

(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
2017 年 9 月 21 日 (21.09.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/156984 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/262 (2011.01) H04N 21/488 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/096638
- (22) 国际申请日: 2016 年 8 月 25 日 (25.08.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610141258.2 2016 年 3 月 14 日 (14.03.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股 (北京) 有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 乐视网信息技术 (北京) 股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 许壮壮 (XU, Zhuangzhuang); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

- (74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (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, 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)。

[见续页]

(54) Title: VIDEO UPDATE PUSHING METHOD FOR MOBILE TERMINAL, AND CLIENT END

(54) 发明名称: 一种移动终端的视频更新推送方法以及客户端

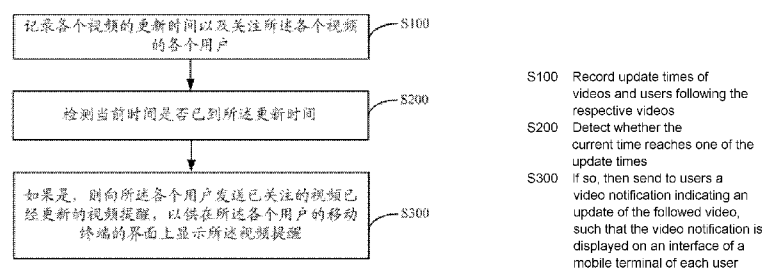


图 1

(57) Abstract: Provided in the present invention are a video update pushing method for a mobile terminal, and client end. The method comprises: receiving a video notification sent by a server end and indicating an update of a video followed by a user; determining whether a current time is within a time period allowing a push operation for the user, wherein the time period allowing a push operation is a push time period during which the user allows pushing of the video notification; if the current time is within the time period allowing a push operation for the user, then immediately displaying the video notification on an interface of a mobile terminal; and if the current time is not within the time period allowing a push operation for the user, then displaying the video notification on the interface of the mobile terminal at the start of the next time period allowing a push operation. The present invention addresses the technical problems of content plainness, low customizability, and unwanted limitations in the conventional video update pushing methods and devices.

(57) 摘要: 本发明提供了一种移动终端的视频更新推送方法以及客户端。其中, 所述方法包括: 接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒; 判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段, 其中, 所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段; 如果当前时间是所述用户的可推送时间段, 则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒; 如果当前时间不是所述用户的可推送时间段, 则在下一个所述可推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。本发明解决了传统的视频更新推送方法以及装置具有内容简单、自由定制性较差以及限制条件较多的技术问题。

WO 2017/156984 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种移动终端的视频更新推送方法以及客户端

本申请要求于 2016 年 3 月 14 日提交中国专利局、申请号为 201610141258.2、发明名称为“一种移动终端的视频更新推送方法以及客户端”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及智能应用领域，尤其涉及一种移动终端的视频更新推送方法以及客户端。

10 背景技术

随着移动终端（包括智能手机、平板电脑等）功能的强大，以及海量应用的产生，其带给了人们更佳的生活体验。在视频观看领域亦产生了众多的智能应用，其安装于移动终端上，用户可以通过智能应用观看电视剧、电影、电视直播节目等。

15 但是，对于用户已经关注的视频（包括电视剧、电影、电视直播节目等）的更新提醒，一方面，主要依赖于视频应用接收服务器的更新提醒，在应用开启时向用户进行推送，假若用户的应用没有被开启则无法接收服务器的更新提醒，这种情况下用户可能错过对已经关注的视频进行及时更新；另一方面，一些用户已经关注的视频多在午夜
20 时分进行更新，而此时用户正处于休息状态不适宜接收更新提醒，即传统的视频更新推送方法以及装置并不具有用户根据自己的实际情况

自由接收更新提醒的功能；再者，传统的视频更新推送方法以及装置的更新提醒消息过于简单，不能对已经更新的视频内容做进一步提示。

综上所述，传统的视频更新推送方法以及装置具有包括自由定制性较差以及限制条件较多的技术问题。

5

发明内容

本发明提供一种移动终端的视频更新推送方法以及服务器、客户端，用以解决传统的视频更新推送方法以及装置具有包括自由定制性较差以及限制条件较多的技术问题。

10

本发明实施例提供了一种移动终端的视频更新推送方法，应用于服务器端，其包括：

记录各个视频的更新时间以及关注所述各个视频的各个用户；

检测当前时间是否已到所述更新时间；

15 如果是，则向所述各个用户发送已关注的视频已经更新的视频提醒，以供在所述各个用户的移动终端的界面上显示所述视频提醒。

本发明实施例并提供了一种移动终端的视频更新推送方法，应用于移动终端，其包括：

20 接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒；

25 如果当前时间不是所述用户的可推送时间段，则在下一个所述可推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

本发明实施例并提供了一种服务器，其包括：

记录模块，用于记录各个视频的更新时间以及关注所述各个视频的各个用户；

检测模块，用于检测当前时间是否已到所述更新时间；以及

- 5 发送模块，用于在所述检测模块检测到当前时间已到所述更新时间后，向所述各个用户发送已关注的视频已经更新的视频提醒，以供在所述各个用户的移动终端的界面上显示所述视频提醒。

本发明实施例还提供了一种客户端，其包括：

- 10 接收模块，用于接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

判断模块，用于判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

- 15 显示模块，用于如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒，或者用于如果当前时间不是所述用户的可推送时间段，则在下一个所述可推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

- 20 本发明实施例还提供了一种非暂态计算机可读存储介质，其中，该非暂态计算机可读存储介质存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行上述任一项移动终端的视频更新推送方法。

- 25 本发明实施例还提供了一种电子设备，包括：一个或多个处理器；以及，存储器；其中，所述存储器存储有可被所述一个或多个处理器执行的指令，所述指令被设置为用于执行上述任一项移动终端的视频更新推送方法。

本发明实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行

上述任一项移动终端的视频更新推送方法。

- 本发明实施例提供的移动终端的视频更新推送方法以及服务器、客户端，通过检测当前时间已到用户已关注的视频的更新时间，在所述移动终端的界面上进行实时或者延迟推送视频提醒，解决了传统的视频更新推送方法以及装置具有限制条件较多的技术问题；以及通过用户对可推送时间的设定，提高了移动终端的视频更新推送方法以及服务器、客户端的自由定制性，提升用户体验。

附图说明

- 10 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做一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图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。
- 15 图 1 为本发明实施例 1 提供了一种移动终端的视频更新推送方法的一方法流程图；
- 图 2 为本发明实施例 1 提供了一种移动终端的视频更新推送方法的又一方法流程图；
- 图 3 为本发明实施例 2 提供了一种移动终端的视频更新推送方法的一方法流程图；
- 20 图 4 为本发明实施例 2 提供了一种移动终端的视频更新推送方法的又一方法流程图；
- 图 5 为本发明实施例 2 提供了一种移动终端的视频更新推送方法的

又一方法流程图；

图 6 为本发明实施例 3 提供的一种服务器的一结构框图；

图 7 为本发明实施例 3 提供的一种服务器的又一结构框图；

图 8 为本发明实施例 4 提供的一种客户端的一结构框图；

5 图 9 为本发明实施例 4 的一种客户端的又一结构框图；

图 10 为本发明实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合
10 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作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。

15 实施例 1

为解决传统的视频更新推送方法以及装置具有内容简单、自由定制性较差以及限制条件较多的技术问题，请参考图 1，为本发明实施例 1 提供的一种移动终端的视频更新推送方法的一方法流程图，所述方法应用于服务器端，所述方法包括：

20 步骤 S100，记录各个视频的更新时间以及关注所述各个视频的各个用户；

步骤 S200，检测当前时间是否已到所述更新时间；

步骤 S300，如果是，则向所述各个用户发送已关注的视频已经更新的视频提醒，以供在所述各个用户的移动终端的界面上显示所述视频提醒。
25 醒。

在这里，所述移动终端包括但不限于智能手机、平板电脑以及智能电视，所述服务器指的是为安装于所述移动终端的视频播放应用（如

乐视视频、优酷、爱奇艺视频等) 提供视频源文件的终端。

具体地, 在步骤 S100 中, 所述服务器要记录各个视频的更新时间, 并记录关注所述各个视频的各个用户。在这里, 请参考图 2, 为本发明实施例 1 提供的一种移动终端的视频更新推送方法的又一方法流程图, 所述记录各个视频的更新时间以及关注所述各个视频的各个用户的方法进一步包括:

步骤 S110, 从所述各个视频的视频源获取所述各个视频的更新时间;

步骤 S120, 记录所述各个用户对所述各个视频进行的更新设置关注。

在这里, 所述各个视频包括电影、电视剧以及其他电视节目。在步骤 S110 中, 服务器获取收录其中的各个视频节目的更新时间, 如服务器获取了电视剧 A、B、C 的更新时间分别为每天凌晨的 1 点、2、3 点, 并在所述服务器中生成了一个映射表, 具体请参考表 1。并且, 所述服务器从所述移动终端的视频应用中获取用户对所述各个视频进行的更新设置关注 (步骤 S120), 如分别有用户 A1、A2、A3.....AN 关注了电视剧 A 的更新, 分别有用户 B1、B2、B3.....BN 关注了电视剧 B 的更新, 分别有用户 C1、C2、C3.....CN 关注了电视剧 C 的更新, 并在所述服务器中生成了相应的映射表, 具体请参考表 1。

视频	更新时间	关注用户
A	每日凌晨 1 点	A1、A2、A3.....AN
B	每日凌晨 2 点	B1、B2、B3.....BN
C	每日凌晨 3 点	B1、B2、B3.....BN

表 1

需要说明的是, 同一个用户可以同时关注多个视频, 如用户 A1 可以同时关注电视剧 A、B、C, 同一个视频也可以被多个用户同时关注, 至于具体的关注以及对应关系, 不同的视频具有不同的对应关系; 另外, 视频的更新时间因不同的视频而定, 并不一定是每日都有更新, 可以每日一更新如电视剧, 也可以是每周一更新如综艺类的电视节目, 在这里,

并不对视频的更新周期做具体的限定，所述服务器从所述各个视频的视频源获取所述各个视频的更新时间，如由乐视出品的电视剧《甄嬛传》则从乐视网获取其更新时间，如每天的凌晨 1 点钟。

另外，在步骤 S100 中，服务器获取所述各个视频的更新时间以及所述各个用户对所述各个视频进行的更新设置关注的先后顺序，并不做具体的限定，即所述步骤 S110 和步骤 S120 的先后顺序并不是唯一的，如可以先获取更新时间再记录用户对各个视频的关注，也可以先记录用户对各个视频的关注再获取更新时间。本发明所要达到的技术效果是记录各个视频的更新时间以及关注所述各个视频的各个用户，即获取上述表 1 的内容。

承接上述步骤 S100，在步骤 S200 中，所述服务器从所述各个视频的视频源获取所述各个视频的更新时间后，检测当前时间是否已到所述更新时间。在这里，所述服务器可以通过互联网实时获取当前时间，并将所述当前时间与所述更新时间相互比较，以视频 A 为例其更新时间为每日的凌晨 1 点钟，如当前时间是 2016 年 1 月 15 日 20 点 18 分，则表明已到所述更新时间；如当前时间是 2016 年 1 月 15 日 0 点 18 分，则表明未到所述更新时间。在这里，一般对于每日都有更新的视频，仅仅需要比较 24 小时的时间即可；对于非每日都有更新的视频，如周更新、月更新或者更长更新周期等，以及更新时间不定期的视频时不仅需要比较 24 小时的时间，还需要比较具体的年月日，以保证更新的准确性。

承接上述步骤 S200，在步骤 S300 中，如果检测到所述当前时间是否已到所述更新时间，则向所述各个用户发送已关注的视频已经更新的视频提醒。如所述当前时间为 2016 年 1 月 15 日 20 点 18 分，而视频 A 的更新时间为每日的凌晨 1 点钟，即表明检测到所述当前时间是否已到所述更新时间，此时，所述服务器便向关注视频 A 的用户 A1、A2、A3..... AN 发送视频 A 已经更新的视频提醒，在这里，所述视频提醒以供在所述各个用户的移动终端的界面上显示所述视频提醒，所述视频提醒在所

述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现，如在所述移动终端的界面上弹出一可视化消息窗口，在所述可视化消息窗口上显示所述视频提醒的内容，所述视频提醒的内容包括所述更新的视频的剧集介绍，如所述视频 A 为音乐赛事节目《我是歌手》，其更新的是第四期，而第四期中歌手赵传在上期的排名中垫底但是本期逆袭获得第一名，其唱的曲目是经典摇滚曲目，因此所述剧集介绍就可以为“上期垫底歌手致敬经典摇滚，逆袭夺冠”，通过所述视频提醒中的剧情介绍可以让用户了解已经更新的视频的情况，有助于提升用户对更新的视频的兴趣，促使用户对所述更新的视频进行及时更新观看。需要指出的是，所述更新提醒发送给所述用户，并通过所述客户端后台开启的视频更新提醒进程，在所述客户端没有被开启的情况下，可直接显示在所述移动终端的界面上，避免了因用户没有开启所述客户端而错过了视频更新的提醒。

另外，本申请以及本实施例讨论的是所述当前时间已到所述更新时间，即有视频提醒的情况。

实施例 2

为解决传统的视频更新推送方法以及装置具有包括自由定制性较差以及限制条件较多的技术问题，请参考图 3，为本发明实施例 2 提供了一种移动终端的视频更新推送方法的一方法流程图，所述方法应用于客户端，所述方法包括：

步骤 S500，接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

步骤 S600，判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

步骤 S710，如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒；

步骤 S720，如果当前时间不是所述用户的可推送时间段，则在下一个所述可推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

在这里，所述移动终端包括但不限于智能手机、平板电脑以及智能电视，所述服务器指的是为安装于所述移动终端的视频播放应用（如乐视视频、优酷、爱奇艺视频等）提供视频源文件的终端，所述客户端即所述视频播放应用（如乐视视频、优酷、爱奇艺视频等），其安装于所述移动终端上，为用户提供各种视频播放体验。

具体地，在步骤 S500 中，所述客户端接收所述服务器发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒，如实施例 1 中的视频 A 已经更新的视频提醒，其中，所述视频提醒是由所述服务器发给所述已关注视频 A 更新的用户，如用户 A1、A2、A3.....AN。在这里，要求所述客户端和所述服务器通过互联网相互连通，以保证所述服务器发送的所述视频提醒可以被所述客户端上的所述用户所接收。

承接上述步骤 S500，在步骤 S600 中，所述客户端判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，在这里，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段，具体地，假设某一用户的空闲时间为晚上 7 点至晚上 11 点，在这一时间段中，允许接收其关注的视频的更新提醒；亦或者，由于视频更新需要耗费大量的数据流量，因此所述可推送时间段也可以定义为用户接入无线网络的时间段，此时，在接收到所述视频更新提醒时，便可以利用无线网络进行及时更新缓存。综上所述，所述可推送时间段强调的是所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段，即表明所述可推送时间段是由用户自己根据自己的实际情况自由设定的。请参考图 4，为本发明实施例 2 一种移动终端的视频更新推送方法的又一方法流程图，所述移动终端的视频更新推送方法还包括：

步骤 S410，接收所述用户通过交互界面对所述可推送时间段的设置。

在步骤 S410 中，所述客户端接收所述用户通过交互界面根据自己的实际情况对所述可推送时间段的设置。在这里，用户可以根据自己的空闲时间、具体网络类型等对所述可推送时间段进行设置。

所述客户端在接收到所述服务器发来的所述视频提醒后，获取当前

时间，并判断所述当前时间是否是所述用户的可推送时间段，如所述用户的所述可推送时间段为 18 点到 23 点，而在接收到所述服务器发来的所述视频提醒后，获取的当前时间是 21 点 30 分，则表明所述当前时间不是所述用户的可推送时间段；假若在接收到所述服务器发来的所述视频提醒后，获取的当前时间是 23 点 30 分，则表明所述当前时间不是所述用户的可推送时间段。

承接上述步骤 S600，对所述当前时间进行判断得出结果后，所述结果只能有两个，即所述当前时间是所述用户的可推送时间段以及所述当前时间不是所述用户的可推送时间段。

当所述当前时间是所述用户的可推送时间段时，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒（步骤 S710）。即在接收到所述服务器发送的视频提醒，且判断当前时间刚好是所述用户的可推送时间，则即刻在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒，以被所述用户第一时间感知，进而保证了更新提醒的及时性，提升了用户体验。如用户在 21 点 30 分接收到视频 A 已经更新的视频提醒，而该用户的所述可推送时间段为 18 点到 23 点，则所述客户端在接收到所述视频提醒后即刻将所述视频提醒在所述移动终端的界面上实时显示该视频提醒。

当所述当前时间不是所述用户的可推送时间段时，则在所述移动终端的界面上在下一个所述可推送时间段开始时显示所述视频提醒（步骤 S720）。即在接收到所述服务器发送的视频提醒，但判断当前时间不是所述用户的可推送时间，如在 23 点 30 分的时候接收到所述服务器发送的视频提醒，而用户的所述可推送时间为 18 点到 23 点，此时表明当前时间已经超过所述用户的可推送时间，此时所述客户端对于所述视频提醒进行延迟推送的处理，其被延迟到下一个可推送时间段进行推送，如第二天的可推送时间段进行推送，具体地，被延迟到下一个所述可推送时间段开始时进行推送，如在第二天的 18 点时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒；另外，若在 13 点 30 分的时候接收到所述服务器发送的视频提醒，而用户的所述可推送时间为 18 点到 23 点，此时表明当前

时间还未到所述用户的可推送时间，此时所述客户端对于所述视频提醒也进行延迟推送的处理，在 18 点的时候在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。换言之，当所述当前时间不是所述用户的可推送时间段时，所述客户端对于所述视频提醒进行延迟推送的处理，所述视频提醒被延迟至未来时间段上距离当前时间最接近的所述可推送时间段的开始时进行提醒，在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

其中，本实施例中所述视频提醒在所述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现，如在所述移动终端的界面上弹出一可视化消息窗口，在所述可视化消息窗口上显示所述视频提醒的内容，所述视频提醒的内容包括所述更新的视频的剧集介绍，如所述视频 A 为音乐赛事节目《我是歌手》，其更新的是第四期，而第四期中歌手赵传在上期的排名中垫底但是本期逆袭获得第一名，其唱的曲目是经典摇滚曲目，因此所述剧集介绍就可以为“上期垫底歌手致敬经典摇滚，逆袭夺冠”，通过所述视频提醒中的剧情介绍可以让用户了解已经更新的视频的情况，有助于提升用户对更新的视频的兴趣，促使用户对所述更新的视频进行及时更新观看。

另外，请参考图 5，为本发明实施例 2 提供的一种移动终端的视频更新推送方法的又一方法流程图，所述移动终端的视频更新推送方法还包括：

步骤 S420，接受所述用户通过交互界面对需要接收所述视频提醒的

具体地，步骤 S420 中，所述客户端提供一交互界面，所述交互界面供用户和客户端进行交互，并同互联网将交互结果传送至所述服务器，从而使所述服务器记录所述用户已关注的所述各个视频，在这里，所述关注的意思是接收所述服务器发送的所述各个视频已经更新的视频提醒。具体地，所述用户通过包括但不限于点选的方式选择自己所关注的所述各个视频，所述客户端接受所述用户的关注行为，并将所述用户关注的结果传送至所述服务器，以供所述服务器记录所述用户已关注的所述各个视频。需要说明的是，所述客户端并不对用户关注视频的种类和数量做具体的限定，原则上所述用户关注视频的种类和数量是不受个

数的限制的。

需要指出的是，在智能应用领域，安装应用后首次开启时为弹出一对话框询问用户是否愿意接收该应用推送的消息，当用户选择不愿意接收时，便不会收到所述应用发送的任何消息。但是，本申请的提醒消息并不等同于上述提到的所述消息，其在需要在客户端的已关注视频的交互界面选择是否接收这些视频的更新消息。即所述客户端在所述移动终端的后台会时刻开启接收所述服务器发送的视频更新提醒的进程，也就是说其可以实时接收所述服务器发送的视频更新提醒，即便是在所述客户端没有被开启的情况下，也可以接收所述服务器发送的视频更新提醒，并将所述视频更新提醒实时或者是延迟的推送至所述移动终端的界面上，避免了因用户没有开启所述客户端而错过了视频更新的提醒。提升了用户接收所述视频更新提醒的时效性，促使用户对所述更新的视频进行及时更新观看，提升用户体验。

通过检测当前时间已到用户已关注的视频的更新时间，在所述移动终端的界面上进行实时或者延迟推送视频提醒，解决了传统的视频更新推送方法以及装置具有限制条件较多的技术问题；以及通过用户对可推送时间的设定，提高了移动终端的视频更新推送方法以及服务器、客户端的自由定制性，提升用户体验；所述视频提醒以可视化消息窗的形式在移动终端界面呈现，且所述视频提醒包括了所更新的视频的剧集介绍，可以给用户以剧集提示有助于用户有目的的进行视频更新，进一步提升用户体验。

实施例 3

请参考图 6，为本发明实施例 3 提供的一种服务器的一结构框图，所述服务器 10 包括记录模块 110、检测模块 120 以及发送模块 130。

所述记录模块 110 用于记录各个视频的更新时间以及关注所述各个视频的各个用户。

所述检测模块 120 用于检测当前时间是否已到所述更新时间。

所述发送模块 130 用于在所述检测模块检测到当前时间已到所述更

新时间后，向所述各个用户发送已关注的视频已经更新的视频提醒，以供在所述各个用户的移动终端的界面上显示所述视频提醒。

请参考图 7，为本发明实施例 3 的一种服务器的又一结构框图，所述记录模块 110 包括获取单元 1101 以及记录单元 1102。

5 所述获取单元 1101 用于从所述各个视频的视频源获取所述各个视频的更新时间。

所述记录单元 1102 用于记录所述各个用户对所述各个视频进行的更新设置关注。

10 在本申请其他较佳的实施例中，所述视频提醒在所述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现，所述视频提醒包括所更新的视频的剧集介绍。

以上所述服务器的实施例若有不清楚之处，请参考实施例 1 的移动终端的视频更新推送方法中应用于服务器端的实施例。

15 **实施例 4**

请参考图 8，为本发明实施例 4 提供的一种客户端的一结构框图，所述客户端 20 包括接收模块 210、判断模块 220 以及显示模块 230。

所述接收模块 210 用于接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

20 所述判断模块 220 用于判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

所述显示模块 230 用于如果当前时间是所述用户的可推送时间段时，即在所述判断模块 220 判断当前时间是所述用户的可推送时间段时，在
25 所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒，或者用于如果当前时间不是所述用户的可推送时间段时，即在所述判断模块 220 判断当前时间不是所述用户的可推送时间段时，在所述移动终端的界面上在下一个所述可推送时间段开始时显示所述视频提醒。

请参考图 9，为本发明实施例 4 提供的一种客户端的又一结构框图，

所述客户端还包括设置模块 240 和关注模块 250。

所述设置模块 240 用于接收所述用户通过交互界面对所述可推送时间段的设置。

所述关注模块 250 用于接收所述用户通过交互界面对需要接收所述
5 视频提醒的视频的关注。

在本申请其他较佳的实施例中，所述视频提醒在所述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现，所述视频提醒包括所更新的视频的剧集介绍。

以上所述服务器的实施例若有不清楚之处，请参考实施例2的移动
10 终端的视频更新推送方法中应用于客户端的实施例。

本申请实施例还提供了一种非暂态计算机可读存储介质，所述非暂态计算机可读存储介质存储有计算机可执行指令，该计算机可执行指令可执行上述任意方法实施例中的视频更新推送方法。

15

图10是本申请实施例提供的执行移动终端的视频更新推送方法的电子设备的硬件结构示意图，如图10所示，该设备包括：

一个或多个处理器1010以及存储器1020，图10中以一个处理器1010为例。

20 执行移动终端的视频更新推送方法的设备还可以包括：输入装置1030和输出装置1040。

处理器1010、存储器1020、输入装置1030和输出装置1040可以通过总线或者其他方式连接，图10中以通过总线连接为例。

25 存储器1020作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非暂态软件程序、非暂态计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的移动终端的视频更新推送方法对应的程序指令/模块(例如，附图8所示的

接收模块210、判断模块220以及显示模块230)。处理器1010通过运行存储在存储器1020中的非暂态软件程序、指令以及模块，从而执行电子设备的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例中移动终端的视频更新推送方法。

- 5 存储器1020可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据视频更新推送装置（如上文实施例所述的客户端、服务器）的使用所创建的数据等。此外，存储器1020可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非暂态存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非暂态固态存储器件。在10 一些实施例中，存储器1020可选包括相对于处理器1010远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至视频更新推送装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

- 输入装置1030可接收输入的数字或字符信息，以及产生与视频更新15 推送装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置1040可包括显示屏等显示设备。

 所述一个或者多个模块存储在所述存储器1020中，当被所述一个或者多个处理器1010执行时，执行上述任意方法实施例中的移动终端的视频更新推送方法。

- 20 上述产品可执行本申请实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本申请实施例所提供的方法。

 本发明实施例的电子设备以多种形式存在，包括但不限于：

- (1)移动通信设备：这类设备的特点是具备移动通信功能，并且以提供25 话音、数据通信为主要目标。这类终端包括：智能手机（例如iPhone）、多媒体手机、功能性手机，以及低端手机等。

 (2)超移动个人计算机设备：这类设备属于个人计算机的范畴，有计

算和处理功能，一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID和UMPC设备等，例如iPad。

(3)便携式娱乐设备:这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括:音频、视频播放器(例如iPod)，掌上游戏机，电子书，以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4)服务器:提供计算服务的设备，服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

需要说明的是，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一非暂态计算机可读存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read Only Memory, ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory, RAM)等。

以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可

以通过硬件。基于这样的理解，上述技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机装置（可以是个人计算机，服务器，或者网络装置等）执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求

1、一种移动终端的视频更新推送方法，其特征在于，应用于移动终端，包括：

接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

5 判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒；

如果当前时间不是所述用户的可推送时间段，则在下一个所述可
10 推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

2、如权利要求 1 所述的移动终端的视频更新推送方法，其特征在于，还包括：

接收所述用户通过交互界面对所述可推送时间段的设置。

15

3、如权利要求 1 所述的移动终端的视频更新推送方法，其特征在于，还包括：

接收所述用户通过交互界面对需要接收所述视频提醒的视频的关注。

4、如权利要求 1 所述的移动终端的视频更新推送方法，其特征在于，
5 在于，所述视频提醒在所述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现。

5、如权利要求 1 所述的移动终端的视频更新推送方法，其特征在于，
在于，所述视频提醒包括所更新的视频的剧集介绍。

10

6、一种客户端，其特征在于，包括：

接收模块，用于接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的
的视频提醒；

判断模块，用于判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，
15 其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

显示模块，用于如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在
所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒，或者用于如果当前时

间不是所述用户的可推送时间段,则在下一个所述可推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

7、如权利要求 6 所述的客户端,其特征在于,还包括:

5 设置模块,用于接收所述用户通过交互界面对所述可推送时间段的设置。

8、如权利要求 6 所述的客户端,其特征在于,还包括:

关注模块,用于接收所述用户通过交互界面对需要接收所述视频提醒的视频的关注。

10

9、如权利要求 6 所述的客户端,其特征在于,所述视频提醒在所述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现。

15 10、如权利要求 6 所述的客户端,其特征在于,所述视频提醒包括所更新的视频的剧集介绍。

11、一种非暂态计算机可读存储介质,存储有计算机可执行指令,

所述计算机可执行指令设置为：

接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

5 如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒；

如果当前时间不是所述用户的可推送时间段，则在下一个所述可推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

10 12、一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

15 接收服务器端发送的用户已关注的视频已经更新的视频提醒；

判断当前时间是否是所述用户的可推送时间段，其中，所述可推

送时间段为所述用户允许推送所述视频提醒的推送时间段；

如果当前时间是所述用户的可推送时间段，则在所述移动终端的界面上实时显示所述视频提醒；

如果当前时间不是所述用户的可推送时间段，则在下一个所述可

5 推送时间段开始时在所述移动终端的界面上显示所述视频提醒。

13、根据权利要求 12 所述的电子设备，其特征在于，所述指令还设置为：接收所述用户通过交互界面对所述可推送时间段的设置。

14、根据权利要求 12 所述的电子设备，其特征在于，所述指令还设置为：

10 接收所述用户通过交互界面对需要接收所述视频提醒的视频的关注。

15、根据权利要求 12 所述的电子设备，其特征在于，所述视频提醒在所述移动终端的界面上以可视化消息窗的形式呈现。

16、根据权利要求 12 所述的电子设备，其特征在于，所述视频提醒包括所更新的视频的剧集介绍。

17、一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂

态计算机可读存储介质上的计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,当所述程序指令被计算机执行时,使所述计算机执行权利要求 1 至 5 任一项所述的方法。

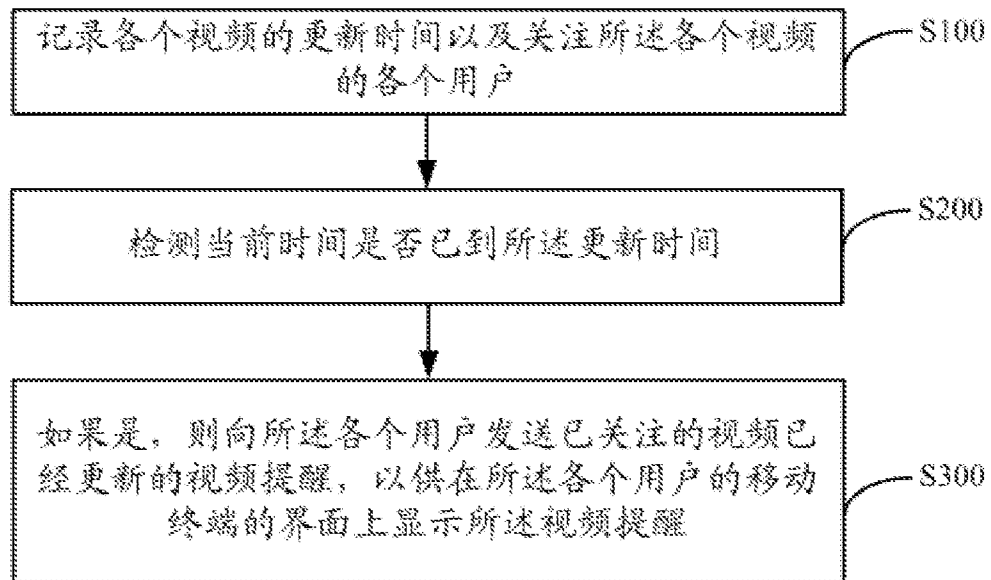


图 1

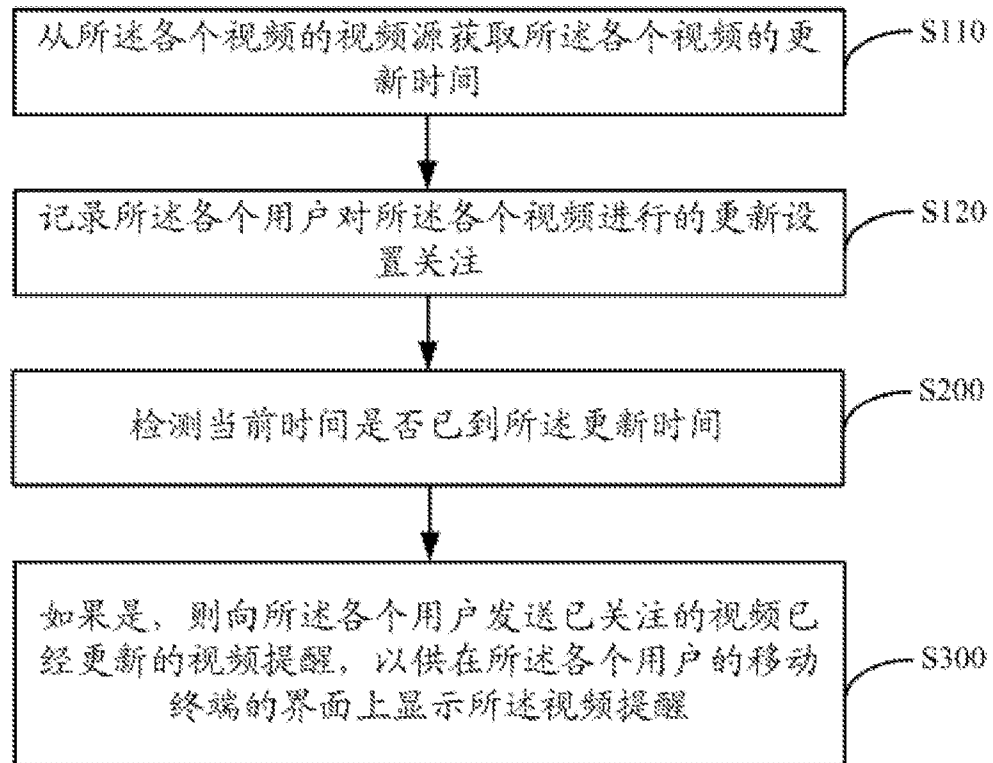


图 2

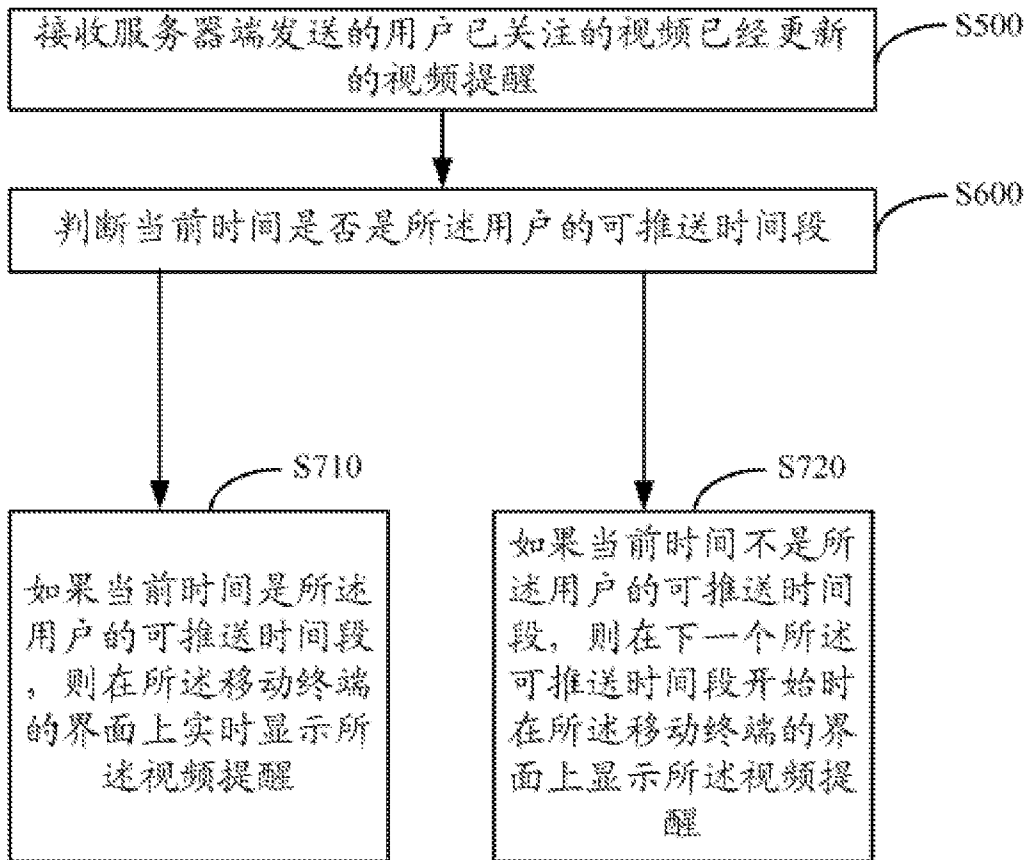


图 3

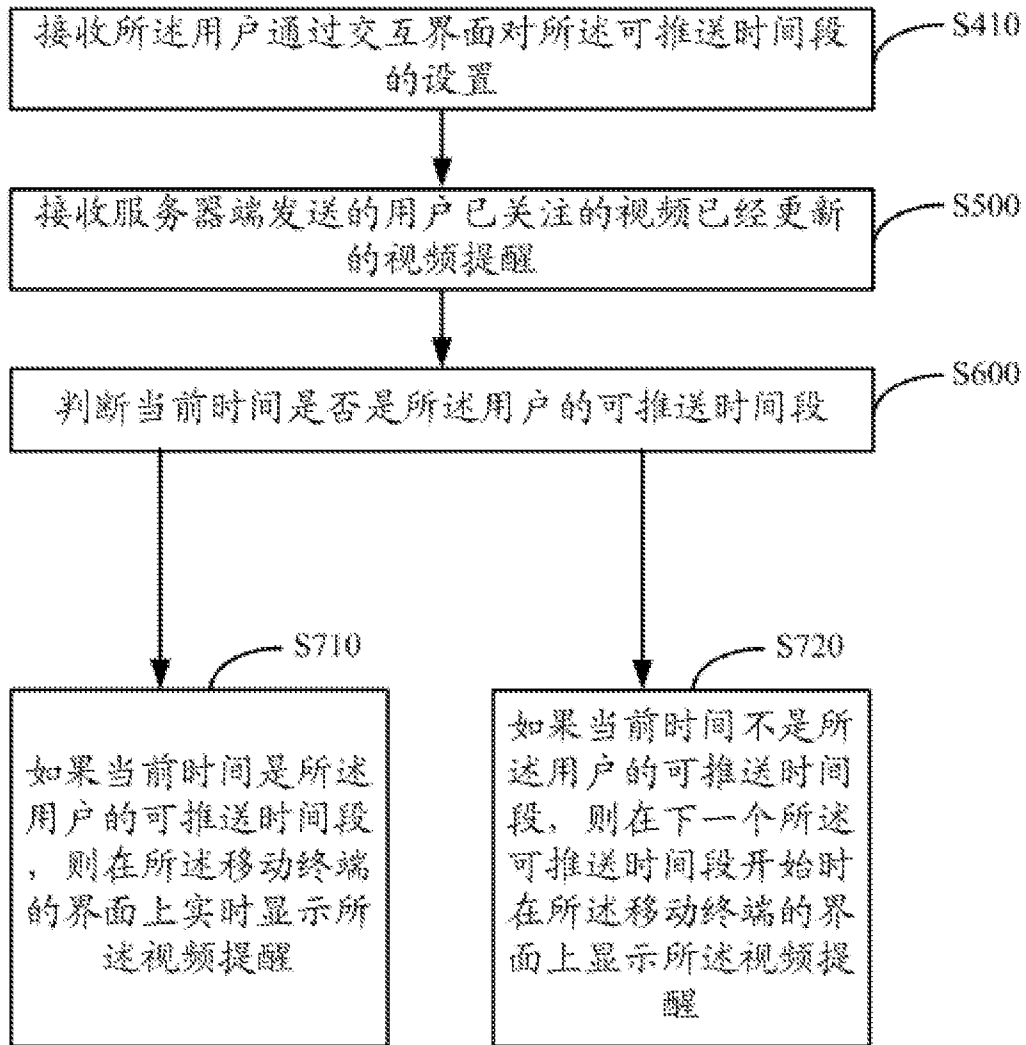


图 4

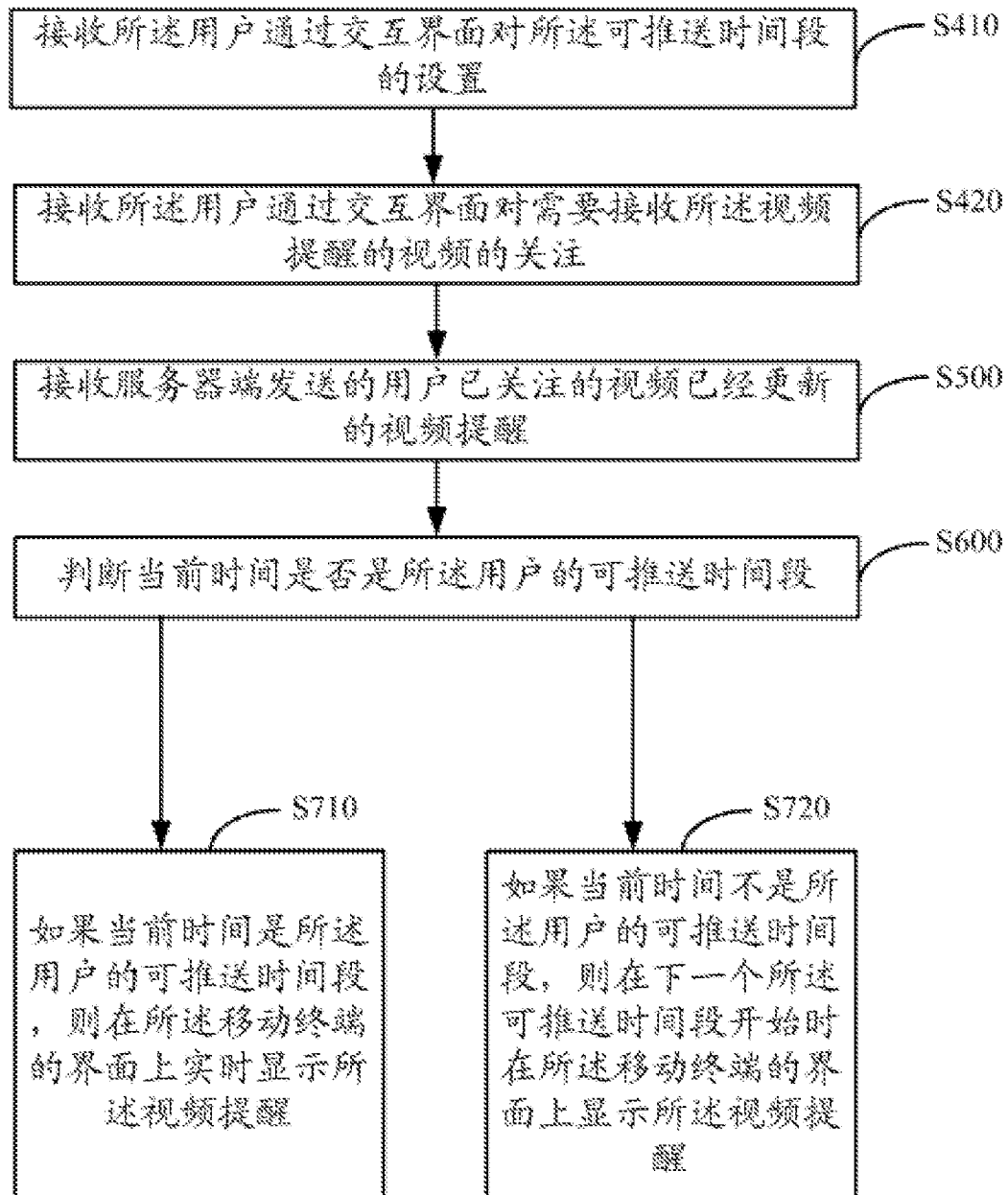


图 5

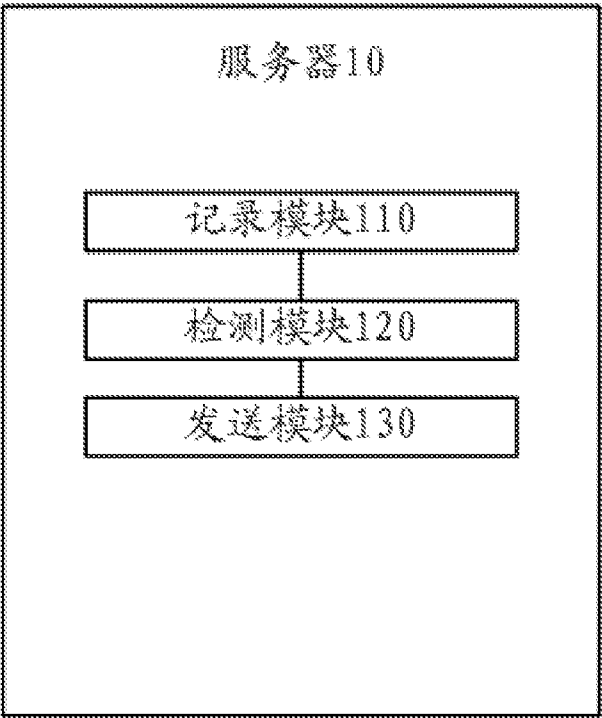


图 6

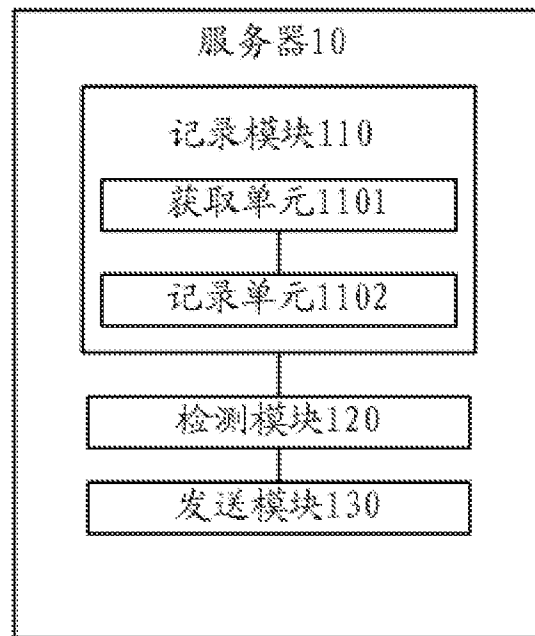


图 7

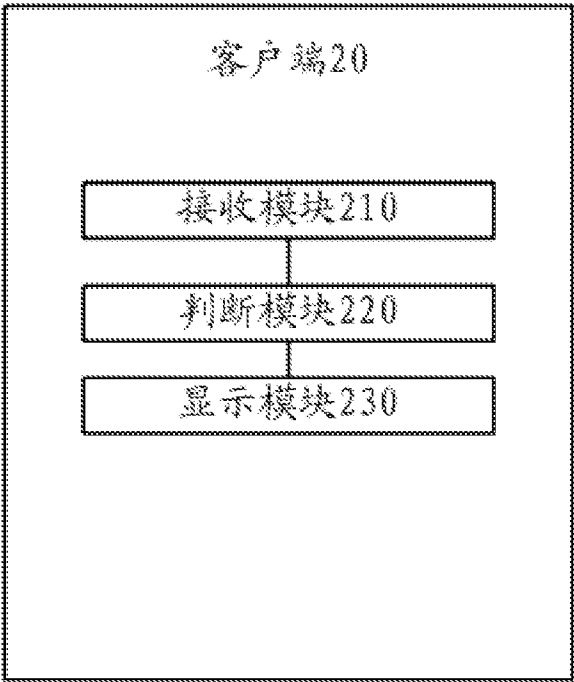


图 8

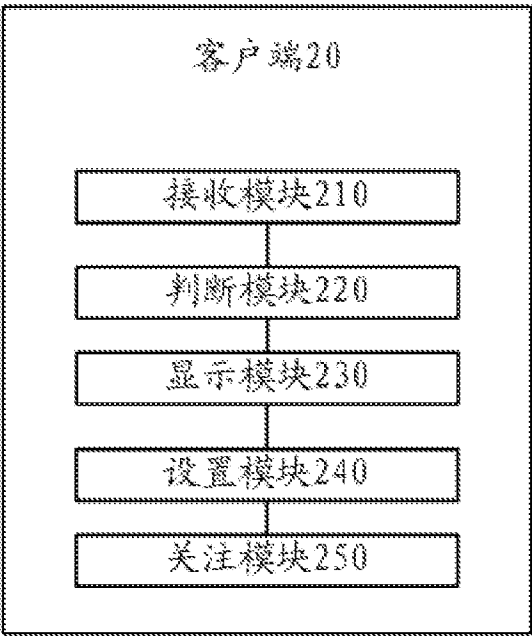


图 9

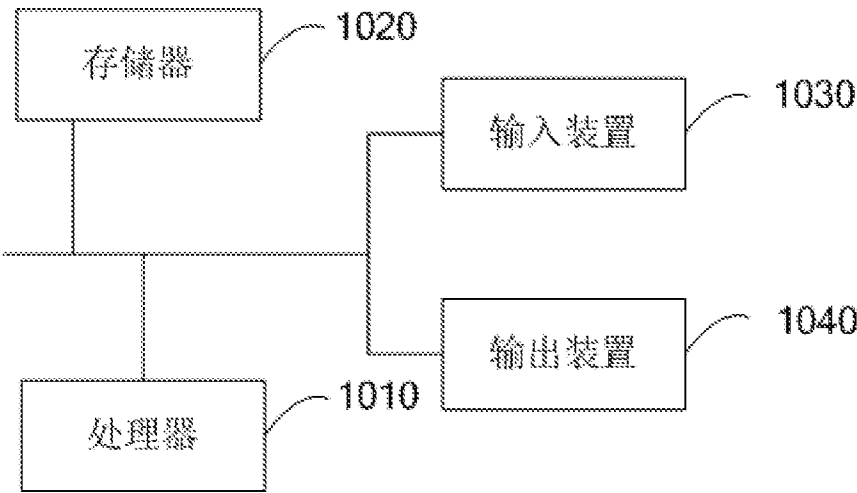


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/096638

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/262 (2011.01) i; H04N 21/488 (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

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: mobile terminal, prompt, push, mobile w phone, program, video, updat+, notic+, remin+, remem+, information, message, time w period

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105847892 A (LESHI INTERNET INFORMATION AND TECHNOLOGY CORP., BEIJING), 10 August 2016 (10.08.2016), claims 1-10	1-17
Y	CN 103873934 A (SHENZHEN SKYWORTH RGB ELECTRONICS CO., LTD.), 18 June 2014 (18.06.2014), abstract, description, paragraphs 0026-0038, and figures 2-4 and 6	1-17
Y	CN 1794709 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 28 June 2006 (28.06.2006), description, page 2, paragraph 5, page 10, paragraph 4 and page 13, last paragraph to page 14, paragraph 1	1-17
A	CN 101505284 A (CHINA MOBILE GROUP GUANGDONG COMPANY LIMITED), 12 August 2009 (12.08.2009), the whole document	1-17
A	CN 1738390 A (SAMSUNG SDI CO., LTD.), 22 February 2006 (22.02.2006), the whole document	1-17
A	CN 101557569 A (ZTE CORP.), 14 October 2009 (14.10.2009), the whole document	1-17
A	CN 201242848 Y (BEIJING TOP GLOBAL TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 May 2009 (20.05.2009), the whole document	1-17

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 12 October 2016 (12.10.2016)	Date of mailing of the international search report 26 October 2016 (26.10.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 YU, Lina Telephone No.: (86-10) 52871176

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/096638

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2007300265 A1 (NOKIA CORPORATION), 27 December 2007 (27.12.2007), the whole document	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/096638

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105847892 A	10 August 2016	None	
CN 103873934 A	18 June 2014	None	
CN 1794709 A	28 June 2006	CN 101160873 A	09 April 2008
		WO 2007051384 A1	10 May 2007
		US 2008010301 A1	10 January 2008
CN 101505284 A	12 August 2009	None	
CN 1738390 A	22 February 2006	US 2006041907 A1	23 February 2006
		KR 100651468 B1	29 November 2006
		JP 2006060823 A	02 March 2006
		US 7451468 B2	11 November 2008
		CN 1738390 B	25 August 2010
		KR 20060016899 A	23 February 2006
		EP 1633063 A2	08 March 2006
CN 101557569 A	14 October 2009	WO 2010133060 A1	25 November 2010
CN 201242848 Y	20 May 2009	None	
US 2007300265 A1	27 December 2007	WO 2007148173 A1	27 December 2007
		KR 20090019910 A	25 February 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/096638

A. 主题的分类

H04N 21/262(2011.01)i; H04N 21/488(2011.01)i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04N

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE; 移动终端, 手机, 节目, 视频, 更新, 提醒, 提示, 推送, 消息, 信息, 时间段, mobile w phone, program, video, updat+, notic+, remin+, remem+, information, message, time w period

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 105847892 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 权利要求1-10	1-17
Y	CN 103873934 A (深圳创维-RGB电子有限公司) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 摘要, 说明书第0026-0038段, 附图2-4、6	1-17
Y	CN 1794709 A (华为技术有限公司) 2006年 6月 28日 (2006 - 06 - 28) 说明书第2页第5段、第10页第4段、第13页最后1段—第14页第1段	1-17
A	CN 101505284 A (中国移动通信集团广东有限公司) 2009年 8月 12日 (2009 - 08 - 12) 全文	1-17
A	CN 1738390 A (三星电子株式会社) 2006年 2月 22日 (2006 - 02 - 22) 全文	1-17
A	CN 101557569 A (中兴通讯股份有限公司) 2009年 10月 14日 (2009 - 10 - 14) 全文	1-17
A	CN 201242848 Y (北京朗通环球科技有限公司) 2009年 5月 20日 (2009 - 05 - 20) 全文	1-17

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 10月 12日

国际检索报告邮寄日期

2016年 10月 26日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

受权官员

于利娜

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)52871176

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2007300265 A1 (NOKIA CORPORATION) 2007年 12月 27日 (2007 - 12 - 27) 全文	1-17

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/096638

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	105847892	A	2016年 8月 10日	无			
CN	103873934	A	2014年 6月 18日	无			
CN	1794709	A	2006年 6月 28日	CN	101160873	A	2008年 4月 9日
				WO	2007051384	A1	2007年 5月 10日
				US	2008010301	A1	2008年 1月 10日
CN	101505284	A	2009年 8月 12日	无			
CN	1738390	A	2006年 2月 22日	US	2006041907	A1	2006年 2月 23日
				KR	100651468	B1	2006年 11月 29日
				JP	2006060823	A	2006年 3月 2日
				US	7451468	B2	2008年 11月 11日
				CN	1738390	B	2010年 8月 25日
				KR	20060016899	A	2006年 2月 23日
				EP	1633063	A2	2006年 3月 8日
CN	101557569	A	2009年 10月 14日	WO	2010133060	A1	2010年 11月 25日
CN	201242848	Y	2009年 5月 20日	无			
US	2007300265	A1	2007年 12月 27日	WO	2007148173	A1	2007年 12月 27日
				KR	20090019910	A	2009年 2月 25日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)