

(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
2022年2月10日 (10.02.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/028234 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/2187 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/106884
- (22) 国际申请日: 2021年7月16日 (16.07.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010792875.5 2020年8月6日 (06.08.2020) CN
- (71) 申请人: 北京达佳互联信息技术有限公司(BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地西路6号1幢1层101D1-7, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 韩金泽 (HAN, Jinze); 中国北京市海淀区上地西路6号1幢1层101D1-7, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区北洼路45号1号楼2层201, Beijing 100142 (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, IT, 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,

(54) Title: LIVE BROADCAST ROOM SHARING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 直播间分享方法及装置

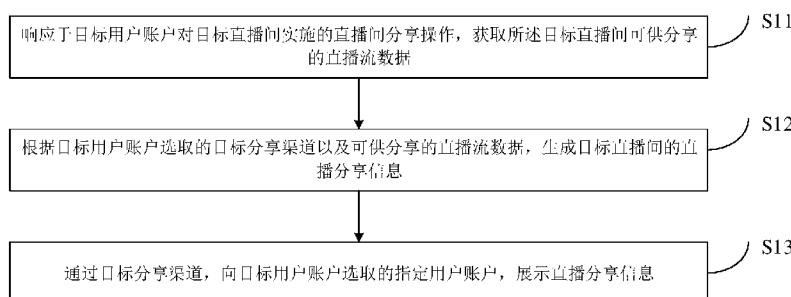


图 1

- S11 OBTAIN, IN RESPONSE TO A LIVE BROADCAST ROOM SHARING OPERATION IMPLEMENTED ON A TARGET LIVE BROADCAST ROOM BY A TARGET USER ACCOUNT, LIVE BROADCAST STREAMING DATA OF THE TARGET LIVE BROADCAST ROOM THAT CAN BE SHARED
- S12 GENERATE LIVE BROADCAST SHARING INFORMATION OF THE TARGET LIVE BROADCAST ROOM ACCORDING TO A TARGET SHARING CHANNEL SELECTED BY THE TARGET USER ACCOUNT AND THE LIVE BROADCAST STREAMING DATA THAT CAN BE SHARED
- S13 DISPLAY, BY MEANS OF THE TARGET SHARING CHANNEL, THE LIVE BROADCAST SHARING INFORMATION TO A DESIGNATED USER ACCOUNT SELECTED BY THE TARGET USER ACCOUNT

(57) Abstract: The present invention relates to a live broadcast room sharing method and apparatus. The method comprises: obtaining, in response to a live broadcast room sharing operation implemented on a target live broadcast room by a target user account, live broadcast streaming data of the target live broadcast room that can be shared; generating live broadcast sharing information of the target live broadcast room according to a target sharing channel selected by the target user account and the live broadcast streaming data that can be shared; and displaying, by means of the target sharing channel, the live broadcast sharing information to a designated user account selected by the target user account. Thus, sharing a live broadcast room is achieved by generating the live broadcast sharing information according to the live broadcast streaming data of the target live broadcast room and the target sharing channel, so that a user receiving the live broadcast sharing information can intuitively and quickly know a real-time situation of the live broadcast room, and quickly enter the live broadcast room that meets interests or requirements of the user, thereby improving the live broadcast sharing efficiency.

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))。

(57) 摘要: 本公开关于一种直播间分享方法及装置, 所述方法包括: 响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作, 获取所述目标直播间可供分享的直播流数据; 根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据, 生成所述目标直播间的直播分享信息; 通过所述目标分享渠道, 向所述目标用户账户选取的指定用户账户, 展示所述直播分享信息。由此, 根据目标直播间的直播流数据和目标分享渠道生成直播分享信息来实现对直播间的分享, 可以令接收直播分享信息的用户能直观、快速了解直播间的实时动态, 快捷进入符合自身兴趣或需求的直播间, 提高直播分享效率。

直播间分享方法及装置

5 相关申请的交叉引用

本公开要求 2020 年 08 月 06 日提交的，中国专利申请号“202010792875.5”的优先权，其全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

10 本公开涉及互联网技术领域，尤其涉及一种直播间分享方法及装置。

背景技术

在互联网短视频应用中，直播是一种重要的主播与粉丝之间的互动方式。而且，越来越多的用户喜欢将感兴趣的主播的直播间分享给其他用户。

15 相关技术中，直播间分享的常用技术方案主要是：用户可以将直接想分享直播间的房间号或者直播间的主播的编号等生成分享口令，通过社交平台分享给其他用户，由其他用户通过在直播应用程序中打开分享口令进入该直播间。

发明内容

20 本公开提供了一种直播间分享方法及装置。本公开的技术方案如下：

本公开实施例提供了一种直播间分享方法，包括：

响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

25 根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息。

在一些实施例中，所述响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据，包括：

30 记录所述直播间分享操作的时间点；

获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

在一些实施例中，所述获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据，包括：

向服务器发送数据请求信息；

接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

在一些实施例中，所述数据请求信息包含所述时间点；

5 所述接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据，包括：

接收所述服务器根据所述时间点，从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

10 将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

在一些实施例中，所述根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息，包括：

根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；

根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

15 在一些实施例中，所述根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址，包括：

上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

在一些实施例中，所述根据所述播放地址生成所述直播分享信息，包括：

20 根据所述播放地址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

在一些实施例中，所述通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息，包括：

25 通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，播放与所述直播分享信息对应的直播流数据。

在一些实施例中，所述生成所述目标直播间的直播分享信息，包括：

将多段所述直播片段数据下载到本地，作为所述直播分享信息。

在一些实施例中，所述直播间分享方法还包括：

在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

30 响应于所述目标直播间的关闭状态，则在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播用户账户的简介页面。

在一些实施例中，所述直播间分享方法还包括：

在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

响应于所述目标直播间的直播状态，则在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播页面。

5 本公开实施例提供了一种直播间分享装置，包括：

获取模块，被配置为响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

生成模块，被配置为根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

10 展示模块，被配置为通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息。

在一些实施例中，所述获取模块，包括：

时间点记录模块，被配置为记录所述直播间分享操作的时间点；

直播流获取模块，被配置为获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

15 在一些实施例中，所述直播流获取模块，包括：

数据请求模块，被配置为向服务器发送数据请求信息；

直播流返回模块，被配置为接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

在一些实施例中，所述数据请求信息包含所述时间点；所述直播流返回模块，包括：

20 直播片段接收模块，被配置为接收所述服务器根据所述时间点，从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

直播流确定模块，被配置为将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

在一些实施例中，所述生成模块，包括：

25 播放地址生成模块，被配置为根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；

分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

30 在一些实施例中，所述播放地址生成模块，被配置为上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

在一些实施例中，所述分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址，针对所述目

标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

在一些实施例中，所述展示模块，被配置为通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，播放与所述直播分享信息对应的直播流数据。

5 在一些实施例中，所述生成模块，被配置为将多段所述直播片段数据下载到本地，作为所述直播分享信息。

在一些实施例中，所述直播间分享装置还包括：

启动模块，被配置为在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

所述展示模块，还被配置为响应于所述目标直播间的关闭状态，在所述直播应用程序
10 中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播用户账户的简介页面。

在一些实施例中，所述展示模块，还被配置为响应于所述目标直播间的直播状态，在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播页面。

本公开实施例提供了一种服务器，包括：

直播流数据获取模块，被配置为接收针对目标直播间的直播间分享指令，根据所述直
15 播间分享指令获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

直播分享信息生成模块，被配置为接收目标用户账户选取的目标分享渠道，根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

直播分享信息推送模块，被配置为通过所述目标分享渠道，推送所述直播分享信息至所述目标用户账户选取的指定用户账户。

20 在一些实施例中，所述直播流数据获取模块，包括：时间点记录模块，被配置为记录所述直播间分享指令对应的直播间分享操作的时间点；直播流获取模块，被配置为获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

在一些实施例中，所述直播流获取模块，被配置为从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中获取所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

25 在一些实施例中，所述直播流获取模块，包括：直播片段接收模块，被配置为从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；直播流确定模块，被配置为将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

30 在一些实施例中，所述直播分享信息生成模块，包括：播放地址生成模块，被配置为根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

在一些实施例中，所述播放地址生成模块，被配置为上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

5 在一些实施例中，所述分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

在一些实施例中，所述直播分享信息推送模块，被配置为通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，推送与所述直播分享信息对应的直播流数据。

本公开实施例提供了一种直播间分享系统，包括：

10 终端和服务器；其中，所述终端包含如前所述的直播间分享装置，所述服务器包含如前所述的服务器。

本公开实施例提供了一种电子设备，包括：

处理器；用于存储所述处理器可执行指令的存储器；其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现如前所述的直播间分享方法。

15 本公开实施例提供了一种非易失性存储介质，当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时，使得所述电子设备能够执行如前所述的直播间分享方法。

本公开实施例提供了一种计算机程序产品，包括可读性程序代码，所述可读性程序代码可由电子设备的处理器执行以完成如前所述的直播间分享方法。

本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果：

20 通过响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，可以获取目标直播间可供分享的直播流数据，再根据目标用户账户选取的目标分享渠道以及获取到的可供分享的直播流数据，生成目标直播间的直播分享信息，进而通过目标分享渠道，向目标用户账户选取的指定用户账户，展示直播分享信息。由此，根据目标直播间的直播流数据和目标分享渠道生成直播分享信息来实现对直播间的分享，可以令接收直播分享信息的用户能直
25 观、快速了解直播间的实时动态，快捷进入符合自身兴趣或需求的直播间，提高直播分享效率。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

30 附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，

并与说明书一起用于解释本公开的原理，并不构成对本公开的不当限定。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享方法的流程图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的获取直播流数据的步骤流程图；

图 3 是根据一示例性实施例示出的生成直播分享信息的步骤流程图；

5 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享装置的框图；

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享电子设备的框图；

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种用于对直播间进行分享的电子设备的框图；

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的结构示意图；

10 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享系统中终端与服务器之间执行交互操作实现直播间分享方法的流程示意图。

具体实施方式

本公开主要针对相关技术中接受分享口令的用户无法直观了解直播间相关内容，难以被触发进入直播间，直播间分享效率较低的问题，提出一种直播间分享方法及装置。

15 下面参考附图描述本公开实施例的直播间分享方法及装置。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享方法的流程图，如图 1 所示，该直播间分享方法可以应用于终端中。该终端可以为安装有直播应用程序的终端。该直播间分享方法可以包括以下步骤。

20 在步骤 S11 中，响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据。

在本公开的实施例中，目标用户账户在终端上的目标应用程序中针对目标直播间实施直播间分享操作，该目标应用程序可以理解为在终端上运行的直播应用程序。目标用户账户表示直播间分享的发起者，目标用户账户可以位于目标直播间内。

25 在本公开的一种示例性实施例中，目标应用程序可以提供一分享面板，该分享面板上可以至少包含一个控件，如分享控件、下载控件等。目标用户账户可以在目标直播间内，针对分享面板上的分享控件实施直播间分享操作。

在本公开的实施例中，响应于直播间分享操作，可以获取目标直播间的直播流数据。该直播流数据可以为对直播间的直播视频进行录制得到的直播流数据，也可以是预先存储在直播服务器的直播流数据。

30 在步骤 S12 中，根据目标用户账户选取的目标分享渠道以及可供分享的直播流数据，生成目标直播间的直播分享信息。

在本公开的实施例中，分享面板上还可以存在一分享渠道列表，目标用户账户可以在分享渠道列表中选择出目标分享渠道。进而根据上述步骤 S11 中获取到的直播流数据和目标分享渠道两方面因素生成目标直播间的直播分享信息。

5 在步骤 S13 中，通过目标分享渠道，向目标用户账户选取的指定用户账户，展示直播分享信息。

在本公开的实施例中，目标分享渠道可以理解为用于分享目标直播间的直播分享信息的路径、方向、目标等。在目标分享渠道中，目标用户账户可以选取至少一个指定用户账户。直播间分享的过程可以理解为将目标直播间的直播分享信息，通过目标分享渠道发送至指定用户账户，并在指定用户账户所在的终端上展示直播间分享信息的过程。本公开的
10 实施例的直播间分享方法，通过响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，可以获取目标直播间可供分享的直播流数据，再根据目标用户账户选取的目标分享渠道以及获取到的可供分享的直播流数据，生成目标直播间的直播分享信息，进而通过目标分享渠道，向目标用户账户选取的指定用户账户，展示直播分享信息。由此，根据目标直播间的直播流数据和目标分享渠道生成直播分享信息来实现对直播间的分享，可以令接收直播
15 分享信息的用户能直观、快速了解直播间的实时动态，快捷进入符合自身兴趣或需求的直播间，提高直播分享效率。

在本公开的一种示例性实施例中，如图 2 所示，上述步骤 S11 的执行过程可以包括：

在步骤 S21 中，记录直播间分享操作的时间点。

在本公开的一种示例性实施例中，目标直播间可供分享的直播流数据可以为一段时间的直播流数据。在确定直播流数据的时长时，需要确定直播流数据的时长的起始时间点和
20 终止时间点。因此，记录直播间分享操作的时间点，可以将直播间分享操作的时间点作为直播流数据的终止时间点。

在步骤 S22 中，获取时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

在本公开的实施例中，获取直播流数据时，可以向服务器发送包含有直播间分享操作
25 的时间点的数据请求信息。服务器根据数据请求信息从预先缓存的目标直播间的缓存数据中返回位于直播间分享操作的时间点之前的，预设时间长度的直播流数据。通常，服务器中的缓存数据是按照多段直播片段数据进行缓存的。而且，预设时间长度往往大于每段直播片段数据的时间长度。因此，服务器可以从缓存数据中查找到位于直播间分享操作的时间点之前多段直播片段数据，将查找到的多段直播片段数据作为直播流数据。

30 其中，查找到的多段直播片段数据的时长之和可以等于预设时间长度。例如，预设时间长度为 30 秒，直播间分享操作的时间点为直播间的直播视频的第 10 分钟，缓存数据为

每段直播片段数据的时间长度为 5 秒，则将直播视频的第 10 分钟之前的 30 秒的 6 段直播片段数据作为直播流数据。

本公开的实施例中的缓存数据可以为多段直播片段数据，每段直播片段数据的时长可以根据实际需要设定，通常，可以将每段直播片段数据的时长设置的较小，若将每段直播片段数据的时长设置的较大，则利用更多段直播片段数据合成的直播流数据的时长可能会超出预设时间长度。因此，设置较小的直播片段数据的时长，可以方便利用多段直播片段数据合成直播流数据，避免直播片段数据的浪费。可以在查找到多段直播片段数据之后，将多段直播片段数据，按照各自在缓存数据中的时间顺序，合成为直播流数据。同时，还可以生成印记信息，如目标直播间的房间号或直播用户账户的编号等，并为直播流数据添加印记信息。

本公开的实施例在获取直播流数据时，通过终端与服务器之间的交互，从缓存数据中获取直播流数据，避免对目标直播间的直播视频进行录制，降低了对终端的性能要求。本公开的实施例以直播间分享操作的时间点为终止时间点，以预设时间段长度为直播流数据的时长获取直播流数据。其中，可以为直播流数据设置时间段长度，该时间段长度可以为固定的时长，或者，该时间段长度可以根据目标用户账户的网络情况和指定用户账户的网络情况动态调节。本公开的实施例以直播间分享操作的时间点为终止时间点，可以获取固定时长的直播流数据或者动态时长的直播流数据，提升了直播流数据的灵活性和适应性。在本公开的一种示例性实施例中，在生成印记信息时，还可以展示印记信息的生成进度。

在本公开的一种示例性实施例中，如图 3 所示，上述步骤 S12 的执行过程可以包括：
在步骤 S31 中，根据目标分享渠道和直播流数据，生成直播流数据的播放地址。

在本公开的实施例中，生成播放地址时，可以将直播流数据上传到与目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，再获取直播流数据在内容分发网络服务器的播放地址。内容分发网络（Content Delivery Network, CDN）的基本思路是尽可能避开互联网上有可能影响数据传输速度和稳定性的瓶颈和环节，使内容传输得更快、更稳定。通过在网络各处放置节点服务器所构成的在现有的互联网基础之上的一层智能虚拟网络，CDN 能够实时地根据网络流量和各节点的连接、负载状况以及到用户的距离和响应时间等综合信息将用户的请求重新导向离用户最近的服务节点上。其目的是使用户可就近取得所需内容，解决互联网拥挤的状况，提高用户访问互联网的响应速度。

除此之外，还可以由服务器接收到直播应用程序发送的上传请求信息，根据上传请求信息中包含的直播流数据的标识和时间轴信息，在缓存数据中截取出直播流数据，进而将直播流数据发送至与目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，再从内容分发网络服务器

获取播放地址，把播放地址下发至直播应用程序。本公开的实施例在生成直播流数据的播放地址时，可以将直播流数据上传至与目标分享渠道对应的 CDN，将直播流数据在 CDN 中的存储地址作为播放地址，借助于 CDN 的上述特性，使得直播流数据的播放地址可以适于目标分享渠道，进而提升播放地址的播放流畅性。

5 在步骤 S32 中，根据播放地址生成直播分享信息。

 在本公开的实施例中，生成直播分享信息时，可以根据播放地址，针对目标分享渠道创建分享卡片信息，作为直播分享信息；分享卡片信息中至少包括直播流数据的来源信息。例如，可以创建一支持 HTML5 标准的分享卡片信息，在该分享卡片信息中可以至少包含直播流数据的来源信息，该来源信息可以为目标直播间的房间号或者直播用户账户的编号
10 等等。该分享卡片信息还可以包含分享标题信息和播放地址。分享标题信息可以分为主标题和副标题，例如，主标题为“@xxx 的直播片段非常精彩，等你一起来看”。副标题为“我正在应用程序 K 看 @xxx 的直播”。

 本公开的实施例在生成直播分享信息时，根据播放地址创建分享卡片信息，将分享卡片信息作为直播分享信息，分享卡片信息具有包容性强、适应性广以及跨平台等优点，将
15 分享卡片信息作为直播分享信息，可以在直播分享信息中尽可能多地容纳与目标直播间相关的来源信息、分享标题信息和播放地址等等，而且，提高了直播分享信息对于目标分享渠道的适应性。

 本公开的实施例在生成目标直播间的直播分享信息时，根据直播流数据的播放地址生成直播分享信息，避免了直接将直播流数据作为直播分享信息，减少了直播分享信息的数据量，降低了直播间分享的网络带宽要求。在本公开的一种示例性实施例中，在服务器从
20 缓存数据中查到多段直播片段数据之后，可以将多段直播片段数据下载到本地，作为直播分享信息。而且，在将多段直播片段数据下载到本地之后，还可以展示多段直播片段数据的下载提示信息。例如，在下载直播片段数据到本地之后，可以展示下载提示信息，如“已保存至相册，可分享至应用 W”或者，“已保存至相册，可以到相册查看”。本公开的实施例
25 对下载提示信息的内容、格式等不做具体限制。

 本公开的实施例在生成直播分享信息时，不仅可以根据直播流数据的播放地址生成直播分享信息，还可以将直播片段数据下载到本地作为直播分享信息，适用于直播片段数据的数据量较小，而且本地所在的网络环境较佳的情况，避免了服务器和 CDN 的介入，减少了本地与服务器之间的交互操作，提升了直播分享信息的生成效率。

30 在本公开的一种示例性实施例中，在执行上述步骤 S13 时，可以通过目标分享渠道对应的应用，该应用可以为直播应用程序或者非直播应用程序，向指定用户账户，播放与直

播分享信息对应的直播流数据。本公开的实施例在将直播分享信息分享给指定用户账户时，可以通过目标分享渠道对应的任意应用，不局限于直播应用程序，还可以为其他非直播应用程序，以扩展直播间分享的分享范围。

在本公开的一种示例性实施例中，无论指定用户账户是直播应用程序内的其他用户账户，还是直播应用程序外的其他用户账户，在指定用户账户对直播分享信息执行触发操作之后，可以在指定用户账户所在的终端启动直播应用程序。响应于目标直播间的关闭状态，则在直播应用程序中根据直播分享信息展示目标直播间的直播用户账户的简介页面。响应于目标直播间的直播状态，则在直播应用程序中根据直播分享信息展示目标直播间的直播页面。

本公开的实施例中指定用户账户在对直播分享信息执行触发操作之后，可以在指定用户账户本地终端上启动直播应用程序，并根据目标直播间的状态，包含直播状态和关闭状态，选择在直播应用程序中展示与目标直播间的状态对应的直播页面或简介页面，令直播间分享可以适应于直播状态和关闭状态两种情况，提升了直播间分享的适应性。

在本公开的一种示例性实施例中，在播放与直播分享信息对应的直播流数据时，还可以展示目标直播间的有点赞信息、评论信息和观看人数，以及，目标直播间的直播流数据的观看人数等。也就是说，服务器存储的缓存数据中至少可以包含目标直播间的点赞信息、评论信息和观看人数，以及，直播流数据的观看人数等。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享装置的框图。所述装置具体可以包括如下模块。

获取模块 41，被配置为响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

生成模块 42，被配置为根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

展示模块 43，被配置为通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息。

在本公开的一种示例性实施例中，所述获取模块 41，包括：

时间点记录模块，被配置为记录所述直播间分享操作的时间点；

直播流获取模块，被配置为获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

在本公开的一种示例性实施例中，所述直播流获取模块，包括：

数据请求模块，被配置为向服务器发送数据请求信息；

直播流返回模块，被配置为接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所

述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

在本公开的一种示例性实施例中，所述数据请求信息包含所述时间点；

所述直播流返回模块，包括：

直播片段接收模块，被配置为接收所述服务器根据所述时间点，从所述缓存数据中查
5 找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

直播流确定模块，被配置为将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多
段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

在本公开的一种示例性实施例中，所述生成模块 42，包括：

播放地址生成模块，被配置为根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直
10 播流数据的播放地址；

分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

在本公开的一种示例性实施例中，所述播放地址生成模块，被配置为上传所述直播流
数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内
容分发网络服务器中的播放地址。

15 在本公开的一种示例性实施例中，所述分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地
址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信
息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

在本公开的一种示例性实施例中，所述展示模块 43，被配置为通过所述目标分享渠道
对应的应用，向所述指定用户账户，播放与所述直播分享信息对应的直播流数据。

20 在本公开的一种示例性实施例中，所述生成模块 42，被配置为将多段所述直播片段数
据下载到本地，作为所述直播分享信息。

在本公开的一种示例性实施例中，所述装置还包括：

启动模块，被配置为在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

所述展示模块 43，还被配置为响应于所述目标直播间的关闭状态，在所述直播应用程
25 序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播用户账户的简介页面。

在本公开的一种示例性实施例中，所述展示模块 43，还被配置为响应于所述目标直播
间的直播状态，在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播
页面。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实
30 施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享电子设备的框图。例如，电子设备

500 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。

如图 5 所示，电子设备 500 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 502，存储器 504，电力组件 506，多媒体组件 508，音频组件 510，输入/输出 (I/O) 的接口 512，传感器组件 514，以及通信组件 516。

处理组件 502 通常控制电子设备 500 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 502 可以包括一个或多个处理器 520 来执行指令，以完成上述直播间分享方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 502 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 502 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 502 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 508 和处理组件 502 之间的交互。

存储器 504 被配置为存储各种类型的数据以支持在电子设备 500 的操作。这些数据的示例包括用于在电子设备 500 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，图像，视频等。存储器 504 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。

电源组件 506 为电子设备 500 的各种组件提供电力。电源组件 506 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为电子设备 500 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 508 包括在所述电子设备 500 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 508 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当电子设备 500 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。

音频组件 510 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 510 包括一个麦克风 (MIC)，当电子设备 500 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 504 或经由通信组件 516 发送。在一些实施例中，音频组件 510 还包括一个扬声器，用于输出音频

信号。

I/O 接口 512 为处理组件 502 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。

5 传感器组件 514 包括一个或多个传感器，用于为电子设备 500 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 514 可以检测到电子设备 500 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为电子设备 500 的显示器和小键盘，传感器组件 514 还可以检测电子设备 500 或电子设备 500 一个组件的位置改变，用户与电子设备 500 接触的存在或不存在，电子设备 500 方位或加速/减速和电子设备 500 的温度变化。传感器组件 514 可以包括接近传感器，
10 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 514 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 514 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。

通信组件 516 被配置为便于电子设备 500 和其他设备之间有线或无线方式的通信。电
15 子设备 500 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，运营商网络（如 2G、3G、4G 或 5G），或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 516 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 516 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（RFID）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
20 来实现。

在示例性实施例中，电子设备 500 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，用于执行上述直播间分享方法。

25 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非易失性存储介质，例如包括指令的存储器 504，上述指令可由电子设备 500 的处理器 520 执行以完成上述直播间分享方法。可选地，非易失性存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质，例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

30 在示例性实施例中，还提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品包括可读性程序代码，该可读性程序代码可由电子设备 500 的处理器 520 执行以完成上述直播间分享方

法。可选地，该程序代码可以存储在电子设备 500 的存储介质中，该存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质，例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种用于对直播间进行分享的电子设备的框图。例如，电子设备 600 可以被提供为一服务器。如图 6 所示，电子设备 600 包括处理组件 622，其进一步包括一个或多个处理器，以及由存储器 632 所代表的存储器资源，用于存储可由处理组件 622 的执行的指令，例如应用程序。存储器 632 中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外，处理组件 622 被配置为执行指令，以执行上述直播间分享方法。

电子设备 600 还可以包括一个电源组件 626 被配置为执行电子设备 600 的电源管理，一个有线或无线网络接口 650 被配置为将电子设备 600 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 658。电子设备 600 可以操作基于存储在存储器 632 的操作系统，例如 Windows Server™，Mac OS X™，Unix™，Linux™，FreeBSD™ 或类似。

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的结构示意图。所述服务器可以包含如下模块。

直播流数据获取模块 71，被配置为接收针对目标直播间的直播间分享指令，根据所述直播间分享指令获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

直播分享信息生成模块 72，被配置为接收目标用户账户选取的目标分享渠道，根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

直播分享信息推送模块 73，被配置为通过所述目标分享渠道，推送所述直播分享信息至所述目标用户账户选取的指定用户账户。

在本公开的一种示例性实施例中，所述直播流数据获取模块 71，包括：

时间点记录模块，被配置为记录所述直播间分享指令对应的直播间分享操作的时间点；

直播流获取模块，被配置为获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

在本公开的一种示例性实施例中，所述直播流获取模块，被配置为从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中获取所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

在本公开的一种示例性实施例中，所述直播流获取模块，包括：

直播片段接收模块，被配置为从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

直播流确定模块，被配置为将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

在本公开的一种示例性实施例中，所述直播分享信息生成模块 72，包括：

播放地址生成模块，被配置为根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；

分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

5 在本公开的一种示例性实施例中，所述播放地址生成模块，被配置为上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

在本公开的一种示例性实施例中，所述分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

10 在本公开的一种示例性实施例中，所述直播分享信息推送模块 73，被配置为通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，推送与所述直播分享信息对应的直播流数据。

15 在示例性实施例中，还提供了一种直播间分享系统，该直播间分享系统可以包含终端和服务器。其中，终端可以包含如图 4 所述的直播间分享装置，服务器可以包含如图 7 所述的服务器。

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种直播间分享系统中终端与服务器之间执行交互操作实现直播间分享方法的流程示意图。目标用户账户在终端上对目标直播间实施直播间分享操作，终端响应于该直播间分享操作生成数据请求信息，并向服务器发送数据请求信息。服务器接收到数据请求信息，根据数据请求信息中携带的直播间分享操作的时间点，从缓存数据中获取到直播流数据并返回直播流数据至终端。目标用户账户在终端上选取目标分享渠道之后，终端根据目标分享渠道和直播流数据生成直播分享信息，然后，终端通过目标分享渠道对应的应用，向目标用户账户选取的指定用户账户，播放与直播分享信息对应的直播流数据。

25 需要说明的是，目标直播间的直播分享信息除了可以由终端生成之外，也可以由服务器生成，具体的生成过程可以参照上述实施例中的相关内容，在此不再赘述。而且，上述播放与直播分享信息对应的直播流数据的执行过程可以由终端执行，也可以由服务器执行，具体的执行过程也可以参照上述实施例中的相关内容，在此不再赘述。

30 本公开所有实施例均可以单独被执行，也可以与其他实施例相结合被执行，均视为本公开要求的保护范围。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实

施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

- 5 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求书

1、一种直播间分享方法，包括：

5 响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据，包括：

记录所述直播间分享操作的时间点；

获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

15 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据，包括：

向服务器发送数据请求信息；

接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述数据请求信息包含所述时间点；

20 所述接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据，包括：

接收所述服务器根据所述时间点，从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

25 将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

5、根据权利要求 1-4 任一项所述的方法，其中，所述根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息，包括：

根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；

根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

30 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址，包括：

上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其中，所述根据所述播放地址生成所述直播分享信息，包括：

5 根据所述播放地址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

8、根据权利要求 1-7 任一项所述的方法，其中，所述通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息，包括：

10 通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，播放与所述直播分享信息对应的直播流数据。

9、根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述生成所述目标直播间的直播分享信息，包括：

将多段所述直播片段数据下载到本地，作为所述直播分享信息。

15 10、根据权利要求 1-9 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：
在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

响应于所述目标直播间的关闭状态，则在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播用户账户的简介页面。

11、根据权利要求 1-10 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

20 响应于所述目标直播间的直播状态，则在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播页面。

12、一种直播间分享装置，包括：

获取模块，被配置为响应于目标用户账户对目标直播间实施的直播间分享操作，获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

25 生成模块，被配置为根据所述目标用户账户选取的目标分享渠道以及所述可供分享的直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

展示模块，被配置为通过所述目标分享渠道，向所述目标用户账户选取的指定用户账户，展示所述直播分享信息。

13、根据权利要求 12 所述的装置，其中，所述获取模块，包括：

30 时间点记录模块，被配置为记录所述直播间分享操作的时间点；

直播流获取模块，被配置为获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

14、根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述直播流获取模块，包括：

数据请求模块，被配置为向服务器发送数据请求信息；

直播流返回模块，被配置为接收所述服务器根据所述数据请求信息，从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中返回所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

5 15、根据权利要求 14 所述的装置，其中，所述数据请求信息包含所述时间点；

所述直播流返回模块，包括：

直播片段接收模块，被配置为接收所述服务器根据所述时间点，从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

10 直播流确定模块，被配置为将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

16、根据权利要求 12-15 任一项所述的装置，其中，所述生成模块，包括：

播放地址生成模块，被配置为根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；

分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

15 17、根据权利要求 16 所述的装置，其中，所述播放地址生成模块，被配置为上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

20 18、根据权利要求 16 或 17 所述的装置，其中，所述分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

19、根据权利要求 12-18 任一项所述的装置，其中，所述展示模块，被配置为通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，播放与所述直播分享信息对应的直播流数据。

25 20、根据权利要求 15 所述的装置，其中，所述生成模块，被配置为将多段所述直播片段数据下载到本地，作为所述直播分享信息。

21、根据权利要求 12-20 任一项所述的装置，其中，所述装置还包括：

启动模块，被配置为在所述指定用户账户所在的终端启动直播应用程序；

所述展示模块，还被配置为响应于所述目标直播间的关闭状态，在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的直播用户账户的简介页面。

30 22、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述展示模块，还被配置为响应于所述目标直播间的直播状态，在所述直播应用程序中根据所述直播分享信息展示所述目标直播间的

直播页面。

23、一种服务器，包括：

直播流数据获取模块，被配置为接收针对目标直播间的直播间分享指令，根据所述直播间分享指令获取所述目标直播间可供分享的直播流数据；

5 直播分享信息生成模块，被配置为接收目标用户账户选取的目标分享渠道，根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述目标直播间的直播分享信息；

直播分享信息推送模块，被配置为通过所述目标分享渠道，推送所述直播分享信息至所述目标用户账户选取的指定用户账户。

24、根据权利要求 23 所述的服务器，其中，所述直播流数据获取模块，包括：

10 时间点记录模块，被配置为记录所述直播间分享指令对应的直播间分享操作的时间点；
直播流获取模块，被配置为获取所述时间点之前的预设时间段长度的直播流数据。

25、根据权利要求 24 所述的服务器，其中，所述直播流获取模块，被配置为从预先缓存的所述目标直播间的缓存数据中获取所述时间点之前的预设时间长度的直播流数据。

26、根据权利要求 25 所述的服务器，其中，所述直播流获取模块，包括：

15 直播片段接收模块，被配置为从所述缓存数据中查找到的位于所述时间点之前的多段直播片段数据；

直播流确定模块，被配置为将多段所述直播片段数据作为所述直播流数据，其中，多段所述直播片段数据的时长之和等于所述预设时间长度。

27、根据权利要求 23-26 任一项所述的服务器，其中，所述直播分享信息生成模块，

20 包括：

播放地址生成模块，被配置为根据所述目标分享渠道和所述直播流数据，生成所述直播流数据的播放地址；

分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址生成所述直播分享信息。

25 28、根据权利要求 27 所述的服务器，其中，所述播放地址生成模块，被配置为上传所述直播流数据至与所述目标分享渠道对应的内容分发网络服务器，并获取所述直播流数据在所述内容分发网络服务器中的播放地址。

29、根据权利要求 27 或 28 所述的服务器，其中，所述分享信息生成模块，被配置为根据所述播放地址，针对所述目标分享渠道创建分享卡片信息，作为所述直播分享信息；所述分享卡片信息中至少包括所述直播流数据的来源信息。

30 30、根据权利要求 23-29 任一项所述的服务器，其中，所述直播分享信息推送模块，被配置为通过所述目标分享渠道对应的应用，向所述指定用户账户，推送与所述直播分享

信息对应的直播流数据。

31、一种直播间分享系统，包括：终端和服务器；

其中，所述终端包含如权利要求 12 至 22 中任一项所述的直播间分享装置，所述服务器包含如权利要求 23 至 30 中任一项所述的服务器。

5 32、一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现如权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法。

10 33、一种非易失性存储介质，当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时，使得所述电子设备能够执行如权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法。

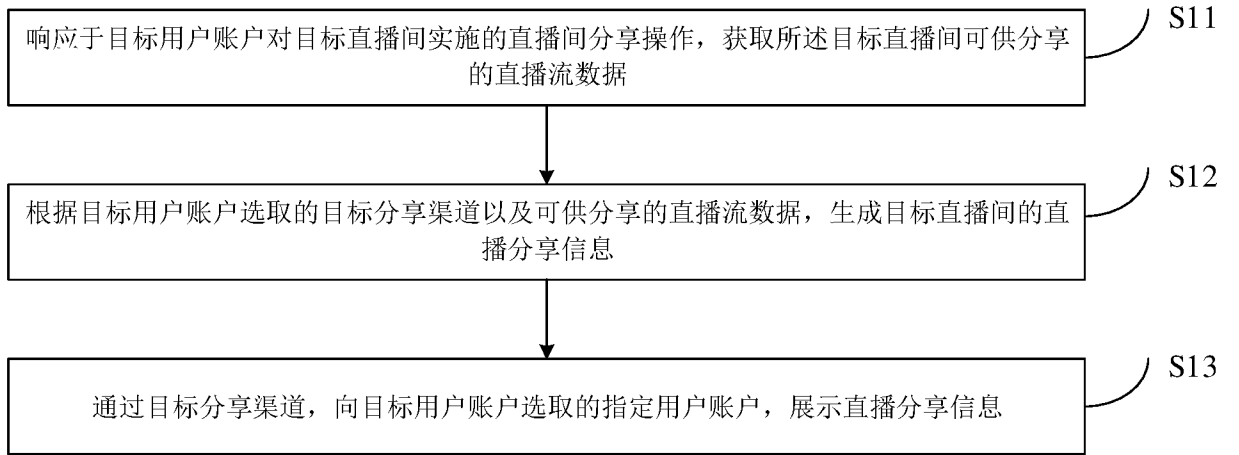


图 1

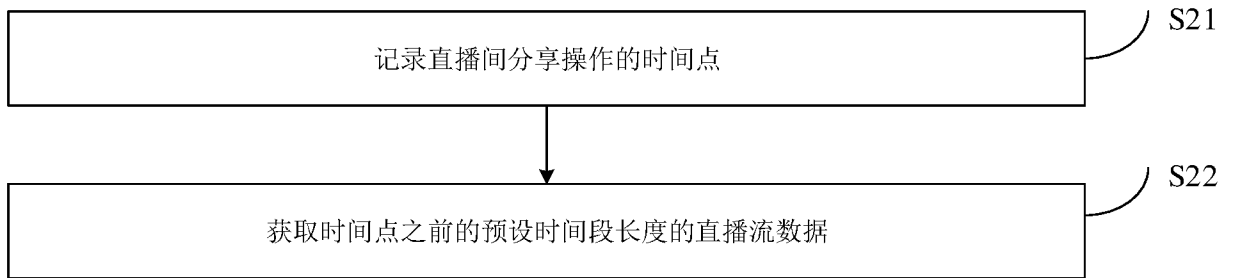


图 2

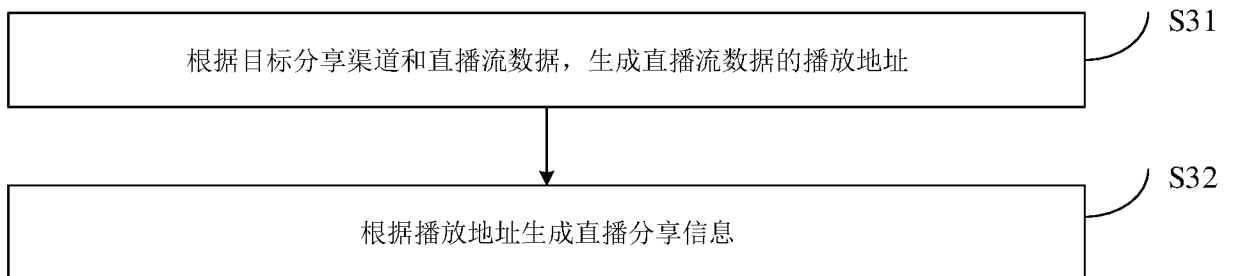


图 3

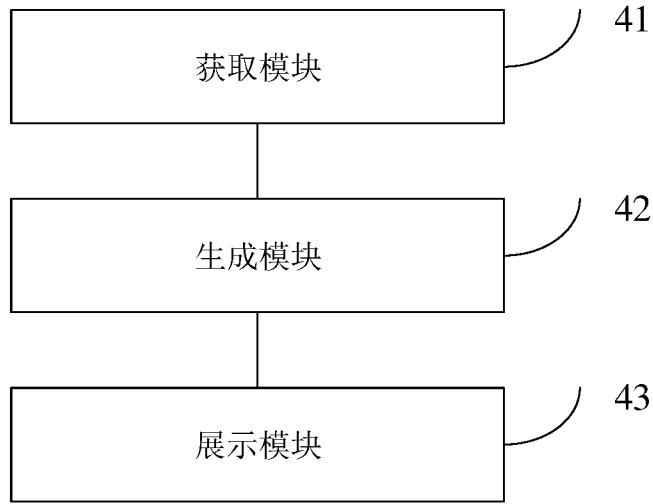


图 4

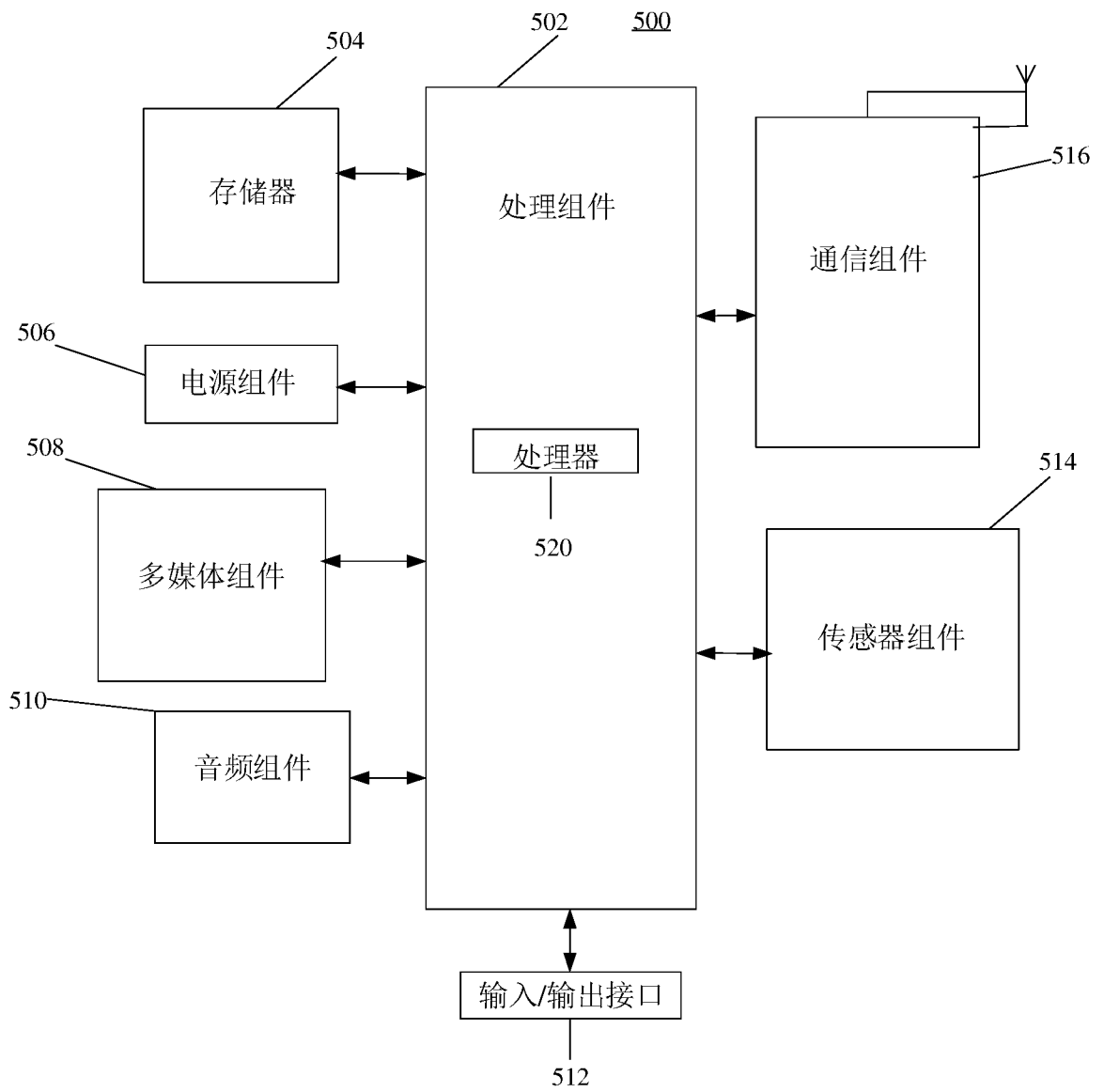


图 5

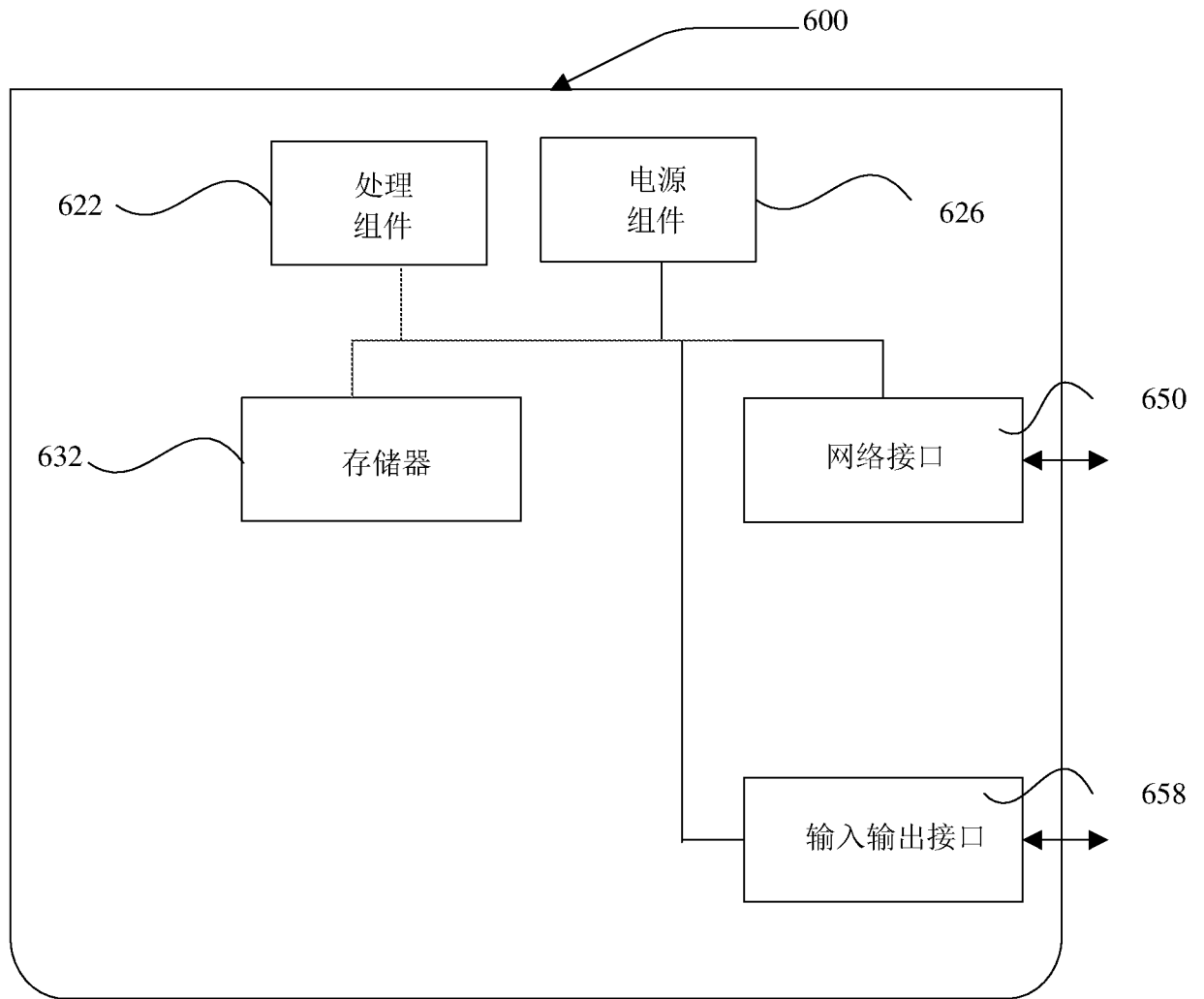


图 6

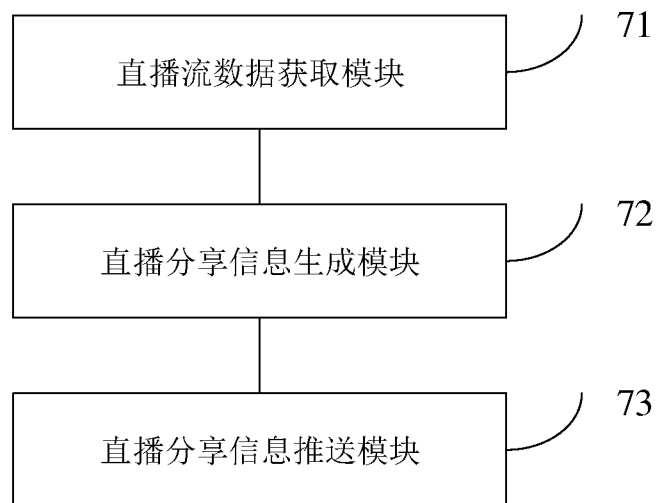


图 7

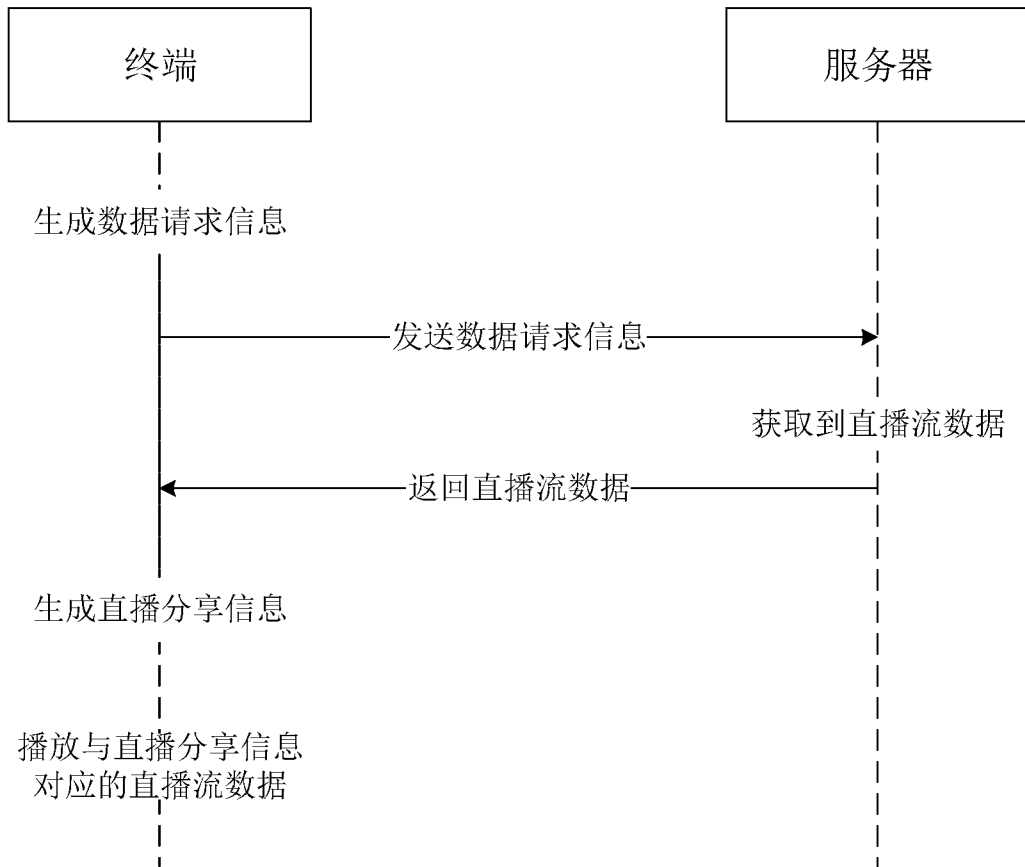


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/106884

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER | | |
|--|---|--|
| H04N 21/2187(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: 直播, 分享, 视频, 流, 账户, 渠道, 时间点, 时间段, 地址, live broadcast, share, video, stream, account, channel, time, point, period, address, url. | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| PX | CN 112104883 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 December 2020 (2020-12-18) description, paragraphs 51-139 | 1-33 |
| X | CN 105959207 A (GUANGZHOU KUGOU COMPUTER TECHNOLOGY CO., LTD.) 21 September 2016 (2016-09-21) description paragraphs 64-129 | 1-33 |
| X | CN 110049343 A (OTV CLOUD INTERNET TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.) 23 July 2019 (2019-07-23) description, paragraphs 46-67 | 1-33 |
| X | CN 106658200 A (LEMI TECH CO., LTD.) 10 May 2017 (2017-05-10) description paragraphs 123-225 | 1-33 |
| A | CN 108337562 A (YOUKU INTERNET TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 27 July 2018 (2018-07-27) entire document | 1-33 |
| A | CN 110087148 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 02 August 2019 (2019-08-02) entire document | 1-33 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 | | Date of mailing of the international search report |
| 26 September 2021 | | 13 October 2021 |
| Name and mailing address of the ISA/CN | | Authorized officer |
| China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China | | |
| Facsimile No. (86-10)62019451 | | Telephone No. |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/106884

| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|---|--|-----------------------|
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | US 2019342634 A1 (TWITTER INC.) 07 November 2019 (2019-11-07) entire document | 1-33 |
| <hr/> | | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/106884

| Patent document cited in search report | | | Publication date (day/month/year) | Patent family member(s) | | | Publication date (day/month/year) |
|--|------------|----|-----------------------------------|-------------------------|-----------|---|-----------------------------------|
| CN | 112104883 | A | 18 December 2020 | None | | | |
| CN | 105959207 | A | 21 September 2016 | CN | 105959207 | B | 05 April 2019 |
| CN | 110049343 | A | 23 July 2019 | None | | | |
| CN | 106658200 | A | 10 May 2017 | CN | 106658200 | B | 28 July 2020 |
| CN | 108337562 | A | 27 July 2018 | None | | | |
| CN | 110087148 | A | 02 August 2019 | None | | | |
| US | 2019342634 | A1 | 07 November 2019 | None | | | |

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/106884

| <p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 21/2187(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</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>CNABS;CNTXT;CNKI;VEN;WOTXT;EPTXT;USTXT:直播, 分享, 视频, 流, 账户, 渠道, 时间点, 时间段, 地址, live broadcast, share, video, stream, account, channel, time, point, period, address, url.</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>PX</td> <td>CN 112104883 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 12月 18日 (2020 - 12 - 18) 说明书第51-139段</td> <td>1-33</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105959207 A (广州酷狗计算机科技有限公司) 2016年 9月 21日 (2016 - 09 - 21) 说明书第64-129段</td> <td>1-33</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 110049343 A (亦非云互联网技术上海有限公司) 2019年 7月 23日 (2019 - 07 - 23) 说明书第46-67段</td> <td>1-33</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 106658200 A (乐蜜科技有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第123-225段</td> <td>1-33</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108337562 A (优酷网络技术北京有限公司) 2018年 7月 27日 (2018 - 07 - 27) 全文</td> <td>1-33</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 110087148 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2019年 8月 2日 (2019 - 08 - 02) 全文</td> <td>1-33</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2019342634 A1 (TWITTER INC) 2019年 11月 7日 (2019 - 11 - 07) 全文</td> <td>1-33</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 | PX | CN 112104883 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 12月 18日 (2020 - 12 - 18) 说明书第51-139段 | 1-33 | X | CN 105959207 A (广州酷狗计算机科技有限公司) 2016年 9月 21日 (2016 - 09 - 21) 说明书第64-129段 | 1-33 | X | CN 110049343 A (亦非云互联网技术上海有限公司) 2019年 7月 23日 (2019 - 07 - 23) 说明书第46-67段 | 1-33 | X | CN 106658200 A (乐蜜科技有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第123-225段 | 1-33 | A | CN 108337562 A (优酷网络技术北京有限公司) 2018年 7月 27日 (2018 - 07 - 27) 全文 | 1-33 | A | CN 110087148 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2019年 8月 2日 (2019 - 08 - 02) 全文 | 1-33 | A | US 2019342634 A1 (TWITTER INC) 2019年 11月 7日 (2019 - 11 - 07) 全文 | 1-33 |
| 类型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落 | 相关的权利要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PX | CN 112104883 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 12月 18日 (2020 - 12 - 18) 说明书第51-139段 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 105959207 A (广州酷狗计算机科技有限公司) 2016年 9月 21日 (2016 - 09 - 21) 说明书第64-129段 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 110049343 A (亦非云互联网技术上海有限公司) 2019年 7月 23日 (2019 - 07 - 23) 说明书第46-67段 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 106658200 A (乐蜜科技有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第123-225段 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CN 108337562 A (优酷网络技术北京有限公司) 2018年 7月 27日 (2018 - 07 - 27) 全文 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CN 110087148 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2019年 8月 2日 (2019 - 08 - 02) 全文 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | US 2019342634 A1 (TWITTER INC) 2019年 11月 7日 (2019 - 11 - 07) 全文 | 1-33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><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> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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>2021年 9月 26日</p> | | <p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年 10月 13日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>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>授权官员</p> <p>孙婧</p> <p>电话号码 62411583</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/106884

| 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 | 112104883 | A | 2020年 12月 18日 | 无 | | | |
| CN | 105959207 | A | 2016年 9月 21日 | CN | 105959207 | B | 2019年 4月 5日 |
| CN | 110049343 | A | 2019年 7月 23日 | 无 | | | |
| CN | 106658200 | A | 2017年 5月 10日 | CN | 106658200 | B | 2020年 7月 28日 |
| CN | 108337562 | A | 2018年 7月 27日 | 无 | | | |
| CN | 110087148 | A | 2019年 8月 2日 | 无 | | | |
| US | 2019342634 | A1 | 2019年 11月 7日 | 无 | | | |