放内容的最优的投放位置, 从而使得投放内容投放在最合适的位置, 从而可以提高投放内容的点击率和投放效果。

[0158] 本申请还可以按照位置编码和属性编码,对比各类投放内容投放到同一类投放位置的点击率,提取平均点击率最高的一类所对应的投放内容作为与投放位置最匹配的投放内容,从未使得投放位置找到最优的投放内容,从而可以提高投放位置的点击率和投放效果。

[0159] 如上所述,按照各投放内容的最优投放位置或与各投放位置最匹配的投放内容,可以对投放系统的投放策略进行更新,改进投放系统的算法和位置的匹配关系,实现了资源的优化配置。

[0160] 本申请还可以分别按照位置编码和属性编码对投放系统和网页价值进行评估,找出各类投放内容中点击率较小的,对投放系统进行优化,找出各类投放位置中点击率较小的,对各类投放位置进行优化,从而使得投放系统和网页位置布局更为合理。

[0161] 此外,本申请只在访客点击投放内容的时候将位置编码添加到链接地址中,若访客未点击仅仅将投放内容的链接地址复制到其他网页,由于其中并未携带位置编码,访客点击时,依然按照复制后所在的位置记录本次点击行为,保证了统计访客行为数据的准确性。

[0162] 对于方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本申请并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本申请,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定是本申请所必须的。

[0163] 参考图 4,其示出了本申请的一种网页投放内容的分析装置实施例 1 的结构框图,所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上,所述装置具体可以包括以下模块:

[0164] 访问行为数据记录模块 401,用于记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码,及在所属投放系统的 N 级属性编码,其中, M 和 N 均为正整数;

[0165] 第一统计模块 402,用于依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率;

[0166] 最优投放位置确定模块 403,用于依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置。

[0167] 在本申请的一种优选实施例中,所述统计模块可以包括:

[0168] 第一分类子模块,用于针对同一类投放内容对应的访问行为数据,按照投放位置的不同进行分类;

[0169] 第一点击率统计子模块,用于统计同一类投放位置的平均点击率;其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容, a 为小于等于 N 的正整数,所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据, b 为小于 M 的正整数。

[0170] 在本申请的一种优选实施例中,所述最优投放位置确定模块 403 可以包括:

[0171] 第一点击率对比子模块,用于提取平均点击率最高的一类投放位置,作为该类投放内容的投放位置。

[0172] 在本申请的一种优选实施例中,所述 N 级属性编码由所述投放内容所在的投放系统生成,可以通过以下子模块在所述访问行为数据中添加 M 级位置编码和 N 级属性编码:

- [0173] 位置编码生成子模块,用于按照投放内容所在位置生成 M 级位置编码;
- [0174] 编码添加子模块,用于将所述 M 级位置编码和所述投放内容本身携带的 N 级属性编码,添加到所述投放内容对应的链接地址中;
- [0175] 访问行为数据生成子模块,用于由添加后的链接地址生成相应的访问行为数据。
- [0176] 优选的,M 可以为 4,所述 M 级位置编码可以为所述投放内容所投放的网站编号、网页编号、区域编号或模块编号,以及位置编号组成的 4 级位置编码。
- [0177] 优选的,N 可以为 4,所述 N 级属性编码可以为所述投放内容所属投放系统编号、投放算法编号、算法版本编号和商业分类编号组成的 4 级属性编码。
- [0178] 在具体的实现中,所述商业分类编号可以为目标人群编号。
- [0179] 优选的,当 M 为 4 时,所述位置编码生成子模块可以包括:
- [0180] 第一位置编码生成子模块,用于依据页面源代码中区域分割标签,按照从上到下的顺序生成投放内容所在的区域编号和位置编号;
- [0181] 第二位置编码提取子模块,用于在页面源代码的头部标签信息中,提取预置的该网页的网站编号和网页编号;
- [0182] 位置编码组合子模块,用于将所述网站编号和网页编号,与区域编号和位置编号组合成投放内容的 4 级位置编码。
- [0183] 在本申请的一种优选实施例中,所述第一位置编码生成子模块可以包括:
- [0184] 数据库预置子模块,用于预置包括所有 URL 与其网站编号和网页编号的对应关系的编号数据库;URL 搜索子模块,用于在所述编号数据库中搜索是否存在当前网页的 URL,若是,则执行编号提取子模块,若否,则执行创建子模块;
- [0185] 编号提取子模块,用于提取网站编号和网页编号;
- [0186] 创建子模块,用于创建新的网站编号和网页编号,保存在数据库,并插入到相应的页面源代码的头部标签信息中。
- [0187] 参考图 5,示出了本申请的一种网页投放内容的分析装置实施例 2 的结构框图,所述投放内容由所属投放系统投放在多个网页上,具体可以包括以下模块:
- [0188] 访问行为数据记录模块 501,用于记录访客访问网页投放内容的访问行为数据,所述访问行为数据中携带添加对应的投放内容所在网页的 M 级位置编码,及在所属投放系统的 N 级属性编码,其中,M 和 N 均为正整数;
- [0189] 第一统计模块 502,用于依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,统计所述投放内容在不同投放位置的点击率;
- [0190] 最优投放位置确定模块 503,用于依据所述不同投放位置的点击率确定投放内容的最优投放位置;
- [0191] 其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 a 级相同的投放内容,a 为小于等于 N 的正整数,所述同一类投放位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 b 级相同的访问行为数据,b 为小于 M 的正整数。
- [0192] 在本实施例中,还可以通过分析访问行为数据的编码,得出与投放位置最匹配的投放内容。如图 5 所示,所述装置还可以包括第二统计模块 504 和最优投放内容确定模块 505:
- [0193] 第二统计模块 504,用于依据所述访问行为数据的 M 级属性编码和 N 级属性编码,

统计所述投放位置投放了不同的投放内容时的点击率；

[0194] 最优投放内容确定模块 505,用于依据所述不同投放内容的点击率确定投放位置的最优投放内容。

[0195] 优选的,所述第二统计模块 504 可以包括如下子模块：

[0196] 第二分类子模块,针对同一类投放位置对应的访问行为数据,按照投放内容的不同进行分类；

[0197] 第二点击率计算子模块,用于统计同一类投放内容的平均点击率；

[0198] 其中,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 c 级相同的投放内容,c 为小于等于 N 的正整数,所述同一类位置的访问行为数据为 M 级位置编码中前 d 级相同的访问行为数据,d 为小于 M 的正整数。

[0199] 在本申请的一种优选实施例中,所述最优投放内容确定模块 505 可以包括：

[0200] 第二点击率对比子模块,用于提取平均点击率最高的一类投放内容,作为对应的一类投放位置的最优投放内容。

[0201] 在本申请的一种优选实施例中,还可以通过统计访问行为数据的属性编码,对所属投放系统进行优化。如图 5 所示,所述装置还可以包括投放系统调整模块 506：

[0202] 投放系统调整模块 506,用于计算同一类投放内容对应的访问行为数据的平均点击率,针对平均点击率小于预设阈值的各类投放内容,对所属投放系统的投放算法或商业分类进行调整,所述同一类投放内容为 N 级属性编码中前 e 级相同的投放内容,e 为小于等于 N 的正整数。

[0203] 在本申请的一种优选实施例中,还可以通过统计访问行为数据的位置编码,对投放位置的布局进行优化。如图 4 所示,所述装置还可以包括投放位置调整模块 507：

[0204] 投放位置调整模块 507,用于计算同一类投放位置对应的访问行为数据的平均点击率,针对平均点击率小于预设阈值的一类或多类投放位置,生成调整布局的提示信息并展示在浏览器端,所述同一类投放位置为 M 级位置编码中前 f 级相同的投放内容,f 为小于等于 M 的正整数。

[0205] 参考图 6,示出了本申请的一种网页投放内容的自动投放装置实施例的结构框图,具体可以包括以下模块：

[0206] 点击率生成模块 601,用于通过权利要求 18 中所述装置统计网页上投放内容的点击率；

[0207] 投放模块 602,用于依据所述投放内容的点击率对投放内容进行投放。

[0208] 由于所述装置实施例基本相应于前述图 1 和图 2 所示的方法实施例,故本实施例的描述中未详尽之处,可以参见前述实施例中的相关说明,在此就不赘述了。

[0209] 本申请可用于众多通用或专用的计算系统环境或配置中。例如：个人计算机、服务器计算机、手持设备或便携式设备、平板型设备、多处理器系统、基于微处理器的系统、置顶盒、可编程的消费电子设备、网络 PC、小型计算机、大型计算机、包括以上任何系统或设备的分布式计算环境等等。

[0210] 本申请可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述,例如程序模块。一般地,程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。也可以在分布式计算环境中实践本申请,在这些分布式计算环境中,由

通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中,程序模块可以位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

[0211] 在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0212] 以上对本申请所提供的一种网页投放内容的分析方法和装置,以及一种网页投放内容的自动投放方法和装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

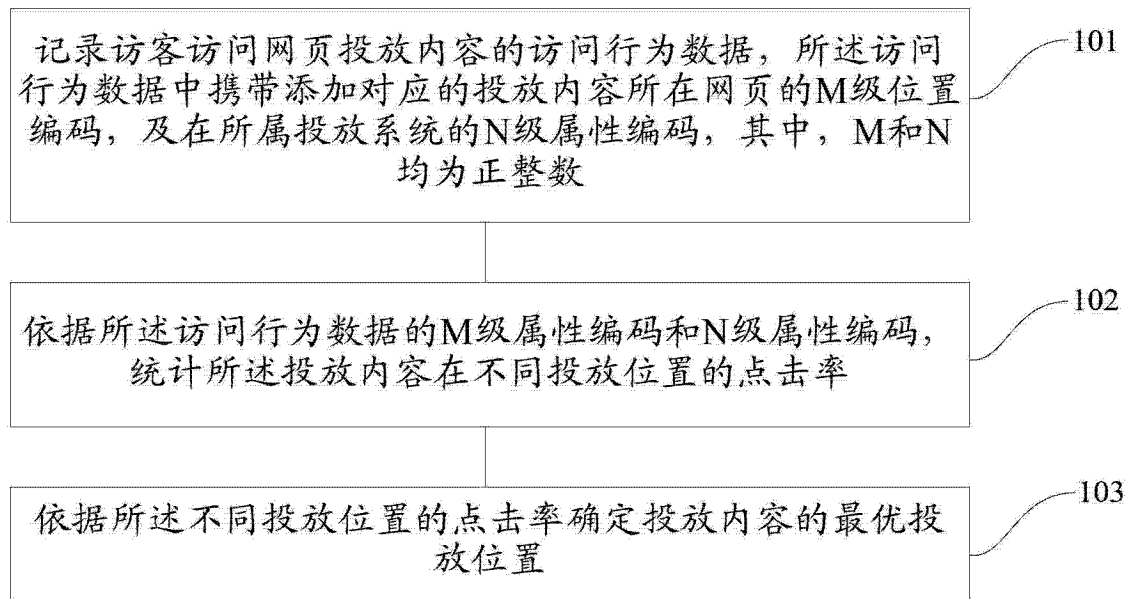


图 1

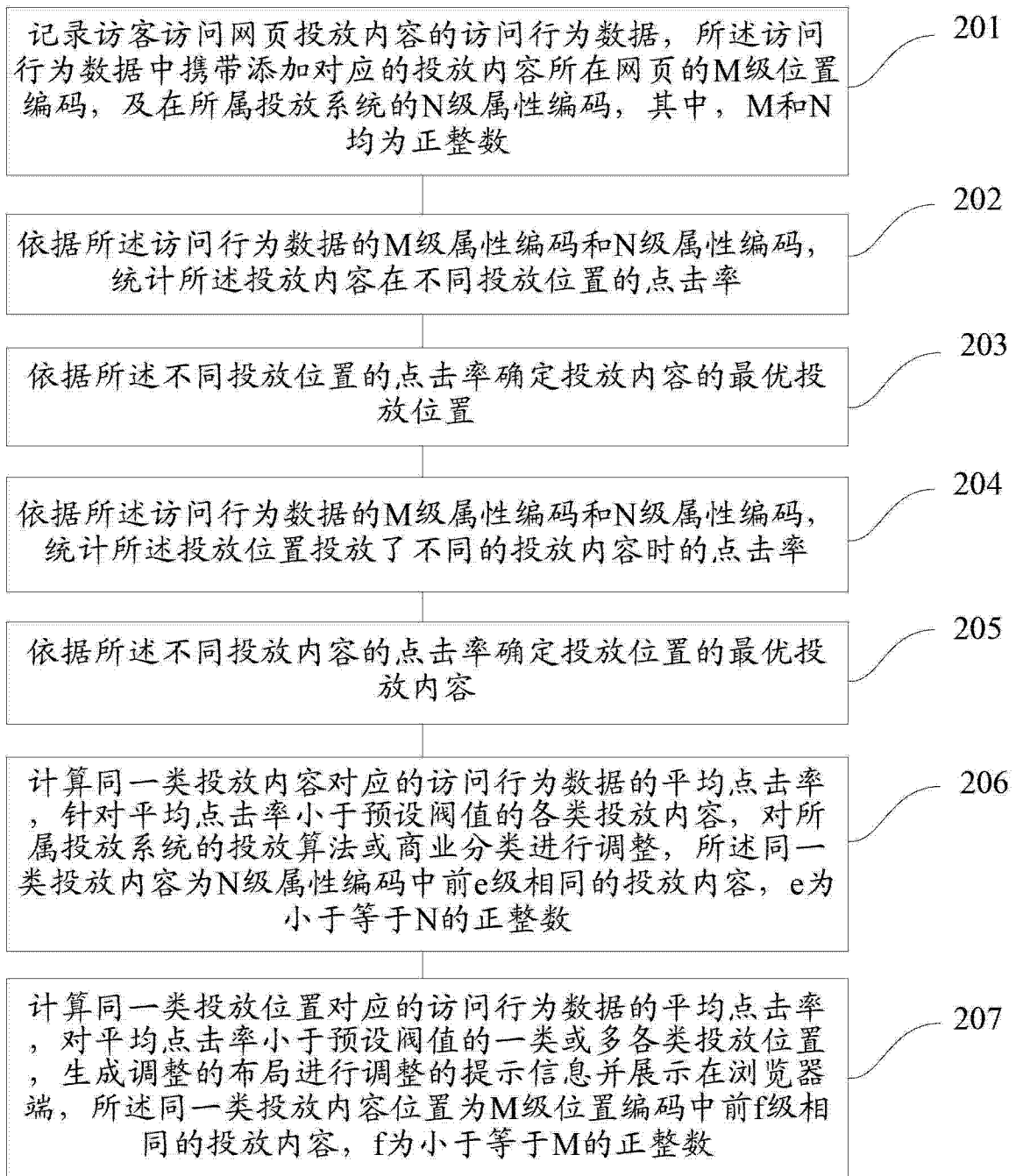


图 2

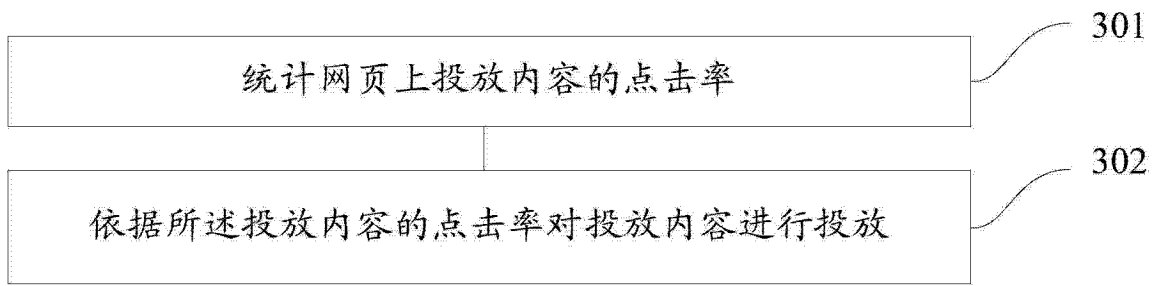


图 3



图 4

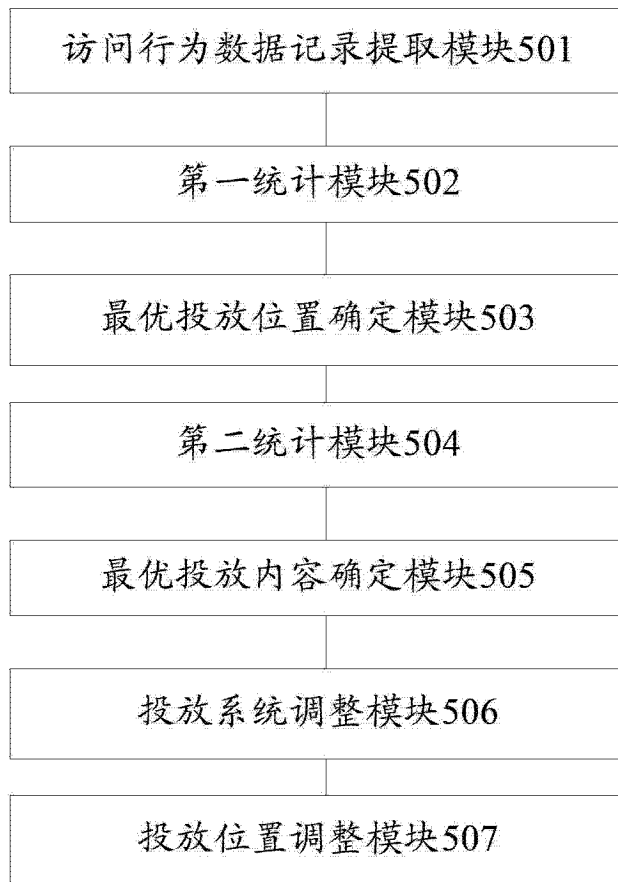


图 5

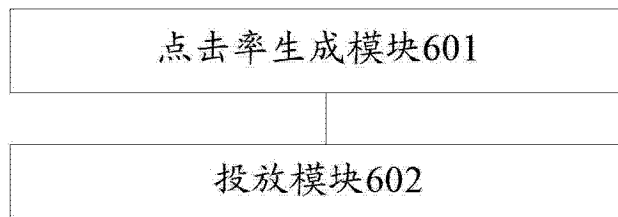


图 6