



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108256982 A

(43)申请公布日 2018.07.06

(21)申请号 201611239349.6

(22)申请日 2016.12.28

(71)申请人 北京奇虎科技有限公司

地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28号D座112室(德胜园区)

(72)发明人 陈东 王朝勇

(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.

G06Q 30/08(2012.01)

G06Q 30/02(2012.01)

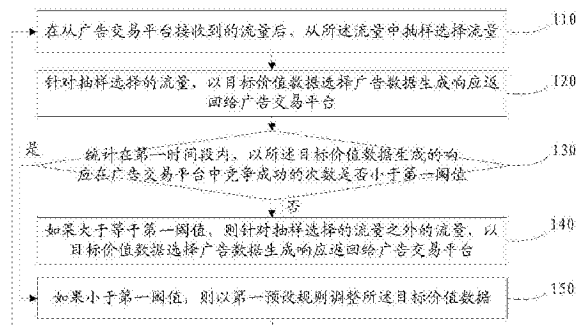
权利要求书2页 说明书19页 附图3页

(54)发明名称

一种流量响应方法、装置和设备

(57)摘要

本发明公开了一种流量响应方法,涉及计算机技术领域。所述方法,包括:在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。由此取得了有根据地调整目标价值数据,提高目标价值数据参与竞价的成功率有益效果。



1. 一种流量响应方法,包括:

在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;

如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述以第一预设规则调整所述目标价值数据的步骤,包括:

以二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之前,还包括:

统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;

如果小于第二阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之前,还包括:

统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数分布是否均匀;所述第二时间段大于第一时间段;

如果分布不均匀,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤,包括:

在从广告交易平台接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,包括:

针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之后,还包括:

判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于到第三阈值;

如果不小于第三阈值,则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

8. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

9. 一种流量响应装置,包括:

流量抽样选择模块,用于在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

第一响应生成返回模块,用于针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

第一竞争成功次数统计模块,用于统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

第一目标价值数据调整模块,用于如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,然后进入流量抽样选择模块;

第二响应生成返回模块,用于如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

10. 一种流量响应设备,包括:

存储器,加载有多条可执行指令;

处理器,执行所述多条可执行指令;所述多条可执行指令包括执行以下步骤的方法:

在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;

如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

一种流量响应方法、装置和设备

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,具体涉及一种流量响应方法、装置和设备。

背景技术

[0002] RTB(Real Time Bidding,实时竞价)拍卖系统,是一种利用第三方技术在数以百万计的网站上针对每一个用户展示行为进行评估以及出价的竞价技术。与大量购买投放频次不同,实时竞价规避了无效的受众到达,针对有意义的用户进行购买。它的核心是DSP(Demand Site Platform,需求方平台),RTB对于媒体来说,可以带来更多的广告销量、实现销售过程自动化及减低各项费用的支出。而且随着智能手机的快速普及和移动网络环境的日渐成熟,RTB市场将被进一步发掘,程序化购买将成为数字营销时代的大趋势。

[0003] 但是RTB是一种不透明的拍卖机制,即如果参与竞价的其中一个DSP竞价成功,那么其他竞价失败的DSP并不会知道本次竞价的成交价。那么如果各未竞价成功的DSP想要针对同一广告位的流量再次竞价,仍然没有任何参考,进而导致竞价频率较高而且竞价成功的概率仍然较低。

发明内容

[0004] 鉴于上述问题,提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种流量响应方法、一种流量响应装置和相应的一种流量响应设备。

[0005] 依据本发明的一个方面,提供了一种流量响应方法,包括:

[0006] 在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

[0007] 针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

[0008] 统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

[0009] 如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;

[0010] 如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0011] 可选地,所述以第一预设规则调整所述目标价值数据的步骤,包括:

[0012] 以二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。

[0013] 可选地,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之前,还包括:

[0014] 统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;

[0015] 如果小于第二阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

[0016] 可选地,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之前,还包括:

[0017] 统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数分布是否均匀;所述第二时间段大于第一时间段;

[0018] 如果分布不均匀,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

[0019] 可选地,所述在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤,包括:

[0020] 在从广告交易平台接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0021] 可选地,所述针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,包括:

[0022] 针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0023] 可选地,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之后,还包括:

[0024] 判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于到第三阈值;

[0025] 如果不小于第三阈值,则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

[0026] 可选地,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

[0027] 根据本发明的另一方面,提供了一种流量响应装置,包括:

[0028] 流量抽样选择模块,用于在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

[0029] 第一响应生成返回模块,用于针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

[0030] 第一竞争成功次数统计模块,用于统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

[0031] 第一目标价值数据调整模块,用于如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,然后进入流量抽样选择模块;

[0032] 第二响应生成返回模块,用于如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0033] 可选地,所述第一目标价值数据调整模块,包括:

[0034] 目标价值数据调整子模块,用于以二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。

[0035] 可选地,在所述第二响应生成返回模块之前,还包括:

[0036] 第二竞争成功次数统计模块,用于统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一

时间段;如果小于第二阈值,则进入第一目标价值数据调整模块。

[0037] 可选地,在所述第二响应生成返回模块之前,还包括:

[0038] 竞争成功均匀判断模块,用于统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数分布是否均匀;所述第二时间段大于第一时间段;如果分布不均匀,则进入第一目标价值数据调整模块。

[0039] 可选地,所述流量抽样选择模块,包括:

[0040] 流量抽样选择子模块,还用于在从广告交易平台接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0041] 可选地,所述第二响应生成返回模块,还用于针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0042] 可选地,在所述第二响应生成返回模块之后,还包括:

[0043] 第三竞争成功次数统计模块,用于判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于到第三阈值;

[0044] 第二目标价值数据调整模块,用于如果不小于第三阈值,则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据,进入流量抽样选择模块。

[0045] 可选地,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

[0046] 根据本发明的另一方面,提供了一种流量响应设备,包括:

[0047] 存储器,加载有多条可执行指令;

[0048] 处理器,执行所述多条可执行指令;所述多条可执行指令包括执行以下步骤的方法:

[0049] 在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

[0050] 针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

[0051] 统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

[0052] 如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;

[0053] 如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0054] 根据本发明的一种流量响应方法,可以在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。由此解决了现有的流量响应方法中各广告账户在竞价

时无法有根据地确定竞价成功率满足需求的目标价值数据,导致竞价成功率较低的技术问题。取得了有根据地调整目标价值数据,提高目标价值数据参与竞价的成功率的有益效果。

[0055] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

[0056] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0057] 图1示出了根据本发明一个实施例的一种流量响应方法的步骤流程图;

[0058] 图1A示出了根据本发明一个实施例的一种RTB过程的示意图。

[0059] 图2示出了根据本发明一个实施例的一种流量响应方法的步骤流程图;

[0060] 图3示出了根据本发明一个实施例的一种流量响应装置的结构示意图;

[0061] 图4示出了根据本发明一个实施例的一种流量响应装置的结构示意图;以及

[0062] 图5示出了根据本发明一个实施例的一种流量响应设备的结构示意图。

具体实施方式

[0063] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0064] 实施例一

[0065] 详细介绍本发明实施例提供的一种流量响应方法。

[0066] 参照图1,示出了本发明实施例中一种流量响应方法的步骤流程图。

[0067] 步骤110,在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量。

[0068] RTB是一种利用第三方技术在数以百万计的网站上针对每一个用户展示行为进行评估以及出价的竞价技术。如图1A为RTB过程的示意图,RTB过程涉及广告交易(Ad Exchange,ADX)平台、DSP和供应方平台(Sell-Side Platform,SSP)。它的核心是DSP平台,DSP平台如同展示型广告竞价投放的指挥部:第一步通过其数据追踪能力,来发送带有用户展示信息的请求;第二步DSP平台依据预估算法计算用户展示价值,并把竞价返回给竞价响应引擎;第三步,指令下达至广告交易系统,广告代码加载至各大媒体,最终传递给最精准的用户。

[0069] 其中,DSP平台允许广告客户和广告机构更方便地访问,以及更有效地购买广告库存,因为该平台汇集了各种广告交易平台的库存。有了这一平台,就不需要再出现另一个繁琐的购买步骤——购买请求。SSP能够让发布商也介入广告交易,从而使它们的库存广告位可用。通过这一平台,发布商希望他们的库存广告位可以获得最高的有效每千次展示费用,而不必以低价销售出去。一个开放的、能够将发布商和广告商联系在一起的在线广告市场(类似于股票交易所)。交易平台里的广告位存货并不一定都是溢价库存,只要发布商想要

提供的,都可以在里面找到。

[0070] 下面举例说明RTB的具体过程:

[0071] 步骤1,用户使用浏览器访问媒体网站,如网站A。网站A将本网站的内容,比如新闻,呈现给用户。与此同时,媒体网站也会在一些广告位上展示广告给用户。尽管媒体网站的主要工作是展现高品质的内容给用户,但也需要通过广告来赚钱,以使得提供内容的业务能够得以延续。他们可以使用自己的销售队伍销售广告库存。然而,对于媒体网站来说,RTB是越来越重要的销售广告库存的渠道。这里我们假设网站A决定将右上角广告位通过RTB方式进行售卖。

[0072] 步骤2,网站A将信息传递给广告交易平台。传递的信息包括URL(Uniform Resource Locator,统一资源定位符),广告位置、用户Cookie ID(Cookie Identity, Cookie身份标识码)等。

[0073] 步骤3,广告交易平台组织一次竞价,向多个DSP发送流量竞价响应。假定广告主1是DSP其中一个。

[0074] 步骤4,当广告主1对应的DSP服务器接收到广告交易平台的流量竞价响应,将数据传递给竞价引擎。

[0075] 步骤5,竞价引擎发送用户ID给用户与广告主信息数据库,看用户与广告主的需求是否匹配。

[0076] 步骤6,竞价引擎接收到用户与广告客户的信息,并决定是否参与竞价及竞标价格。

[0077] 步骤7,竞价引擎生成一个出价响应,并把它传递给DSP服务器。竞价响应包括竞标价格及比如从哪个广告服务器获取广告创意等其它信息。

[0078] 步骤8,广告主1对应的DSP服务器发送竞价响应给广告交易平台。

[0079] 步骤9,广告交易平台在接收到所有DSP服务器的响应或者截止时间到达后进行竞拍。例如,广告交易平台的截止时间是100ms,那么是指广告交易平台发送流量竞价响应与接收DSP出价响应的的时间差需在截止时间内。假定广告主1是本次广告竞价交易的赢家。

[0080] 步骤10,广告交易平台通知用户浏览器竞拍的赢家。浏览器发送广告曝光请求给广告创意所在的广告服务器。

[0081] 步骤11,广告服务器发送广告创意给用户的浏览器。

[0082] 步骤12,用户看到网站上的广告。那么如果用户对该广告感兴趣,他会点击广告,从而进入广告主的登陆页。用户浏览广告主的网站,可能采取进一步的行动。例如,如果广告主是一家电子商务公司,用户可能在电子商务网站上进行一次购买活动。

[0083] 如前述,ADX会根据接收到的SSP提供的广告位发送流量请求响应,即流量竞价响应至各DSP中的各广告主,其中的流量请求响应中即包含本发明实施例中的流量。那么在本发明实施例中可以通过获取ADX发送的流量请求响应,然后从流量请求响应中获取相应的流量。当然,在流量请求响应中也可能不包含流量,而包含流量对应的时间、地域、广告位、用户等流量相关信息。那么此时可以直接从流量请求响应获取流量相关信息,或者是也可以根据流量请求响应获取其对应的流量,等等。对此本发明实施例不加以限定。

[0084] 在实际应用中,SSP端对应的各网站或媒体可以同时接收到多个用户访问,而且在短时间内可能有产生很多的流量,那么ADX则可以较高的频率发送流量至各DSP。那么为了

检测各DSP端的各广告账户参与竞价的目标价值数据竞价成功的几率,而如果对每个流量都进行判断,那么则会浪费很多的工作量,很难达到实时的效果。因此在本发明实施例中,可以在从adx接收到的流量后,从各流量中抽样选择流量。其中的广告账户即为广告主在RTB系统中的身份标识。

[0085] 例如,可以根据接收到的流量对应的接收时间,然后每隔预设时间间隔从接收到的各流量中抽样选择一个流量直至达到预设的抽样选择的流量个数;或者是按照其他参数从接收到的各流量中抽样选择流量;或者是随机从接收到的各流量中抽样选择流量;等等,对此本发明实施例不加以限定。其中的预设时间间隔以及预设的抽样选择的流量个数都可以在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前根据需求进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0086] 而且,在本发明实施例中,可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前设定从接收到的各流量中抽样选择流量的具体规则,对此本发明实施例不加以限定。

[0087] 步骤120,针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0088] 对于抽样选择的流量,则可以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。具体的针对各抽样选择的流量选择广告数据的过程与现有的RTB系统中针对各流量选择广告数据类似,在此不再赘述。但是在本发明实施例中还可以将目标价值数据作为选择广告数据的标准之一。例如,可以从针对某一抽样选择的流量A历史选择的各广告数据中,获取各广告数据的竞价价格,然后从各竞价价格中获取与目标价值数据最接近的一个竞价价格B,以该竞价价格B对应的广告数据作为流量A的广告数据生成响应返回至相应的ADX。

[0089] 其中的目标价值数据可以在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前根据需求进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0090] 步骤130,统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值。

[0091] 如果以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功,那么则说明此时的目标价值数据为参与相应流量竞价的各广告账户所出的最高价。那么为了确保目标价值数据参与竞价成功的稳定性,可以设定一第一阈值以及第一时间段,统计在第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值。而如果以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于第一阈值,则说明此时的目标价值数据参与竞价且成功的稳定性符合要求,那么此时可以不对其进行调整,而如果以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数小于第一阈值,则说明此时的目标价值数据参与竞价且成功的稳定性不符合要求,那么此时则需要对目标价值数据进行调整,以使其竞价成功的概率更大以符合要求。其中的第一阈值以及第一时间段都可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前进行设定,对此本发明实施例不加以限定。而且,在本发明实施例中,第一阈值的取值应不大于抽样选择的流量的个数。

[0092] 例如,可以设定第一时间段为5分钟,当前的目标价值数据为a元,如果在当前时刻到当前时刻之前的5分钟之内,以a元生成的针对流量的响应个数为10次,其中竞争成功的次数为6次。如果设定的第一阈值为6,那么可以判定此时的目标价值数据a生成的响应在

adx中竞争成功的次数是不小于第一阈值;而如果设定第一阈值为7,那么可以判定此时的目标价值数据a生成的响应在adx中竞争成功的次数是小于第一阈值。

[0093] 而且,在本发明实施例中,还可以统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数与响应次数的比例是否小于第二阈值;如果小于第二阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第二阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。其中的第二阈值必然为小于等于1的数值,在本发明实施例中,也可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前根据需求设定第二阈值的具体取值,对此本发明实施例不加以限定。

[0094] 例如,对于上述的以目标价值数据a元生成的针对流量的响应个数为10次,其中竞争成功的次数为6次,其以当前的目标价值数据a元生成的响应在adx中竞争成功的次数与响应次数的比例为6/10,即0.6。

[0095] 另外,在本发明实施例中,为了保证实时性,可以持续在从adx接收到的流量后,从各流量中抽样选择流量。在统计以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值时,可以从某一时刻开始,周期性的统计第一时间段内,以当前目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值,直至接收到输入的停止指令,从而停止继续进行统计。

[0096] 例如,假设起始时刻为2016年12月12日8点00分,那么如果以分钟作为最小计时单位,第一时间段为5分钟,那么在本发明实施例中可以设定以2016年12月12日8点00分至2016年12月12日8点5分为第一个第一时间段,然后针对该第一时间段,统计在该第一时间段内,以当前时间段对应的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;以2016年12月12日8点05分至2016年12月12日8点10分为第二个第一时间段,然后针对该第一时间段,统计在该第一时间段内,以当前时间段对应的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;并以此周期执行。也可以设定以2016年12月12日8点00分至2016年12月12日8点5分为第一个第一时间段,以2016年12月12日8点01分至2016年12月12日8点06分为第二个第一时间段,以此类推。对此本发明实施例不加以限定。

[0097] 进一步地,如果对目标价值数据进行了调整,那么则需要以调整之后的某一时刻开始,统计在第一时间段内,以当前调整之后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值。

[0098] 步骤140,如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0099] 如果在第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数大于等于第一阈值,则说明该目标价值数据竞价成功的次数满足需求,那么此时可以该目标价值数据作为抽样选择的流量之外的其他流量的竞价价格,即可以针对抽样选择的流量之外的流量,以该目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0100] 步骤150,如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,然后进入步骤110。

[0101] 而如果在第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数小于第一阈值,则说明该目标价值数据竞价成功的次数不满足需求,那么此时需要调整该目

标价值数据,使其满足需求。在本发明实施例中,可以第一预设规则调整目标价值数据,然后继续执行在从adx接收到的流量后,从各接收到的流量中抽样选择流量,然后统计在第一时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值。在本发明实施例中,可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前设定第一预设规则的具体内容,对此本发明实施例不加以限定。

[0102] 具体的,可以按照预设倍数调高目标价值数据,例如每次将目标价值数据调整为原来的1.5倍,然后继续从各接收到的流量中抽样选择流量,并且统计在第一时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;也可以按照预设增加量调高目标价值数据,例如每次将目标价值数据增加1元,然后继续从各接收到的流量中抽样选择流量,并且统计在第一时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;或者是按照预设其他函数形式的比例调高目标价值数据,例如每次将目标价值数据调整为原来的1.5倍再增加1元,然后继续从各接收到的流量中抽样选择流量,并且统计在第一时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;等等。对此本发明实施例不加以限定。

[0103] 上述的预设倍数、预设增加量都可以根据需求在本步骤之前,或是本步骤之前进行设定,对此本发明实施例不加以限定。而且,在本发明实施例中,还可以根据需求在本步骤之前,或是本步骤之前设定第一预设规则的具体内容,对此本发明实施例不加以限定。

[0104] 在本发明实施例中,可以在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx;统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。由此取得了有根据地调整目标价值数据,提高目标价值数据参与竞价的成功率的有益效果。

[0105] 实施例二

[0106] 详细介绍本发明实施例提供的一种流量响应方法。

[0107] 参照图2,示出了本发明实施例中一种流量响应方法的步骤流程图。

[0108] 步骤210,在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量。

[0109] 可选地,在本发明实施例中,所述步骤210,进一步还可以包括:

[0110] 子步骤211,在从广告交易平台接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0111] 在本发明实施例中,可以根据从adx接收到的各流量所属的维度,在属于同一维度的流量中抽样选择流量。例如可以预先设定固定的预设抽样比例,然后从各纬度中按照预设抽样比例分别抽取选择流量;也可以预先针对不同纬度设定个性化抽样个数,然后按照各纬度对应的个性化抽样个数从相应纬度中分别抽取选择流量;或者是可以预先针对各纬度设定固定的预设抽样个数,然后各纬度中按照预设抽样个数从相应纬度中分别抽取选择流量;等等。对此本发明实施例不加以限定。对于上述的预设抽样比例、个性化抽样个数以及预设抽样个数都可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前根据进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0112] 其中的流量纬度可以根据流量属性进行划分,流量属性可以包括流量对应的时间、流量对应的地域、流量对应的媒体上下文、流量对应的广告位尺寸、流量对应的用户信息等等,其中流量对应的用户信息又可以包括用户属性、用户的兴趣维度、用户的浏览记录等等。其中,流量对应的时间是指该流量对应产生的时间,也即用户浏览该流量对应的广告位所在网页的时间。流量对应的地域是指用户浏览该流量对应的广告位所在网页时,用户所在的地域,可以包括用户浏览网页的IP(Internet Protocol,互联网协议)地址等。流量对应的媒体上下文可以包括流量对应的广告位所在的网页的上下文内容。用户属性可以包括用户的性别、年龄等等个人信息。用户的兴趣维度是指用户的兴趣点,可以包括兴趣爱好、社交圈等等。在本发明实施例中,可以在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前根据需求设定需提取的流量属性的具体内容,对此本发明实施例不加以限定。

[0113] 可选地,在本发明实施例中,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

[0114] 其中的广告为属性可以包括广告位尺寸、广告位对应的上下文等等;用户属性可以包括用户标识、用户性别、用户年龄、用户所在地域、用户访问时间等等;用户的兴趣维度可以包括用户的消费记录、用户的兴趣爱好、用户的历史访问记录等等。对此本发明实施例不加以限定。

[0115] 在本发明实施例中,可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前设定根据维度划分参数划分流量所属纬度的具体规则,对此本发明实施例不加以限定。例如,可以设置维度划分参数完全一直的流量属于同一纬度,等等。

[0116] 步骤220,针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0117] 步骤230,统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果大于等于第一阈值,则进入步骤240;如果小于第一阈值,则进入步骤290。

[0118] 步骤240,统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;如果小于第二阈值,则进入步骤290,然后进入步骤210。

[0119] 为了进一步判断以目标价值数据参与竞价且成功的可能性,可以在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx之前,进一步判断在比第一时间段更长的时间内以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值。因此在本发明实施例中,统计在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值。其中的第二时间段大于第一时间段。那么如果在第二时间段内,以当前的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数小于第二阈值,则说明以该目标价值数据参与竞价并成功的性能不满足需求,那么则需要对该目标价值数据进行调整,在本发明实施例中可以第一预设规则调整该目标价值数据。而如果在第二时间段内,以当前的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于第二阈值,那么则可以针对抽样选择的流量之外的流量,以该目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。其中的第二阈值可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0120] 另外,在本发明实施例中,也可以统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数与响应次数的比值是否小于第二预设比值;所述第二时间段大于第一时间段;如果小于第二预设比值,则进入步骤290,然后进入步骤210;而如果不小于第二预设比值,则进入步骤250。如果步骤250不存在,则直接进入步骤260。其中的第二预设比值也可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0121] 当然,为了进一步判断目标价值数据的竞价成功的稳定性,如果在第二时间段内,以当前的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于第二阈值,那么还可以进一步统计在第二时间段内,以该目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀。

[0122] 步骤250,统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数分布是否均匀;所述第二时间段大于第一时间段;如果分布不均匀,则进入步骤290,然后进入步骤210。

[0123] 在本发明实施例中,还可以进一步统计在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀。其中的第二时间段大于第一时间段。

[0124] 具体的可以将第二时间段拆分为多个子时间段,然后统计在每个子时间段内以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数,然后比较各个子时间段对应的次数之间的差值是否超过预设最大差值,如果各个子时间段对应的次数之间的差值超过预设最大差值,则可以判定此时在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布不均匀;而如果各个子时间段对应的次数之间的差值不超过预设最大差值,则可以判定此时在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布均匀。

[0125] 也可以通过统计在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数对应的竞价时间,然后比较各次竞价时间之间的差值,如果存在超过预设个数的差值小于预设最小差值,则可以判定此时在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布不均匀;而如果不存在超过预设个数的差值小于预设最小差值,则可以判定此时在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布均匀。

[0126] 在本发明实施例中,可以根据需求预先设定统计在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀的具体方法,对此本发明实施例不加以限定。

[0127] 而如果在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布均匀,则可以进入步骤260,而如若在第二时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布不均匀,则需要对目标价值数据进行调整,此时需要进入步骤290。

[0128] 另外,在本发明实施例中,步骤240以及步骤250都可以在步骤260之前以及步骤260之前的任一步骤之前执行,而且步骤240也可以在步骤250之后执行或者是与步骤250同时执行,或者是步骤240以及步骤250只执行其中之一,对此本发明实施例都不加以限定。

[0129] 步骤260,针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0130] 可选地,在本发明实施例中,所述步骤260进一步还可以包括:

[0131] 子步骤261,针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0132] 如前述,如果在本发明实施例中,在从adx接收到的各流量后,按各流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0133] 那么目标价值数据也是针对该同一维度下的抽样选择的流量,因此在确定目标价值数据满足需求的情况下,只可以针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。而不可以针对抽样选择的流量之外的其他维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0134] 步骤270,判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于到第三阈值。

[0135] 在实际应用中,如果将目标价值数据设置的比较高,那么以该目标价值数据参与竞价在一定时间内成功的次数必然比较大,但是这样子给导致相应的广告账户的竞价成本提高,而且如果其他竞价失败的广告账户为了竞价成功,不断提高自身的竞价价格,以高过目标价值数据,那么还会抬高流量的成交价格,使流量的价格虚高,进一步提高各广告账户的竞价成本。

[0136] 因此在本发明实施例中,为了避免目标价值数据过高进而导致上述问题,可以判断目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于到第三阈值。如果在以目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数小于到第三阈值,则说明此时的目标价值数据并不虚高,那么可以继续执行针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的步骤;而如果在以目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于到第三阈值,那么则说明此时的目标价值数据可能虚高,那么为了避免上述问题,则需要停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的步骤。对该目标价值数据进行调整。在本发明实施例中,可以利用第二预设规则降低目标价值数据。

[0137] 在本发明实施例中,上述的第三阈值可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前根据需求进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0138] 步骤280,如果不小于第三阈值,则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据,然后进入步骤210。

[0139] 如前述,如果在以目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于到第三阈值,那么则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据。

[0140] 具体的,第二预设规则可以为将目标价值数据调整为原来目标价值数据的预设比例,例如将目标价值数据调整为原来的二分之一或者三分之一等等;第二预设规则还可以为将目标价值数据调整为原来的目标价值数据减去预设降低值,例如将目标价值数据调整为原来的目标价值数据减去2元;或者是将目标价值数据调整为原来目标价值数据的预设比例与预设降低值的差值,例如将目标价值数据调整为原来目标价值数据的二分之一与2

元的差值,即目标价值数据=原有目标价值数据*1/2-2;或者是按照其他函数形式的比例降低目标价值数据,对此本发明实施例不加以限定。在本发明实施例中,可以根据需求在本步骤之前,或是本步骤之前的任一步骤之前根据需求设定第二预设规则的具体内容,对此本发明实施例不加以限定。上述的预设比例以及预设降低值都可以根据需求在本步骤之前,或者是本步骤之前的任一步骤之前进行设定,对此本发明实施例不加以限定。

[0141] 步骤290,以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入步骤210。

[0142] 可选地,在本发明实施例中,所述步骤290进一步还可以包括:

[0143] 子步骤291,以二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。

[0144] 在本发明实施例中,第一预设规则可以为二分规则,那么在以第一预设规则调整所述目标价值数据时,即可以利用二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。其中的二分规则,包括如果竞价失败,那么可以将目标价值数据调整为上次的目标价值数据的二倍,并且以调整后的目标价值数据继续参与竞价,如果还是竞价失败,那么可以再次将目标价值数据调整为上次的目标价值数据的二倍,并再次以调整后的目标价值数据继续参与竞价,以此类推直至竞价成功。那么在本发明实施例中,可以设定如果统计在第一时间段内,以当前目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数小于第一阈值;或者是统计在第二时间段内,以当前目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数小于第二阈值;或者是统计在第二时间段内,以当前目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布不均匀,那么则以二分规则,对当前的目标价值数据进行调整,直至调整后的目标价值数据不满足上述条件,那么此时在第一时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于第一阈值;或者是统计在第二时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数不小于第二阈值;或者是统计在第二时间段内,以调整后的目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布均匀。

[0145] 在本发明实施例中,可以在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx;统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。由此取得了有根据地调整目标价值数据,提高目标价值数据参与竞价的成功率的有益效果。

[0146] 而且,在本发明实施例中,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx之前,还可以统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;同时统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀;而且在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的之后,还可以判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于到第三阈值,从而进一步可以提高调整后的目标价值数据的有效性。

[0147] 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,本发明实施例并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明实施

例,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,所涉及的动作并不一定是本发明实施例所必须的。

[0148] 实施例三

[0149] 详细介绍本发明实施例提供一种流量响应装置。

[0150] 参照图3,示出了本发明实施例中一种流量响应装置的结构示意图。

[0151] 流量抽样选择模块310,用于在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量。

[0152] 第一响应生成返回模块320,用于针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0153] 第一竞争成功次数统计模块330,用于统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则进入第一目标价值数据调整模块350;如果大于等于第一阈值,则进入第二响应生成返回模块340。

[0154] 第二响应生成返回模块340,用于针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0155] 第一目标价值数据调整模块350,用于以第一预设规则调整所述目标价值数据,然后进入流量抽样选择模块。

[0156] 在本发明实施例中,可以在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx;统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。由此取得了有根据地调整目标价值数据,提高目标价值数据参与竞价的成功率的有益效果。

[0157] 实施例四

[0158] 详细介绍本发明实施例提供一种流量响应装置。

[0159] 参照图4,示出了本发明实施例中一种流量响应装置的结构示意图。

[0160] 流量抽样选择模块410,用于在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量。

[0161] 可选地,在本发明实施例中,所述流量抽样选择模块410,进一步还包括:

[0162] 流量抽样选择子模块,还用于在从adx接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0163] 可选地,在本发明实施例中,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

[0164] 第一响应生成返回模块420,用于针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0165] 第一竞争成功次数统计模块430,用于统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则进入第一目标价值数据调整模块490;如果大于等于第一阈值,则进入第二响应生成返回模块460。

[0166] 第二竞争成功次数统计模块440,用于统计在第二时间段内,以所述目标价值数据

生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值；所述第二时间段大于第一时间段；如果小于第二阈值，则进入第一目标价值数据调整模块490。

[0167] 竞争成功均匀判断模块450，用于统计在第二时间段内，以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀；所述第二时间段大于第一时间段；如果分布不均匀，则进入第一目标价值数据调整模块490。

[0168] 第二响应生成返回模块460，用于针对抽样选择的流量之外的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0169] 可选地，在本发明实施例中，所述第二响应生成返回模块460，进一步还用于针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。

[0170] 第三竞争成功次数统计模块470，用于判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内，以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于到第三阈值。

[0171] 第二目标价值数据调整模块480，用于如果不小于第三阈值，则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的步骤，并以第二预设规则降低目标价值数据，进入流量抽样选择模块410。

[0172] 第一目标价值数据调整模块490，用于以第一预设规则调整所述目标价值数据，然后进入流量抽样选择模块410。

[0173] 可选地，在本发明实施例中，所述第一目标价值数据调整模块490，进一步还包括：

[0174] 目标价值数据调整子模块，用于以二分规则，对上次的目标价值数据进行调整。

[0175] 在本发明实施例中，可以在从adx接收到的流量后，从所述流量中抽样选择流量；针对抽样选择的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx；统计在第一时间段内，以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值；如果小于第一阈值，则以第一预设规则调整所述目标价值数据，进入在从adx接收到的流量后，从所述流量中抽样选择流量的步骤；如果大于等于第一阈值，则针对抽样选择的流量之外的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。由此取得了有根据地调整目标价值数据，提高目标价值数据参与竞价的成功率的有益效果。

[0176] 而且，在本发明实施例中，在针对抽样选择的流量之外的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx之前，还可以统计在第二时间段内，以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值；所述第二时间段大于第一时间段；同时统计在第二时间段内，以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀；而且在针对抽样选择的流量之外的流量，以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的之后，还可以判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内，以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于到第三阈值，从而进一步可以提高调整后的目标价值数据的有效性。

[0177] 实施例五

[0178] 详细介绍本发明实施例提供一种流量响应设备。

[0179] 参照图5，示出了本发明实施例中一种流量响应设备的结构示意图。

[0180] 所述设备500包括：

- [0181] 存储器510,加载有多条可执行指令;
- [0182] 处理器520,执行所述多条可执行指令;所述多条可执行指令包括执行以下步骤的方法:
- [0183] 在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;
- [0184] 针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx;
- [0185] 统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;
- [0186] 如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;
- [0187] 如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。
- [0188] 在本发明实施例中,可以在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx;统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第一阈值;如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从adx接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx。由此取得了有根据地调整目标价值数据,提高目标价值数据参与竞价的成功率的有益效果。
- [0189] 而且,在本发明实施例中,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx之前,还可以统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;同时统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数分布是否均匀;而且在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给adx的之后,还可以判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在adx中竞争成功的次数是否小于到第三阈值,从而进一步可以提高调整后的目标价值数据的有效性。
- [0190] 对于装置实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。
- [0191] 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述,构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外,本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白,可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容,并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。
- [0192] 在此处所提供的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。
- [0193] 类似地,应当理解,为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个,在上面对本发明的示例性实施例的描述中,本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而,并不应将该公开的方法解释成反映如下意图:即所要求保

护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说,如下面的权利要求书所反映的那样,发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此,遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式,其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

[0194] 本领域那些技术人员可以理解,可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件,以及此外可以把它分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外,可以采用任何组合对本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述,本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代替。

[0195] 此外,本领域的技术人员能够理解,尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中包括的某些特征而不是其它特征,但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如,在下面的权利要求书中,所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

[0196] 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本发明实施例的流量响应设备中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0197] 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制,并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中,不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中,这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

[0198] 本申请公开了A1、一种流量响应方法,包括:

[0199] 在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

[0200] 针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

[0201] 统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

[0202] 如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;

[0203] 如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0204] A2、如A1所述的方法,所述以第一预设规则调整所述目标价值数据的步骤,包括:

[0205] 以二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。

[0206] A3、如A1所述的方法,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之前,还包括:

[0207] 统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;

[0208] 如果小于第二阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

[0209] A4、如A1所述的方法,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之前,还包括:

[0210] 统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数分布是否均匀;所述第二时间段大于第一时间段;

[0211] 如果分布不均匀,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

[0212] A5、如A1所述的方法,所述在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤,包括:

[0213] 在从广告交易平台接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0214] A6、如A5所述的方法,所述针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,包括:

[0215] 针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0216] A7、如A1所述的方法,在针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤之后,还包括:

[0217] 判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于到第三阈值;

[0218] 如果不小于第三阈值,则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据,进入在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤。

[0219] A8、如A5所述的方法,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

[0220] 本申请还公开了B9、一种流量响应装置,包括:

[0221] 流量抽样选择模块,用于在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

[0222] 第一响应生成返回模块,用于针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

[0223] 第一竞争成功次数统计模块,用于统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生

成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值；

[0224] 第一目标价值数据调整模块,用于如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,然后进入流量抽样选择模块;

[0225] 第二响应生成返回模块,用于如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0226] B10、如B9所述的装置,所述第一目标价值数据调整模块,包括:

[0227] 目标价值数据调整子模块,用于以二分规则,对上次的目标价值数据进行调整。

[0228] B11、如B9所述的装置,在所述第二响应生成返回模块之前,还包括:

[0229] 第二竞争成功次数统计模块,用于统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第二阈值;所述第二时间段大于第一时间段;如果小于第二阈值,则进入第一目标价值数据调整模块。

[0230] B12、如B9所述的装置,在所述第二响应生成返回模块之前,还包括:

[0231] 竞争成功均匀判断模块,用于统计在第二时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数分布是否均匀;所述第二时间段大于第一时间段;如果分布不均匀,则进入第一目标价值数据调整模块。

[0232] B13、如B9所述的装置,所述流量抽样选择模块,包括:

[0233] 流量抽样选择子模块,还用于在从广告交易平台接收到的流量后,按所述流量的所属维度,在同一维度的流量中抽样选择流量。

[0234] B14、如B13所述的装置,所述第二响应生成返回模块,还用于针对抽样选择的流量之外的同一维度的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

[0235] B15、如B9所述的装置,在所述第二响应生成返回模块之后,还包括:

[0236] 第三竞争成功次数统计模块,用于判断所述目标价值数据生成响应后续任一第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于到第三阈值;

[0237] 第二目标价值数据调整模块,用于如果不小于第三阈值,则停止进入针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台的步骤,并以第二预设规则降低目标价值数据,进入流量抽样选择模块。

[0238] B16、如B13所述的装置,所述维度划分参数包括广告位属性、用户属性、用户的兴趣维度其中至少一个。

[0239] 本申请还公开了C17、一种流量响应设备,包括:

[0240] 存储器,加载有多条可执行指令;

[0241] 处理器,执行所述多条可执行指令;所述多条可执行指令包括执行以下步骤的方法:

[0242] 在从广告交易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量;

[0243] 针对抽样选择的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台;

[0244] 统计在第一时间段内,以所述目标价值数据生成的响应在广告交易平台中竞争成功的次数是否小于第一阈值;

[0245] 如果小于第一阈值,则以第一预设规则调整所述目标价值数据,进入在从广告交

易平台接收到的流量后,从所述流量中抽样选择流量的步骤;

[0246] 如果大于等于第一阈值,则针对抽样选择的流量之外的流量,以目标价值数据选择广告数据生成响应返回给广告交易平台。

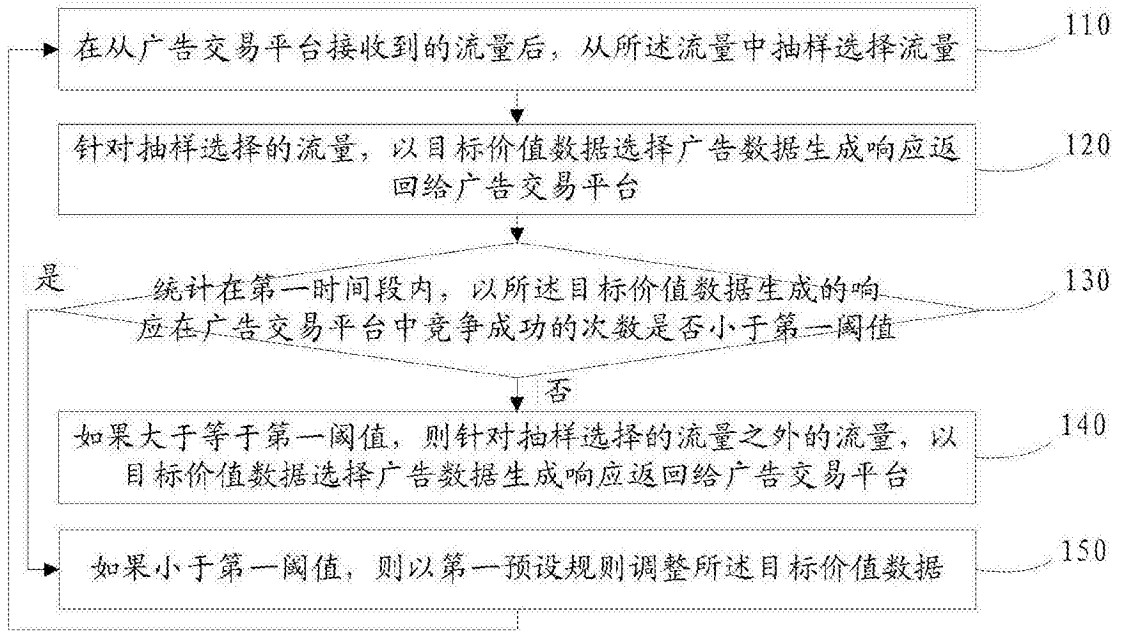


图1

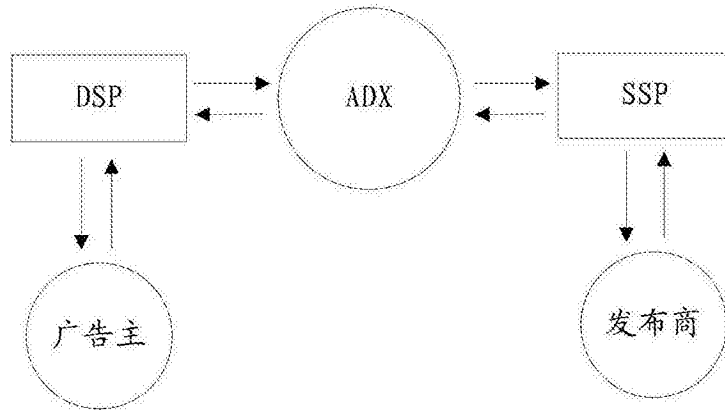


图1A

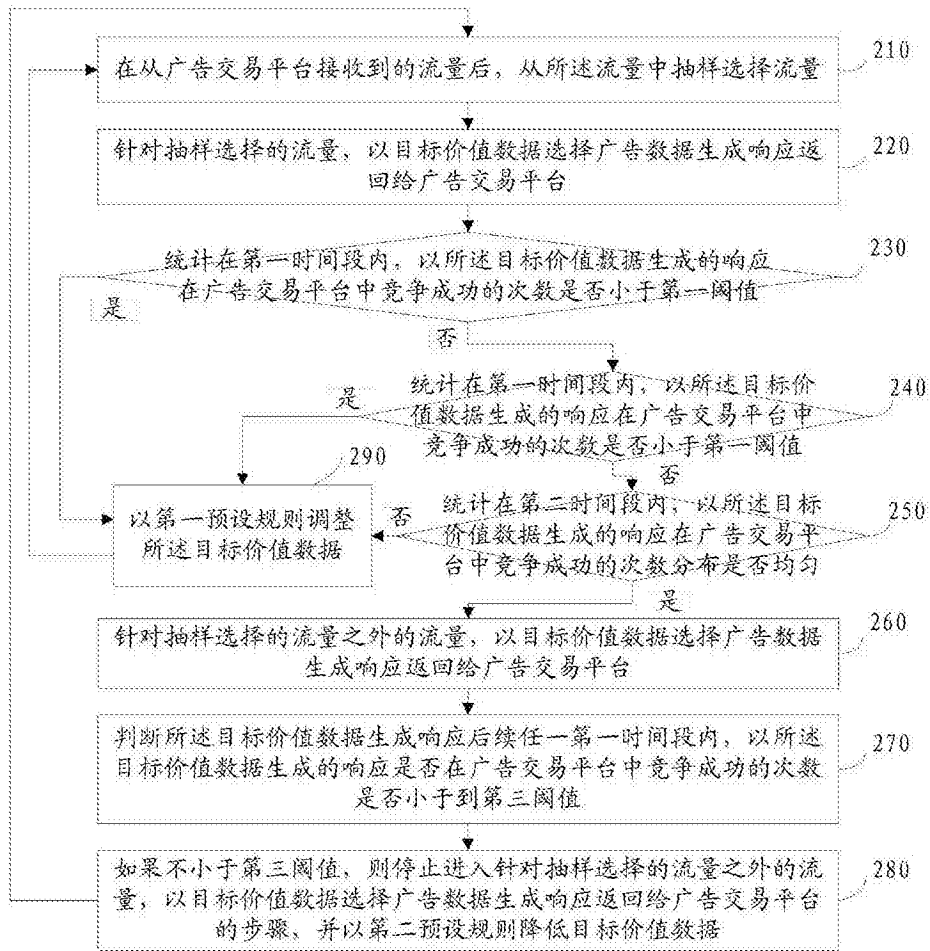


图2



图3

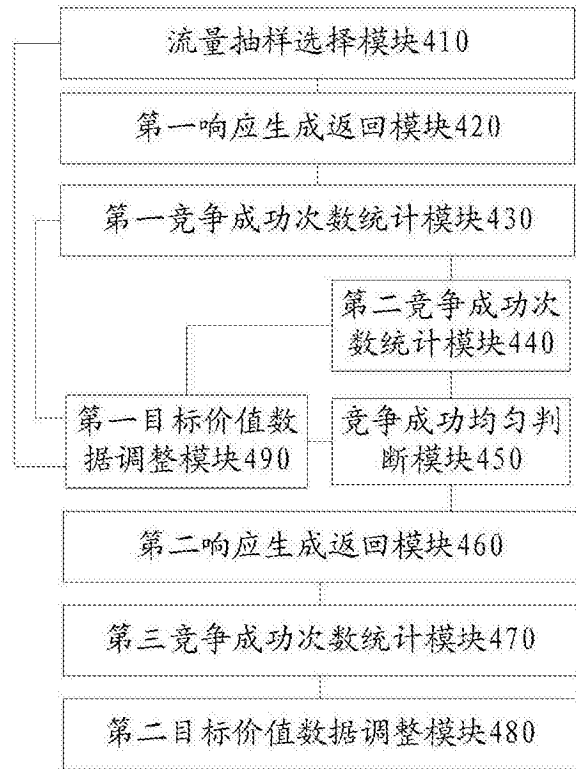


图4



图5