

(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 10 月 5 日 (05.10.2017)



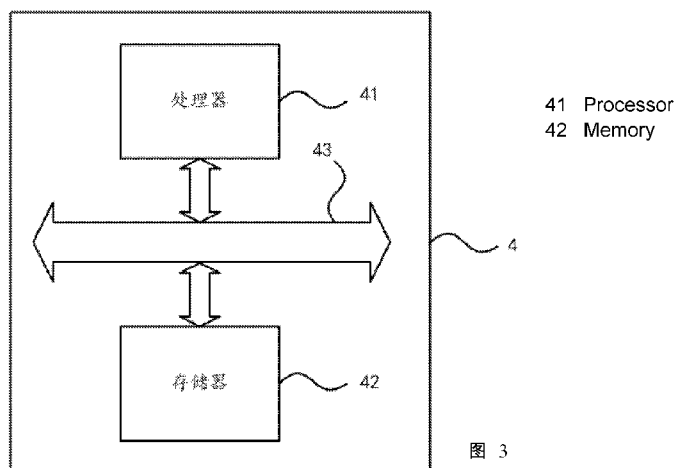
(10) 国际公布号
WO 2017/166520 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 7/14 (2006.01) *H04N 21/41* (2011.01)
H04N 21/4788 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089348
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 8 日 (08.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610192991.7 2016 年 3 月 30 日 (30.03.2016) 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: 张仕奇 (ZHANG, Shiqi); 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: 深圳市爱迪森知识产权代理事务所(普通合伙) (SHENZHEN AIDISEN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国广东省深圳市南山区南海大道 4050 号上海汽车大厦 703-704 室, Guangdong 518057 (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,

[见续页]

(54) Title: CHATTING METHOD AND SYSTEM BASED ON SAME VIDEO, AND SERVER

(54) 发明名称: 一种基于同一视频进行聊天的方法、系统及服务器



(57) Abstract: Disclosed are a chatting method and system based on the same video, and a server. The method comprises: when a connection with a plurality of terminal devices is established, and when the plurality of terminal devices are playing a video, receiving a chatting request packet sent by a first terminal device in the plurality of terminal devices; according to the chatting request packet, acquiring video information about a video that is currently being played by each terminal device, wherein the video information carries a video identifier of the video that is currently being played by the terminal device; according to the video information, searching the plurality of terminal devices for a second terminal device playing the same video as the first terminal device; and if the second terminal device is found, using the second terminal device as a chatting object and allocating same to the first terminal device, and enabling a chatting link to be established between the first terminal device and the second terminal device, so that the first terminal device and the second terminal device chat and communicate via the chatting link. By means of the method, the present invention can realize social contact over a video.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/166520 A1



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))。

本发明公开了一种基于同一视频进行聊天的方法、系统及服务器，方法包括：在与多个终端设备建立连接，并且多个终端设备正在播放视频时，接收来自多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文；根据聊天请求报文，获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识；根据视频信息，在多个终端设备中查找与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备；若找到第二终端设备，则将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，并且使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，以使第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。通过上述方式，本发明能够视频社交。

一种基于同一视频进行聊天的方法、系统及服务器

【技术领域】

本发明涉及通信技术领域，特别是涉及一种基于同一视频进行聊天的方法、系统及服务器。

【背景技术】

随着在线视频网站的发展，在线视频网站所拥有的视频内容越来越丰富。另外，在线视频网站又支持视频点播功能，观众可以根据各自的需要选择视频进行点播，而不被动接收视频，因此，在线视频网站越来越受观众欢迎。

观众观看在线视频主要通过智能手机、平板电脑或者台式电脑进行的。智能手机和平板电脑均是小型化便携式的终端设备，方便观众可以随时随地连接在线视频网站，观看视频。但是，现有技术在线视频点播中，只能允许观众点播在线视频，功能过于单一。

【发明内容】

本发明主要解决的技术问题是提供一种基于同一视频进行聊天的方法、系统及服务器，能够实现视频社交。

为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种基于同一视频进行聊天的方法，包括：在与多个终端设备建立连接，并且所述多个终端设备正在播放视频时，接收来自所述多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文，其中，所述聊天请求报文携带所述第一终端设备的设备标识；根据所述聊天请求报文，获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，所述视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识；根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播

放相同视频的第二终端设备；若找到所述第二终端设备，则将所述第二终端设备作为聊天对象分配至所述第一终端设备，并且使所述第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，以使所述第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

其中，所述视频信息还携带终端设备当前正在播放的视频的播放进度；所述根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备的步骤包括：根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于所述第一终端设备的第二终端设备。

其中，所述方法还包括：接收来自所述第一终端设备或者第二终端设备在退出当前正在播放的视频时所发送的退出报文；根据所述退出报文，解除所述第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路。

其中，所述方法还包括：若没有找到所述第二终端设备，则向所述第一终端设备发送聊天对象匹配失败报文。

其中，所述获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息的步骤包括：向各个所述终端设备发送视频查询报文；接收各个所述终端设备根据所述查询报文返回的当前正在播放的视频的视频信息。

为解决上述技术问题，本发明采用的另一个技术方案是：提供一种服务器，包括：第一接收模块，用于在与多个终端设备建立连接，并且所述多个终端设备正在播放视频时，接收来自所述多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文，其中，所述聊天请求报文携带所述第一终端设备的设备标识；获取模块，用于根据所述聊天请求报文，获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，所述视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识；查找模块，用于根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备；分配建立模块，用于在所述查找模块找到所述第二终端设备时，将所述第二终端设备作

为聊天对象分配至所述第一终端设备,并且使所述第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,以使所述第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

其中,所述视频信息还携带终端设备当前正在播放的视频的播放进度;所述查找模块具体用于根据所述视频信息,在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于所述第一终端设备的第二终端设备。

其中,所述服务器还包括:第二接收模块,用于接收来自所述第一终端设备或者第二终端设备在退出当前正在播放的视频时发送的退出报文;解除模块,用于根据所述退出报文,解除所述第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路。

其中,所述服务器还包括第一发送模块;所述第一发送模块,用于在所述查找模块没有找到所述第二终端设备时向所述第一终端设备发送聊天对象匹配失败报文。

为解决上述技术问题,本发明采用的又一个技术方案是:提供一种基于同一视频进行聊天的系统,包括服务器和多个终端设备;所述服务器用于在与多个终端设备建立连接,并且所述多个终端设备正在播放视频时,接收来自所述多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文,其中,所述聊天请求报文携带所述第一终端设备的设备标识,根据所述聊天请求报文,获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息,其中,所述视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识,根据所述视频信息,在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备,若找到所述第二终端设备,则将所述第二终端设备作为聊天对象分配至所述第一终端设备,并且使所述第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,以使所述第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

本发明的有益效果是:区别于现有技术的情况,本发明在多个终端设备

正在播放视频,并且多个终端设备中第一终端设备向服务器发送的聊天请求报文时,服务器在多个终端设备中查找出与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备,并且将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备,使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,实现第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信,从而实现视频社交。

【附图说明】

图1是本发明基于同一视频进行聊天的系统实施方式的示意图;

图2是本发明服务器实施方式的示意图;

图3是本发明服务器另一实施方式的示意图;

图4是本发明基于同一视频进行聊天的方法第一实施方式的流程图;

图5是本发明基于同一视频进行聊天的方法实施方式中获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息的流程图;

图6是本发明基于同一视频进行聊天的方法第二实施方式的流程图。

【具体实施方式】

下面结合附图和实施方式进行详细说明。

请参阅图1,基于同一视频进行聊天的系统20包括服务器21和多个终端设备22。终端设备22均具有播放视频的功能,在本实施方式中,终端设备22可以为智能手机、计算机、PDA、平板电脑等等。

服务器21与终端设备22建立连接。其中,服务器21与终端设备22之间的连接方式优选为TCP连接,并且服务器21与终端设备22之间可以通过心跳包来检测服务器21与终端设备22之间的连接是否正常。值得说明的是:服务器21与终端设备22之间建立的连接可以由终端设备22发起,而且建立终端设备22与服务器21之间的连接可以注册成服务程序,并且将该服务程序在终端设备20上注册,当终端设备22启动时,该服务程序自

行在后台启动，并且建立与服务器 21 之间的连接。当然，终端设备 22 在建立与服务器 21 的连接之前，也可以先注册成为服务器 21 的会员，只有成为服务器 21 的会员，才允许终端设备 22 建立与服务器 21 之间的连接。而客户端在注册时，注册信息可以先加密再发送，以保证注册信息的安全，例如：将终端设备 22 的 MAC 地址和 IMEI 序列号作为注册信息，注册信息进行 base64 加密，并将加密后的注册信息发送给服务器 21 进行注册，服务器 21 为给该终端设备 22 分配设备编号。

当多个终端设备 22 正在播放视频时，多个终端设备 22 之中的第一终端设备触发聊天指令，则第一终端设备向服务器 21 发送聊天请求报文，以请求服务器 21 为第一终端设备分配聊天对象，其中，聊天请求报文携带第一终端设备的设备标识。而第一终端设备触发聊天指令的方式可以有多种，例如：第一终端设备在播放视频时，在视频画面周边生成聊天按钮，当聊天按钮被下按时，则第一终端设备触发聊天指令，又或者，第一终端设备接收到启动聊天语音指令时，第一终端设备触发聊天指令。

服务器 21 在接收到聊天请求报文时，根据聊天请求报文，获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，视频信息携带视频标识。视频标识为视频的唯一标记。服务器 21 根据视频信息，在多个终端设备 22 中查找与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备。由于每一终端设备均与一视频标识相对应，因此，在多个终端设备 22 中查找与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备时，可以通过视频标识进行查找，例如：若某一终端设备对应的视频标识与第一终端设备对应的视频标识相同，则该终端设备作为第二终端设备。进一步的，若找到第二终端设备，则将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，并且使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，以使第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路可以为第一终端设备和第二终端设备直接建立聊天链路，或者，第一终端设备和第二终端设备分

别与服务器 21 建立聊天信道，聊天信道构成为聊天链路。

由于第一终端设备和第二终端设备播放的视频相同，因此，第一终端设备和第二终端设备的观众均观看到相同的视频，使得观众可以针对同一视频进行聊天，其话题相同，容易激发两者聊天乐趣，实现视频社交。

进一步的，虽然第一终端设备与第二终端设备均播放相同的视频，但是两者播放视频的播放进度可能不相同，为了给发起聊天的第一终端设备匹配更好的聊天对象，还可以结合播放进度选择终端设备，则服务器 21 根据视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备的步骤包括：服务器 21 根据视频信息，在多个终端设备中查找与第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于第一终端设备的第二终端设备。

当第一终端设备或者第二终端设备退出当前正在播放的视频时，解除第一终端设备和第二终端设备之间聊天链路，具体的，服务器 21 接收来自第一终端设备或者第二终端设备在退出视频播放或者更换当前正在播放的视频时所发送的退出报文，服务器 21 根据退出报文，解除第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路。在解除聊天链路时，若聊天链路是第一终端设备和第二终端设备之间直接建立的，则服务器 21 分别向第一终端设备和第二终端设备发送解除报文，以使第一终端设备和第二终端设备自行解除；若聊天链路是由第一终端设备和第二终端设备分别与服务器 21 之间建立的聊天信道构成的，则服务器 21 直接解除聊天信道即可。

服务器 21 可以为视频推送方，也可以为独立的第三方。当服务器 21 为视频推送方时，服务器 21 可以记录当前向终端设备推送的视频，从而获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息。当服务器 21 为独立的第三方或者视频推送方时，服务器 21 也可以请求终端设备返回视频信息，服务器 21 获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息具体为：服务器 21 向各个终端设备发送视频查询报文，并且接收各个终端设备根据查询报

文返回的当前正在播放的视频的视频信息。

在本发明实施方式中，在多个终端设备正在播放视频，并且多个终端设备中第一终端设备向服务器发送的聊天请求报文时，服务器在多个终端设备中查找出与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备，并且将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，实现第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信，从而实现视频社交。

本发明又提供服务器实施方式。请参阅图 2，服务器 30 包括第一接收模块 301、获取模块 302、查找模块 303 和分配建立模块 304。

第一接收模块 301，用于在与多个终端设备建立连接，并且多个终端设备正在播放视频时，接收来自多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文，其中，聊天请求报文携带第一终端设备的设备标识。设备标识具有唯一性的，不同终端设备的设备标识均不相同的。第一终端设备是多个终端设备中的一个。获取模块 302，用于根据聊天请求报文，获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识。视频标识也具有唯一性。查找模块 303，用于根据视频信息，在多个终端设备中查找与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备。分配建立模块 304，用于在查找模块 303 找到第二终端设备时，将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，并且使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，以使第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。第一终端设备与第二终端设备建立的聊天链路可以是第一终端设备与第二终端设备之间直接建立的，也可以是第一终端设备和第二终端设备分别与服务器 30 建立聊天信道后，由聊天信道所组成的。

进一步的，为了给发起聊天的第一终端设备匹配更好的聊天对象，还可以结合播放进度选择终端设备，则视频信息还携带终端设备当前正在播放的视频的播放进度，查找模块 303 具体用于根据视频信息，在多个终端设备中

查找与第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于第一终端设备的第二终端设备。

当然,第一终端设备或者第二终端设备退出当前正在播放的视频时,第一终端设备和第二终端设备之间聊天链路也可以解除,则服务器 30 还包括:第二接收模块 305 和解除模块 306。第二接收模块 305,用于接收来自第一终端设备在退出视频播放或者更换当前正在播放的视频时发送的退出报文。解除模块 306,用于根据退出报文,解除第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路。

服务器 30 还包括发送模块 307。发送模块用于在查找模块 303 没有找到第二终端设备时向第一终端设备发送聊天对象匹配失败报文。第一终端设备在接收到聊天对象匹配失败报文时,获知聊天对象匹配失败。

服务器 30 在获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息时可以通过报文进行查询,则服务器 30 还包括第二发送单元(图未示)和第三接收单元(图未示)。第二发送模块用于向各个终端设备发送视频查询报文,第三接收模块用于接收各个所述终端设备根据所述查询报文返回的当前正在播放的视频的视频信息。

在本发明实施方式中,在多个终端设备正在播放视频时,第一接收模块 301 接收多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文,查找模块 303 在多个终端设备中查找出与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备,分配建立模块 304 将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备,使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,实现第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信,从而实现视频社交。

请参阅图 3,图 3 是本发明服务器另一实施方式的示意图。服务器 4 包括处理器 41、存储器 42、总线系统 43。其中,处理器 41 和存储器 42 通过总线系统 43 相连,该存储器 42 用于存储指令,该处理器 41 用于执行该存储器 42 存储的指令,用于:在与多个终端设备建立连接,并且多个终端设

备正在播放视频时,接收来自多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文,其中,聊天请求报文携带第一终端设备的设备标识;根据聊天请求报文,获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息,其中,视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识;根据视频信息,在多个终端设备中查找与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备;若找到第二终端设备,则将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备,并且使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,以使第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

存储器 42 可以是非易失性计算机可读存储介质,以用于存储计算机可执行指令,当该指令由一个或多个处理器执行时,可以使得处理器 41 执行以下方法实施方式的步骤,比如,如图 4 描述的步骤 S401 和 S404,或者如图 5 描述的步骤 S401 至 S407;也可以使得处理 41 器执行以上装置实施方式各模块的功能,比如,如图 2 所示模块 301 至 307 的功能,计算机可执行指令也可以在任何非易失性计算机可读存储介质内存储和/或传输,以便由指令执行系统、装置或设备使用,或者结合指令执行系统、装置或设备使用,其中该指令执行系统、装置或设备诸如基于计算机的系统、包含处理器的系统或可以从指令执行系统、装置或设备获取指令并执行该指令的其他系统。出于本文档的目的,“非易失性计算机可读存储介质”可以是有形地包含或存储计算机可执行指令的任何介质,该计算机可执行指令可以用于由指令执行系统、设备或系统使用或者结合指令执行系统、装置或设备使用。非易失性计算机可读存着介质可以包括但不限于磁的、光的和/或半导体存储装置。这些存储装置的示例包括磁盘、基于 CD、DVD 或蓝光技术的光盘以及持久性固态存储器(诸如,闪存、固态驱动器等)。

应当理解,在本申请实施方式中,该处理器 41 可以是中央处理单元(Central Processing Unit, 简称为“CPU”)。该处理器 41 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(DSP)、专用集成电路(ASIC)、现成可编程门阵列

(FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

该总线系统 43 除包括数据总线之外，还可以包括电源总线、控制总线和状态信号总线等。但是为了清楚说明起见，在图中将各种总线都标为总线系统 43。

在本发明实施方式中，服务器 4 不限于图 3 的部件和配置，还可以包括以多种配置形式的其他或附加部件。

在实现过程中，上述方法的各步骤或装置的各模块可以通过处理器 41 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。结合本申请实施方式所公开的方法的步骤或装置的各单元可以直接体现为硬件处理器执行完成。或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器 42，处理器 41 读取存储器 42 中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。为避免重复，这里不再详细描述。

在本发明实施方式中，在多个终端设备正在播放视频时，接收多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文，在多个终端设备中查找出与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备，将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，实现第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信，从而实现视频社交。

本发明还提供基于同一视频进行聊天的方法实施方式。请参阅图 4，方法包括：

步骤 S401：在与多个终端设备建立连接，并且多个终端设备正在播放视频时，接收来自多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文，其中，

聊天请求报文携带第一终端设备的设备标识；

第一终端设备是多个终端设备中任意的一个。终端设备在启动时先与服务器建立，在终端设备在播放视频时，会向服务器发送视频播放报文，以告知服务器其当前正在播放视频。

步骤 S402：根据聊天请求报文，获取各个终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识；

聊天请求报文用于请求匹配聊天对象。服务器获取终端设备正在播放的视频信息的方式有多种，其中一种方式为请求终端设备自己上传视频信息，则如图 5 所示，步骤 S402 又包括：

步骤 S4021：向各个终端设备发送视频查询报文；

步骤 S4022：接收各个终端设备根据查询报文返回的当前正在播放的视频的视频信息；

视频查询报文用于请求终端设备查询当前正在播放的视频的视频信息。终端设备在查询到视频信息后，直接返回视频信息。

步骤 S403：根据视频信息，在多个终端设备中查找与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备，若找到第二终端设备，则进入步骤 S404；

由于第一终端设备和第二终端设备播放的视频相同，将第二终端设备作为聊天对象匹配为第一终端设备，使得终端设备和第二终端设备的观众均观看到相同的视频，使得观众可以针对同一视频进行聊天，其话题相同，容易激发两者聊天乐趣，实现视频社交。

进一步的，为了给发起聊天的第一终端设备匹配更好的聊天对象，还可以结合播放进度选择终端设备，则视频信息还携带终端设备当前正在播放的视频的播放进度，步骤 S403 又可具体为：根据视频信息，在多个终端设备中查找与第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于第一终端设备的第二终端设备。

步骤 S404：将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，并且使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，以使第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信；

第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，第一终端设备接收输入的第一聊天信息时，会将第一聊天信息发送至第二终端设备，第二终端设备接收到第二聊天信息时，会将第二聊天发送至第一终端设备，实现社交功能。

进一步的，请参阅图 6，若在步骤 S403 中没有找到第二终端设备，则进入步骤 S405，

步骤 S405：向第一终端设备发送聊天对象匹配失败报文；

当然，在没有找到第二终端设备，也可以根据视频历史数据在多个终端设备中查找曾经播放过与第一终端设备当前正在播放的视频相同的终端设备，将找到终端设备作为第二终端设备。视频历史数据记录着终端设备的播放记录。

再次参阅图 5，在第一终端设备或者第二终端设备退出当前正在播放的视频时，第一终端设备和第二终端设备之间聊天链路也可以解除，则方法还包括：

步骤:406：接收来自第一终端设备或者第二终端设备在退出当前正在播放的视频时所发送的退出报文；

第一终端设备或者第二终端设备退出当前正在播放的视频是指：第一终端设备或者第二终端设备退出视频播放页，或者，第一终端设备或者第二终端设备切换视频。

步骤 S407：根据退出报文，解除第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路；

由于第一终端设备和第二终端设备播放的内容不相同，因此，需要解除第一终端设备和第二终端设备之间的视频社交。

在本发明实施方式中，在多个终端设备正在播放视频，并且多个终端设备中第一终端设备向服务器发送的聊天请求报文时，服务器在多个终端设备中查找出与第一终端设备播放相同视频的第二终端设备，并且将第二终端设备作为聊天对象分配至第一终端设备，使第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，实现第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信，从而实现视频社交。

以上所述仅为本发明的实施方式，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权 利 要 求

1.一种基于同一视频进行聊天的方法，其特征在于，包括：

在与多个终端设备建立连接，并且所述多个终端设备正在播放视频时，接收来自所述多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文，其中，所述聊天请求报文携带所述第一终端设备的设备标识；

根据所述聊天请求报文，获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息，其中，所述视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识；

根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备；

若找到所述第二终端设备，则将所述第二终端设备作为聊天对象分配至所述第一终端设备，并且使所述第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路，以使所述第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

2.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，

所述视频信息还携带终端设备当前正在播放的视频的播放进度；

所述根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备的步骤包括：

根据所述视频信息，在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于所述第一终端设备的第二终端设备。

3.根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收来自所述第一终端设备或者第二终端设备在退出当前正在播放的视频时所发送的退出报文；

根据所述退出报文，解除所述第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路。

4.根据权利要求1或者2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

若没有找到所述第二终端设备,则向所述第一终端设备发送聊天对象匹配失败报文。

5.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息的步骤包括:

向各个所述终端设备发送视频查询报文;

接收各个所述终端设备根据所述查询报文返回的当前正在播放的视频的视频信息。

6.一种服务器,其特征在于,包括:

第一接收模块,用于在与多个终端设备建立连接,并且所述多个终端设备正在播放视频时,接收来自所述多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文,其中,所述聊天请求报文携带所述第一终端设备的设备标识;

获取模块,用于根据所述聊天请求报文,获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息,其中,所述视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识;

查找模块,用于根据所述视频信息,在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备;

分配建立模块,用于在所述查找模块找到所述第二终端设备时,将所述第二终端设备作为聊天对象分配至所述第一终端设备,并且使所述第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,以使所述第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

7.根据权利要求6所述的服务器,其特征在于,

所述视频信息还携带终端设备当前正在播放的视频的播放进度;

所述查找模块具体用于根据所述视频信息,在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频并且播放进度大于或等于所述第一终端设备的第二终端设备。

8.根据权利要求6或者7所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包

括：

第二接收模块,用于接收来自所述第一终端设备或者第二终端设备在退出当前正在播放的视频时发送的退出报文；

解除模块,用于根据所述退出报文,解除所述第一终端设备与第二终端设备之间的聊天链路。

9.根据权利要求6或者7所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括发送模块；

所述发送模块,用于在所述查找模块没有找到所述第二终端设备时向所述第一终端设备发送聊天对象匹配失败报文。

10.一种基于同一视频进行聊天的系统,其特征在于,包括服务器和多个终端设备；

所述服务器用于在与多个终端设备建立连接,并且所述多个终端设备正在播放视频时,接收来自所述多个终端设备中第一终端设备发送的聊天请求报文,其中,所述聊天请求报文携带所述第一终端设备的设备标识,根据所述聊天请求报文,获取各个所述终端设备当前正在播放的视频的视频信息,其中,所述视频信息携带终端设备当前正在播放的视频的视频标识,根据所述视频信息,在所述多个终端设备中查找与所述第一终端设备播放相同视频的第二终端设备,若找到所述第二终端设备,则将所述第二终端设备作为聊天对象分配至所述第一终端设备,并且使所述第一终端设备与第二终端设备之间建立聊天链路,以使所述第一终端设备和第二终端设备通过聊天链路进行聊天通信。

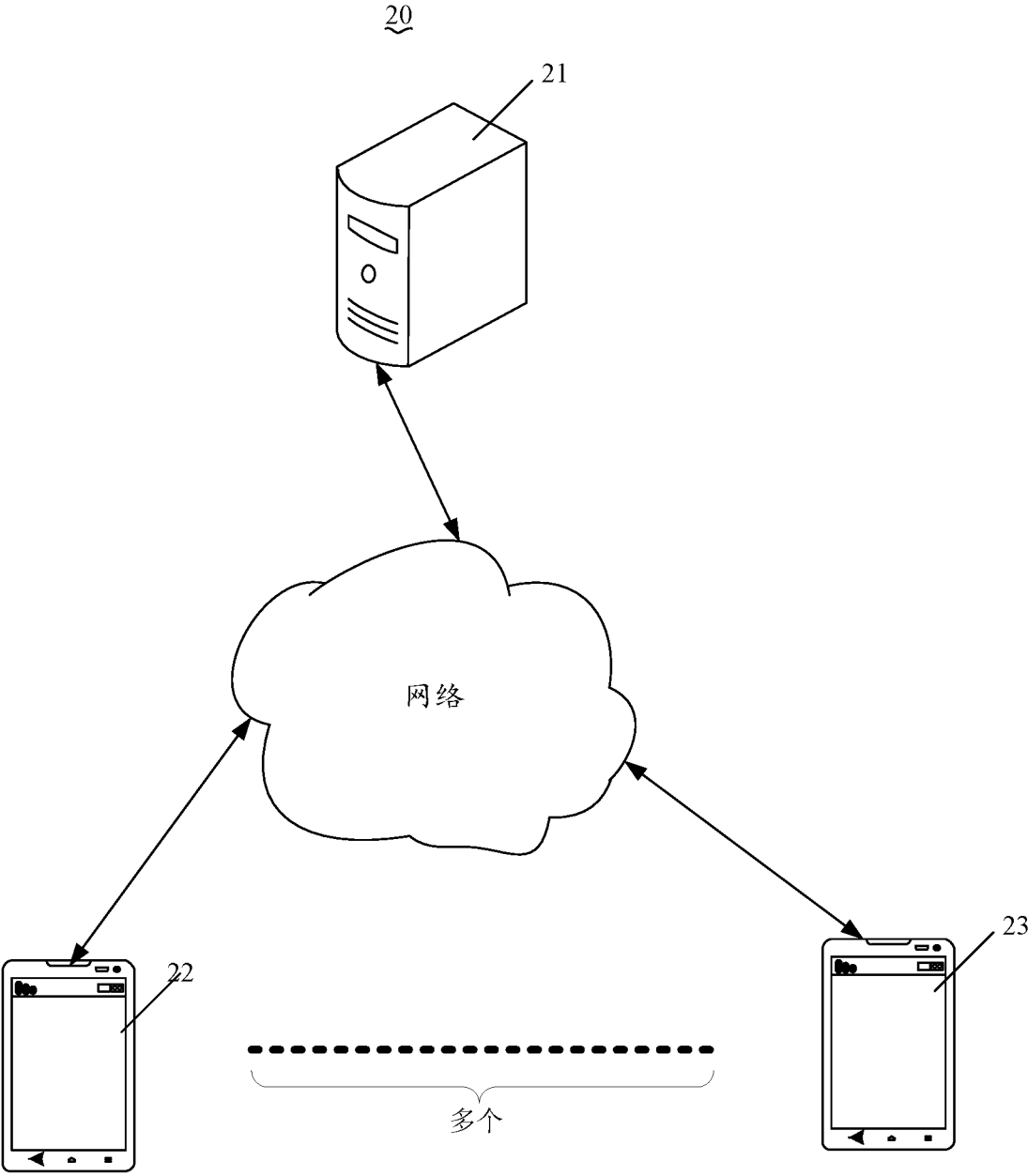


图 1

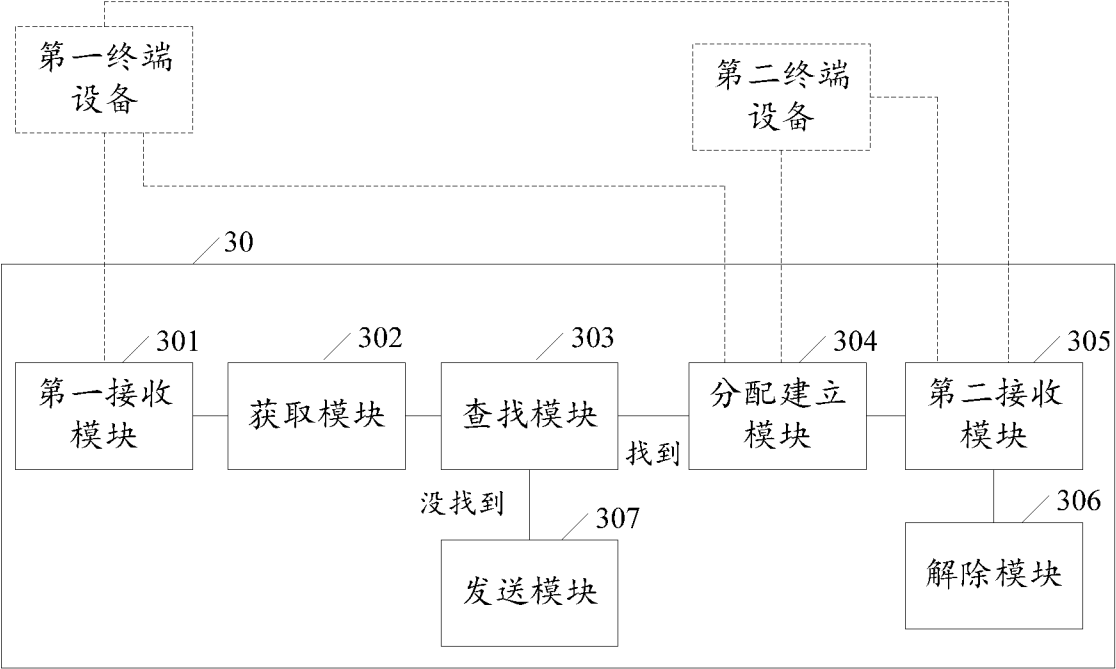


图 2

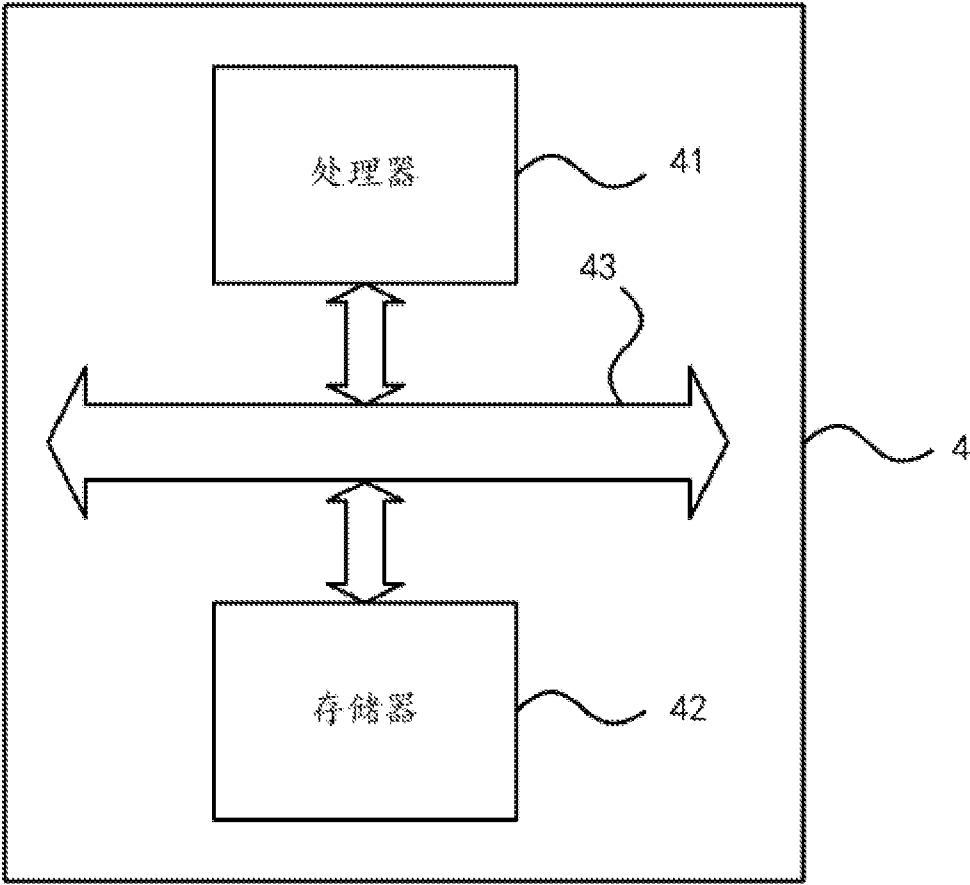


图 3

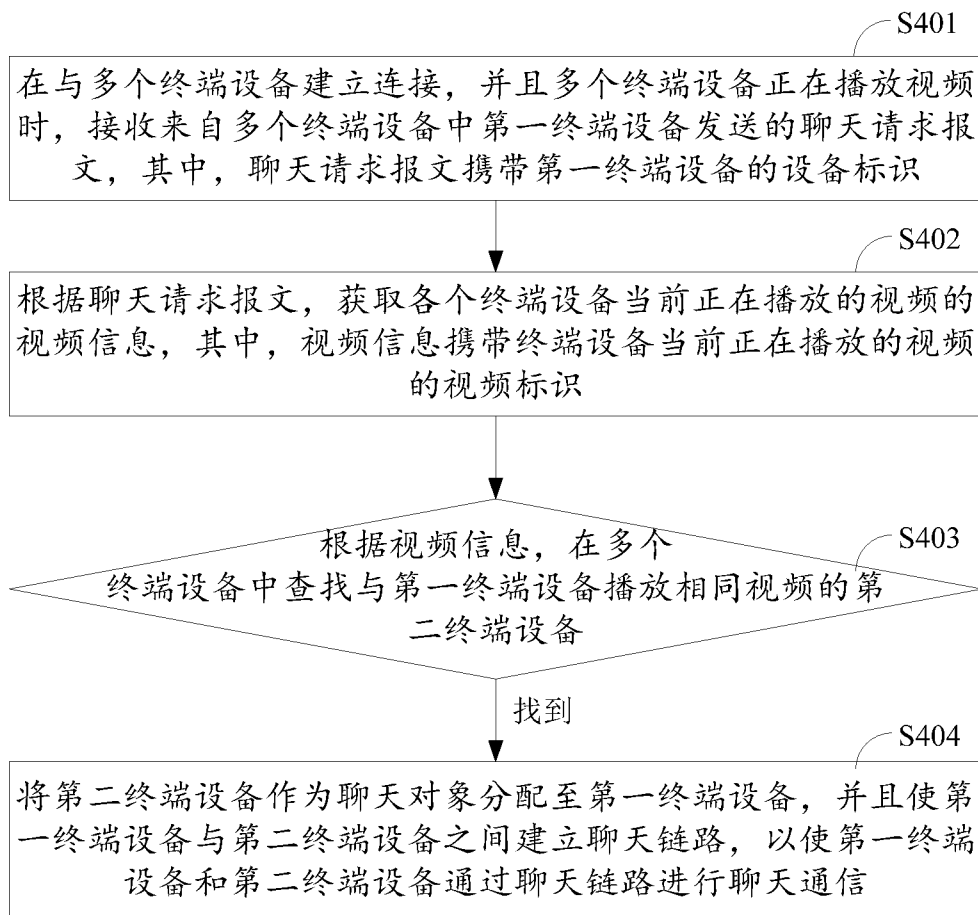


图 4

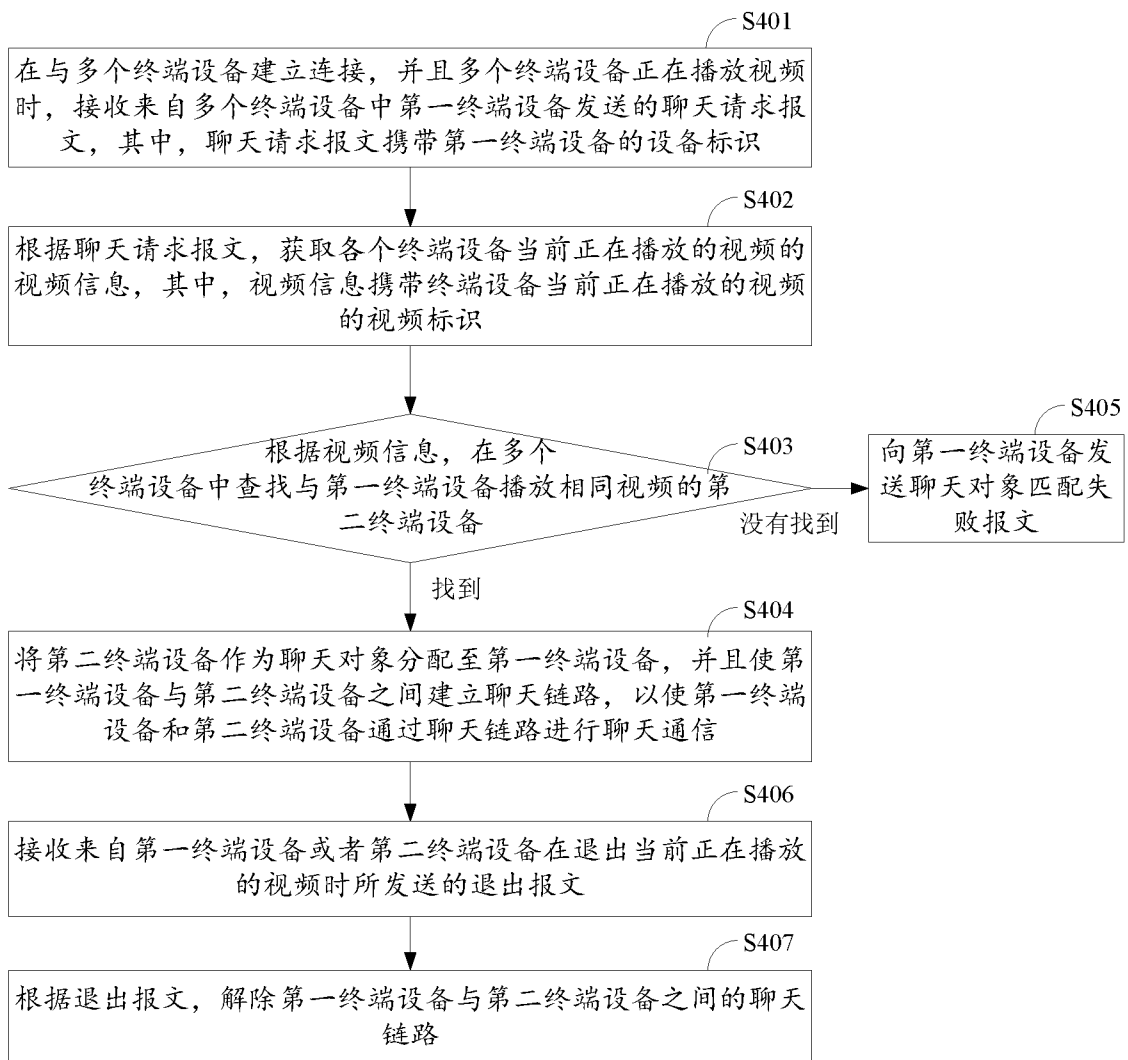


图 5

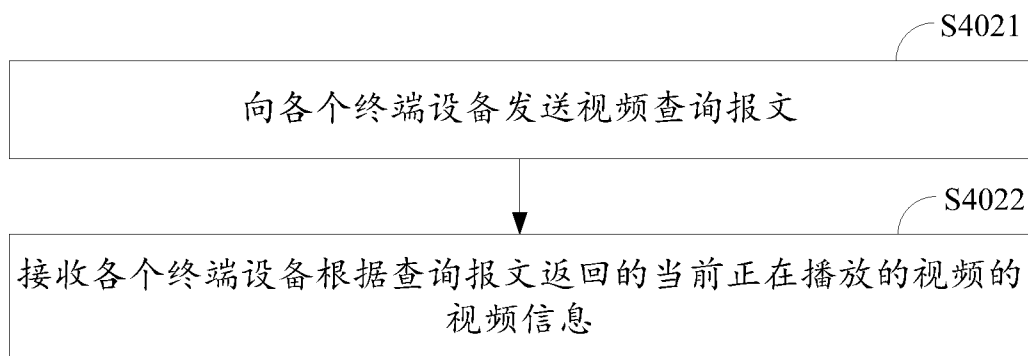


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/089348

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 7/14 (2006.01) i; H04N 21/4788 (2011.01) i; H04N 21/41 (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; H04Q; H04W

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: display, play, watch, same, video, media, movie, program, chat, instant message, IM, server, request

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103561288 A (SHENZHEN COSHIP ELECTRONICS CO., LTD.), 05 February 2014 (05.02.2014), description, paragraphs [0033]-[0040], [0049]-[0053] and [0062]-[0072], and figures 1, 3, 5 and 6	1-10
X	CN 101394537 A (ZTE CORP.), 25 March 2009 (25.03.2009), description, page 4, line 3 to page 5, line 15, and figure 1	1-10
A	CN 101075891 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 21 November 2007 (21.11.2007), the whole document	1-10
A	JP 2003345729 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.), 05 December 2003 (05.12.2003), the whole document	1-10

☐ 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 02 December 2016 (02.12.2016)	Date of mailing of the international search report 23 December 2016 (23.12.2016)
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 CHEN, Chen Telephone No.: (86-10) 82246958

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/089348

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103561288 A	05 February 2014	None	
CN 101394537 A	25 March 2009	WO 2010048847 A1	06 May 2010
CN 101075891 A	21 November 2007	WO 2008071116 A1	19 June 2008
		TW 200926810 A	16 June 2009
JP 2003345729 A	05 December 2003	None	

A. 主题的分类 H04N 7/14(2006.01)i; H04N 21/4788(2011.01)i; H04N 21/41(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; H04Q; H04W 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;EPDOC: 播放, 观看, 相同, 同样, 一样, 同一, 视频, 媒体, 电影, 节目, 聊天, 即时通信, 服务器, 请求, display, play, watch, same, video, media, movie, program, chat, instant message, IM, server, request																	
C. 相关文件 <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>X</td> <td>CN 103561288 A (深圳市同洲电子股份有限公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 说明书第[0033]-[0040], [0049]-[0053], [0062]-[0072]段、附图1, 3, 5, 6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101394537 A (中兴通讯股份有限公司) 2009年 3月 25日 (2009 - 03 - 25) 说明书第4页第3行-第5页第15行、附图1</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101075891 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2003345729 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 2003年 12月 5日 (2003 - 12 - 05) 全文</td> <td>1-10</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	X	CN 103561288 A (深圳市同洲电子股份有限公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 说明书第[0033]-[0040], [0049]-[0053], [0062]-[0072]段、附图1, 3, 5, 6	1-10	X	CN 101394537 A (中兴通讯股份有限公司) 2009年 3月 25日 (2009 - 03 - 25) 说明书第4页第3行-第5页第15行、附图1	1-10	A	CN 101075891 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文	1-10	A	JP 2003345729 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 2003年 12月 5日 (2003 - 12 - 05) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 103561288 A (深圳市同洲电子股份有限公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 说明书第[0033]-[0040], [0049]-[0053], [0062]-[0072]段、附图1, 3, 5, 6	1-10															
X	CN 101394537 A (中兴通讯股份有限公司) 2009年 3月 25日 (2009 - 03 - 25) 说明书第4页第3行-第5页第15行、附图1	1-10															
A	CN 101075891 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文	1-10															
A	JP 2003345729 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 2003年 12月 5日 (2003 - 12 - 05) 全文	1-10															
☐ 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 12月 2日		国际检索报告邮寄日期 2016年 12月 23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 传真号 (86-10)62019451		受权官员 陈晨 电话号码 (86-10)82246958															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089348

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	103561288	A	2014年 2月 5日	无			
CN	101394537	A	2009年 3月 25日	WO	2010048847	A1	2010年 5月 6日
CN	101075891	A	2007年 11月 21日	WO	2008071116	A1	2008年 6月 19日
				TW	200926810	A	2009年 6月 16日
JP	2003345729	A	2003年 12月 5日	无			