



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107566897 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710588810.7

(22)申请日 2017.07.19

(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号鸿城  
拓展大厦10、11层

(72)发明人 丁浩

(74)专利代理机构 北京柏杉松知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11413

代理人 马敬 项京

(51) Int. Cl.

H04N 21/442(2011.01)

H04N 21/24(2011.01)

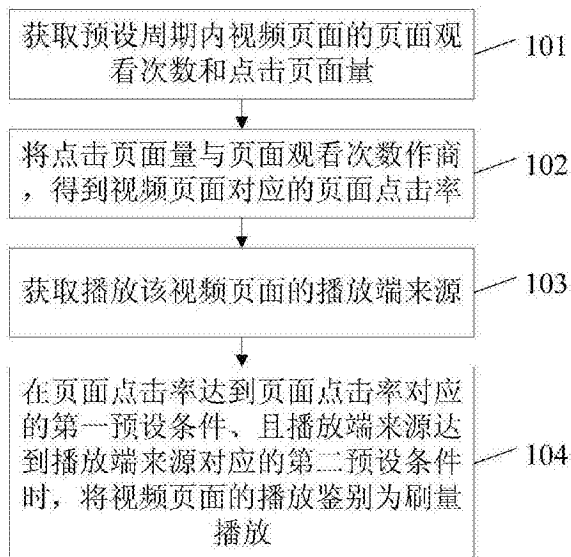
权利要求书2页 说明书10页 附图4页

## (54)发明名称

一种视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备

## (57)摘要

本发明实施例提供了一种视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备,其中,该方法包括:获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;将点击页面量与页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源;在页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件、且播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。通过本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备,能够实现更加全面地鉴别视频刷量。



1. 一种视频刷量的鉴别方法,其特征在于,包括:

获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;

将所述点击页面量与所述页面观看次数作商,得到所述视频页面对应的页面点击率;

获取播放所述视频页面的播放端来源;

在所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件、且所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

判断所述视频页面对应的页面观看次数是否大于所述页面观看次数对应的第一阈值;

当所述视频页面对应的页面观看次数大于所述页面观看次数对应的第一阈值时,判断所述视频页面对应的页面点击率是否小于所述页面点击率对应的第二阈值;

当所述视频页面对应的页面点击率小于页面点击率对应的第二阈值时,确定所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件;

判断所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例是否大于预设比例;

当所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例大于预设比例时,确定所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述在所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件、且所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放,包括:

当所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件时,确定所述视频页面的播放为疑似刷量播放;

当所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,确定疑似刷量播放的所述视频页面的播放为刷量播放。

4. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述获取播放所述视频页面的播放端来源,包括:

获取所述视频页面对应的页面地址;

通过所述页面地址查询所述视频页面对应的页面视频信息;

从所述页面视频信息中获取所述视频页面的播放端来源。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,在所述将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放之后,所述方法还包括:

反馈所述视频页面的所述页面视频信息。

6. 一种视频刷量的鉴别装置,其特征在于,包括:

第一获取模块,用于获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;

计算模块,用于将所述点击页面量与所述页面观看次数作商,得到所述视频页面对应的页面点击率;

第二获取模块,用于获取播放所述视频页面的播放端来源;

鉴别模块,用于在所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件、且所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第一判断模块,用于判断所述视频页面对应的页面观看次数是否大于所述页面观看次数对应的第一阈值;

第二判断模块,用于当所述视频页面对应的页面观看次数大于所述页面观看次数对应的第一阈值时,判断所述视频页面对应的页面点击率是否小于所述页面点击率对应的第二阈值;

第一确定模块,用于当所述视频页面对应的页面点击率小于页面点击率对应的第二阈值时,确定所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件;

第三判断模块,用于判断所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例是否大于预设比例;

第二确定模块,用于当所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例大于预设比例时,确定所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件。

8. 根据权利要求6或7所述的装置,其特征在于,所述鉴别模块包括:

第一确定子模块,用于当所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件时,确定所述视频页面的播放为疑似刷量播放;

第二确定子模块,用于当所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,确定疑似刷量播放的所述视频页面的播放为刷量播放。

9. 根据权利要求6或7所述的装置,其特征在于,所述第二获取模块,包括:

第一获取子模块,用于获取所述视频页面对应的页面地址;

查询子模块,用于通过所述页面地址查询所述视频页面对应的页面视频信息;

第二获取子模块,用于从所述页面视频信息中获取所述视频页面的播放端来源。

10. 根据权利要求6或7所述的装置,其特征在于,所述装置还用于反馈所述视频页面的所述页面视频信息。

11. 一种电子设备,其特征在于,包括处理器、通信接口、存储器和通信总线,其中,所述处理器,所述通信接口,所述存储器通过所述通信总线完成相互间的通信;

所述存储器,用于存放计算机程序;

所述处理器,用于执行所述存储器上所存放的程序时,实现权利要求1-5任一所述的方法步骤。

## 一种视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及网页技术领域,特别是涉及一种视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备。

### 背景技术

[0002] 影视剧刷量行为已经在整个行业普遍存在,形成了一整套完整的产业链。影视剧刷量行为指的是利用非正常手段,提高影视剧观看量的数据,达到某种商业目的的行为。但是,纯粹通过机器或除了操作者之外的其他用户不参与的手段进行刷量,是一种彻头彻尾的恶意造假。为了避免这种恶意造假行为,鉴别剧集刷量显得越来越重要。

[0003] 目前影视剧刷量对应的这种视频刷量鉴别方法,往往是根据IP Address (Internet Protocol Address,互联网协议地址)、观看的不同用户数等数据进行识别视频刷量行为,例如,根据观看视频使用的IP地址是否是集中的一些IP地址,或者观看视频的是不是一些特定的用户进行鉴别是否是刷量。目前的这种视频刷量鉴别方法可以鉴别出使用集中的IP地址、或者通过特定的一些用户观看视频的视频刷量。然而,发明人在实现本发明的过程中发现,现有技术至少存在如下问题:

[0004] 目前的这种剧集刷量的鉴别方法仅能鉴别出使用集中的IP地址、或者通过特定的一些用户观看视频的视频刷量,鉴别范围有限。

### 发明内容

[0005] 本发明实施例的目的在于提供一种视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备,以实现更加全面地鉴别视频刷量行为。具体技术方案如下:

[0006] 第一方面,本发明实施例提供了一种视频刷量的鉴别方法,包括:

[0007] 获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;

[0008] 将所述点击页面量与所述页面观看次数作商,得到所述视频页面对应的页面点击率;

[0009] 获取播放所述视频页面的播放端来源;

[0010] 在所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件、且所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放。

[0011] 可选的,所述方法还包括:

[0012] 判断所述视频页面对应的页面观看次数是否大于所述页面观看次数对应的第一阈值;

[0013] 当所述视频页面对应的页面观看次数大于所述页面观看次数对应的第一阈值时,判断所述视频页面对应的页面点击率是否小于所述页面点击率对应的第二阈值;

[0014] 当所述视频页面对应的页面点击率小于页面点击率对应的第二阈值时,确定所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件;

[0015] 判断所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例是否大于预设比例;

[0016] 当所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例大于预设比例时,确定所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件。

[0017] 可选的,所述在所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件、且所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放,包括:

[0018] 当所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件时,确定所述视频页面的播放为疑似刷量播放;

[0019] 当所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,确定疑似刷量播放的所述视频页面的播放为刷量播放。

[0020] 可选的,所述获取播放所述视频页面的播放端来源,包括:

[0021] 获取所述视频页面对应的页面地址;

[0022] 通过所述页面地址查询所述视频页面对应的页面视频信息;

[0023] 从所述页面视频信息中获取所述视频页面的播放端来源。

[0024] 可选的,在所述将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放,之后,所述方法还包括:

[0025] 反馈所述视频页面的所述页面视频信息。

[0026] 第二方面,本发明实施例提供了一种视频刷量的鉴别装置,包括:

[0027] 第一获取模块,用于获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;

[0028] 计算模块,用于将所述点击页面量与所述页面观看次数作商,得到所述视频页面对应的页面点击率;

[0029] 第二获取模块,用于获取播放所述视频页面的播放端来源;

[0030] 鉴别模块,用于在所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件、且所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件时,将所述视频页面的播放鉴别为刷量播放。

[0031] 可选的,所述装置还包括:

[0032] 第一判断模块,用于判断所述视频页面对应的页面观看次数是否大于所述页面观看次数对应的第一阈值;

[0033] 第二判断模块,用于当所述视频页面对应的页面观看次数大于所述页面观看次数对应的第一阈值时,判断所述视频页面对应的页面点击率是否小于所述页面点击率对应的第二阈值;

[0034] 第一确定模块,用于当所述视频页面对应的页面点击率小于页面点击率对应的第二阈值时,确定所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件;

[0035] 第三判断模块,用于判断所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例是否大于预设比例;

[0036] 第二确定模块,用于当所述视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例大于预设比例时,确定所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条件。

[0037] 可选的,所述鉴别模块包括:

[0038] 第一确定子模块,用于当所述页面点击率达到所述页面点击率对应的第一预设条件时,确定所述视频页面的播放为疑似刷量播放;

[0039] 第二确定子模块,用于当所述播放端来源达到所述播放端来源对应的第二预设条

件时,确定疑似刷量播放的所述视频页面的播放为刷量播放。

[0040] 可选的,所述第二获取模块,包括:

[0041] 第一获取子模块,用于获取所述视频页面对应的页面地址;

[0042] 查询子模块,用于通过所述页面地址查询所述视频页面对应的页面视频信息;

[0043] 第二获取子模块,用于从所述页面视频信息中获取所述视频页面的播放端来源。

[0044] 可选的,所述装置还用于反馈所述视频页面的所述页面视频信息。

[0045] 第三方面,本发明实施例提供了一种电子设备,包括处理器、通信接口、存储器和通信总线,其中,所述处理器,所述通信接口,所述存储器通过所述通信总线完成相互间的通信;

[0046] 所述存储器,用于存放计算机程序;

[0047] 所述处理器,用于执行所述存储器上所存放的程序时,实现第一方面所述的方法步骤。

[0048] 在本发明实施的又一方面,还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质中存储有指令,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述第一方面所述的方法。

[0049] 在本发明实施的又一方面,本发明实施例还提供了一种包含指令的计算机程序产品,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述第一方面所述的方法。

[0050] 本发明实施例提供的一种视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源;在页面点击率和播放端来源满足条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法、装置及电子设备中,通过页面点击率和播放端来源确定视频页面的播放是否为刷量播放,对于IP比较分散、用户分散的刷量行为也能够进行鉴别,例如,通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为。如此实现更加全面地鉴别视频刷量行为。当然,实施本发明的任一产品或方法必不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0051] 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。

[0052] 图1为本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法的流程图;

[0053] 图2为本发明实施例提供的具体实施例的流程图;

[0054] 图3为本发明实施例中播放端来源中PC端所占比例的示意图;

[0055] 图4为本发明实施例中反馈页面视频信息的流程图;

[0056] 图5为本发明实施例提供的视频刷量的鉴别装置的结构示意图;

[0057] 图6为本发明实施例提供的电子设备的结构示意图。

## 具体实施方式

[0058] 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描述。

[0059] 为了鉴别视频刷量,现有技术一般是根据访问视频的IP、观看的不同用户数等特

征进行鉴别视频刷量行为。但是,视频刷量的形式多种多样,通过现有的这种根据访问视频的IP、观看的不同用户数等特征鉴别视频刷量,鉴别范围有限,对于IP比较分散、用户分散的刷量行为无法进行鉴别,例如,对通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为就无法进行鉴别。

[0060] 因此,为了扩大视频刷量的鉴别范围,实现更加全面地鉴别视频刷量行为,本发明实施例提供了一种视频刷量的鉴别方法。具体地,通过确定视频页面的特征:页面点击率和播放端来源,进而根据页面点击率是否达到页面点击率对应的第一预设条件、和播放端来源是否达到该播放端来源对应的第二预设条件,鉴别视频页面的播放是否为刷量播放。如此,本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法可以补充现有技术中鉴别视频刷量方法的鉴别范围,例如,对通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为能够进行鉴别。可以最终扩大视频刷量的鉴别范围,实现更加全面地鉴别视频刷量。

[0061] 图1为本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法的流程图,参照图1对本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法进行详细说明,该方法包括:

[0062] 步骤101,获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量。

[0063] 本发明实施例提供的方法可以应用于电子设备。具体地,该电子设备可以为台式计算机、便携式计算机、智能移动终端等;可以通过电子设备向应用服务器发送信息获取请求,通过预设周期内获取到的页面观看次数和点击页面量等信息,来鉴别当前该视频页面是否为刷量播放。

[0064] 在本发明提供的又一实施例中,本发明实施例提供的该方法还可以直接应用到应用服务器中,应用服务器通过预设周期内获取所需鉴别的视频页面的页面观看次数和点击页面量等信息,来鉴别该视频页面的播放是否为刷量播放,这样在鉴别该视频页面的播放为刷量播放时,便于及时采取相关措施,及时消除这种刷量造假行为,为用户营造一个良好的视频观看氛围。

[0065] 需要说明的是,本发明实施例中的预设周期,可以根据需要设定的一个时间段,具体可以根据需要进行设定和调整。另外,本发明实施例中涉及到的该视频页面,是指需要鉴别的视频播放页面,属于待鉴别视频页面。

[0066] 本发明实施例中涉及到的页面观看次数,又可称之为pv (page view, 页面浏览量)。页面观看次数可以通过统计得到。具体地,可以设置监听器或者过滤器,设置全局的服务器端变量,视频页面被访问一次,该全局的服务器端变量加1,如此可统计得到视频页面对应的页面观看次数。

[0067] 本发明实施例中涉及到的点击页面量,可以理解为点击页面的次数,也可以称为“页面内容及空白被鼠标及键盘单击总次数”。具体地,当前页面的任何功能按钮或空白处被任何用户的鼠标单击一次或键盘进行一次控制操作,都会使得该点击页面量增加1。本发明实施例一种可选的实现方式中,可以通过页面中的javascript触发点击请求,获取预设周期内视频页面的点击页面量,其中,该点击请求用于统计视频页面被点击的次数。

[0068] 步骤102,将点击页面量与页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率。

[0069] 视频页面的播放如果是刷量播放的话,点击页面量与页面观看次数相差很大,所有为了鉴别视频页面的播放是否为刷量播放,在本发明实施例中,通过将视频页面的点击页面量与页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率,以根据页面点击率这个特

征鉴别视频页面的播放是否为刷量播放。

[0070] 需要说明的是,本发明实施例中将点击页面量与页面观看次数作商,是指将点击页面量除以页面观看次数,根据需要,得到的数值可以保留到小数点后面几位。

[0071] 具体地,页面观看次数、点击页面量和页面点击率之间的对应关系如表1所示,其中,页面点击率的值保留两位有效数字。表1为本发明实施例中某视频页面中,页面观看次数、点击页面量和页面点击率之间的对应关系。

[0072] 表1

[0073]

时间	页面观看次数	点击页面量	页面点击率
2017-2-23	2964620	43	0.00%
2017-2-22	3062960	23	0.00%
2017-2-21	3022560	21	0.00%
2017-2-20	3088960	26	0.00%
2017-2-19	2772920	13	0.00%
2017-2-18	2983380	17	0.00%
2017-2-17	3131200	37	0.00%
2017-2-16	3160060	91	0.00%

[0074] 步骤103,获取播放视频页面的播放端来源。

[0075] 视频页面的播放端来源可以有多种,例如,电脑(PC)端、手机端、掌上电脑端等。而在实际应用过程中,视频的刷量一般都是通过电脑端完成的,所以本发明实施例可以结合播放视频页面的播放端来源这个特征鉴别视频页面的播放是否为刷量播放。

[0076] 其中,本发明实施例中涉及到的电脑端,是指PC端。

[0077] 步骤104,在页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件、且播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。

[0078] 本发明实施例提供的方法通过页面点击率和播放端来源两个特征,鉴别鉴别视频页面的播放是否为刷量播放。具体地,页面点击率对应第一预设条件、播放端来源对应第二预设条件,在页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件、且播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。其中,第一预设条件可以是:视频页面对应的页面观看次数大于页面观看次数阈值、且视频页面对应的页面点击率小于页面点击率阈值。第二预设条件可以是:来自电脑PC端的播放端来源所占所有播放端来源的比例、大于预设比例,页面观看次数阈值、页面点击率阈值、以及预设比例可以根据实际情况而定。

[0079] 本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源;在页面点击率和播放端来源满足条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。对于IP比较分散、用户分散的刷量行为也能够进行鉴别,例如,通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为。如此能够实现更加全面地鉴别视频刷量行为。

[0080] 在上述实施例的基础上,本发明实施例还提供了另一种具体的实施例,如图2所



示,包括:

[0081] 步骤201,获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量。

[0082] 步骤202,点击页面量与页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率。

[0083] 步骤203,获取播放视频页面的播放端来源。

[0084] 可以参见上述实施例中的阐述,重复的部分这里不再赘述。

[0085] 步骤204,判断视频页面对应的页面观看次数是否大于页面观看次数对应的第一阈值。

[0086] 本发明实施例中,因为页面点击率是在页面观看的基础上得到的,所以首先判断页面观看次数是否满足条件,当视频页面对应的页面观看次数大于页面观看次数对应的第一阈值时,执行步骤205。需要说明的是,页面观看次数对应的第一阈值可以根据实际情况而定。本发明实施例一种可选的实现方式中,第一阈值为1000。由于在视频页面对应的页面观看次数大于第一阈值时,很可能不会对网络环境造成很大的影响,因此此时也有必要对视频页面进行必要的判断和鉴别。

[0087] 步骤205,判断视频页面对应的页面点击率是否小于页面点击率对应的第二阈值。

[0088] 当视频页面对应的页面观看次数大于页面观看次数对应的第一阈值时,判断视频页面对应的页面点击率是否小于页面点击率对应的第二阈值,也即判断页面点击率是否满足第一预设条件。需要说明的是,页面点击率对应的第二阈值可以根据实际情况而定。本发明实施例一种可选的实现方式中,第二阈值为0.01%。在视频页面对应的页面点击率小于第二阈值时,该视频页面很可能是刷量播放。

[0089] 当视频页面对应的页面点击率小于页面点击率对应的第二阈值时,步骤206,确定页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件。

[0090] 为了进一步判断该视频页面的播放是否为刷量播放,提高鉴别的准确性,在步骤207中,判断视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例是否大于预设比例。

[0091] 当视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例大于预设比例时,在步骤208中,确定播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件。

[0092] 具体地预设比例如图3中所示。需要说明的是,预设比例可以根据实际情况而定。本发明实施例一种可选的实施方式中,可以将该预设比例设为99%。如图3所示,如果视频页面的播放端来源中PC端所占的比例大于99%时,结合上述判断,可以确定该视频页面的播放为刷量播放。

[0093] 因此,在本发明实施例中,步骤209,在页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件、且播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。

[0094] 在本实施例中,步骤201-步骤203与上述实施例中步骤101-步骤103相同,步骤209与上述实施例中步骤104相同,这里就不再赘述。

[0095] 本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源。通过页面点击率和播放端来源确定视频页面的播放是否为刷量播放,能够实现更加全面地鉴别视频刷量行为。

[0096] 结合上述实施例,在本发明提供的一种可选的实施例中,步骤S104中的将所述视

频页面的播放鉴别为刷量播放,可以具体包括:

[0097] 当页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件时,在步骤S1中,确定视频页面的播放为疑似刷量播放。

[0098] 本发明实施例通过对页面点击率进行判断,可以对视频页面的播放进行初步鉴别,如果该页面点击率满足第一预设条件,可确定该视频页面的播放为疑似刷量播放。

[0099] 当播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,在步骤S2中,确定疑似刷量播放的视频页面的播放为刷量播放。

[0100] 本发明实施例通过在该视频页面的播放为疑似刷量播放的基础上,通过对播放端来源进行判断,如果播放端来源满足播放端来源对应的第二预设条件,可以进一步确定该视频页面的播放为刷量播放。

[0101] 因此,本发明实施例通过两步验证的方式,确保鉴别的结果的准确性大大提高。

[0102] 具体地,首先判断页面点击率是否达到第一预设条件,当页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件时,确定视频页面的播放为疑似刷量播放,也就是从所有的播放中鉴别出疑似刷量播放;然后判断播放端来源是否达到播放端来源对应的第二预设条件,当播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,确定疑似刷量播放的视频页面的播放为刷量播放,也就是从疑似刷量播放中最终确定出刷量播放。

[0103] 从上述内容可以看到,播放视频页面的播放端来源是鉴别视频页面的播放是否为刷量播放的重要特征。本发明实施例一种可选的实施例中,获取播放视频页面的播放端来源,包括:

[0104] 第一步,获取视频页面对应的页面地址。

[0105] 每个视频页面都有其对应的页面地址。其中,页面地址可以是IP地址等。

[0106] 第二步,通过页面地址查询视频页面对应的页面视频信息。

[0107] 每个视频页面对应的页面视频信息可以包括:访问该视频页面的设备的IP地址、视频页面的播放端来源、访客数等。

[0108] 第三步,从页面视频信息中获取视频页面的播放端来源。

[0109] 也就是,获取到播放该视频页面的是PC端、手机端或者掌上电脑端等。

[0110] 另外,为了在统计视频页面的访问流量时,可以剔除这些恶意的刷量播放,本发明实施例一种可选的实施方式中,在鉴别视频页面的播放是否为刷量播放之后,还可以反馈视频页面的页面视频信息,如图4所示,该实施例包括:

[0111] 步骤401,统计数据。具体地,统计预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量。

[0112] 步骤402,计算页面点击率。根据上述步骤得到的页面观看次数和点击页面量,将点击页面量与页面观看次数作商,计算得到视频页面的页面点击率。

[0113] 步骤403,查看页面视频信息。获取视频页面的页面地址,进而通过页面地址查询视频页面对应的页面视频信息。

[0114] 步骤404,确定播放端来源。视频页面的页面视频信息中包括视频页面的播放端来源,查看视频页面的页面视频信息即可确定视频页面的播放端来源。

[0115] 步骤405,反馈页面视频信息。具体地,确定该视频页面的播放是刷量播放后,将该视频页面对应的页面视频信息、反馈至统计视频页面的访问流量的服务器或者系统等。

[0116] 如此,统计视频页面的访问流量的服务器或者系统等,可以进行剔除恶意的刷量播放等操作。

[0117] 另外,本发明实施例一种可选的实施方式中,本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法,可以应用于统计视频页面的访问流量的服务器或者系统等,这些服务器或者系统等利用本发明实施例提供的视频刷量的鉴别方法,鉴别刷量播放。

[0118] 本发明实施例还提供了一种视频刷量的鉴别装置,如图5所示。本发明实施例提供的视频刷量的鉴别装置包括:

[0119] 第一获取模块501,用于获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;

[0120] 计算模块502,用于将点击页面量与页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;

[0121] 第二获取模块503,用于获取播放视频页面的播放端来源;

[0122] 鉴别模块504,用于在页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件、且播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。

[0123] 本发明实施例提供的视频刷量的鉴别装置,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源;在页面点击率和播放端来源满足条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。对于IP比较分散、用户分散的刷量行为也能够进行鉴别,例如,通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为。如此实现更加全面地鉴别视频刷量行为。

[0124] 可选的,该装置还包括:

[0125] 第一判断模块,用于判断视频页面对应的页面观看次数是否大于页面观看次数对应的第一阈值;

[0126] 第二判断模块,用于当视频页面对应的页面观看次数大于页面观看次数对应的第一阈值时,判断视频页面对应的页面点击率是否小于页面点击率对应的第二阈值;

[0127] 第一确定模块,用于当视频页面对应的页面点击率小于页面点击率对应的第二阈值时,确定页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件;

[0128] 第三判断模块,用于判断视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例是否大于预设比例;

[0129] 第二确定模块,用于当视频页面的播放端来源中个人电脑PC端所占的比例大于预设比例时,确定播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件。

[0130] 可选的,鉴别模块504包括:

[0131] 第一确定子模块,用于当页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件时,确定视频页面的播放为疑似刷量播放;

[0132] 第二确定子模块,用于当播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,确定疑似刷量播放的视频页面的播放为刷量播放。

[0133] 可选的,第二获取模块503,包括:

[0134] 第一获取子模块,用于获取视频页面对应的页面地址;

[0135] 查询子模块,用于通过页面地址查询视频页面对应的页面视频信息;

[0136] 第二获取子模块,用于从页面视频信息中获取视频页面的播放端来源。

[0137] 可选的,该装置还用于反馈视频页面的页面视频信息。

[0138] 需要说明的是,本发明实施例的视频刷量的鉴别装置是应用上述视频刷量的鉴别方法的装置,则上述视频刷量的鉴别方法的所有实施例均适用于该装置,且均能达到相同或相似的有益效果。

[0139] 本发明实施例还提供了一种电子设备,如图6所示,包括处理器601、通信接口602、存储器603和通信总线604,其中,处理器601,通信接口602,存储器603通过通信总线604完成相互间的通信,

[0140] 存储器603,用于存放计算机程序;

[0141] 处理器601,用于执行存储器603上所存放的程序时,实现如下方法步骤:

[0142] 获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;

[0143] 将点击页面量与页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;

[0144] 获取播放视频页面的播放端来源;

[0145] 在页面点击率达到页面点击率对应的第一预设条件、且播放端来源达到播放端来源对应的第二预设条件时,将视频页面的播放鉴别为刷量播放。

[0146] 上述电子设备提到的通信总线可以是外设部件互连标准(Peripheral Component Interconnect,简称PCI)总线或扩展工业标准结构(Extended Industry Standard Architecture,简称EISA)总线等。该通信总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示,图中仅用一条粗线表示,但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

[0147] 通信接口用于上述电子设备与其他设备之间的通信。

[0148] 存储器可以包括随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM),也可以包括非易失性存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。可选的,存储器还可以是至少一个位于远离前述处理器的存储装置。

[0149] 上述的处理器可以是通用处理器,包括中央处理器(Central Processing Unit,简称CPU)、网络处理器(Network Processor,简称NP)等;还可以是数字信号处理器(Digital Signal Processing,简称DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,简称ASIC)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,简称FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。

[0150] 本发明实施例提供的电子设备,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源。通过页面点击率和播放端来源确定视频页面的播放是否为刷量播放,对于IP比较分散、用户分散的刷量行为也能够进行鉴别,例如,通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为。如此实现更加全面地鉴别视频刷量行为。

[0151] 在本发明提供的又一实施例中,还提供了一种计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质中存储有指令,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述实施例中的方法步骤。

[0152] 本发明实施例提供的计算机可读存储介质,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源。通过页面点击率和播放端来源确定视频页面的播放是否为刷量播放,对于IP比较分散、用户分散的刷量行为也能够进行鉴别,例如,通过

大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为。如此实现更加全面地鉴别视频刷量行为。

[0153] 在本发明提供的又一实施例中,还提供了一种包含指令的计算机程序产品,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述实施例中的方法步骤。

[0154] 本发明实施例提供的计算机程序产品,可以获取预设周期内视频页面的页面观看次数和点击页面量;该点击页面量与该页面观看次数作商,得到视频页面对应的页面点击率;获取播放视频页面的播放端来源。通过页面点击率和播放端来源确定视频页面的播放是否为刷量播放,对于IP比较分散、用户分散的刷量行为也能够进行鉴别,例如,通过大量不同的IP或者大量不同的用户进行刷量的行为。如此实现更加全面地鉴别视频刷量行为。

[0155] 在上述实施例中,可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时,可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。所述计算机程序产品包括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行所述计算机程序指令时,全部或部分地产生按照本发明实施例所述的流程或功能。所述计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络、或者其他可编程装置。所述计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中,或者从一个计算机可读存储介质向另一个计算机可读存储介质传输,例如,所述计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线(例如同轴电缆、光纤、数字用户线(DSL))或无线(例如红外、无线、微波等)方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。所述计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。所述可用介质可以是磁性介质,(例如,软盘、硬盘、磁带)、光介质(例如,DVD)、或者半导体介质(例如固态硬盘 Solid State Disk(SSD))等。

[0156] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者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。

[0157] 本说明书中的各个实施例均采用相关的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,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。

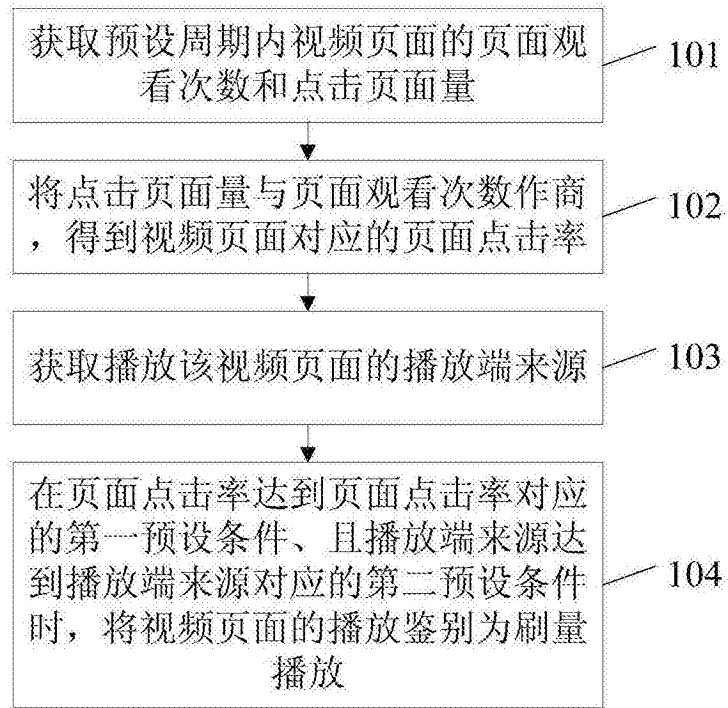


图1

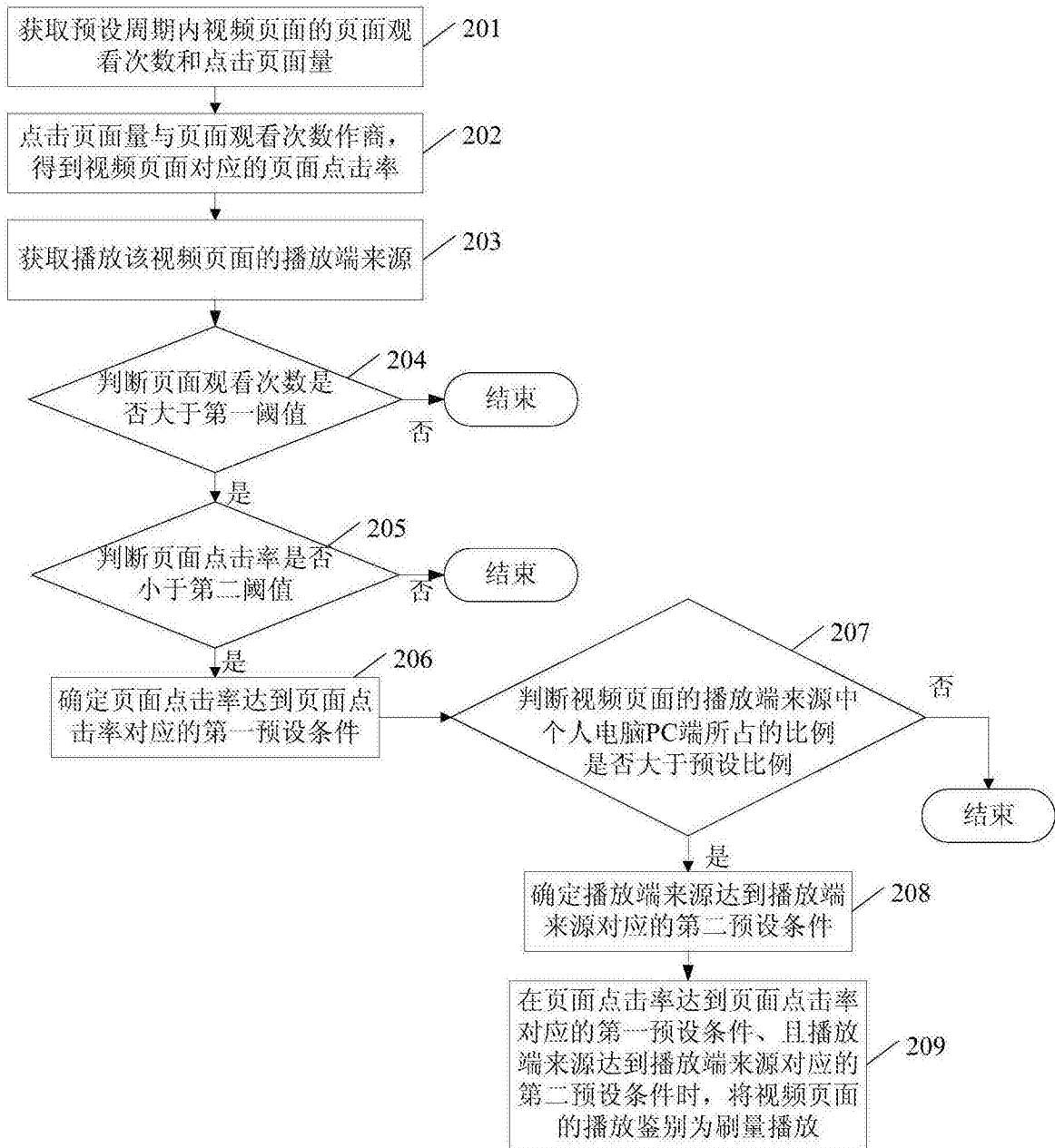


图2

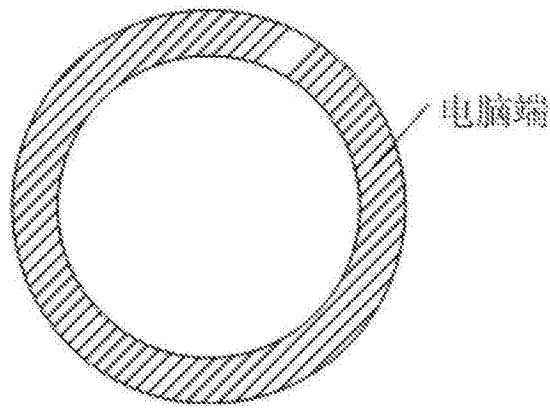


图3

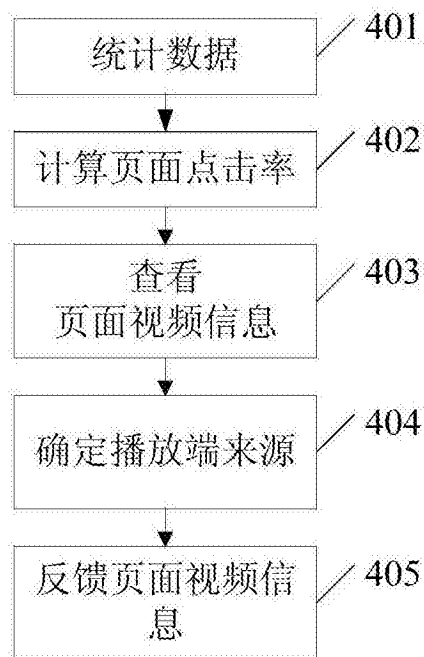


图4



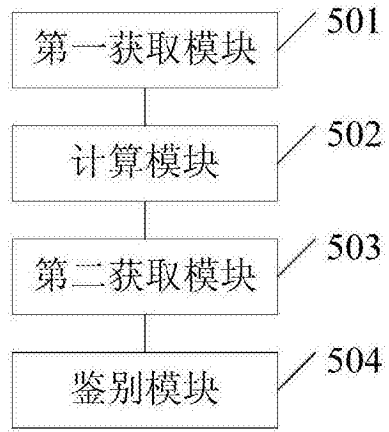


图5

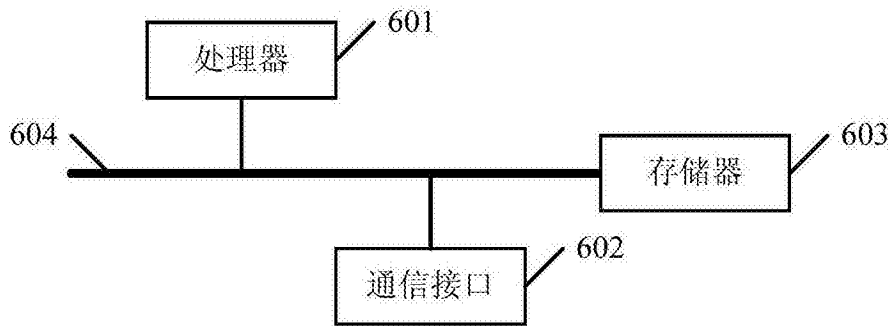


图6