



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108009862 A

(43)申请公布日 2018.05.08

(21)申请号 201711428699.1

(22)申请日 2017.12.26

(71)申请人 北京奇艺世纪科技有限公司
地址 100080 北京市海淀区北一街2号爱奇艺创新大厦10、11层

(72)发明人 周葳

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 王宝筠

(51)Int.Cl.
G06Q 30/02(2012.01)

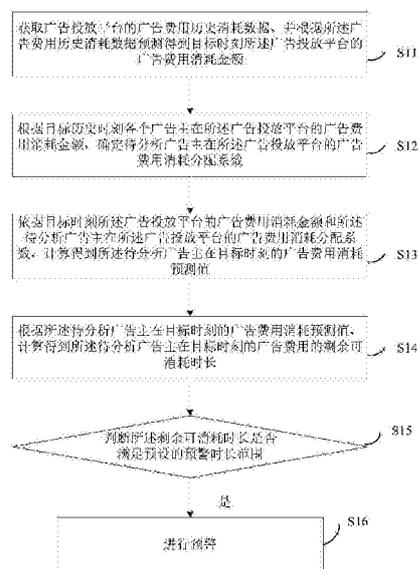
权利要求书2页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种广告费用余额预警的方法及装置

(57)摘要

本发明公开了一种广告费用余额预警的方法及装置,该方法包括:根据广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻广告投放平台的广告费用消耗金额;根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则进行预警。通过本发明实现了提前对广告费用即将消耗完成进行预警的目的。



1. 一种广告费用余额预警的方法,其特征在于,该方法包括:

获取广告投放平台的广告费用历史消耗数据,并根据所述广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额;

根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;

依据目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额和所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;

根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;

判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则进行预警。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,该方法还包括:

当进行预警时,将根据所述剩余可消耗时长生成预警信息,并将所述预警信息发送至所述待分析广告主。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,包括:

将目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额进行加和处理,得到在所述目标历史时刻的各个广告主的广告费用消耗总值;

计算在所述目标历史时刻的所述待分析广告主的广告费用消耗数值与所述各个广告主的广告费用消耗总值之间的比值,将所述比值记为所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长之前,还包括:

获取在所述目标时刻的所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用余额。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长,包括:

获取所述待分析广告主在所述广告投放平台的初始广告费用金额,并根据目标时刻所述待分析广告主的广告费用余额,计算得到所述待分析广告主的广告费用消耗金额;

获取与所述广告费用消耗金额对应的广告投放时长,计算所述待分析广告主的所述广告费用消耗金额与所述广告投放时长之间的比值,将所述比值记为广告费用单价;

计算所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值与所述广告费用单价之间的比值,得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长。

6. 一种广告费用余额预警的装置,其特征在于,包括:

预测模块,用于获取广告投放平台的广告费用历史消耗数据,并根据所述广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额;

确定模块,用于根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金

额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;

第一计算模块,用于依据目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额和所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;

第二计算模块,用于根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;

判断模块,用于判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则进行预警。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

发送模块,用于当进行预警时,将根据所述剩余可消耗时长生成预警信息,并将所述预警信息发送至所述待分析广告主。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述确定模块包括:

处理单元,用于将目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额进行加和处理,得到在所述目标历史时刻的各个广告主的广告费用消耗总值;

第一计算单元,用于计算在所述目标历史时刻的所述待分析广告主的广告费用消耗数值与所述各个广告主的广告费用消耗总值之间的比值,将所述比值记为所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数。

9. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

余额获取模块,用于获取在所述目标时刻的所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用余额。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述第二计算模块包括:

第二计算单元,用于获取所述待分析广告主在所述广告投放平台的初始广告费用金额,并根据所述待分析广告主的广告费用余额,计算得到所述待分析广告主的广告费用消耗金额;

第三计算单元,用于获取与所述广告费用消耗金额对应的广告投放时长,计算所述待分析广告主的所述广告费用消耗金额与所述广告投放时长之间的比值,将所述比值记为广告费用单价;

第四计算单元,用于计算所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值与所述广告费用单价之间的比值,得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长。

一种广告费用余额预警的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及广告投放技术领域,特别是涉及一种广告费用余额预警的方法及装置。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的不断发展,应用程序已经越来越广泛被用户应用于互联网活动。因此,通过应用程序展现广告已经成为业务或者信息的推广的主要途径之一。在应用程序展现广告时,广告主需要支付相应的广告费用。

[0003] 由于在广告投放系统中,广告主支付的广告费用的消耗是实时发生的。这就就会出现某个广告主支付的广告费用已经被消耗完,而该广告主并不能及时获知这一情况,进而不能及时进行广告费用的续交,从而影响了广告投放的效果。

发明内容

[0004] 针对于上述问题,本发明提供一种广告费用余额预警的方法及装置,实现了提前对广告费用即将消耗完成进行预警的目的。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0006] 一种广告费用余额预警的方法,该方法包括:

[0007] 获取广告投放平台的广告费用历史消耗数据,并根据所述广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额;

[0008] 根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;

[0009] 依据目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额和所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;

[0010] 根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;

[0011] 判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则进行预警。

[0012] 优选地,该方法还包括:

[0013] 当进行预警时,将根据所述剩余可消耗时长生成预警信息,并将所述预警信息发送至所述待分析广告主。

[0014] 优选地,所述根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,包括:

[0015] 将目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额进行加和处理,得到在所述目标历史时刻的各个广告主的广告费用消耗总值;

[0016] 计算在所述目标历史时刻的所述待分析广告主的广告费用消耗数值与所述各个广告主的广告费用消耗总值之间的比值,将所述比值记为所述待分析广告主在所述广告投

放平台的广告费用消耗分配系数。

[0017] 优选地,所述根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长之前,还包括:

[0018] 获取在所述目标时刻的所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用余额。

[0019] 优选地,所述根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长,包括:

[0020] 获取所述待分析广告主在所述广告投放平台的初始广告费用金额,并根据所述待分析广告主的广告费用余额,计算得到所述待分析广告主的广告费用消耗金额;

[0021] 获取与所述广告费用消耗金额对应的广告投放时长,计算所述待分析广告主的所述广告费用消耗金额与所述广告投放时长之间的比值,将所述比值记为广告费用单价;

[0022] 计算所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值与所述广告费用单价之间的比值,得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长。

[0023] 一种广告费用余额预警的装置,包括:

[0024] 预测模块,用于获取广告投放平台的广告费用历史消耗数据,并根据所述广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额;

[0025] 确定模块,用于根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;

[0026] 第一计算模块,用于依据目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额和所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;

[0027] 第二计算模块,用于根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;

[0028] 判断模块,用于判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则进行预警。

[0029] 优选地,还包括:

[0030] 发送模块,用于当进行预警时,将根据所述剩余可消耗时长生成预警信息,并将所述预警信息发送至所述待分析广告主。

[0031] 优选地,所述确定模块包括:

[0032] 处理单元,用于将目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额进行加和处理,得到在所述目标历史时刻的各个广告主的广告费用消耗总值;

[0033] 第一计算单元,用于计算在所述目标历史时刻的所述待分析广告主的广告费用消耗数值与所述各个广告主的广告费用消耗总值之间的比值,将所述比值记为所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数。

[0034] 优选地,还包括:

[0035] 余额获取模块,用于获取在所述目标时刻的所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用余额。

[0036] 优选地,所述第二计算模块包括:

[0037] 第二计算单元,用于获取所述待分析广告主在所述广告投放平台的初始广告费用金额,并根据所述待分析广告主的广告费用余额,计算得到所述待分析广告主的广告费用

消耗金额；

[0038] 第三计算单元,用于获取与所述广告费用消耗金额对应的广告投放时长,计算所述待分析广告主的所述广告费用消耗金额与所述广告投放时长之间的比值,将所述比值记为广告费用单价;

[0039] 第四计算单元,用于计算所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值与所述广告费用单价之间的比值,得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长。

[0040] 相较于现有技术,本发明首先根据广告投放平台的广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻该广告投放平台的广告费用消耗金额;然后确定了待分析广告主在该广告投放平台的广告费用消耗分配系数,并依据此系数计算得到了待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,最后,根据该消耗预测值计算得到了广告费用的可消耗时长,与阈值进行判断最终可以实现预警功能。由于在计算待分析广告主消耗预测值的过程中是通过对广告费用整体消耗的预测以及分配系数进行计算获得,这样得到的待分析广告主消耗预测值更加准确,继而根据待分析广告主消耗预测值可以进行消耗时长预警,由于是通过预测值进行预警可以在任何一个目标时刻进行,即可以提前实现对广告费用即将消耗完成进行预警的目的。

附图说明

[0041] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0042] 图1为本发明实施例提供的一种广告费用余额预警的方法的流程示意图;

[0043] 图2为本发明实施例提供的一种确定广告费用分配系数方法的流程示意图;

[0044] 图3为本发明实施例提供的一种计算剩余可消耗时长方法的流程示意图;

[0045] 图4为本发明实施例提供的一种广告费用余额预警的装置的结构示意图。

具体实施方式

[0046] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0047] 参见图1为本发明实施例提供的一种广告费用余额预警的方法的流程示意图,该方法可以包括以下步骤:

[0048] S11、获取广告投放平台的广告费用历史消耗数据,并根据所述广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额;

[0049] S12、根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;

[0050] S13、依据目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额和所述待分析广告主

在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;

[0051] S14、根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;

[0052] S15、判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则执行步骤S16;

[0053] S16、进行预警。

[0054] 可以理解的是,在步骤S11中,广告平台的历史消耗数据即为该广告平台接收到的各个广告主的整体广告的金额消费的历史数据,例如,该平台为视频平台,收集该视频平台的历史广告数据,获取到历史广告数据中各个广告主也就是广告商在该视频平台整体广告投放的广告费用,也就是包括了各个广告主在该视频平台投放的广告费用数据,广告主投放的广告费用是针对这个视频平台的其投放广告费用的总体数据,即有的广告主会在该视频平台针对多支广告进行费用投放,并且可以实时获得各个广告主的广告费用的消耗情况。

[0055] 在本实施例中优选通过ARIMA模型根据广告费用历史消耗数据,预测得到广告费用消耗金额。ARIMA模型全称为自回归积分滑动平均模型(Autoregressive Integrated Moving Average Model,简记ARIMA),是时间序列预测方法,是指将非平稳时间序列转化为平稳时间序列,然后将因变量仅对它的滞后值以及随机误差项的现值和滞后值进行回归所建立的模型。因此,通过ARIMA模型可以以当前时刻为分割点,将当前时刻之前的历史数据,来预测得出当前时刻之后的广告费用整体消耗预测值,该预测值准确。当然ARIMA模型不是唯一的预测模型或算法,也可以通过其他算法或模型进行预测,只是在该模型是最准确的预测模型,也是本实施例的优选模型。

[0056] 在步骤S12中确定了待分析广告主在该广告投放平台的广告费用分配系数,具体可以参见图2,该过程可以包括以下步骤:

[0057] S121、将目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额进行加和处理,得到在所述目标历史时刻的各个广告主的广告费用消耗总值;

[0058] S122、计算在所述目标历史时刻的所述待分析广告主的广告费用消耗数值与所述各个广告主的广告费用消耗总值之间的比值,将所述比值记为所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数。

[0059] 目标历史时刻就是预测时刻前的一个真实数据时间点,比如要分析的目标时刻设置为1月2号,该目标历史时刻可以为1月1号或者之前的任一时刻,但是在选取该目标历史时刻时,需要考虑待分析广告主在该广告投放平台的进入时间,还以上述例子为例,比如该待分析广告主进入到该广告投放平台的时间为12月20日,则该目标历史时刻的选取应该是在12月20日到次年1月1日之间的某个时刻,因为在此期间对于该待分析广告主来说没有统计意义,在此之后也没有预测价值。

[0060] 由于在广告投放过程中,广告主会选择广告的播放时段,其中,播放时段包括了预计播放周期和每天固定的播放时间段。而软件平台或者应用程序会根据广告主选择的播放时段进行广告播放,广告在该时段进行播放后,即会扣除广告主的广告费用中该时段对应的金额,因此广告主在各个时刻的消耗占比基本是稳定的。因此,在分析过程中,是选取了

待分析广告主选择的播放时段进行分析的,获取该播放时段之内的当前时刻各个广告主的广告费用的消耗总金额,此时的消耗总金额为广告投放平台承接的所有广告主的消耗金额之和。进而可以得出各个广告主的消耗金额,取各个广告主的消耗金额与消耗总金额之间的比值,即可以得到在消耗总金额中的各个广告主的消耗分配系数。例如,在某个视频播放平台在某个播放时段的广告商的数量是稳定的,假设该播放时段的各个广告主的广告费用的消耗总金额为1万元,而此时的广告主分别有三个,第一广告主的消费金额为3千元、第二广告主的消费金额为2千元和第三广告主的消费金额为5千元,若待分析的广告主是第三广告主,则该时刻的第三广告主的分配系数为0.5。

[0061] 在获得了分配系数后,可以根据预测得到广告费用整体消耗预测值,计算得到待分析广告主消耗预测值。即计算待分析广告主的消耗分配系数与所述广告费用消耗金额之间的乘积,得到所述待分析广告主消耗预测值。因此,通过整体预测和分配系数的计算,提高了待分析广告主未来消耗预测的准确性。

[0062] 在计算得到了待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值后,将根据步骤S15计算剩余可消耗时长,请参见图3,在本发明实施例中还提供了一种计算剩余可消耗时长的方法,可以包括:

[0063] S151、获取所述待分析广告主在所述广告投放平台的初始广告费用金额,并根据目标时刻所述待分析广告主的广告费用余额,计算得到所述待分析广告主的广告费用消耗金额;

[0064] S152、获取与所述广告费用消耗金额对应的广告投放时长,计算所述待分析广告主的所述广告费用消耗金额与所述广告投放时长之间的比值,将所述比值记为广告费用单价;

[0065] S153、计算所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值与所述广告费用单价之间的比值,得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长。

[0066] 需要说明的是,在执行步骤S15之前还需要获取在所述目标时刻的所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用余额。然后在步骤S151中计算得到了目标时刻的待分析广告主的广告费用消耗金额,具体是可以将初始广告费用金额和实时费用余额进行相减得到,例如,初始投放金额为5万元,当前时刻的费用余额为2万元,则广告费用消耗金额为3万元,该金额数值为目标时刻该待分析广告主的准确的消耗金额。

[0067] 待分析广告主在当前时刻的已消耗金额是已知的,而消耗时长也是已知的,因此可以计算得到当前时刻之前的单位时长内的消耗金额也是已知的,并且是根据已消耗金额获取的,该值的准确度较高。

[0068] 因为广告主的投放时段是固定的,所以在单位时长内的消耗金额也是准确的,根据所述比值对所述待分析广告主消耗预测值进行计算,得到所述待分析广告主的剩余可消耗时长。相比直接根据剩余金额计算剩余时长,通过待分析广告主消耗预测值进行计算更能体现广告主剩余可消耗时长的准确性。因为待分析广告主消耗预测值是通过整体消耗预测值进行比例分配获得的,更能体现待分析广告主未来消耗的分配,而根据剩余金额计算剩余时长只是反映了消耗的平均水平不具备代表性。

[0069] 在获得了所述待分析广告主的剩余可消耗时长后,通过与预警的时长范围进行判断,并根据判断结果进行预警。

[0070] 在本实施例提供的技术方案的基础上,本发明实施例还提供了预警触发的方法,包括:

[0071] 当进行预警时,将根据所述剩余可消耗时长生成预警信息,并将所述预警信息发送至所述待分析广告主。

[0072] 首先根据剩余可消耗时长生成预警信息,该预警信息可以包括预警度优先级信息,比如剩余可消耗时长极短,该预警信息的优先级将最高,也可以包剩余时长提示信息,即该预警信息中显示剩余时长,具体可以根据实际使用场景灵活配置。

[0073] 当将预警信息发送至待分析广告主时,需提前获取该待分析广告主的联系方式,并确定发送形式,比如是优先选择邮件方式还是短信方式,其主要取决于广告主的接收习惯,即根据广告主的接收习惯进行相应设置。

[0074] 需要说明的是,在本发明实施例中的目标时刻是指的对待分析广告主进行费用预警分析的时刻,当然该时刻也可以是未来某个时刻,即未发生的时刻,并且本实施例的方法可以对广告费用余额预警进行实时分析,即选取一个时间粒度,每隔这个时间粒度进行一次分析,可以以分钟为单位也可以天为单位,根据实际的需求目的进行设置,本发明不做限制。

[0075] 通过本发明实施例公开的一种广告费用余额预警的方法的技术方案,首先根据广告投放平台的广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻该广告投放平台的广告费用消耗金额;然后确定了待分析广告主在该广告投放平台的广告费用消耗分配系数,并依据此系数计算得到了待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,最后,根据该消耗预测值计算得到了广告费用的可消耗时长,与阈值进行判断最终可以实现预警功能。由于在计算待分析广告主消耗预测值的过程中是通过广告费用整体消耗的预测以及分配系数进行计算获得,这样得到的待分析广告主消耗预测值更加准确,继而根据待分析广告主消耗预测值可以进行消耗时长预警,由于是通过预测值进行预警可以在任何一个目标时刻进行,即可以提前实现对广告费用即将消耗完成进行预警的目的。

[0076] 与本发明实施例提供的广告费用余额预警的方法相对应,本发明的实施例还提供了一种广告费用余额预警的装置,参见图4,该装置包括:

[0077] 预测模块1,用于获取广告投放平台的广告费用历史消耗数据,并根据所述广告费用历史消耗数据预测得到目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额;

[0078] 确定模块2,用于根据目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额,确定待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数;

[0079] 第一计算模块3,用于依据目标时刻所述广告投放平台的广告费用消耗金额和所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值;

[0080] 第二计算模块4,用于根据所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值,计算得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长;

[0081] 判断模块5,用于判断所述剩余可消耗时长是否满足预设的预警时长范围,如果是,则进行预警。

[0082] 相应的,还包括:

[0083] 发送模块,用于当进行预警时,将根据所述剩余可消耗时长生成预警信息,并将所

述预警信息发送至所述待分析广告主。

[0084] 具体的,所述确定模块包括:

[0085] 处理单元,用于将目标历史时刻各个广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗金额进行加和处理,得到在所述目标历史时刻的各个广告主的广告费用消耗总值;

[0086] 第一计算单元,用于计算在所述目标历史时刻的所述待分析广告主的广告费用消耗数值与所述各个广告主的广告费用消耗总值之间的比值,将所述比值记为所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用消耗分配系数。

[0087] 对应的,还包括:

[0088] 余额获取模块,用于获取在所述目标时刻的所述待分析广告主在所述广告投放平台的广告费用余额。

[0089] 具体的,所述第二计算模块包括:

[0090] 第二计算单元,用于获取所述待分析广告主在所述广告投放平台的初始广告费用金额,并根据所述待分析广告主的广告费用余额,计算得到所述待分析广告主的广告费用消耗金额;

[0091] 第三计算单元,用于获取与所述广告费用消耗金额对应的广告投放时长,计算所述待分析广告主的所述广告费用消耗金额与所述广告投放时长之间的比值,将所述比值记为广告费用单价;

[0092] 第四计算单元,用于计算所述待分析广告主在目标时刻的广告费用消耗预测值与所述广告费用单价之间的比值,得到所述待分析广告主在目标时刻的广告费用的剩余可消耗时长。

[0093] 在本发明的实施例提供的一种广告费用余额预警装置中,通过预测模块得到了目标时刻广告投放平台的广告费用消耗金额,然后通过确定模块确定了待分析广告主的消耗分配系数,进而通过第一计算模块和第二计算模块计算得到了目标时刻该待分析广告主的剩余可消耗时长,最后在判断模块中与预警时长范围进行判断,实现预警。由于在计算待分析广告主消耗预测值的过程中是通过对广告费用整体消耗的预测以及分配系数进行计算获得,这样得到的待分析广告主消耗预测值更加准确,继而根据待分析广告主消耗预测值可以进行消耗时长预警,由于是通过预测值进行预警可以在任何一个目标时刻进行,即可以提前实现对广告费用即将消耗完成进行预警的目的。

[0094] 本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”和“第二”等是用于区别不同的对象,而不是用于描述特定的顺序。此外术语“包括”和“具有”以及他们任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有设定于已列出的步骤或单元,而是可包括没有列出的步骤或单元。

[0095] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0096] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明

将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

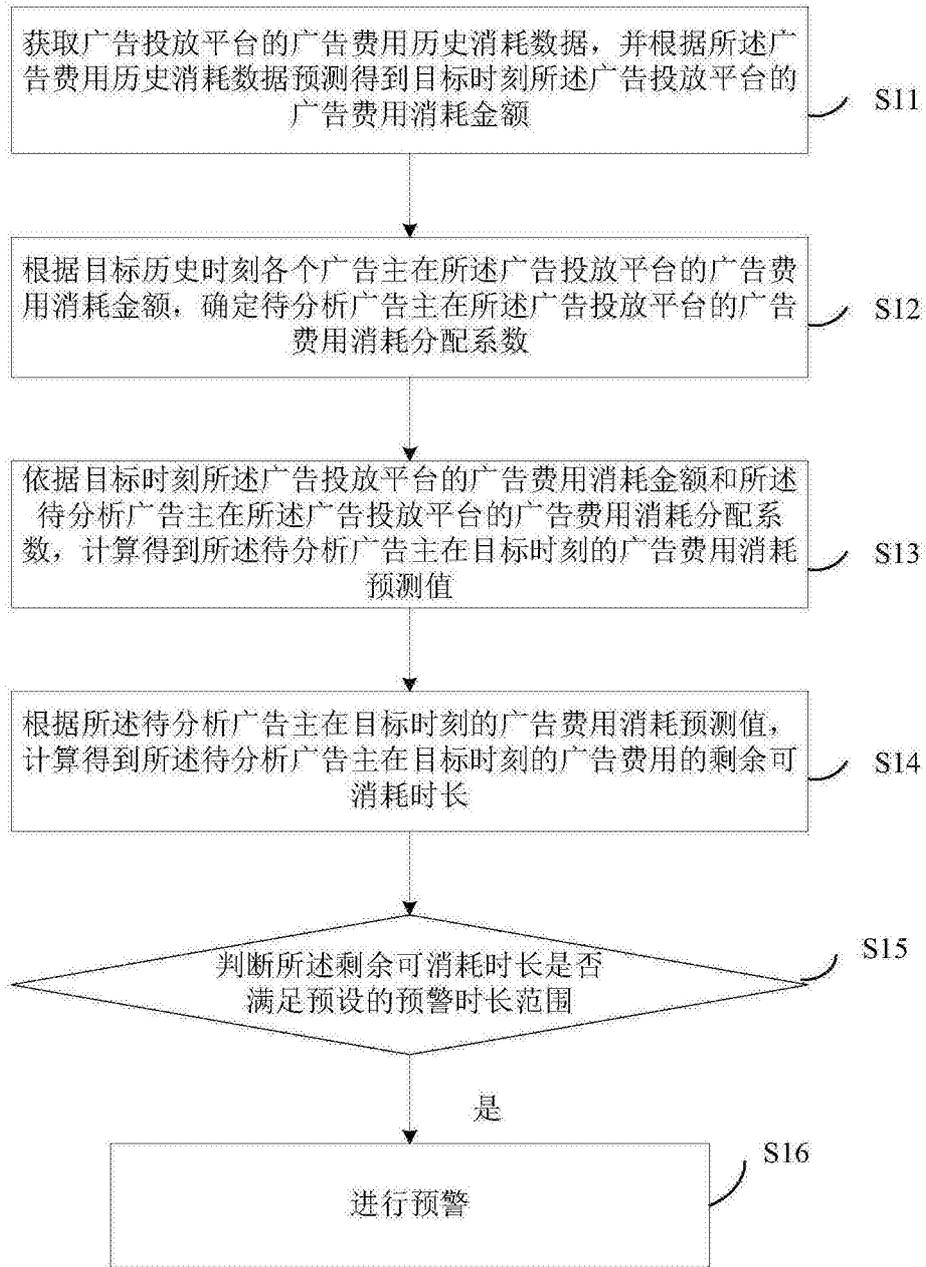


图1

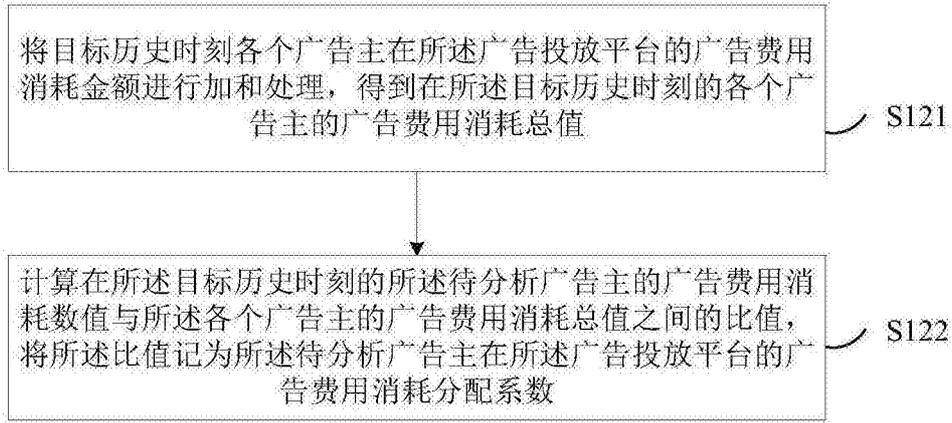


图2

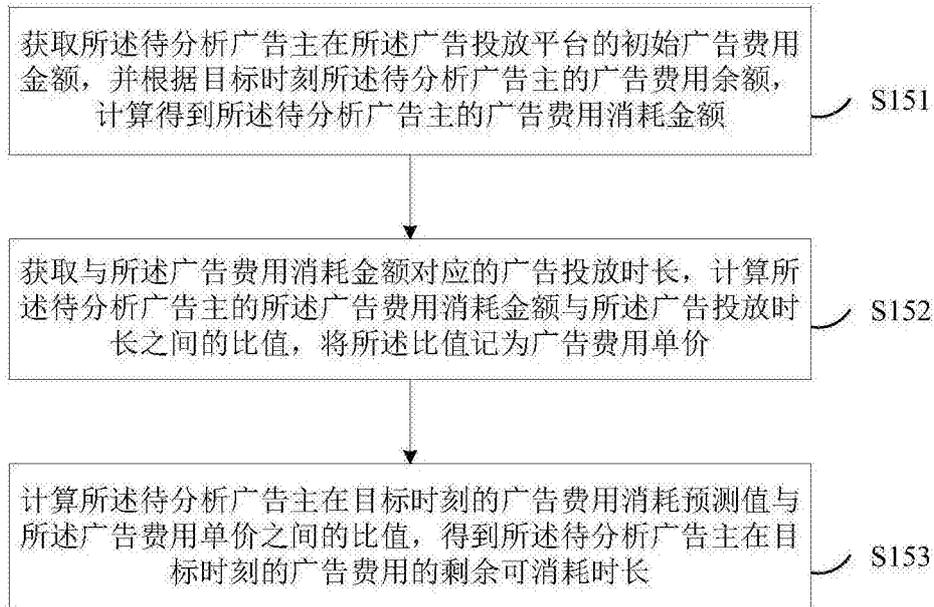


图3

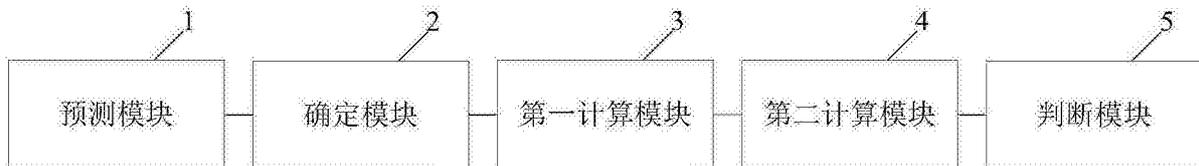


图4