



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106851418 B

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 201710059737.4

H04N 21/25 (2011.01)

(22) 申请日 2017.01.24

H04N 21/258 (2011.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106851418 A

(56) 对比文件

CN 104866591 A, 2015.08.26

CN 103826140 A, 2014.05.28

(43) 申请公布日 2017.06.13

CN 103051930 A, 2013.04.17

(73) 专利权人 阿里巴巴(中国)有限公司
地址 310052 浙江省杭州市滨江区长河街
道网商路699号4号楼5楼508室

US 9538261 B2, 2017.01.03

审查员 章子衡

(72) 发明人 黄渊 鲍士雷 曾骁 李明杰
潘柏宇 谢菲

(74) 专利代理机构 北京展翼知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11452
代理人 屠长存

(51) Int. Cl.

H04N 21/466 (2011.01)

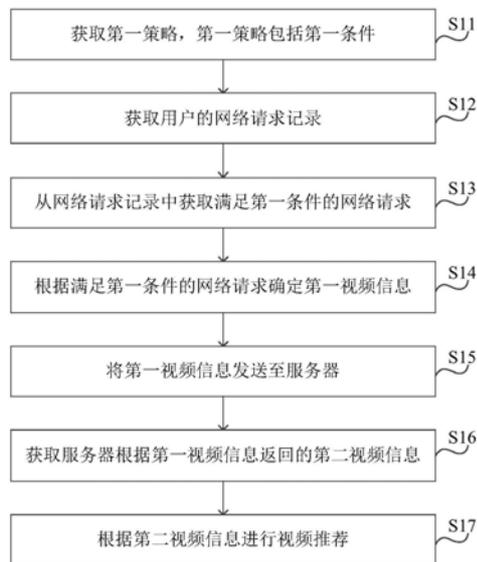
权利要求书3页 说明书10页 附图3页

(54) 发明名称

视频推荐方法及装置

(57) 摘要

本公开涉及一种视频推荐方法及装置,该方法包括:获取第一策略,第一策略包括第一条件;获取用户的网络请求记录;从网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求;根据满足第一条件的网络请求确定第一视频信息;将第一视频信息发送至服务器;获取服务器根据第一视频信息返回的第二视频信息;根据第二视频信息进行视频推荐。本公开能够根据第一策略从用户的网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求,并基于满足第一条件的网络请求进行视频推荐,从而能够提高视频推荐的灵活度和准确度,满足用户的个性化需求,提升用户体验。



1. 一种推荐指定视频网站中的视频的方法,其特征在于,包括:

获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;其中,所述第一条件包括:网络请求对应的域名属于第一域名集合,所述第一域名集合包括至少一个视频网站的注册域名,且所述第一域名集合不包括所述指定视频网站的注册域名;

获取用户的网络请求记录;

从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;

根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;

将所述第一视频信息发送至服务器,以便所述服务器接收所述第一视频信息后,根据所述第一视频信息查找所述指定视频网站中是否存在与所述第一视频信息匹配的视频,并在所述指定视频网站中存在与所述第一视频信息匹配的视频的情况下,返回该视频的第二视频信息;

获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息,其中,所述第二视频信息为所述指定视频网站中的视频信息,所述第一视频信息不为所述指定视频网站中的视频信息;

根据所述第二视频信息进行视频推荐;若用户确定播放所述第二视频信息对应的视频,则根据所述第二视频信息确定该视频的视频地址,并通过所述指定视频网站或者所述指定视频网站对应的客户端播放该视频。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一策略还包括第二条件;

获取用户的网络请求记录,包括:

在满足所述第二条件的情况下,获取用户的网络请求记录。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述第二条件包括:

所述用户所使用的客户端的版本属于第一版本集合,和/或
客户端所在的地理区域属于第一地理区域集合。

4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述第二条件包括:

所获取的满足所述第一条件的网络请求的数量小于第一阈值。

5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述第二条件包括:

当前系统时间属于第一时间区间。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息,包括:

将满足所述第一条件的网络请求对应的视频地址作为所述第一视频信息。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,根据所述第二视频信息进行视频推荐,包括:

通过弹窗显示所述第二视频信息。

8. 一种推荐指定视频网站中的视频的装置,其特征在于,包括:

策略获取模块,用于获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;其中,所述第一条件包括:网络请求对应的域名属于第一域名集合,所述第一域名集合包括至少一个视频网站的注册域名,且所述第一域名集合不包括所述指定视频网站的注册域名;

记录获取模块,用于获取用户的网络请求记录;

网络请求获取模块,用于从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;

第一信息确定模块,用于根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;

第一信息发送模块,用于将所述第一视频信息发送至服务器,以便所述服务器接收所述第一视频信息后,根据所述第一视频信息查找所述指定视频网站中是否存在与所述第一视频信息匹配的视频,并在所述指定视频网站中存在与所述第一视频信息匹配的视频的情况下,返回该视频的第二视频信息;

第二信息获取模块,用于获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息,其中,所述第二视频信息为所述指定视频网站中的视频信息,所述第一视频信息不为所述指定视频网站中的视频信息;

视频推荐模块,用于根据所述第二视频信息进行视频推荐;若用户确定播放所述第二视频信息对应的视频,则根据所述第二视频信息确定该视频的视频地址,并通过所述指定视频网站或者所述指定视频网站对应的客户端播放该视频。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述第一策略还包括第二条件;

所述记录获取模块,用于在满足所述第二条件的情况下,获取用户的网络请求记录。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述第二条件包括:

所述用户所使用的客户端的版本属于第一版本集合,和/或
客户端所在的地理区域属于第一地理区域集合。

11. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述第二条件包括:

所获取的满足所述第一条件的网络请求的数量小于第一阈值。

12. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述第二条件包括:

当前系统时间属于第一时间区间。

13. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述第一信息确定模块,用于将满足所述第一条件的网络请求对应的视频地址作为所述第一视频信息。

14. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述视频推荐模块,用于通过弹窗显示所述第二视频信息。

15. 一种推荐指定视频网站中的视频的装置,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;其中,所述第一条件包括:网络请求对应的域名属于第一域名集合,所述第一域名集合包括至少一个视频网站的注册域名,且所述第一域名集合不包括所述指定视频网站的注册域名;

获取用户的网络请求记录;

从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;

根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;

将所述第一视频信息发送至服务器,以便所述服务器接收所述第一视频信息后,根据所述第一视频信息查找所述指定视频网站中是否存在与所述第一视频信息匹配的视频,并在所述指定视频网站中存在与所述第一视频信息匹配的视频的情况下,返回该视频的第二视频信息;

获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息,其中,所述第二视频信

息为所述指定视频网站中的视频信息,所述第一视频信息不为所述指定视频网站中的视频信息;

根据所述第二视频信息进行视频推荐;若用户确定播放所述第二视频信息对应的视频,则根据所述第二视频信息确定该视频的视频地址,并通过所述指定视频网站或者所述指定视频网站对应的客户端播放该视频。

视频推荐方法及装置

技术领域

[0001] 本公开涉及信息技术领域,尤其涉及一种视频推荐方法及装置。

背景技术

[0002] 随着信息技术的飞速发展,网上视频的数量呈指数增长,越来越多的用户使用视频网站或视频客户端观看视频。大多数的视频网站或视频客户端依据用户在站内的搜索、浏览和观看行为为用户推荐可能感兴趣的视频,但这种推荐方式的灵活性较低,且推荐的视频的准确度低。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本公开提出了一种视频推荐方法及装置,以解决现有视频推荐方法不灵活、准确度低的问题。

[0004] 根据本公开的第一方面,提供了一种视频推荐方法,包括:

[0005] 获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;

[0006] 获取用户的网络请求记录;

[0007] 从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;

[0008] 根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;

[0009] 将所述第一视频信息发送至服务器;

[0010] 获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息;

[0011] 根据所述第二视频信息进行视频推荐。

[0012] 在一种可能的实现方式中,第一条件包括:网络请求对应的域名属于第一域名集合。

[0013] 在一种可能的实现方式中,所述第一条件包括:所述网络请求对应的域名属于第一域名集合。

[0014] 在一种可能的实现方式中,所述第一策略还包括第二条件;

[0015] 获取用户的网络请求记录,包括:在满足所述第二条件的情况下,获取用户的网络请求记录。

[0016] 在一种可能的实现方式中,所述第二条件包括:

[0017] 所述用户所使用的客户端的版本属于第一版本集合,和/或

[0018] 所述客户端所在的地理区域属于第一地理区域集合。

[0019] 在一种可能的实现方式中,所述第二条件包括:所获取的满足所述第一条件的网络请求的数量小于第一阈值。

[0020] 在一种可能的实现方式中,所述第二条件包括:当前系统时间属于第一时间区间。

[0021] 在一种可能的实现方式中,根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息,包括:将满足所述第一条件的网络请求对应的视频地址作为所述第一视频信息。

[0022] 在一种可能的实现方式中,根据所述第二视频信息进行视频推荐,包括:通过弹窗

显示所述第二视频信息。

[0023] 根据本公开的第二方面,提供了一种视频推荐装置,包括:策略获取模块,用于获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;记录获取模块,用于获取用户的网络请求记录;网络请求获取模块,用于从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;第一信息确定模块,用于根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;第一信息发送模块,用于将所述第一视频信息发送至服务器;第二信息获取模块,用于获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息;视频推荐模块,用于根据所述第二视频信息进行视频推荐。

[0024] 在一种可能的实现方式中,所述第一条件包括:所述网络请求对应的域名属于第一域名集合。

[0025] 在一种可能的实现方式中,所述第一策略还包括第二条件;

[0026] 所述记录获取模块,用于在满足所述第二条件的情况下,获取用户的网络请求记录。

[0027] 在一种可能的实现方式中,所述第二条件包括:

[0028] 所述用户所使用的客户端的版本属于第一版本集合,和/或

[0029] 所述客户端所在的地理区域属于第一地理区域集合。

[0030] 在一种可能的实现方式中,所述第二条件包括:所获取的满足所述第一条件的网络请求的数量小于第一阈值。

[0031] 在一种可能的实现方式中,所述第二条件包括:当前系统时间属于第一时间区间。

[0032] 在一种可能的实现方式中,所述第一信息确定模块,用于将满足所述第一条件的网络请求对应的视频地址作为所述第一视频信息。

[0033] 在一种可能的实现方式中,所述视频推荐模块,用于通过弹窗显示所述第二视频信息。

[0034] 根据本公开的第三方面,提供了一种视频推荐装置,包括:

[0035] 处理器;

[0036] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0037] 其中,所述处理器被配置为:

[0038] 获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;获取用户的网络请求记录;从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;将所述第一视频信息发送至服务器;获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息;根据所述第二视频信息进行视频推荐。

[0039] 根据本公开的第四方面,提供了一种非易失性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由终端和/或服务端的处理器执行时,使得终端和/或服务器能够执行一种视频推荐方法,所述方法包括:获取第一策略,所述第一策略包括第一条件;获取用户的网络请求记录;从所述网络请求记录中获取满足所述第一条件的网络请求;根据满足所述第一条件的网络请求确定第一视频信息;将所述第一视频信息发送至服务器;获取所述服务器根据所述第一视频信息返回的第二视频信息;根据所述第二视频信息进行视频推荐。

[0040] 本公开实施例所提供的视频推荐方法及装置,通过获取用户的网络请求记录,从网络请求记录中获取满足第一策略的网络请求,根据满足第一条件的网络请求确定第一视

频信息,将第一视频信息发送至服务器,获取服务器根据第一视频信息返回的第二视频信息,并根据第二视频信息进行视频推荐,由此能够根据第一策略从用户的网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求,并基于满足第一条件的网络请求进行视频推荐,从而能够提高视频推荐的灵活度和准确度,满足用户的个性化需求,提升用户体验。

[0041] 根据下面参考附图对示例性实施例的详细说明,本公开的其它特征及方面将变得清楚。

附图说明

[0042] 包含在说明书中并且构成说明书的一部分的附图与说明书一起示出了本公开的示例性实施例、特征和方面,并且用于解释本公开的原理。

[0043] 图1示出根据本公开一实施例的视频推荐方法的流程图;

[0044] 图2示出根据本公开一实施例的视频推荐装置的结构框图;

[0045] 图3是根据一示例性实施例示出的一种用于视频推荐的装置800的框图。

具体实施方式

[0046] 以下将参考附图详细说明本公开的各种示例性实施例、特征和方面。附图中相同的附图标记表示功能相同或相似的元件。尽管在附图中示出了实施例的各种方面,但是除非特别指出,不必按比例绘制附图。

[0047] 在这里专用的词“示例性”意为“用作例子、实施例或说明性”。这里作为“示例性”所说明的任何实施例不必解释为优于或好于其它实施例。

[0048] 另外,为了更好的说明本公开,在下文的具体实施方式中给出了众多的具体细节。本领域技术人员应当理解,没有某些具体细节,本公开同样可以实施。在一些实例中,对于本领域技术人员熟知的方法、手段、元件和电路未作详细描述,以便于凸显本公开的主旨。

[0049] 实施例1

[0050] 图1示出根据本公开一实施例的视频推荐方法的流程图。本实施例的执行主体可以为PC(Personal Computer,个人电脑)、平板电脑或者智能手机等,在此不作限定。如图1所示,该方法可以包括步骤S11至步骤S17。

[0051] 在步骤S11中,获取第一策略,第一策略包括第一条件。

[0052] 作为本实施例的一个示例,可以向存储第一策略的服务器发出策略获取请求,以使服务器根据策略获取请求返回第一策略,从而可以从服务器中获取第一策略。

[0053] 需要说明的是,本领域技术人员可以根据实际应用需求设置第一策略所包括的条件,在此不作限定。

[0054] 在步骤S12中,获取用户的网络请求记录。

[0055] 在一种可能的实现方式中,可以采用网络抓包(packet capture)技术获取用户的网络请求数据包,以获取用户的网络请求记录。

[0056] 在其他可能的实现方式中,还可以通过获取用户的日志文件和/或浏览记录等方式获取用户的网络请求记录。

[0057] 在步骤S13中,从网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求。

[0058] 在一种可能的实现方式中,第一条件可以包括:网络请求对应的域名属于第一域

名集合。

[0059] 作为该实现方式的一个示例,第一域名集合可以包括至少一个视频网站的注册域名(Domain name),其中,视频网站可以为用于发布、浏览和分享视频作品的网站。可以根据实际需求设置第一域名集合中所包括的注册域名,例如,在需要根据用户在视频网站A观看视频的情况为用户进行视频推荐的情况下,可以设置第一域名集合仅包括视频网站A的注册域名。再例如,在需要根据用户在视频网站A和视频网站B观看视频的情况为用户进行视频推荐的情况下,可以设置第一域名集合包括视频网站A的注册域名和视频网站B的注册域名。这样,可以根据用户在第一域名集合包括的注册域名所对应的视频网站(例如视频网站A和视频网站B)上观看视频的信息,确定用户观看视频的喜好,并可以根据用户观看视频的喜好,为用户推荐其他视频网站(例如视频网站Q)的视频,由此能够跨视频网站进行视频推荐,从而能够提高用户体验。

[0060] 例如,示例1,第一域名集合可以包括视频网站A的注册域名ssss.com。若获取到的用户的网络请求记录(如表1)包括网络请求1、网络请求2和网络请求3,则该网络请求记录中满足第一条条件的网络请求(也即网络请求对应的域名属于第一域名集合)为网络请求1。用户的网络请求记录如下表1:

[0061] 表1网络请求记录

编号	URL
网络请求1	http://v.ssss.com/v_show/id_XMjQzN519-23042.223465.1-1
网络请求2	http://baike.yyyy.com/link?url=qG50UI0BX03Z70C2-Q
网络请求3	http://news.zzzz.com.cn/o/2017-01-16/difxzqhka3201458.shtml

[0063] 需要说明的是,尽管以网络请求对应的域名属于第一域名集合作为示例介绍了第一条条件如上,但本领域技术人员能够理解,本公开应不限于此。本领域技术人员可以根据实际应用需求灵活设置第一条条件。

[0064] 在步骤S14中,根据满足第一条条件的网络请求确定第一视频信息。

[0065] 作为本实施例的一个示例,在根据网络请求记录获取满足第一条条件的网络请求后,根据该网络请求可以获取用户观看的视频的视频信息,视频信息可以包括视频描述信息和视频地址等信息。

[0066] 在一种可能的实现方式中,可以将满足第一条条件的网络请求对应的视频地址作为第一视频信息。

[0067] 在一种可能的实现方式中,从满足第一条条件的网络请求中,可以获取用户观看的视频的URL(Uniform Resource Locator,统一资源定位符),通过识别URL可以确定用户观看的视频的视频信息。

[0068] 作为该实现方式的一个示例,可以将满足第一条条件的网络请求所对应的URL作为第一视频信息。例如,若获取的满足第一条条件的网络请求为网络请求4,且网络请求4所对应的URL为http://www.dddd.com/Home/GZLSQ=Y,则确定的第一视频信息可以为http://www.dddd.com/Home/GZLSQ=Y。

[0069] 在步骤S15中,将第一视频信息发送至服务器。

[0070] 服务器接收第一视频信息后,可以根据第一视频信息查找服务器所对应的视频网站Q内是否存在与第一视频信息匹配的视频。在视频网站Q内存在与第一视频信息匹配的视

频的情况下,获取该视频的第二视频信息。该视频的第二视频信息可以包括该视频的视频描述信息和/或该视频在视频网站Q的视频地址。该视频在视频网站Q的视频地址可以为该视频在视频网站Q内的URL。

[0071] 其中,根据第一视频信息查找视频网站Q内是否存在与该第一视频信息匹配的视频可以包括多种实现方式,在此不作限定。

[0072] 在一种可能的实现方式中,可以将视频网站Q内与第一视频信息所对应的视频相同的视频作为与第一视频信息匹配的视频,例如,第一视频信息指示用户观看的视频为电视剧T的第N集,则从视频网站Q内获取的与第一视频信息匹配的视频可以为电视剧T的第N集。

[0073] 在一种可能的实现方式中,可以在视频网站Q内获取与第一视频信息所对应的视频相关的多个相关视频,将优先级最高的一个或多个相关视频作为与第一视频信息匹配的视频。其中,相关视频的优先级可以根据相关视频的点击率、相关视频的播放次数和相关视频与第一视频信息的相似度等中的一项或多项确定。本领域技术人员可以采用各种方式确定相关视频与第一视频信息的相似度,在此不作限定。以用户观看的视频为电视剧为示例,若第一视频信息对应于电视剧T的第N集,可以设置优先级从大到小的顺序为:电视剧T的第N+1集>电视剧T的第N+1的预告片>电视剧T的第N集的花絮。可以将电视剧T的第N+1集作为与第一视频信息匹配的视频,或者可以将电视剧T的第N+1集、电视剧T的第N+1的预告片和电视剧T的第N集的花絮均作为与第一视频信息匹配的视频。例如,若第一视频信息指示用户观看的视频为电视剧T的第二集,从服务器内获取的与第一视频信息相关的相关视频包括:电视剧T的第三集、电视剧T的第三集的预告片和电视剧T的第二集的花絮,则可以确定优先级从大到小的顺序为:电视剧T的第三集>电视剧T的第三集的预告片>电视剧T的第二集的花絮。

[0074] 需要说明的是,尽管以上述实现方式介绍了获取与第一视频信息匹配的视频的方式如上,但本领域技术人员能够理解,本公开应不限于此。本领域技术人员可以根据实际应用需求灵活设置具体实现方式。

[0075] 在步骤S16中,获取服务器根据第一视频信息返回的第二视频信息。

[0076] 在步骤S17中,根据第二视频信息进行视频推荐。

[0077] 本实施例能够根据第一策略从用户的网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求,并基于满足第一条件的网络请求进行视频推荐,从而能够提高视频推荐的灵活度和准确度,满足用户的个性化需求,提升用户体验。

[0078] 在本实施例中,可以根据实际应用需求灵活设定第一条件,以根据第一条件获取用户在某一个视频、多个视频网站或者所有视频网站观看的视频的第一视频信息,由此准确的确定用户观看视频的喜好,能够提高视频推荐的准确度。并可以根据第一视频信息为用户推荐指定视频网站例如视频网站Q的视频,由此能够跨视频网站进行视频推荐,从而能够提高用户体验。

[0079] 在一种可能的实现方式中,可以通过弹窗显示第二视频信息。在该实现方式中,可以以弹窗的方式为用户进行视频推荐。作为该实现方式的一个示例,可以将第二视频信息所对应的视频的视频描述信息显示在弹窗中,其中,视频描述信息可以包括视频的文字介绍和/或图片介绍。若用户确定播放第二视频信息所对应的视频,则可以根据第二视频信息

确定该视频的视频地址,并可以通过客户端或者视频网站为用户播放第二视频信息对应的视频。

[0080] 本领域技术人员应当理解,弹窗仅是进行视频推荐的一种示例,本领域技术人员还可以通过其他方式进行视频推荐,在此不作限定。

[0081] 在一种可能的实现方式中,第一策略还可以包括第二条件,则在步骤S12中,在满足第二条件的情况下,获取用户的网络请求记录。

[0082] 在一种可能的实现方式中,第二条件可以包括:用户所使用的客户端的版本属于第一版本集合,和/或客户端所在的地理区域属于第一地理区域集合。

[0083] 作为该实现方式的一个示例,第一版本集合所包含的客户端版本可以根据客户端版本的功能和客户端推广需求等进行设置。例如,为推动用户下载使用最新版本的客户端,第一版本集合可以包括客户端的最新版本。

[0084] 作为该实现方式的一个示例,第一地理区域集合中所包含的客户端所在的地理区域可以根据各个地理区域的客户端的使用数量、客户端的增长率和客户端推广需求等进行设置。例如,在第一地理区域集合中可以包括客户端的用户使用数量大的地理区域,以提高该地区的用户体验。在第一地理区域集合中还可以包括客户端的用户使用数量小的地理区域,以提高该地区的客户端的用户使用数量。

[0085] 在一种可能的实现方式中,第二条件可以包括:所获取的满足第一条件的网络请求的数量小于第一阈值。在该实现方式中,若所获取的满足第一条件的网络请求的数量大于或等于第一阈值,则可以停止获取用户的网络请求记录。

[0086] 作为该实现方式的一个示例,第一阈值可以根据用户在单位时间内观看视频的平均数量、用户在指定时间区间观看视频的平均数量和用户观看视频的总数量等表征用户观看视频数量的数据进行设置。

[0087] 在一种可能的实现方式中,第二条件可以包括:服务器获取的满足第一条件的网络请求的总数量小于第二阈值。

[0088] 作为该实现方式的一个示例,服务器可以计算各客户端获取的满足第一条件的网络请求的总数量,并可以将各客户端获取的满足第一条件的网络请求的总数量确定为服务器获取的满足第一条件的网络请求的总数量。在总数量小于第二阈值的情况下,可以控制客户端继续获取用户的网络请求;在总数量大于或等于第二阈值的情况下,可以控制客户端停止获取用户的网络请求。第二阈值可以根据指定时间区间内通过网络进行视频观看的用户数量和/或实际应用需求等进行设定。

[0089] 在一种可能的实现方式中,第二条件可以包括:当前系统时间属于第一时间区间。

[0090] 作为该实现方式的一个示例,第一时间区间可以根据在不同时间区间观看视频的用户数量进行设置,例如,在21点到23点这一时间区间观看视频的用户数量是一天中最多的,可以设置第一时间区间为每天的21点到23点。通过设置第二条件包括当前系统时间属于第一时间区间,由此可以仅在第一时间区间获取用户的网络请求记录,从而能够提高视频推荐的效率。

[0091] 需要说明的是,尽管以上述实施例作为示例介绍了视频推荐方法如上,但本领域技术人员能够理解,本公开应不限于此。事实上,用户完全可根据个人喜好和/或实际应用场景灵活设定各步骤,只要符合本公开的技术方案即可。

[0092] 本公开实施例所提供的视频推荐方法,通过获取用户的网络请求记录,从网络请求记录中获取满足第一策略的网络请求,根据满足第一条件的网络请求确定第一视频信息,将第一视频信息发送至服务器,获取服务器根据第一视频信息返回的第二视频信息,并根据第二视频信息进行视频推荐,由此能够根据第一策略从用户的网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求,并基于满足第一条件的网络请求进行视频推荐,从而能够提高视频推荐的灵活度和准确度,满足用户的个性化需求,提升用户体验。

[0093] 实施例2

[0094] 图2示出根据本公开一实施例的视频推荐装置的结构框图。图2所示的装置可以用于运行图1所示的视频推荐方法。为了便于说明,在图2中仅示出了与本实施例相关的部分。

[0095] 如图2所示,该装置可以包括:策略获取模块21,用于获取第一策略,第一策略可以包括第一条件;记录获取模块22,用于获取用户的网络请求记录;网络请求获取模块23,用于从网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求;第一信息确定模块24,用于根据满足第一条件的网络请求确定第一视频信息;第一信息发送模块25,用于将第一视频信息发送至服务器;第二信息获取模块26,用于获取服务器根据第一视频信息返回的第二视频信息;视频推荐模块27,用于根据第二视频信息进行视频推荐。

[0096] 在一种可能的实现方式中,第一条件包括:网络请求对应的域名属于第一域名集合。

[0097] 在一种可能的实现方式中,第一策略还包括第二条件;记录获取模块22,用于在满足第二条件的情况下,获取用户的网络请求记录。

[0098] 在一种可能的实现方式中,第二条件包括:用户所使用的客户端的版本属于第一版本集合,和/或客户端所在的地理区域属于第一地理区域集合。

[0099] 在一种可能的实现方式中,第二条件包括:所获取的满足第一条件的网络请求的数量小于第一阈值。

[0100] 在一种可能的实现方式中,第二条件包括:当前系统时间属于第一时间区间。

[0101] 在一种可能的实现方式中,第一信息确定模块25,用于将满足第一条件的网络请求对应的视频地址作为第一视频信息。

[0102] 在一种可能的实现方式中,视频推荐模块27,用于通过弹窗显示第二视频信息。

[0103] 需要说明的是,尽管以上述实施例作为示例介绍了视频推荐装置如上,但本领域技术人员能够理解,本公开应不限于此。事实上,用户完全可根据个人喜好和/或实际应用场景灵活设定各模块的功能,只要符合本公开的技术方案即可。

[0104] 本公开实施例所提供的视频推荐装置,通过获取用户的网络请求记录,从网络请求记录中获取满足第一策略的网络请求,根据满足第一条件的网络请求确定第一视频信息,将第一视频信息发送至服务器,获取服务器根据第一视频信息返回的第二视频信息,并根据第二视频信息进行视频推荐,由此能够根据第一策略从用户的网络请求记录中获取满足第一条件的网络请求,并基于满足第一条件的网络请求进行视频推荐,从而能够提高视频推荐的灵活度和准确度,满足用户的个性化需求,提升用户体验。

[0105] 实施例3

[0106] 图3是根据一示例性实施例示出的一种用于视频推荐的装置800的框图。例如,装置800可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗

设备,健身设备,个人数字助理等。

[0107] 参照图3,装置800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,存储器804,电源组件806,多媒体组件808,音频组件810,输入/输出(I/O)的接口812,传感器组件814,以及通信组件816。

[0108] 处理组件802通常控制装置800的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件802可以包括一个或多个处理器820来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理组件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0109] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在装置800的操作。这些数据的示例包括用于在装置800上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器804可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0110] 电源组件806为装置800的各种组件提供电力。电源组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0111] 多媒体组件808包括在所述装置800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件808包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置800处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0112] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当装置800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0113] I/O接口812为处理组件802和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0114] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为装置800提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件814可以检测到装置800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测装置800或装置800一个组件的位置改变,用户与装置800接触的存在或不存在,装置800方位或加速/减速和装置800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感

器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0115] 通信组件816被配置为便于装置800和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置800可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件816经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件816还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RF标识)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0116] 在示例性实施例中,装置800可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0117] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非易失性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器804,上述指令可由装置800的处理器820执行以完成上述方法。

[0118] 本公开可以是系统、方法和/或计算机程序产品。计算机程序产品可以包括计算机可读存储介质,其上载有用于使处理器实现本公开的各个方面的计算机可读程序指令。

[0119] 计算机可读存储介质可以是保持和存储由指令执行设备使用的指令的有形设备。计算机可读存储介质例如可以是一—但不限于——电存储设备、磁存储设备、光存储设备、电磁存储设备、半导体存储设备或者上述的任意合适的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子(非穷举的列表)包括:便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、静态随机存取存储器(SRAM)、便携式压缩盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能盘(DVD)、记忆棒、软盘、机械编码设备、例如其上存储有指令的打孔卡或凹槽内凸起结构、以及上述的任意合适的组合。这里所使用的计算机可读存储介质不被解释为瞬时信号本身,诸如无线电波或者其他自由传播的电磁波、通过波导或其他传输媒介传播的电磁波(例如,通过光纤电缆的光脉冲)、或者通过电线传输的电信号。

[0120] 这里所描述的计算机可读程序指令可以从计算机可读存储介质下载到各个计算/处理设备,或者通过网络、例如因特网、局域网、广域网和/或无线网下载到外部计算机或外部存储设备。网络可以包括铜传输电缆、光纤传输、无线传输、路由器、防火墙、交换机、网关计算机和/或边缘服务器。每个计算/处理设备中的网络适配卡或者网络接口从网络接收计算机可读程序指令,并转发该计算机可读程序指令,以供存储在各个计算/处理设备中的计算机可读存储介质中。

[0121] 用于执行本公开操作的计算机程序指令可以是汇编指令、指令集架构(ISA)指令、机器指令、机器相关指令、微代码、固件指令、状态设置数据、或者以一种或多种编程语言的任意组合编写的源代码或目标代码,所述编程语言包括面向对象的编程语言—诸如Smalltalk、C++等,以及常规的过程式编程语言—诸如“C”语言或类似的编程语言。计算机可读程序指令可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中,远程计算机可以通过任意种类的网络—包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机,或者,可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。在一些实施例中,通过利用计算机可读程序指令

的状态信息来个性化定制电子电路,例如可编程逻辑电路、现场可编程门阵列(FPGA)或可编程逻辑阵列(PLA),该电子电路可以执行计算机可读程序指令,从而实现本公开的各个方面。

[0122] 这里参照根据本公开实施例的方法、装置(系统)和计算机程序产品的流程图和/或框图描述了本公开的各个方面。应当理解,流程图和/或框图的每个方框以及流程图和/或框图中各方框的组合,都可以由计算机可读程序指令实现。

[0123] 这些计算机可读程序指令可以提供给通用计算机、专用计算机或其它可编程数据处理装置的处理器,从而生产出一种机器,使得这些指令在通过计算机或其它可编程数据处理装置的处理器执行时,产生了实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作的装置。也可以把这些计算机可读程序指令存储在计算机可读存储介质中,这些指令使得计算机、可编程数据处理装置和/或其他设备以特定方式工作,从而,存储有指令的计算机可读介质则包括一个制品,其包括实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作的各个方面的指令。

[0124] 也可以把计算机可读程序指令加载到计算机、其它可编程数据处理装置、或其它设备上,使得在计算机、其它可编程数据处理装置或其它设备上执行一系列操作步骤,以产生计算机实现的过程,从而使得在计算机、其它可编程数据处理装置、或其它设备上执行的指令实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作。

[0125] 附图中的流程图和框图显示了根据本公开的多个实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或指令的一部分,所述模块、程序段或指令的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个连续的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0126] 以上已经描述了本公开的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。本文中所用术语的选择,旨在最好地解释各实施例的原理、实际应用或对市场中的技术的技术改进,或者使本技术领域的其它普通技术人员能理解本文披露的各实施例。

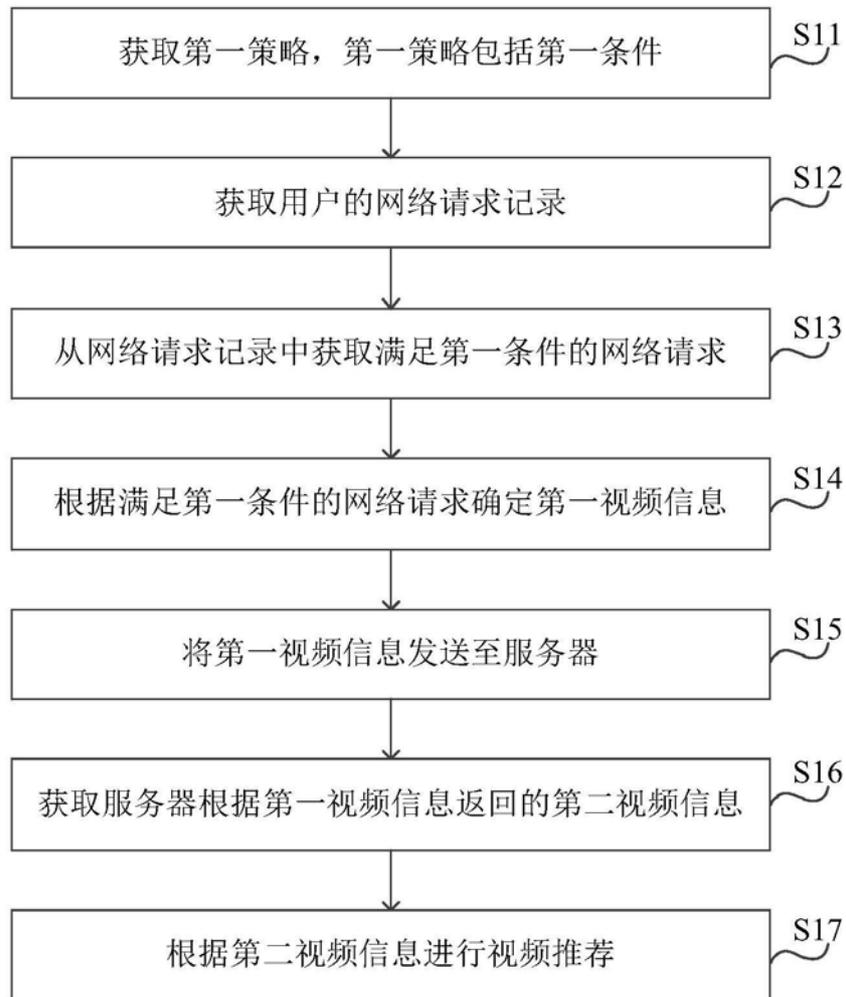


图1

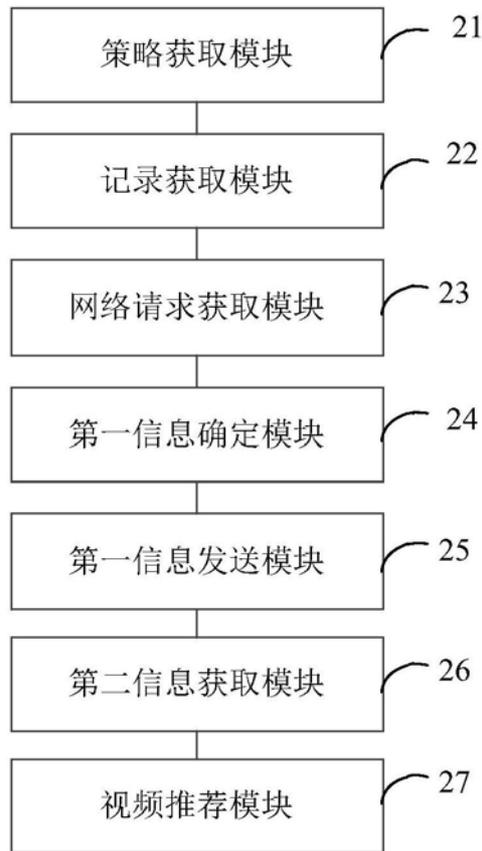


图2

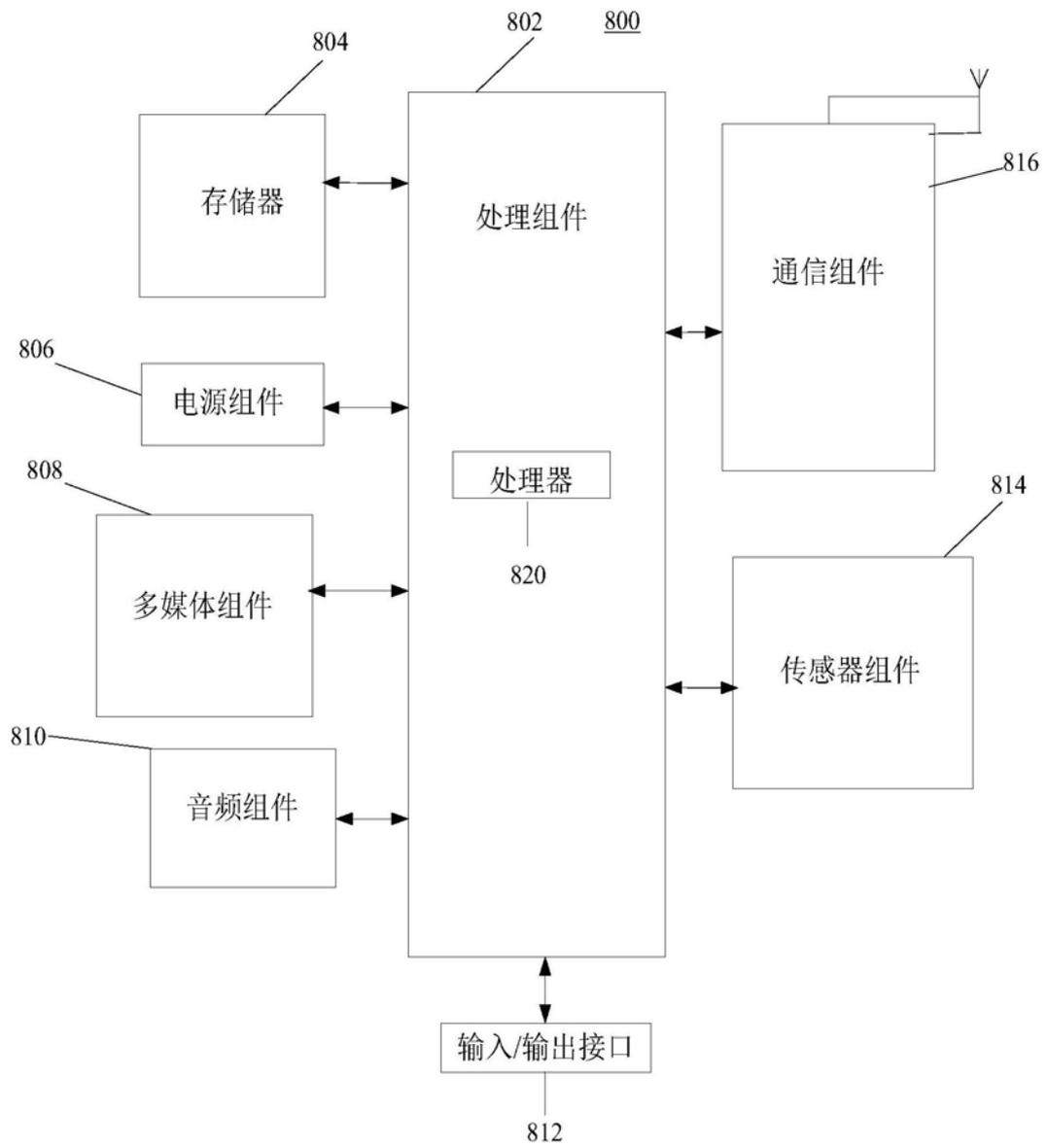


图3