

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018年2月1日 (01.02.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/018593 A1

(51) 国际专利分类号:

H04N 21/258 (2011.01) *H04N 21/45* (2011.01)
H04N 21/2668 (2011.01) *H04N 21/81* (2011.01)

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/092237

(22) 国际申请日: 2016年7月29日 (29.07.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 王晓光 (WANG, Xiaoguang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区海德三道漾日湾畔1栋20B, Guangdong 518000 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY COLLECTING STATISTICS ABOUT VIEWING TIME

(54) 发明名称: 观看时间的自动统计方法及系统

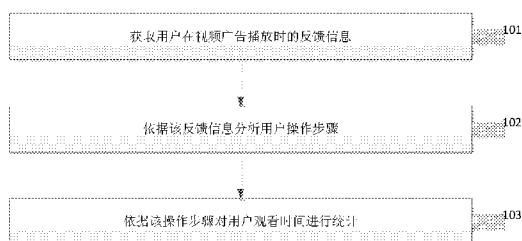


图 1

- 101 Obtain feedback information of a user when a video advertisement is being played
- 102 Analyze operational steps of the user according to the feedback information
- 103 Collect statistics about a user viewing time according to the operational steps

(57) Abstract: A method and system for automatically collecting statistics about a viewing time. The method comprises the following steps: obtaining feedback information of a user when a video advertisement is being played (101); analyzing operational steps of the user according to the feedback information (102); and collecting statistics about a user viewing time according to the operational steps (103). The method can implement good user experience.

(57) 摘要: 一种观看时间的自动统计方法及系统, 所述方法包括如下步骤: 获取用户在视频广告播放时的反馈信息 (101); 依据该反馈信息分析用户操作步骤 (102); 依据该操作步骤对用户观看时间进行统计 (103)。所述方法具有用户体验度高的优点。



WO 2018/018593 A1

观看时间的自动统计方法及系统

技术领域

- [1] 本发明涉及视频广告领域，尤其涉及一种观看时间的自动统计方法及系统。

背景技术

- [2] 视频（Video）泛指将一系列静态影像以电信号的方式加以捕捉、纪录、处理、储存、传送与重现的各种技术。连续的图像变化每秒超过24帧（frame）画面以上时，根据视觉暂留原理，人眼无法辨别单幅的静态画面；看上去是平滑连续的视觉效果，这样连续的画面叫做视频。视频技术最早是为了电视系统而发展，但现在已经发展为各种不同的格式以利消费者将视频记录下来。网络技术的发达也促使视频的纪录片段以串流媒体的形式存在于因特网之上并可被电脑接收与播放。视频与电影属于不同的技术，后者是利用照相术将动态的影像捕捉为一系列的静态照片。视频广告为以视频形式呈现到客户面前的一种广告。
- [3] 现有的视频广告无法实现观看时间的统计，用户体验度低。

对发明的公开

技术问题

- [4] 提供一种观看时间的自动统计方法，其解决了现有技术用户体验度低的缺点。

问题的解决方案

技术解决方案

- [5] 一方面，提供一种观看时间的自动统计方法，所述方法包括如下步骤：
- [6] 获取用户在视频广告播放时的反馈信息；
- [7] 依据该反馈信息分析用户操作步骤；
- [8] 依据该操作步骤对用户观看时间进行统计。
- [9] 可选的，所述方法还包括：
- [10] 依据统计的数据生成数据曲线。
- [11] 可选的，所述方法还包括：
- [12] 查找数据曲线的波峰和波谷值以及对应的时间。

- [13] 第二方面，提供一种观看时间的自动统计系统，所述系统包括：
- [14] 获取单元，用于获取用户在视频广告播放时的反馈信息；
- [15] 操作单元，用于依据该反馈信息分析用户操作步骤；
- [16] 统计单元，用于依据该操作步骤对用户观看时间进行统计。
- [17] 可选的，所述系统还包括：
- [18] 曲线单元，用于依据统计的数据生成数据曲线。
- [19] 可选的，所述系统还包括：
- [20] 查找单元，查找数据曲线的波峰和波谷值以及对应的时间。。

发明的有益效果

有益效果

- [21] 本发明具体实施方式提供的技术方案获取用户在视频广告播放时的反馈信息，依据该反馈信息分析用户操作步骤，依据该操作步骤对用户观看时间进行统计，所以其具有用户体验度高的优点。

对附图的简要说明

附图说明

- [22] 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一些实施例，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，还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [23] 图1为本发明提供的一种观看时间的自动统计方法的流程图；
- [24] 图2为本发明提供的一种观看时间的自动统计系统的结构图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [25] 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。

[26] 参阅图1，图1为本发明第一较佳实施方式提供的一种观看时间的自动统计方法的流程图，该方法由终端设备来完成，该方法如图1所示，包括如下步骤：

[27] 步骤S101、获取用户在视频广告播放时的反馈信息；

[28] 步骤S102、依据该反馈信息分析用户操作步骤；

[29] 步骤S103、依据该操作步骤对用户观看时间进行统计。

[30] 本发明具体实施方式提供的技术方案获取用户在视频广告播放时的反馈信息，依据该反馈信息分析用户操作步骤，依据该操作步骤对用户观看时间进行统计，所以其具有用户体验度高的优点。

[31] 可选的，上述方法在步骤S103之后还可以包括：

[32] 依据统计的数据生成数据曲线。

[33] 可选的，上述方法在步骤S103之后可以包括：

[34] 查找数据曲线的波峰和波谷值以及对应的时间。

[35] 参阅图2，图2为本发明第二较佳实施方式提供的一种观看时间的自动统计系统，该系统包括：

[36] 获取单元201，用于获取用户在视频广告播放时的反馈信息；

[37] 操作单元202，用于依据该反馈信息分析用户操作步骤；

[38] 统计单元203，用于依据该操作步骤对用户观看时间进行统计。

[39] 本发明具体实施方式提供的技术方案获取用户在视频广告播放时的反馈信息，依据该反馈信息分析用户操作步骤，依据该操作步骤对用户观看时间进行统计，所以其具有用户体验度高的优点。

[40] 可选的，上述系统还可以包括：

[41] 曲线单元204，用于依据统计的数据生成数据曲线。

[42] 可选的，上述系统可以包括：

[43] 查找单元205，查找数据曲线的波峰和波谷值以及对应的时间。

[44] 需要说明的是，对于前述的各方法实施方式或实施例，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，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为根据本发明，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，说明书中所描述实施方式或实施

例均属于优选实施例，所涉及的动作和单元并不一定是本发明所必须的。

- [45] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中沒有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。
- [46] 本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。
- [47] 本发明实施例装置中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例以及不同实施例的特征进行结合或组合。
- [48] 通过以上的实施方式的描述，所属领域的技术人员可以清楚地了解到本发明可以用硬件实现，或固件实现，或它们的组合方式来实现。当使用软件实现时，可以将上述功能存储在计算机可读介质中或作为计算机可读介质上的一个或多个指令或代码进行传输。计算机可读介质包括计算机存储介质和通信介质，其中通信介质包括便于从一个地方向另一个地方传送计算机程序的任何介质。存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质。以此为例但不限于：计算机可读介质可以包括随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、电可擦可编程只读存储器(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)或其他光盘存储、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质。此外，任何连接可以适当的成为计算机可读介质。例如，如果软件是使用同轴电缆、光纤光缆、双绞线、数字用户线(Digital Subscriber Line, DSL)或者诸如红外线、无线电和微波之类的无线技术从网站、服务器或者其他远程源传输的，那么同轴电缆、光纤光缆、双绞线、DSL或者诸如红外线、无线电和微波之类的无线技术包括在所属介质的定义中。如本发明所使用的，盘(Disk)和碟(disc)包括压缩光碟(CD)、激光碟、光碟、数字通用光碟(DVD)、软盘和蓝光光碟，其中盘通常磁性的复制数据，而碟则用激光来光学的复制数据。上面的组合也应当包括在计算机可读介质的保护范围之内。
- [49] 总之，以上所述仅为本发明技术方案的较佳实施例而已，并非用于限定本发明

的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种观看时间的自动统计方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
获取用户在视频广告播放时的反馈信息；
依据该反馈信息分析用户操作步骤；
依据该操作步骤对用户观看时间进行统计。
- [权利要求 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：
依据统计的数据生成数据曲线。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
查找数据曲线的波峰和波谷值以及对应的时间。
- [权利要求 4] 一种观看时间的自动统计系统，其特征在于，所述系统包括：
获取单元，用于获取用户在视频广告播放时的反馈信息；
操作单元，用于依据该反馈信息分析用户操作步骤；
统计单元，用于依据该操作步骤对用户观看时间进行统计。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的系统，其特征在于，所述系统还包括：
曲线单元，用于依据统计的数据生成数据曲线。
- [权利要求 6] 根据权利要求4所述的系统，其特征在于，所述系统还包括：
查找单元，查找数据曲线的波峰和波谷值以及对应的时间。

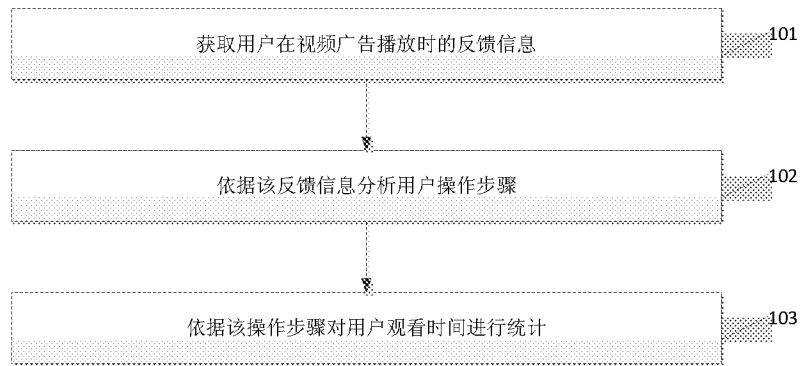


图 1

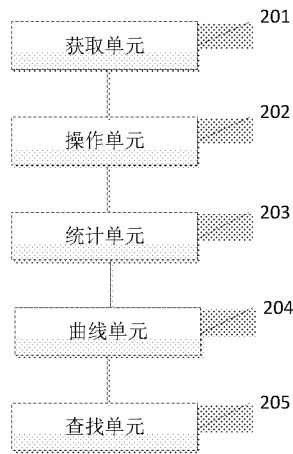


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/092237

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/258 (2011.01) i; H04N 21/2668 (2011.01) i; H04N 21/45 (2011.01) i; H04N 21/81 (2011.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N; G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI; EPODOC; CNKI; CNPAT: advert+, play+, watch+, time, stat+, duration

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 106254905 A (WANG, Xiaoguang) 21 December 2016 (21.12.2016) claims 1-6	1-6
X	CN 102521758 A (CHENGDU MEIPU TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 June 2012 (27.06.2012) description, paragraphs [0014]-[0018], and figure 1	1-6
X	CN 101114339 A (LI, Dongya) 30 January 2008 (2008-01-30) description, page 8, line 23 to page 9, line 23, and figures 1-4	1-6
A	CN 104102976 A (HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY) 15 October 2014 (15.10.2014) the whole document	1-6

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&”document member of the same patent family</p>
---	--

Date of the actual completion of the international search
14 April 2017

Date of mailing of the international search report
05 May 2017

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
FENG, Tingting
Telephone No. (86-10) 62413577

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/092237

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106254905 A	21 December 2016	None	
CN 102521758 A	27 June 2012	None	
CN 101114339 A	30 January 2008	None	
CN 104102976 A	15 October 2014	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 21/258(2011.01)i; H04N 21/2668(2011.01)i; H04N 21/45(2011.01)i; H04N 21/81(2011.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04N; G06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>WPI;EPDOC;CNKI;CNPAT:观看, 播放, 时间, 时长, 统计, 广告, advert+, play+, watch+, time, stat+</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>CN 106254905 A (王晓光) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 权利要求1-6</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102521758 A (成都美璞科技有限公司) 2012年 6月 27日 (2012 - 06 - 27) 说明书第[0014]-[0018]段、图1</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101114339 A (李东亚) 2008年 1月 30日 (2008 - 01 - 30) 说明书第8页第23行-第9页第23行、图1-4</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104102976 A (哈尔滨工业大学) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	E	CN 106254905 A (王晓光) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 权利要求1-6	1-6	X	CN 102521758 A (成都美璞科技有限公司) 2012年 6月 27日 (2012 - 06 - 27) 说明书第[0014]-[0018]段、图1	1-6	X	CN 101114339 A (李东亚) 2008年 1月 30日 (2008 - 01 - 30) 说明书第8页第23行-第9页第23行、图1-4	1-6	A	CN 104102976 A (哈尔滨工业大学) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文	1-6
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
E	CN 106254905 A (王晓光) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 权利要求1-6	1-6															
X	CN 102521758 A (成都美璞科技有限公司) 2012年 6月 27日 (2012 - 06 - 27) 说明书第[0014]-[0018]段、图1	1-6															
X	CN 101114339 A (李东亚) 2008年 1月 30日 (2008 - 01 - 30) 说明书第8页第23行-第9页第23行、图1-4	1-6															
A	CN 104102976 A (哈尔滨工业大学) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文	1-6															
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。		<input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。															
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>		<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>															
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 4月 14日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 5月 5日</p>															
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>冯婷霆</p> <p>电话号码 (86-10)62413577</p>															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/092237

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN 106254905 A	2016年 12月 21日	无	
CN 102521758 A	2012年 6月 27日	无	
CN 101114339 A	2008年 1月 30日	无	
CN 104102976 A	2014年 10月 15日	无	