

(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
2020 年 10 月 15 日 (15.10.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/207106 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/431 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/074236
- (22) 国际申请日: 2020 年 2 月 3 日 (03.02.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910290044.5 2019年4月11日 (11.04.2019) CN
- (71) 申请人: 北京字节跳动网络技术有限公司 (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市石景山区实兴大街30号院3号楼2层B-0035房间, Beijing 100041 (CN)。
- (72) 发明人: 王岳晨(WANG, Yuechen); 中国北京市海淀区知春路63号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。宋立(SONG, Li); 中国北京市海淀区知春路63号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。
- (74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司(BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) **Title:** METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR DISPLAYING INFORMATION OF FOLLOWING USERS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 关注用户的信息展示方法、装置、设备及存储介质

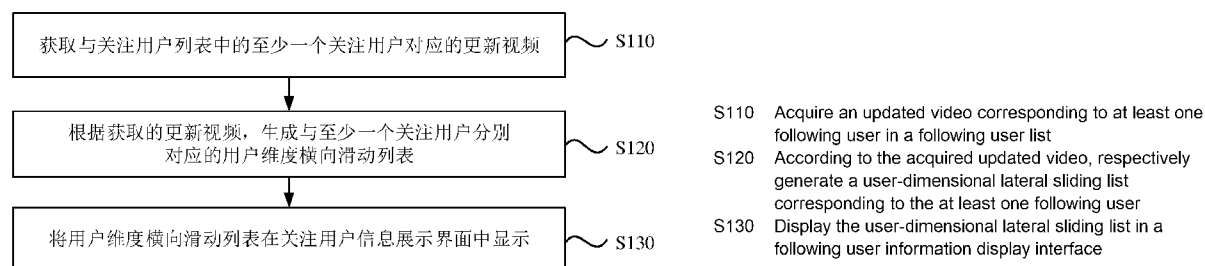


图 1a

(57) **Abstract:** Disclosed herein are a method, apparatus and device for displaying information of following users, and a storage medium. The method comprises: acquiring an updated video corresponding to at least one following user in a following user list; according to the acquired updated video, respectively generating a user-dimensional lateral sliding list corresponding to the at least one following user; and displaying the user-dimensional lateral sliding list in a following user information display interface.

(57) **摘要:** 本文公开了一种关注用户的信息展示方法、装置、设备及存储介质。所述方法包括: 获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频; 根据获取的所述更新视频, 生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表; 将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

WO 2020/207106 A1

关注用户的信息展示方法、装置、设备及存储介质

本申请要求在2019年04月11日提交中国专利局、申请号为201910290044.5的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术，例如涉及一种关注用户的信息展示方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着网络小视频的快速发展，越来越多的用户使用小视频软件观看或拍摄小视频，以丰富大众的娱乐生活。

当用户观看小视频时，若遇到感兴趣的视频可能会关注发布该视频的作者，以在该作者发布新的小视频时能够及时查看。在小视频软件中，对关注用户的展示形式是，直接在关注用户信息展示界面中为用户展示出关注的全部作者的全部视频动态，以外流视频封面列表的形式呈现出来，用户可点击进入查看更新视频并继续上下滑动来查看相关视频。

相关技术中由于所有关注作者的视频更新动态均是混在一起展示的，因而使得视频展现效率较低，作者信息不清晰且非常难以直接捕捉到重点，即使按照一些指标排序依旧很难让用户直接选择到目标所在。另外，若关注作者很多的时候，更新视频数目会比较多，导致呈现效率低下。

发明内容

本公开实施例提供一种关注用户的信息展示方法、装置、设备及存储介质，以实现提高视频展现效率，提升用户的观看体验。

本公开实施例提供了一种关注用户的信息展示方法，包括：

获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频；

根据获取的所述更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表；

将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

本公开实施例还提供了一种关注用户的信息展示装置，该装置包括：

视频获取模块，设置为获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的

更新视频;

列表生成模块, 设置为根据获取的所述更新视频, 生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表;

列表显示模块, 设置为将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

本公开实施例还提供了一种终端设备, 该设备包括:

一个或多个处理装置;

存储装置, 设置为存储一个或多个程序;

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理装置执行, 使得所述一个或多个处理装置实现如本公开实施例中任一所述的关注用户的信息展示方法。

本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机程序, 该程序被处理装置执行时实现如本公开实施例中任一所述的关注用户的信息展示方法。

附图说明

图 1a 是本公开实施例一提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图;
图 1b 是本公开实施例一提供的一种第一横向滑动列表的显示界面示意图;
图 1c 是本公开实施例一提供的一种发件箱控件及分享控件的显示界面示意图;

图 2a 是本公开实施例二提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图;

图 2b 是本公开实施例二提供的一种预览窗口的显示界面示意图;

图 3 是本公开实施例三提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图;

图 4 是本公开实施例四提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图;

图 5 是本公开实施例五提供的一种关注用户的信息展示装置的结构示意图;

图 6 是本公开实施例六提供的一种终端设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本公开进行说明。此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本公开, 而非对本公开的限定。为了便于描述, 附图中仅示出了与本公开相关的部分而非全部结构。

下述实施例中, 每个实施例中同时提供了可选特征和示例, 实施例中记载

的多个特征可进行组合，形成多个可选方案，不应将每个编号的实施例仅视为一个技术方案。

实施例一

图 1a 为本公开实施例一提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图。该方法可适用于对关注用户的更新视频进行动态展示的情况，该方法可以由运行小视频应用程序客户端的手机、或者平板电脑等终端设备来执行，包括如下步骤：

S110、获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频。

本实施例中，用户可通过已注册的账号密码等登录小视频应用程序客户端，在该客户端上观看或发布小视频，同时，还可关注感兴趣的视频的作者，将该作者作为关注用户添加至关注用户列表中。当添加的关注用户发布新的视频时，可作为更新视频及时展示给该用户，以使用户观看。

相关技术中，对所有关注用户的更新视频均是混在一起展示的，例如，当用户添加有多个关注用户，且每个关注用户相对于用户上次打开该客户端时更新了新的视频，则会将多个关注用户的更新视频按照更新时间先后顺序进行展示，并在每个更新视频下方标注上传该更新视频的关注用户的用户标识。这样的展示方式不仅会使得更新视频的展现效率降低，而且会由于视频作者，也即关注用户对应的更新视频均混在一起展示，使得用户不便于查看，若用户只想观看其中一个关注用户的更新视频，则需要一一翻看查找，很难让用户直接选择到目标所在，降低了用户观看体验。

为了解决上述问题，本实施例首先可从用户添加的关注用户列表中获取每个关注用户，并分别从服务器拉取每个关注用户对应的更新视频，进而可按照不同的关注用户来对更新视频进行展示。其中，关注用户对应的更新视频可以是该客户端用户未曾点开看过的视频，也可以是预设时间段内关注用户发布的视频，还可以是关注用户发布的视频中近期预设数量的视频，在此不作限定。

可选的，获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频，包括：按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序，从服务器中拉取与关注用户列表中至少一个关注用户对应的设定数量的上传视频，作为更新视频。

示例性的，若关注用户列表中添加有五个关注用户，则可分别从服务器中拉取与这五个关注用户分别对应的设定数量的最新上传视频，例如最近上传的 8 个视频，作为更新视频。

或者，除了可以一次性拉取与关注用户列表中的全部关注用户对应的更新视频之外，还可以首先仅拉取部分关注用户的更新视频，例如，每次拉取 3 个

关注用户的更新视频，在满足关注用户的更新条件时，继续拉取关注用户列表中当前尚未获取的关注用户的更新视频。

S120、根据获取的更新视频，生成与至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

本实施例中，用户维度横向滑动列表可以是以关注用户为单位分别对应生成的横向滑动列表，不同的横向滑动列表可对应于不同的关注用户，且与关注用户对应的横向滑动列表中可显示有获取的与该关注用户对应的设定数量的更新视频。用户在浏览时，可通过针对关注用户对应的横向滑动列表进行横向滑动操作，来浏览该关注用户最近上传的更新视频。

从关注用户的维度，生成与关注用户对应的用户维度横向滑动列表的效果在于，可以在浏览多个关注用户的更新视频时，依照关注用户来进行有选择性的观看，方便用户直接捕捉到兴趣点，即使关注用户很多，或者当前更新的视频很多时，也可以及时找到目标关注用户对应的更新视频，提高了视频展现效率，提升了用户的观看体验。

可选的，根据获取的更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表，包括：将获取的更新视频不同的按照关注用户进行分组，以得到所述不同的关注用户对应的不同的更新视频组；建立与每个更新视频组对应的第一横向滑动列表，其中，第一横向滑动列表中包括设定数量的横向视频填充位；按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序，将每个更新视频组中的更新视频分别填充于所述每个更新视频组对应的第一横向滑动列表的横向视频填充位中，以生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

示例性的，不同的关注用户可对应于不同的更新视频组，同时可对应于不同的第一横向滑动列表，由于每个更新视频组中的更新视频为对应关注用户最近上传的更新视频，因此，可将获取的更新视频按照对应的关注用户，填充至与该关注用户对应的第一横向滑动列表的多个横向视频填充位中，同时，还可在每个横向视频填充位的下方标注填充的更新视频的更新时间，以便用户选择和查看。例如，如图 1b 所示，关注用户“明星机场时尚”和关注用户“小甜心”分别对应第一横向滑动列表 11，其中设置有设定数量（例如 8 个）的视频填充位，每个视频填充位分别填充有对应关注用户最近上传的更新视频，并按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序依次进行排列，从而生成与多个关注用户对应的用户维度横向滑动列表，用户可通过横向滑动用户维度横向滑动列表进行视频选择和浏览。

S130、将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

本实施例中，关注用户信息展示界面可以是客户端上当用户点击屏幕中的关注选项卡后所呈现的界面，该界面可用于展示关注用户的相关视频等信息。如图 1b 所示，当用户维度横向滑动列表生成后，可将其与多个关注用户一一对应地显示在关注用户信息展示界面中，以使用户查找和观看关注用户上传的更新视频。

可选的，将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示，包括：获取至少两个关注用户中每个关注用户的第一重要性等级权重；根据每个关注用户的第一重要性等级权重，对所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表进行排序；按照对所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表的排序结果，将所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

一实施例中，第一重要性等级权重可以是客户端用户点击每个关注用户的视频的点击量，也可以是每个关注用户最近更新的更新视频的上传时间，还可以是每个关注用户的被关注量（或关注用户的热度）等，在此不作限定。示例性的，可按照第一重要性等级权重，对至少两个关注用户对应的用户维度横向滑动列表进行排序后，在关注用户信息展示界面中进行显示。例如，若客户端用户点击观看关注用户 A 的视频比点击观看关注用户 B 的视频的点击量大，说明客户端用户对关注用户 A 上传的视频更感兴趣，因此，可将关注用户 A 对应的第一横向滑动列表排列显示在关注用户 B 对应的第一横向滑动列表之前，便于客户端用户查找和观看。又如，若关注用户 A 的被关注量比关注用户 B 的被关注量大，说明关注用户 A 比关注用户 B 热度更高，客户端用户可能对关注用户 A 更加感兴趣，因此，可将关注用户 A 对应的用户维度横向滑动列表排列显示在关注用户 B 对应的用户维度横向滑动列表之前，以便于客户端用户选择观看。

本实施例的技术方案，通过获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频，根据获取的更新视频，生成与至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表，并将该用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中进行显示，利用为每一个关注用户建立用户维度横向滑动列表，以根据用户来分别排列显示其对应的更新视频，解决了相关技术中将所有关注用户的更新视频均混在一起展示，而导致的视频展现效率低，用户观看体验不佳的问题，实现了提高视频展现效率，提升用户观看体验的效果。

在上述实施例的基础上，可选的，还包括：从服务器中拉取至少一项实时推广信息，并将至少一项实时推广信息配置于轮播图中；相应的，在将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，还包括：将配置后

的轮播图在关注用户信息展示界面中显示。

示例性的，为了增强小视频应用程序客户端对推广信息的宣传力度，可在关注用户信息展示界面的设定区域设置如图 1c 中所示的轮播图 13，以按照预设周期轮流播放从服务器中获取的一项或多项实时推广信息。其中，设定区域可以是关注用户信息展示界面的顶部。

可选的，在将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，还包括：将发件箱控件在关注用户信息展示界面中显示；其中，发件箱控件用于提供拍摄实时视频并上传所述实时视频至服务器的快速入口。

例如，如图 1c 所示，在关注用户信息展示界面中可设置有发件箱控件 12，用户可通过点击发件箱控件快速拍摄实时视频并上传至服务器。设置该发件箱控件的好处在于，用户可在观看到感兴趣的更新视频后，通过点击同一界面中设置的发件箱控件，即兴拍摄属于自己的小视频并上传，提高用户的使用体验。

可选的，在将发件箱控件在所述关注用户信息展示界面中显示的情况下，还包括：将分享控件在所述关注用户信息展示界面中显示；其中，所述分享用于提供将拍摄的实时视频分享的快速入口。

在本实施例上述可实施方式的基础上，可选的，例如图 1c 所示，可在发件箱控件上设置分享控件 121，以使用户在实时拍摄并上传视频后可将其分享给其他第三方平台上的用户观看。

实施例二

图 2a 为本公开实施例二提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图。本实施例以上述实施例中可选方案为基础进行说明，提供了可选的关注用户的信息展示方法，在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示之后，还包括：根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放所述目标更新视频；根据用户在所述视频播放界面中输入的滑动操作，获取与所述目标更新视频关联的视频，并将获取的与所述目标更新视频关联的视频在所述视频播放界面中进行播放。包括如下步骤：

S210、获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频。

S220、根据获取的更新视频，生成与至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

S230、将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

S240、根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放目标更新视频。

本实施例中，可根据用户的选择对更新视频进行播放。一实施例中，可单独设置有视频播放界面，对用户选择的更新视频进行全屏播放。示例性的，若客户端用户点击关注用户 A 对应的用户维度横向滑动列表中的一个更新视频，则可从当前关注用户信息展示界面跳转至视频播放界面，以对该更新视频进行全屏播放，便于用户观看视频内容。

可选的，在根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放目标更新视频之后，还包括：将目标用户维度横向滑动列表中的多个视频添加于预览窗口中；将预览窗口在视频播放界面内部进行显示，以使用户通过预览窗口预览目标用户维度横向滑动列表中的除所述目标更新视频外的视频。

当跳转至视频播放界面之后，为了便于用户选择其他更新视频进行播放，可在视频播放界面内部设置一个预览窗口，将目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的多个视频添加至该预览窗口中，以方便用户通过该预览窗口预览列表中的其他更新视频，同时，用户还可通过点击该预览窗口中的其他更新视频，使当前视屏播放界面中播放的视频跳转为播放用户点击的其他更新视频。

可选的，预览窗口包括滑动预览窗口；其中，滑动预览窗口用于实时呈现目标用户对应的用户维度横向滑动列表中设定数量的视频，且滑动预览窗口中初始呈现的视频与视频播放界面中初始播放的视频关联。

如图 2b 所示，在一个实际例子中，预览窗口为纵向排列的滑动预览窗口 20，其中，一次性最多可同时呈现三个视频，用户可通过对滑动预览窗口 20 进行滑动操作，来预览目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的多个更新视频。一实施例中，初始状态下，滑动预览窗口 20 中初始呈现的视频可以为，视频播放界面中初始播放的目标更新视频 21，及其在目标用户对应的用户维度横向滑动列表中相邻的一个或两个临近更新视频 22。为了方便用户进行区分，可根据视频播放界面中当前播放的目标更新视频，对滑动预览窗口 20 中对应的目标更新视频 21 进行高亮显示。

S250、根据用户在视频播放界面中输入的滑动操作，获取与目标更新视频关联的视频，并将获取的与目标更新视频关联的视频在视频播放界面中播放。

本实施例中，用户在视频播放界面中输入的滑动操作可以是向上滑动操作，也可以是向下滑动操作。与目标更新视频关联的其他视频可以是目标用户对应的用户维度横向滑动列表中与目标更新视频相邻的更新视频。例如，当用户在

视频播放界面中输入的滑动操作为向上滑动操作时，则可获取目标用户对应的用户维度横向滑动列表中目标更新视频的下一更新视频，以对下一更新视频进行播放；当用户在视频播放界面中输入的滑动操作为向下滑动操作时，则可获取目标用户对应的用户维度横向滑动列表中目标更新视频的上一更新视频，以对上一更新视频进行播放。

本实施例的技术方案，在上述实施例的基础上，通过根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放该目标更新视频，根据用户在视频播放界面中输入的滑动操作，获取与目标更新视频关联的视频，并将获取的与目标更新视频关联的视频在视频播放界面中进行播放，使得用户能够快速找到感兴趣的更新视频，并直接对该更新视频进行播放，同时还能够在不退出当前视频播放的情况下通过简单的滑动操作就可以选择其他更新视频进行播放，方便了用户选择，从而提升了用户的观看体验。

实施例三

图3为本公开实施例三提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图。本实施例以上述实施例中可选方案为基础进行说明，提供了可选的关注用户的信息展示方法，还包括：在确定所述关注用户列表中的至少一个目标关注用户处于直播状态的情况下，获取所述至少一个目标关注用户的至少一个当前直播视频，根据所述至少一个当前直播视频生成直播维度横向滑动列表；在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，还包括：将所述直播维度横向滑动列表在所述关注用户信息展示界面中显示。包括如下步骤：

S310、获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频。

S320、根据获取的更新视频，生成与至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

S330、在确定关注用户列表中的至少一个目标关注用户处于直播状态的情况下，获取所述至少一个目标关注用户的至少一个当前直播视频，根据所述至少一个当前直播视频生成直播维度横向滑动列表。

本实施例中，除了更新视频外，目标关注用户可能当前正在进行直播，也即处于直播状态，此时，可将所有正处于直播状态的目标关注用户的当前直播视频也进行相应的展示。示例性的，可采用与实施例一中生成用户维度横向滑动列表相同的方式，根据关注用户列表中所有正处于直播状态的目标关注用户

的当前直播视频，生成相应的直播维度横向滑动列表。其中，所有的关注用户的直播视频可对应于一个直播维度横向滑动列表，用户在浏览时，可通过针对该直播维度横向滑动列表进行横向滑动操作，来浏览正处于直播状态的所有目标关注用户的当前直播视频。

可选的，获取目标关注用户的当前直播视频，根据所述至少一个当前直播视频生成直播维度横向滑动列表，包括：建立第二横向滑动列表，其中，第二横向滑动列表中包括设定数量的横向视频填充位；按照每个目标关注用户的第二重要性等级权重，和/或每个当前直播视频的第二重要性等级权重，对至少一个当前直播视频进行排序；按照对至少一个当前直播视频的排序结果，将至少一个当前直播视频填充于第二横向滑动列表的横向视频填充位中，生成直播维度横向滑动列表。

一实施例中，第二重要性等级权重可以是客户端用户点击每个关注用户的视频的点击量，也可以是每个关注用户的被关注量（或关注用户的热度），还可以是每个关注用户的当前直播视频中正在观看该直播的观众数量等，在此不作限定。

在一个实际例子中，关注用户 A 和关注用户 B 正处于直播状态，因此，可相应生成第二横向滑动列表，第二横向滑动列表中设置有设定数量（例如 8 个）的视频填充位，若关注用户 A 的热度大于关注用户 B 的热度，则可将关注用户 A 的当前直播视频排列在关注用户 B 的当前直播视频之前，依次填充至第二横向滑动列表的第一视频填充位和第二视频填充位中，从而生成直播维度横向滑动列表，用户可通过横向滑动该直播维度横向滑动列表进行视频选择和浏览。另外，若处于直播状态的目标关注用户的数目不大于视频填充位的设定数量，则可仅显示被填充的视频填充位，其他空的视频填充位可进行隐藏；若处于直播状态的目标关注用户的数目大于视频填充位的设定数量，则可显示排列靠前的设定数量的当前直播视频进行显示。

本实施例中对步骤的执行顺序，例如对 S330 的执行不一定在 S320 之后，也可排列在 S340 之前以及其他步骤之前或之后，在此不作限定。

S340、将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示，并将直播维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

本实施例中，在关注用户信息展示界面中显示用户维度横向滑动列表的同时，还可在关注用户信息展示界面中显示直播维度横向滑动列表，以丰富用户对关注用户的关注维度，提高用户的观看体验。当直播维度横向滑动列表生成后，可将其对应地显示在关注用户信息展示界面的直播选项栏中，以便用户选择观看处于直播状态的目标关注用户的当前直播视频。

本实施例的技术方案，在上述实施例的基础上，通过在确定关注用户列表中的至少一个目标关注用户处于直播状态时，获取所有目标关注用户的当前直播视频生成直播维度横向滑动列表，并在关注用户信息展示界面中进行显示，在更新视频的基础上还关注当前直播视频，进而丰富了用户对关注用户的关注维度，提高了用户的观看体验。

实施例四

图4为本公开实施例四提供的一种关注用户的信息展示方法的流程示意图。本实施例以上述实施例中可选方案为基础进行说明，提供了可选的关注用户的信息展示方法，还包括：根据用户的属性信息，获取与所述用户匹配的至少一个推荐用户，并生成与每个推荐用户对应的推荐关注卡片；在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，还包括：将所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在所述关注用户信息展示界面中显示。包括如下步骤：

S410、获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频。

S420、根据获取的更新视频，生成与至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

S430、根据用户的属性信息，获取与用户匹配的至少一个推荐用户，并生成与每个推荐用户对应的推荐关注卡片。

在上述实施例的基础上，本实施例还增加了推荐功能，也即，通过用户的属性信息，从服务器获取至少一个匹配的推荐用户，同时，生成与每个推荐用户对应的推荐关注卡片，展示给该客户端用户。其中，用户的属性信息可以是用户行为标签、用户历史关注记录等。

一实施例中，推荐关注卡片中显示的内容可以是目标推荐用户的一个或者多个热门视频，客户端用户可通过点击推荐关注卡片观看该目标推荐用户的热门视频，从而使得服务端可控，随时可向用户推荐可能喜欢的关注用户，大限度的增加关注行为的产生。

另外，需要强调的是，本实施例中对步骤的执行顺序，例如对S430的执行不一定在S420之后，也可排列在S440之前以及其他步骤之前或之后，在此不作限定。

S440、将用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示，并将推荐关注卡片在关注用户信息展示界面中显示。

本实施例中，在关注用户信息展示界面中显示用户维度横向滑动列表的同时，还可在关注用户信息展示界面中依次排列显示推荐关注卡片，以向用户推荐其可能感兴趣的视频。当与该客户端用户对应的推荐关注卡片生成后，可将其对应地显示在关注用户信息展示界面中，以使用户选择观看其他用户的视频，提高用户关注行为的产生。

可选的，将所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在关注用户信息展示界面中显示，包括：根据每个推荐用户的第三重要性等级权重，对所述至少一个推荐用户进行排序；按照对所述至少一个推荐用户的排序结果，将与所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在关注用户信息展示界面中显示。

一实施例中，第三重要性等级权重可以是每个推荐用户的被关注量（或每个推荐用户的热度），也可以是用户的属性信息与每个推荐用户之间的匹配程度，还可以是平台对每个推荐用户的进行评估后所预设的推荐等级等，在此不作限定。

在一个实际例子中，针对推荐用户 C 和推荐用户 D，分别对应生成有推荐关注卡片，若客户端用户的行为标签为“舞蹈”，而推荐用户 C 的行为标签为“舞蹈”，推荐用户 D 的行为标签为“唱歌”，则说明客户端用户与推荐用户 C 更匹配，因此，可将推荐用户 C 对应的推荐关注卡片排列显示在推荐用户 D 对应的推荐关注卡片之前，并显示在关注用户信息展示界面中，以向用户推荐可能喜欢的关注用户，提高用户体验。

本实施例的技术方案，在上述实施例的基础上，通过根据用户的属性信息，获取与用户匹配的至少一个推荐用户，并生成与每个推荐用户对应的推荐关注卡片，在关注用户信息展示界面中显示用户维度横向滑动列表的同时，将推荐关注卡片也显示在关注用户信息展示界面中，使得随时可向用户推荐可能喜欢的关注用户，大限度的增加关注行为的产生，从而提高用户的使用体验。

在以上实施例的基础上，可选的，关注用户信息展示界面中一种类型的显示项通过一个节控制器实现，一个节控制器通过一个集合类视图控制器管理，全部集合类视图控制器通过一个视图控制器管理。

本实施例中，通过节控制器（sectionController）可实现对每一种类型显示项的封装，在下次使用同种类型的显示项时，可直接调用封装好的 sectionController。显示项包括但不限于上述实施例中可实施方式提到的用户维度横向滑动列表、直播维度横向滑动列表等。一个 sectionController 可通过一个集合类视图控制器（UICollectionViewController）进行传递联动管理，例如对点击事件、滑动事件的响应等。所有的 UICollectionViewController 则可通过一个视图控制器（ViewController）来管理。

举一个实际例子，轮播图本身的点击和滚动轮播的实现是交由轮播图自己完成，并进行响应和跳转，链接可配，而用户维度横向滑动列表作为一个 sectionController，内部的每个更新视频仍旧可以作为一个 sectionController 来单独控制自身，sectionController 的联动则交由定义的接口来实现，大大解耦了业务逻辑，并且相对于传统的将代码写在一个视图控制器（ViewController）中的形式，其拓展性要更高。由于每一种 sectionController 都可支持一种特定的能力，进而也大大提升了其可复用的能力。

实施例五

图 5 为本公开实施例五提供的一种关注用户的信息展示装置的结构示意图。参考图 5，关注用户的信息展示装置包括：视频获取模块 510、列表生成模块 520 以及列表显示模块 530，下面对每个模块进行说明。

视频获取模块 510，设置为获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频；

列表生成模块 520，设置为根据获取的所述更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表；

列表显示模块 530，设置为将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

本实施例提供的关注用户的信息展示装置，通过获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频，根据获取的更新视频，生成与至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表，并将该用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中进行显示，利用为每一个关注用户建立用户维度横向滑动列表，以根据用户来分别排列显示其对应的更新视频，解决了相关技术中将所有关注用户的更新视频均混在一起展示，而导致的视频展现效率低，用户观看体验不佳的问题，实现了提高视频展现效率，提升用户观看体验的效果。

可选的，视频获取模块 510 是设置为：

按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序，从服务器中拉取与所述关注用户列表中至少一个关注用户对应的设定数量的上传视频，作为所述更新视频。

可选的，列表生成模块 520 是设置为：

将获取的所述更新视频按照不同的关注用户进行分组，以得到所述不同的关注用户对应的不同的更新视频组；

建立与每个更新视频组对应的第一横向滑动列表，其中，所述第一横向滑动列表中包括设定数量的横向视频填充位；

按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序，将每个更新视频组中的更新视频分别填充于所述每个更新视频组对应的第一横向滑动列表的横向视频填充位中，以生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

可选的，该装置还可以包括：

视频跳转模块，设置为在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示之后，根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放所述目标更新视频；

视频播放模块，设置为根据用户在所述视频播放界面中输入的滑动操作，获取与所述目标更新视频关联的视频，并将获取的与所述目标更新视频关联的视频在所述视频播放界面中播放。

可选的，该装置还可以包括：

视频添加模块，设置为在根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放所述目标更新视频之后，将所述目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的多个视频添加于预览窗口中；

窗口显示模块，设置为将所述预览窗口在所述视频播放界面内部进行显示，以使用户通过所述预览窗口预览所述目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的除所述目标更新视频外的视频。

可选的，所述预览窗口可以包括滑动预览窗口；

其中，所述滑动预览窗口用于实时呈现所述目标用户对应的用户维度横向滑动列表中设定数量的视频，且所述滑动预览窗口中初始呈现的视频与所述视频播放界面中初始播放的视频关联。

可选的，列表显示模块 530 是设置为：

获取至少两个关注用户中每个关注用户的第一重要性等级权重；

根据每个关注用户的第一重要性等级权重，对所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表进行排序；

按照对所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表的排序结果，将所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表在所述关注用户信息展示界面中显示。

可选的，该装置还可以包括：

直播生成模块，设置为在确定所述关注用户列表中的至少一个目标关注用户处于直播状态的情况下，获取所述至少一个目标关注用户的至少一个当前直播视频，根据所述至少一个当前直播视频生成直播维度横向滑动列表；

该装置还可以包括：

直播显示模块，设置为在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，将所述直播维度横向滑动列表在所述关注用户信息展示界面中显示。

可选的，直播生成模块是设置为：

建立第二横向滑动列表，其中，所述第二横向滑动列表中包括设定数量的横向视频填充位；

按照每个目标关注用户的第二重要性等级权重，和/或每个当前直播视频的第二重要性等级权重，对所述至少一个当前直播视频进行排序；

按照对所述至少一个当前直播视频的排序结果，将所述至少一个当前直播视频填充于所述第二横向滑动列表的横向视频填充位中，生成所述直播维度横向滑动列表。

可选的，该装置还可以包括：

信息配置模块，设置为从服务器中拉取至少一项实时推广信息，并将所述至少一项实时推广信息配置于轮播图中；

该装置还可以包括：

轮播图显示模块，设置为在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，将配置后的所述轮播图在所述关注用户信息展示界面中显示。

可选的，该装置还可以包括：

发件箱显示模块，设置为在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，将发件箱控件在所述关注用户信息展示界面中显示；其中，所述发件箱控件用于提供拍摄实时视频并上传所述实时视频至服务器的快速入口。

可选的，该装置还可以包括：

分享显示模块，设置为在将发件箱控件在所述关注用户信息展示界面中显示的情况下，将分享控件在所述关注用户信息展示界面中显示；其中，所述分享用于提供将拍摄的实时视频分享的快速入口。

可选的，该装置还可以包括：

卡片生成模块，设置为根据用户的属性信息，获取与所述用户匹配的至少一个推荐用户，并生成与每个推荐用户对应的推荐关注卡片；

该装置还可以包括：

卡片显示模块，设置为在将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，将所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在所述关注用户信息展示界面中显示。

可选的，卡片显示模块是设置为：

根据每个推荐用户的第三重要性等级权重，对所述至少一个推荐用户进行排序；

按照对所述至少一个推荐用户的排序结果，将与所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在所述关注用户信息展示界面中显示。

可选的，所述关注用户信息展示界面中一种类型的显示项通过一个节控制器实现，一个节控制器通过一个集合类视图控制器管理，全部集合类视图控制器通过一个视图控制器管理。

上述产品可执行本公开任意实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和效果。

实施例六

下面参考图 6，图 6 示出了适于用来实现本公开实施例的终端设备 600 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、个人数字助理（Personal Digital Assistant，PDA）、平板电脑（PAD）、便携式多媒体播放器（Portable Media Player，PMP）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字电视机（Television，TV）、台式计算机等等的固定终端。图 6 示出的终端设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 6 所示，终端设备 600 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）601，其可以根据存储在只读存储器（Read-Only Memory，ROM）602 中的程序或者从存储装置 608 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，RAM）603 中的程序而执行多种适当的动作和处理。在 RAM 603 中，还存储有终端设备 600 操作所需的多种程序和数据。处理装置 601、ROM 602 以及 RAM 603 通过总线 604 彼此相连。输入/输出（Input/Output，I/O）接口 605 也连接至

总线 604。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 605：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 606；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 607；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 608；以及通信装置 609。通信装置 609 可以允许终端设备 600 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 6 示出了具有多种装置的终端设备 600，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 609 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 608 被安装，或者从 ROM 602 被安装。在该计算机程序被处理装置 601 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是一——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、RAM、ROM、可擦式可编程只读存储器（Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、射频（Radio Frequency, RF）等等，或者上述的任意合适的组合。

上述计算机可读介质可以是上述终端设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该终端设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该终端设备执行时，使得该终端设备：获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频；根据获取的所述更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表；将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码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（Local Area Network，LAN）或广域网（Wide Area Network，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）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开实施例的系统、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、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码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。也应当注意，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，两个接连地表示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操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。

描述于本公开实施例中所涉及到的模块或单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，模块或单元的名称在一种情况下并不构成对该模块或单元本身的限定，例如，视频获取模块还可以被描述为“用于获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频的模块”。

权利要求书

1、一种关注用户的信息展示方法，包括：

获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频；

根据获取的所述更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表；

将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频，包括：

按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序，从服务器中拉取与所述关注用户列表中至少一个关注用户对应的设定数量的上传视频，作为所述更新视频。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述根据获取的所述更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表，包括：

将获取的所述更新视频按照不同的关注用户进行分组，以得到所述不同的关注用户对应的不同的更新视频组；

建立与每个更新视频组对应的第一横向滑动列表，其中，所述第一横向滑动列表中包括设定数量的横向视频填充位；

按照上传时间距离当前系统时间由近到远的顺序，将每个更新视频组中的更新视频分别填充于所述每个更新视频组对应的第一横向滑动列表的横向视频填充位中，以生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表。

4、根据权利要求1所述的方法，在所述将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示之后，还包括：

根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放所述目标更新视频；

根据用户在所述视频播放界面中输入的滑动操作，获取与所述目标更新视频关联的视频，并将获取的与所述目标更新视频关联的视频在所述视频播放界面中播放。

5、根据权利要求4所述的方法，在所述根据用户对目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的目标更新视频的选择，跳转至视频播放界面中播放所述目标更新视频之后，还包括：

将所述目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的多个视频添加于预览窗口中；

将所述预览窗口在所述视频播放界面内部进行显示，以使用户通过所述预览窗口预览所述目标用户对应的用户维度横向滑动列表中的除所述目标更新视频外的视频。

6、根据权利要求5所述的方法，其中，所述预览窗口包括滑动预览窗口；

其中，所述滑动预览窗口用于实时呈现所述目标用户对应的用户维度横向滑动列表中设定数量的视频，且所述滑动预览窗口中初始呈现的视频与所述视频播放界面中初始播放的视频关联。

7、根据权利要求1所述的方法，其中，所述将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示，包括：

获取至少两个关注用户中每个关注用户的第一重要性等级权重；

根据每个关注用户的第一重要性等级权重，对所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表进行排序；

按照对所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表的排序结果，将所述至少两个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表在所述关注用户信息展示界面中显示。

8、根据权利要求1所述的方法，还包括：

在确定所述关注用户列表中的至少一个目标关注用户处于直播状态的情况下，获取所述至少一个目标关注用户的至少一个当前直播视频，根据所述至少一个当前直播视频生成直播维度横向滑动列表；

在所述将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，所述方法还包括：

将所述直播维度横向滑动列表在所述关注用户信息展示界面中显示。

9、根据权利要求8所述的方法，其中，所述根据所述至少一个当前直播视频生成直播维度横向滑动列表，包括：

建立第二横向滑动列表，其中，所述第二横向滑动列表中包括设定数量的横向视频填充位；

按照每个目标关注用户的第二重要性等级权重和每个当前直播视频的第二重要性等级权重中的至少之一，对所述至少一个当前直播视频进行排序；

按照对所述至少一个当前直播视频的排序结果，将所述至少一个当前直播视频填充于所述第二横向滑动列表的横向视频填充位中，生成所述直播维度横向滑动列表。

10、根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

从服务器中拉取至少一项实时推广信息，并将所述至少一项实时推广信息配置于轮播图中；

在所述将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，所述方法还包括：

将配置后的所述轮播图在所述关注用户信息展示界面中显示。

11、根据权利要求 1 所述的方法，其中，在所述将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，所述方法还包括：

将发件箱控件在所述关注用户信息展示界面中显示；其中，所述发件箱控件用于提供拍摄实时视频并上传所述实时视频至服务器的快速入口。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其中，在所述将发件箱控件在所述关注用户信息展示界面中显示的情况下，所述方法还包括：

将分享控件在所述关注用户信息展示界面中显示；其中，所述分享用于提供将拍摄的实时视频分享的快速入口。

13、根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

根据用户的属性信息，获取与所述用户匹配的至少一个推荐用户，并生成与每个推荐用户对应的推荐关注卡片；

在所述将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示的情况下，所述方法还包括：

将所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在所述关注用户信息展示界面中显示。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述将所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在所述关注用户信息展示界面中显示，包括：

根据每个推荐用户的第三重要性等级权重，对所述至少一个推荐用户进行排序；

按照对所述至少一个推荐用户的排序结果，将与所述至少一个推荐用户对应的推荐关注卡片在所述关注用户信息展示界面中显示。

15、根据权利要求 1-14 任一项所述的方法，其中，

所述关注用户信息展示界面中一种类型的显示项通过一个节控制器实现，一个节控制器通过一个集合类视图控制器管理，全部集合类视图控制器通过一个视图控制器管理。

16、一种关注用户的信息展示装置，包括：

视频获取模块，设置为获取与关注用户列表中的至少一个关注用户对应的更新视频；

列表生成模块，设置为根据获取的所述更新视频，生成与所述至少一个关注用户分别对应的用户维度横向滑动列表；

列表显示模块，设置为将所述用户维度横向滑动列表在关注用户信息展示界面中显示。

17、一种终端设备，包括：

一个或多个处理装置；

存储装置，设置为存储一个或多个程序；

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理装置执行，使得所述一个或多个处理装置实现如权利要求 1-15 中任一所述的关注用户的信息展示方法。

18、一种计算机可读存储介质，存储有计算机程序，所述程序被处理装置执行时实现如权利要求 1-15 中任一所述的关注用户的信息展示方法。

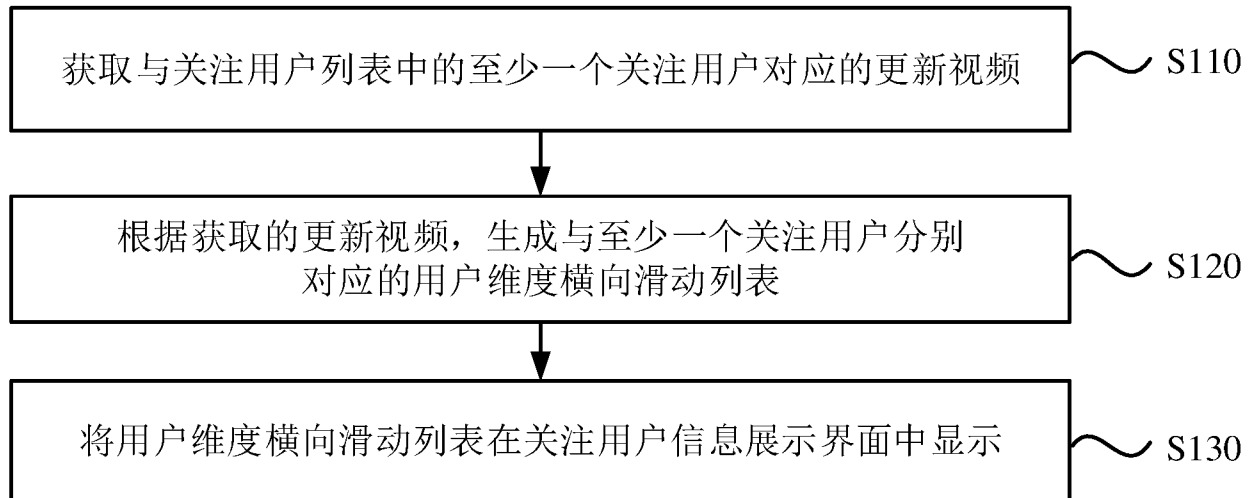


图 1a

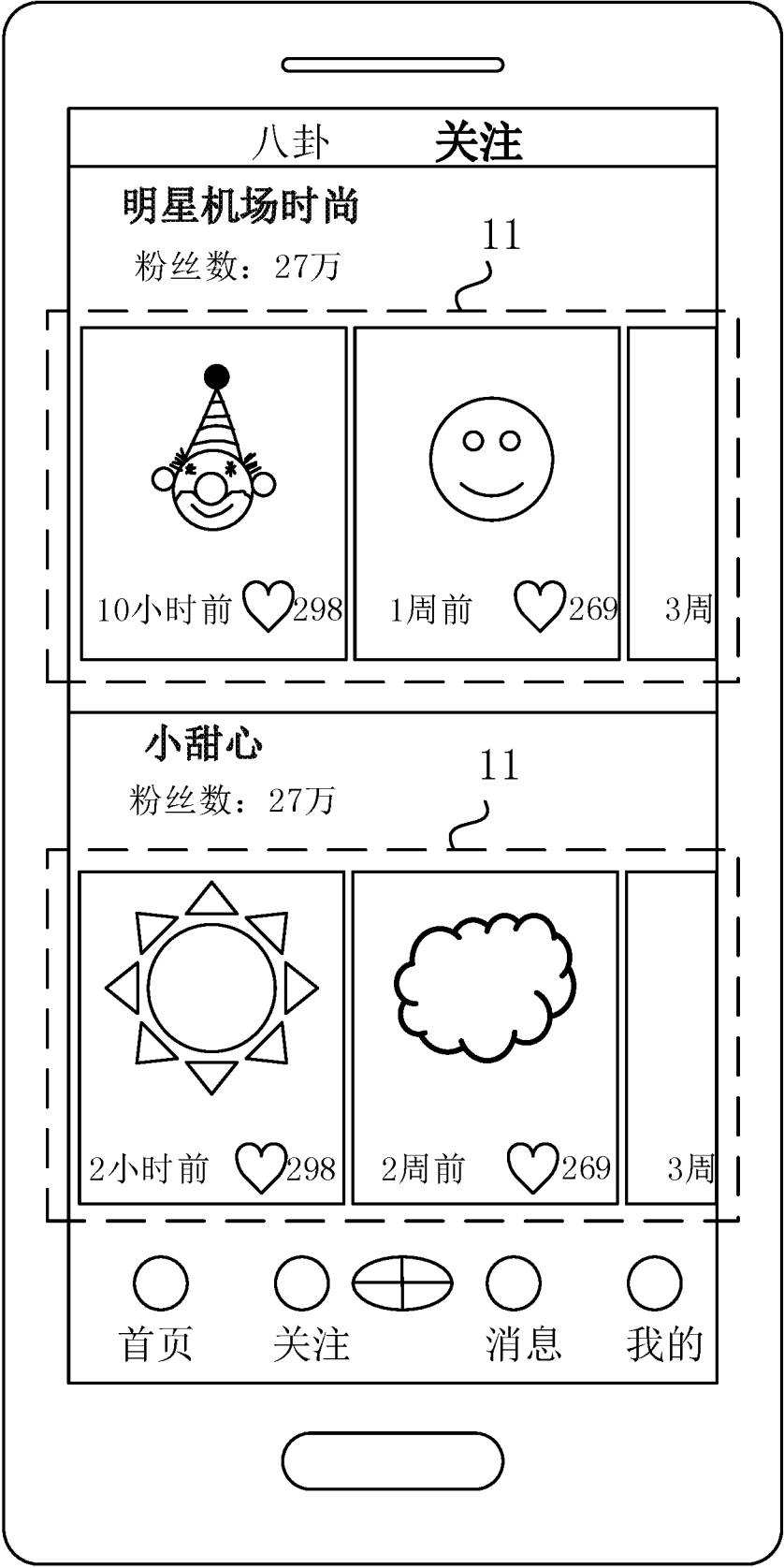


图 1b

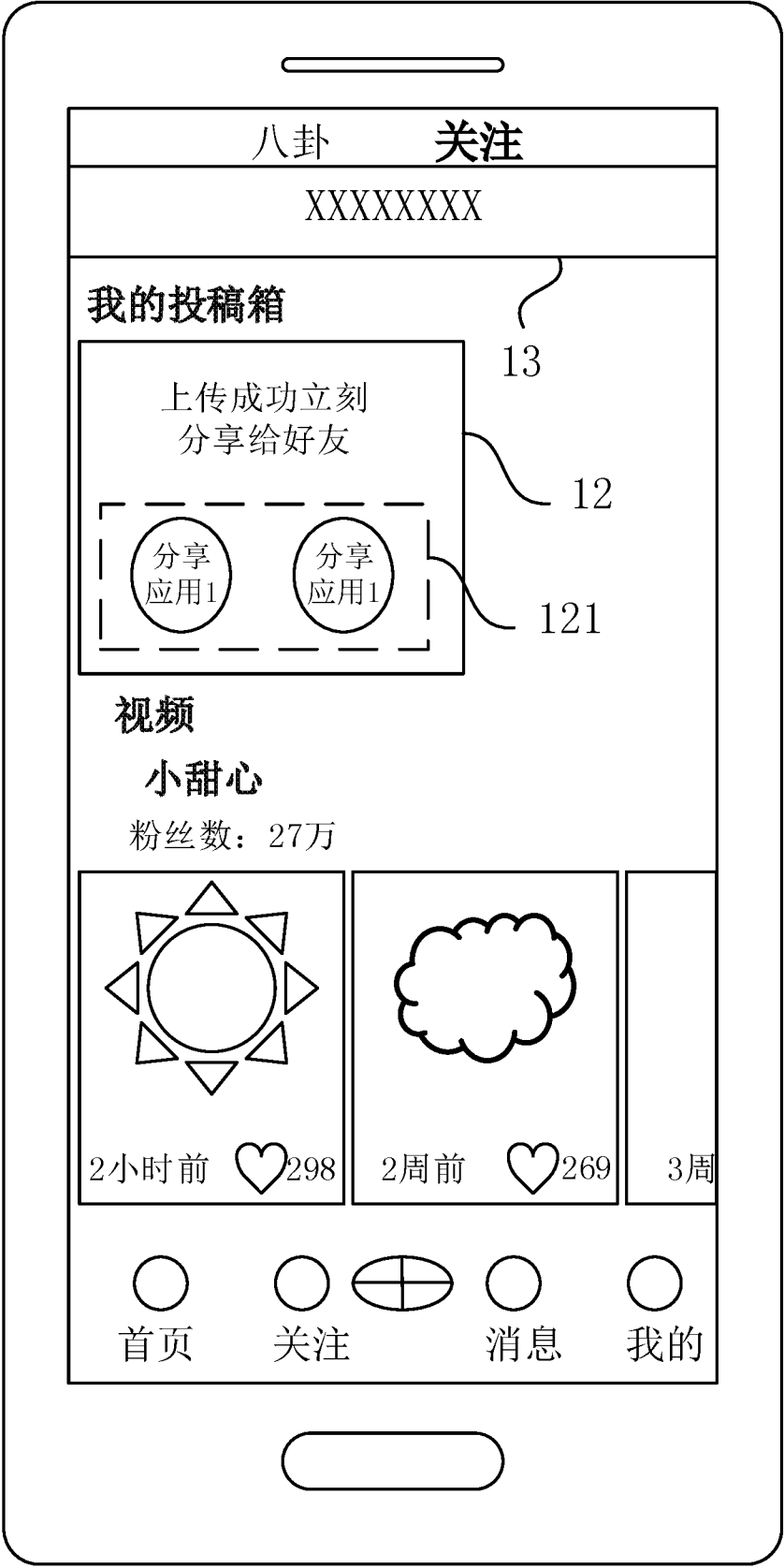


图 1c

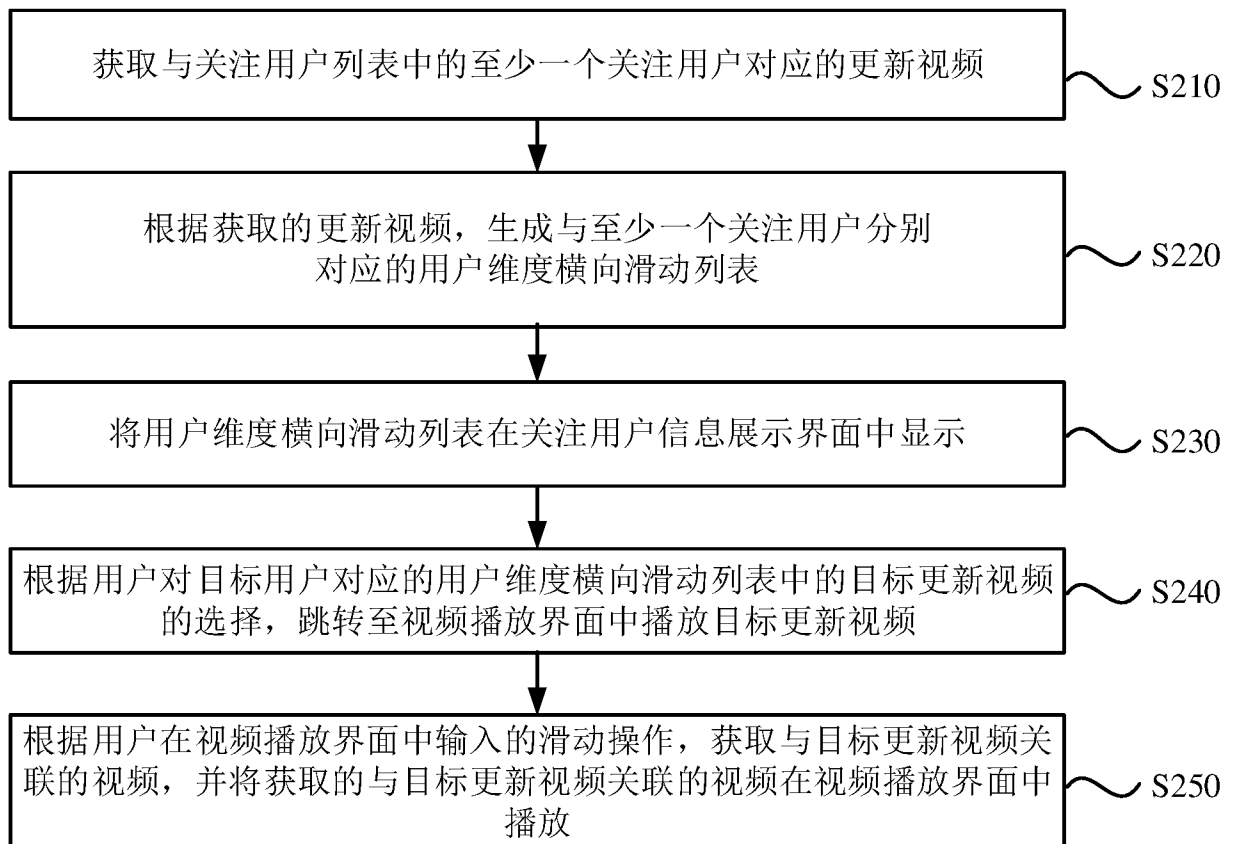


图 2a

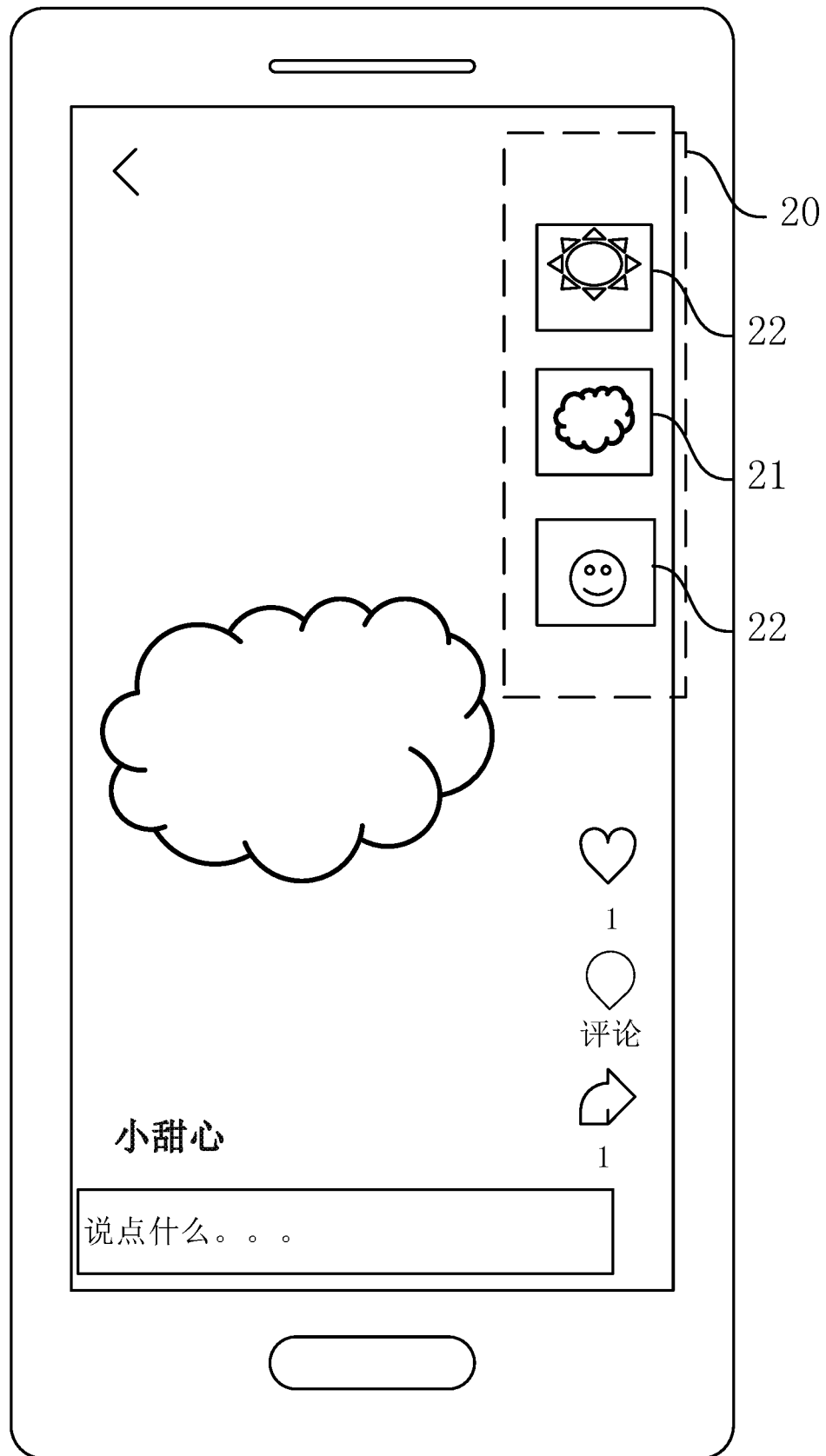


图 2b

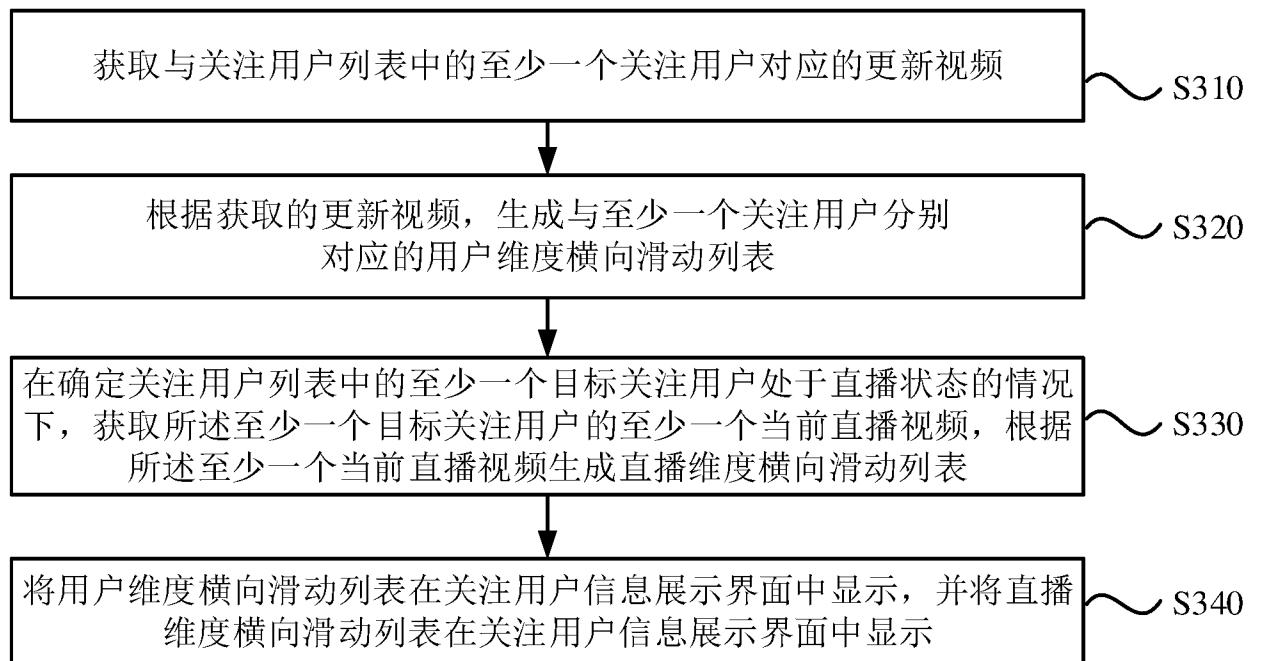


图 3

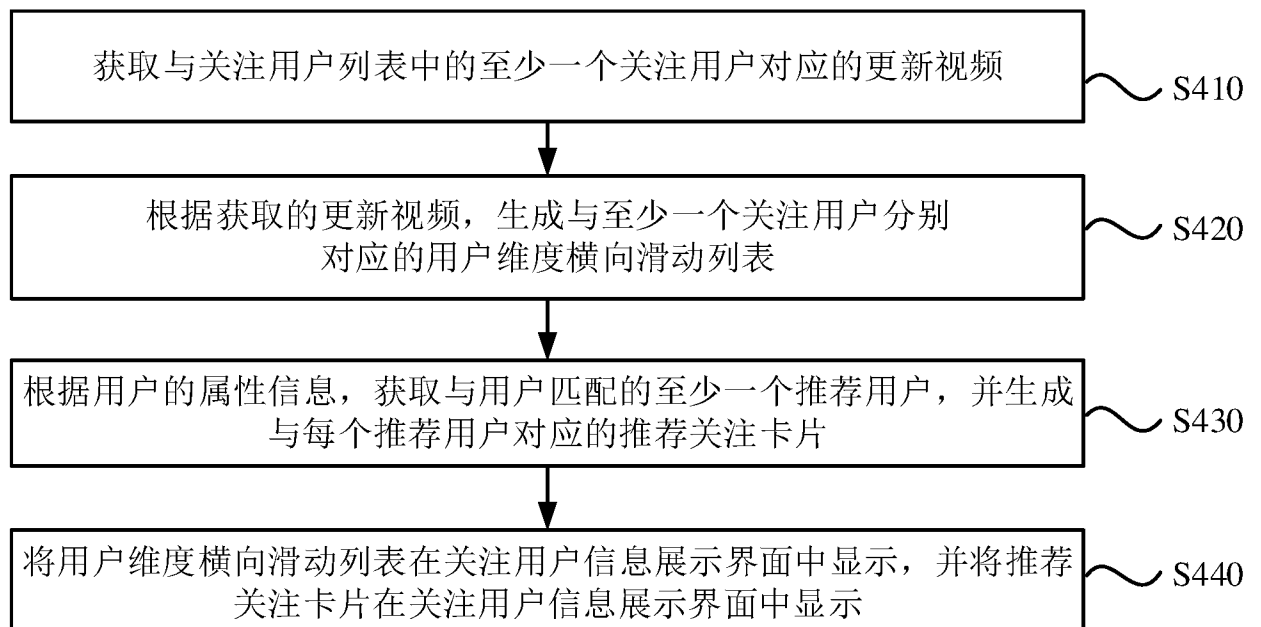


图 4

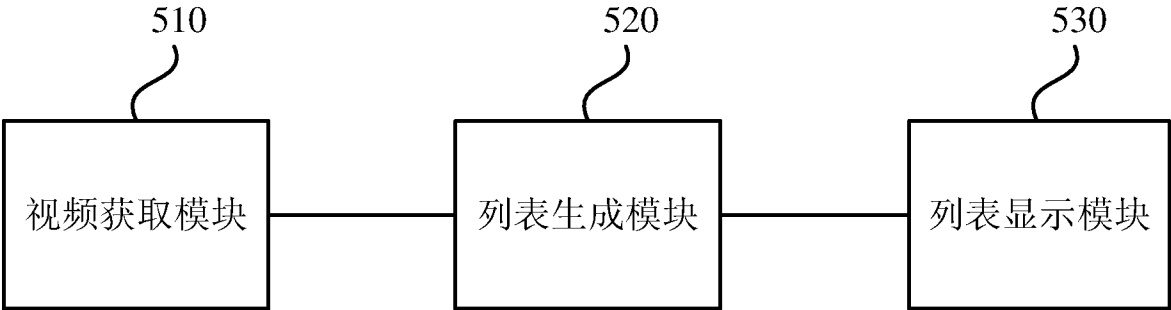


图 5

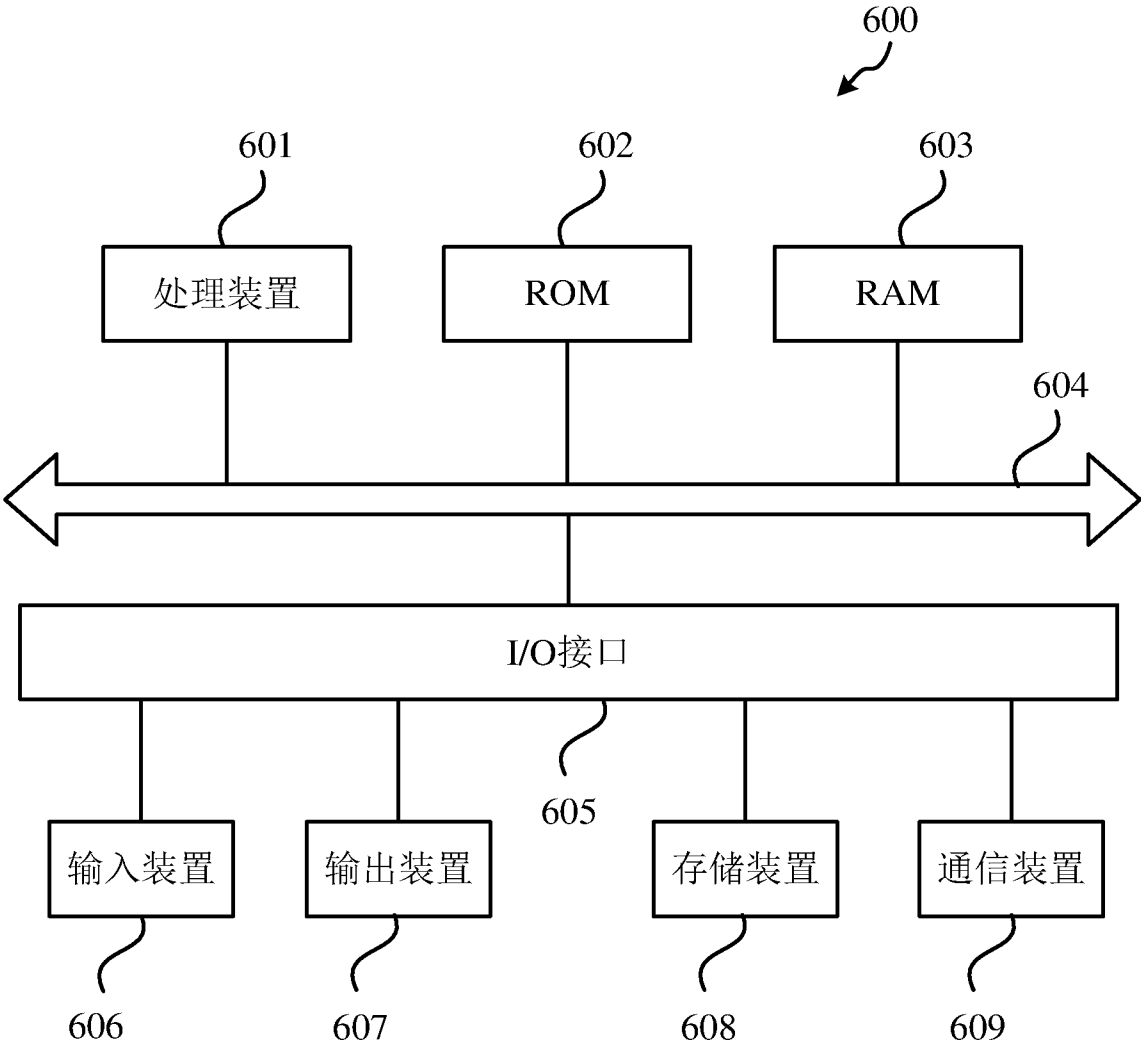


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/074236

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/431(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)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, WOTXT, EPTXT, USTXT: 关注, 收藏, 订阅, 感兴趣, 用户, 作者, 主播, 博主, 好友, 发布者, 更新, 动态, 上传, 视频, 媒体, 消息, 社交, 朋友圈, 分组, 分类, 聚合, 显示, 展示, 呈现, 浏览, 滑动, 划动, 横向, 左右, 缩略图, interest+, concern, subscription, follow+, favorite, friend, user, blogger, publisher, update, activities, social, SNS, Youtube, Twitter, video, message, information, group, classify, list, display, interface, transverse, horizon, right, left, slide, swipe

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109889880 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 June 2019 (2019-06-14) claims 1-18	1-18
Y	CN 107168974 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 15 September 2017 (2017-09-15) description, paragraphs [0026]-[0050] and [0084]	1-18
Y	CN 108984081 A (BEIJING MICROLIVE VISION TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 December 2018 (2018-12-11) description, paragraphs [0065]-[0072], and figure 3b	1-18
Y	CN 109120981 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 January 2019 (2019-01-01) description, paragraph [0084], and figures 3-6	5, 6
Y	CN 108881994 A (BEIJING MICROLIVE VISION TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 November 2018 (2018-11-23) description, paragraphs [0066], [0067], and [0070]-[0074], and figures 1c and 1d	11-14



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 April 2020

Date of mailing of the international search report

27 April 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/074236**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103744848 A (XI'AN KUPAI SOFTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 April 2014 (2014-04-23) entire document	1-18
A	US 2007162432 A1 (AOL, INC.) 12 July 2007 (2007-07-12) entire document	1-18
A	US 2013073972 A1 (YUNG, R. K. et al.) 21 March 2013 (2013-03-21) entire document	1-18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/074236

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109889880	A	14 June 2019	None			
CN	107168974	A	15 September 2017	None			
CN	108984081	A	11 December 2018	WO	2020007013	A1	09 January 2020
CN	109120981	A	01 January 2019	None			
CN	108881994	A	23 November 2018	CN	108881994	B	14 January 2020
				WO	2020000972	A1	02 January 2020
CN	103744848	A	23 April 2014	CN	103744848	B	12 December 2017
US	2007162432	A1	12 July 2007	US	2012324003	A1	20 December 2012
				US	2014359485	A1	04 December 2014
				US	7987198	B2	26 July 2011
				US	2013290431	A1	31 October 2013
				US	8166061	B2	24 April 2012
				US	2012066340	A1	15 March 2012
				US	8504586	B2	06 August 2013
				US	8843519	B2	23 September 2014
				US	2007174389	A1	26 July 2007
				US	2019335014	A1	31 October 2019
				WO	2007081958	A3	10 April 2008
				US	2010146054	A1	10 June 2010
				US	7783592	B2	24 August 2010
				WO	2007081958	A2	19 July 2007
				US	10334071	B2	25 June 2019
				US	2015312372	A1	29 October 2015
US	2013073972	A1	21 March 2013	US	2017351773	A1	07 December 2017
				US	8832560	B2	09 September 2014
				US	9767205	B2	19 September 2017
				US	2014324797	A1	30 October 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/074236

A. 主题的分类

H04N 21/431(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))

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, WOTXT, EPTXT, USTXT: 关注, 收藏, 订阅, 感兴趣, 用户, 作者, 主播, 博主, 好友, 发布者, 更新, 动态, 上传, 视频, 媒体, 消息, 社交, 朋友圈, 分组, 分类, 聚合, 显示, 展示, 呈现, 浏览, 滑动, 划动, 横向, 左右, 缩略图, interest+, concern, subscription, follow+, favorite, friend, user, blogger, publisher, update, activities, social, SNS, Youtube, Twitter, video, message, information, group, classify, list, display, interface, transverse, horizon, right, left, slide, swipe

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 109889880 A (北京字节跳动网络技术有限公司) 2019年 6月 14日 (2019 - 06 - 14) 权利要求1-18	1-18
Y	CN 107168974 A (腾讯科技深圳有限公司) 2017年 9月 15日 (2017 - 09 - 15) 说明书第[0026]-[0050]、[0084]段	1-18
Y	CN 108984081 A (北京微播视界科技有限公司) 2018年 12月 11日 (2018 - 12 - 11) 说明书第[0065]-[0072]段、图3b	1-18
Y	CN 109120981 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2019年 1月 1日 (2019 - 01 - 01) 说明书第[0084]段, 附图3-6	5, 6
Y	CN 108881994 A (北京微播视界科技有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0066]-[0067]、[0070]-[0074]段, 附图1c、附图1d	11-14
A	CN 103744848 A (西安酷派软件科技有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 全文	1-18
A	US 2007162432 A1 (美国在线服务公司) 2007年 7月 12日 (2007 - 07 - 12) 全文	1-18

☒ 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, 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

2020年 4月 16日

国际检索报告邮寄日期

2020年 4月 27日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

授权官员

张玮

电话号码 010-62411445

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 2013073972 A1 (YUNG RAYLENE KAY等) 2013年 3月 21日 (2013 - 03 - 21) 全文	1-18

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/074236

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	109889880	A	2019年 6月 14日	无			
CN	107168974	A	2017年 9月 15日	无			
CN	108984081	A	2018年 12月 11日	WO	2020007013	A1	2020年 1月 9日
CN	109120981	A	2019年 1月 1日	无			
CN	108881994	A	2018年 11月 23日	CN	108881994	B	2020年 1月 14日
				WO	2020000972	A1	2020年 1月 2日
CN	103744848	A	2014年 4月 23日	CN	103744848	B	2017年 12月 12日
US	2007162432	A1	2007年 7月 12日	US	2012324003	A1	2012年 12月 20日
				US	2014359485	A1	2014年 12月 4日
				US	7987198	B2	2011年 7月 26日
				US	2013290431	A1	2013年 10月 31日
				US	8166061	B2	2012年 4月 24日
				US	2012066340	A1	2012年 3月 15日
				US	8504586	B2	2013年 8月 6日
				US	8843519	B2	2014年 9月 23日
				US	2007174389	A1	2007年 7月 26日
				US	2019335014	A1	2019年 10月 31日
				WO	2007081958	A3	2008年 4月 10日
				US	2010146054	A1	2010年 6月 10日
				US	7783592	B2	2010年 8月 24日
				WO	2007081958	A2	2007年 7月 19日
				US	10334071	B2	2019年 6月 25日
				US	2015312372	A1	2015年 10月 29日
US	2013073972	A1	2013年 3月 21日	US	2017351773	A1	2017年 12月 7日
				US	8832560	B2	2014年 9月 9日
				US	9767205	B2	2017年 9月 19日
				US	2014324797	A1	2014年 10月 30日