



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106385603 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(21)申请号 201610817524.9

(22)申请日 2016.09.12

(71)申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路
赛格科技园2栋东403室

(72)发明人 陈晓民 李炳 袁昌文

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 董文倩 褚敏

(51)Int.Cl.

H04N 21/258(2011.01)

H04N 21/472(2011.01)

H04N 21/4788(2011.01)

H04N 21/488(2011.01)

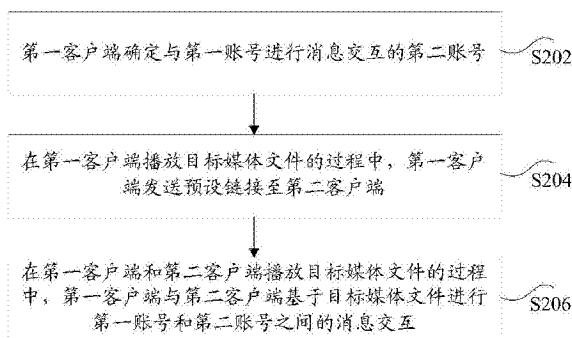
权利要求书4页 说明书24页 附图11页

(54)发明名称

媒体文件的消息传输方法和装置

(57)摘要

本发明公开了一种媒体文件的消息传输方法和装置。其中,该方法包括:第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。本发明解决了相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题。



1. 一种媒体文件的消息传输方法,其特征在于,包括:

第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,所述第一账号通过所述第一客户端与所述第二账号通过第二客户端进行消息交互,所述第二账号包括一个或者多个与所述第一账号进行消息交互的账号;

在所述第一客户端播放目标媒体文件的过程中,所述第一客户端发送预设链接至所述第二客户端,其中,所述第二客户端根据所述预设链接对所述目标媒体文件进行播放;以及

在所述第一客户端和所述第二客户端播放所述目标媒体文件的过程中,所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互,其中,所述第一账号和所述第二账号之间的消息显示在所述第一客户端和所述第二客户端的预设版面。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一客户端确定与所述第一账号进行消息交互的第二账号包括:

所述第一客户端发送邀请请求,其中,所述邀请请求用于请求所述第二账号通过所述第二客户端与所述第一账号通过所述第一客户端进行消息交互;以及

所述第一客户端根据所述第二客户端响应于所述邀请请求发送的响应结果确定所述第二账号。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,

在所述第一客户端确定与所述第一账号进行消息交互的第二账号之后,所述方法还包括:所述第一客户端确定与所述第一账号、所述第二账号进行消息交互的第三账号;

在所述第一客户端发送所述预设链接至所述第二客户端之后,所述方法还包括:

所述第一客户端发送所述预设链接至第三客户端,其中,所述第三客户端根据所述预设链接对所述目标媒体文件执行播放,所述第三账号通过所述第三客户端进行消息交互;以及

所述第一客户端、所述第二客户端和所述第三客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号、所述第二账号和所述第三账号之间的消息交互,其中,所述第一账号、所述第二账号和所述第三账号之间的消息显示在所述第一客户端、所述第二客户端和所述第三客户端的预设版面。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,在所述第一客户端、所述第二客户端和所述第三客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号、所述第二账号和所述第三账号之间的消息交互之后,所述方法还包括:

所述第一客户端从所述第二账号和所述第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除所述解散账号之外的与所述第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,所述解散账号为退出与所述第一账号进行消息交互的账号;以及

所述第一客户端与所述第四账号对应的客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号与所述第四账号之间的消息交互。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互之后,所述方法还包括:

所述第一客户端获取第一指示信息,其中,所述第一指示信息用于指示停止所述第一

账号和所述第二账号之间的消息交互;以及

所述第一客户端根据所述第一指示信息停止所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,在所述第一客户端根据所述第一指示信息使所述第二账号退出与所述第一账号之间的消息交互之后,所述方法还包括:

所述第一客户端获取第二指示信息,其中,所述第二指示信息用于指示再次进行所述第一账号与所述第二账号之间的消息交互;以及

所述第一客户端根据所述第二指示信息与所述第二客户端基于所述目标媒体文件再次进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,

在所述第一客户端发送所述预设链接至所述第二客户端之前,所述方法还包括:所述第一客户端获取播放所述目标媒体文件的播放权限;所述第一客户端在获取所述播放权限之后,对所述目标媒体文件执行播放;

所述第一客户端发送所述预设链接至所述第二客户端包括:所述第一客户端发送设置有所述播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至所述第二客户端,其中,所述第二客户端直接对所述目标媒体文件执行播放。

8. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互包括:

获取所述第二客户端对所述目标媒体文件的播放进度与所述第一客户端对所述目标媒体文件的播放进度;

计算所述第二客户端对所述目标媒体文件的播放进度与所述第一客户端对所述目标媒体文件的播放进度的差值;以及

当所述差值符合预设条件时,所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互。

9. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互包括:

所述第一客户端获取所述第一账号基于所述目标媒体文件在播放过程中的第一消息;

所述第一客户端发送所述第一消息至所述第二客户端,其中,所述第二账号通过所述第二客户端对所述第一消息进行回复,得到第二消息;以及

所述第一客户端接收所述第二客户端回复所述第一消息所发送的所述第二消息。

10. 根据权利要求9所述的方法,其特征在于,

所述第一客户端获取所述第一账号基于所述目标媒体文件在播放过程中的第一消息包括:所述第一客户端获取所述第一账号基于所述目标媒体文件在播放过程中的第一语音消息或者第一文字消息;

所述第一客户端发送所述第一消息至所述第二客户端包括:所述第一客户端发送所述第一语音消息或者第一文字消息至所述第二客户端,其中,所述第二账号通过所述第二客户端对所述第一语音消息或者第一文字消息进行回复,得到第二语音消息或者第二文字消息;以及

所述第一客户端接收所述第二消息包括:所述第一客户端接收所述第二客户端回复所

述第一语音消息或者第一文字消息所发送的所述第二语音消息或者所述第二文字消息。

11. 一种媒体文件的消息传输装置,其特征在在于,包括:

第一确定单元,用于使第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,所述第一账号通过所述第一客户端与所述第二账号通过第二客户端进行消息交互,所述第二账号包括一个或者多个与所述第一账号进行消息交互的账号;

第一发送单元,用于在所述第一客户端播放目标媒体文件的过程中,使所述第一客户端发送预设链接至所述第二客户端,其中,所述第二客户端根据所述预设链接对所述目标媒体文件进行播放;以及

第一交互单元,用于在所述第一客户端和所述第二客户端播放所述目标媒体文件的过程中,使所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互,其中,所述第一账号和所述第二账号之间的消息显示在所述第一客户端和所述第二客户端的预设版面。

12. 根据权利要求11所述的装置,其特征在在于,所述第一确定单元包括:

发送模块,用于使所述第一客户端发送邀请请求,其中,所述邀请请求用于请求所述第二账号通过所述第二客户端与所述第一账号通过所述第一客户端进行消息交互;以及

确定模块,用于使所述第一客户端根据所述第二客户端响应于所述邀请请求发送的响应结果确定所述第二账号。

13. 根据权利要求11所述的装置,其特征在在于,所述装置还包括:

第二确定单元,用于在所述第一客户端确定与所述第一账号进行消息交互的第二账号之后,所述第一客户端确定与所述第一账号、所述第二账号进行消息交互的第三账号;

第二发送单元,用于在所述第一客户端发送所述预设链接至所述第二客户端之后,使所述第一客户端发送所述预设链接至第三客户端,其中,所述第三客户端根据所述预设链接对所述目标媒体文件执行播放;以及

第二交互单元,用于使所述第一客户端、所述第二客户端和所述第三客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号、所述第二账号和所述第三账号之间的消息交互,其中,所述第一账号、所述第二账号和所述第三账号之间的消息显示在所述第一客户端、所述第二客户端和所述第三客户端的预设版面。

14. 根据权利要求13所述的装置,其特征在在于,所述装置还包括:

第三确定单元,用于在所述第一客户端、所述第二客户端和所述第三客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号、所述第二账号和所述第三账号之间的消息交互之后,使所述第一客户端从所述第二账号和所述第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除所述解散账号之外的与所述第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,所述解散账号为退出与所述第一账号进行消息交互的账号;以及

第三交互单元,用于使所述第一客户端与所述第四账号对应的客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号与所述第四账号之间的消息交互。

15. 根据权利要求11所述的装置,其特征在在于,所述装置还包括:

获取单元,用于在所述第一客户端与所述第二客户端基于所述目标媒体文件进行所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互之后,使所述第一客户端获取第一指示信息,其中,所述第一指示信息用于指示停止所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互;以及

第四交互单元,用于使所述第一客户端根据所述第一指示信息停止所述第一账号和所述第二账号之间的消息交互。

媒体文件的消息传输方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机领域,具体而言,涉及一种媒体文件的消息传输方法和装置。

背景技术

[0002] 目前,媒体文件的消息传输方法有弹幕技术。在用户针对观看的媒体文件发表评论的时候,比如,在用户针对观看的视频文件发表评论的时候,需要带上当前播放媒体文件的播放进度,后台维护当前媒体文件的直播内容,因此在其它客户端主动拉取弹幕消息的时候,只需要带上客户端对媒体文件的播放进度即可,后台会找到与该播放进度有关的所有用户通过客户端发表的弹幕消息,进而返回给拉取弹幕消息的客户端。

[0003] 相关技术中还提供了一种弹幕方法,该弹幕方法包括了与统一接入层进行兼容的兼容接入端,并且具有处理弹幕消息的基本逻辑,除此之外,对弹幕消息还做了缓存操作。在下层存储方面,将用户索引和弹幕内容分离存放。另外,存储的媒体文件包括了在每个播放时间点的弹幕消息,终端在请求获取弹幕消息的时候提供了当前媒体文件的播放进度,根据该播放进度即可返回用户在该播放进度下发表的全部弹幕消息。

[0004] 用户发表的弹幕消息与发表弹幕消息所在时刻对应的媒体文件的播放内容有关,在用户观看到相同时刻的播放内容时能够看到其他人在该时刻发表的弹幕消息,并且对其进行回复,因此,给用户产生一种事实交互的错觉,但是实际上只有播放进度较慢的媒体文件对应的用户可以看到播放进度较快的媒体文件对应的用户所发表的消息,并对播放进度较快的媒体文件对应的用户发表的消息进行回复和评论,而播放进度快的媒体文件对应的用户则无法看到播放进度慢的媒体文件对应的用户发表的消息,因此,弹幕技术的消息传输方法只是播放进度较慢的媒体文件对应的用户单方面地发表消息,而播放进度较快的媒体文件对应的用户与播放进度较慢的媒体文件对应的用户不能进行双向的消息交互,从而在媒体文件播放的过程中不能实时地进行消息交互。

[0005] 针对上述在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0006] 本发明实施例提供了一种媒体文件的消息传输方法和装置,以至少解决相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题。

[0007] 根据本发明实施例的一个方面,提供了一种媒体文件的消息传输方法。该媒体文件的消息传输方法包括:第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;以及在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之

间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。

[0008] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种媒体文件的消息传输装置。该媒体文件的消息传输装置包括:第一确定单元,用于使第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;第一发送单元,用于在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,使第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;以及第一交互单元,用于在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,使第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。

[0009] 在本发明实施例中,第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;以及在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面,达到了在媒体文件的播放过程中,不同账号通过客户端基于媒体文件进行消息互动的目的,实现了在媒体文件播放的过程中进行消息交互技术效果,进而解决了相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题。

附图说明

[0010] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0011] 图1是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输方法的硬件环境的示意图;

[0012] 图2是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输方法的流程图;

[0013] 图3是根据本发明实施例的一种第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号的方法的流程图;

[0014] 图4是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图;

[0015] 图5是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图;

[0016] 图6是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图;

[0017] 图7是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图;

[0018] 图8是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图;

[0019] 图9是根据本发明实施例的一种第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的方法的流程图;

[0020] 图10是根据本发明实施例的另一种第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的方法的流程图;

[0021] 图11是根据本发明实施例的一种第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息的方法的流程图;

- [0022] 图12是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输的结构示意图；
- [0023] 图13是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输方法的流程示意图；
- [0024] 图14是根据本发明实施例的一种语音发表方法的流程示意图；
- [0025] 图15是根据本发明实施例的一种目标媒体文件的播放进度同步的方法的流程示意图；
- [0026] 图16是本发明实施例的一种创建聊天室的示意图；
- [0027] 图17是根据本发明实施例的聊天室的示意图；
- [0028] 图18是根据本发明实施例的一种聊天室管理界面的示意图；
- [0029] 图19是根据本发明实施例的一种聊天室解散界面的示意图；
- [0030] 图20是根据本发明实施例的一种聊天室快捷入口界面的示意图；
- [0031] 图21是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输装置的示意图；
- [0032] 图22是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图；
- [0033] 图23是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图；
- [0034] 图24是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图；
- [0035] 图25是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图；以及
- [0036] 图26是根据本发明实施例的一种终端的结构框图。

具体实施方式

[0037] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案，下面将结合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，所描述的实施例仅仅是本发明一部分的实施例，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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本发明保护的范围。

[0038] 需要说明的是，本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0039] 实施例1

[0040] 根据本发明实施例，提供了一种媒体文件的消息传输方法实施例。

[0041] 可选地，在本实施例中，上述媒体文件的消息传输方法可以应用于如图1所示的由服务器102和终端104所构成的硬件环境中。图1是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输方法的硬件环境的示意图。如图1所示，服务器102通过网络与终端104进行连接，上述网络包括但不限于：广域网、城域网或局域网，终端104并不限于PC、手机、平板电脑等。本发明实施例的媒体文件的消息传输方法可以由服务器102来执行，也可以由终端104来执行，还可以是由服务器102和终端104共同执行。其中，终端104执行本发明实施例的媒体文件的消息传输方法也可以是由安装在其上的客户端来执行。

[0042] 图2是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输方法的流程图。如图2所示，该媒体文件的消息传输方法可以包括以下步骤：

[0043] 步骤S202，第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号。

[0044] 在本申请上述步骤S202提供的技术方案中，第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号，其中，第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互，第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号。

[0045] 第一客户端用于播放媒体文件，可以在第一账号登录第一客户端成功的情况下播放第一目标用户所选择的媒体文件，其中，该第一账号用于标识观看媒体文件的第一目标用户。第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号，该第二账号用于标识观看媒体文件的第二目标用户，第一客户端可以通过第一账号创建用于消息交互版面，比如，聊天室中的消息交互版面，通过消息交互版面选择与第一账号进行消息交互的账号，从而确定第二账号。该第二账号可以为一个账号，这样第一账号通过第一客户端与确定的第二账号进行单人之间的双向消息交互，该第二账号可以为多个账号，这样第一账号通过第一客户端与确定的第二账号进行群体之间消息交互。通过第一账号和第二账号之间进行消息交互可以实现第一目标用户和第二目标用户的信息交互。

[0046] 该实施例通过第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号，避免了在媒体文件播放时，将播放进度对应的所有用户发表的消息返回给客户端，避免了信息量太大而影响用户对媒体文件播放效果的体验的问题。

[0047] 步骤S204，在第一客户端播放目标媒体文件的过程中，第一客户端发送预设链接至第二客户端。

[0048] 在本申请上述步骤S204提供的技术方案中，在第一客户端播放目标媒体文件的过程中，第一客户端发送预设链接至第二客户端，其中，第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放。

[0049] 可选地，在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后，在第一客户端播放媒体文件的过程中，第一账号对应的第一目标用户欲将当前观看的目标媒体文件分享至第二账号对应的第二目标用户，则第一客户端发送预设链接至第二客户端，该预设链接为播放目标媒体文件的链接，第二客户端接收该预设链接，并根据该预设链接对目标媒体文件进行播放，从而使第二账号对应的第二目标用户可以观看到与第一账号对应的第一目标用户相同的媒体文件，可选地，目标媒体文件在第一客户端和第二客户端播放的进度相同，由于网络等原因，可能造成目标媒体文件在第一客户端和第二客户端的播放进度不一致，但是尽可能地相差不大，从而建立第一账号对应的第一目标用户和第二账号对应的第二目标用户共同观看目标媒体文件的环境，达到在第一账号和第二账号之间分享目标媒体文件的目的。

[0050] 步骤S206，在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中，第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0051] 在本申请上述步骤S206提供的技术方案中，在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中，第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互，其中，第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。

[0052] 在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一账号对应的第一目标用户和第二账号对应的第二目标用户可以观看到相同的目标媒体文件。在理想情况下,第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的播放进度相同,这样,第一账号可以根据目标媒体文件当前播放进度对应的播放内容通过第一客户端向第二账号发送消息,该消息可以是与目标媒体文件的播放内容有关的消息,第二账号可以通过第二客户端实时地接收第一账号发送的消息。由于目标媒体文件在第二客户端的播放进度与目标媒体文件在第一客户端的播放进度相同,因此第二账号对应的目标用户可以理解第一账号发送的消息,并通过第二账号对其进行回复,从而实现了第一账号通过第一客户端和第二账号通过第二客户端的消息实时地交互。

[0053] 可选地,第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的播放进度不相同,比如,第一客户端播放目标媒体文件的进度比第二客户端播放目标媒体文件的进度快,则第一账号基于目标媒体文件的播放进度对应的播放内容通过第一客户端向第二账号发送消息,该消息使第二账号对应的第二目标用户提前了解或者猜想到目标媒体文件在第二客户端接下来播放的部分内容,对该消息进行进一步回复。

[0054] 第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面,使第一账号对应的第一目标用户和第二账号对应的第二目标用户都可以看到第一账号和第二账号之间发表的消息。需要说明的是,第一账号和第二账号之间的消息交互是实时、双向的,避免了播放进度较慢的用户可以看到播放进度较快的用户发表的消息,而播放进度较快的用户看不到播放进度较慢的用户发表的消息,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0055] 需要说明的是,本发明实施例对服务器投放的媒体文件的类型不做具体限定,服务器投放的媒体文件可以是视频文件、音频文件、图片文件或者文本文件等,也可以是这几种文件的任意组合,例如,文本文件和图片文件的组合,视频文件和文本文件的组合。具体的产品形态可以是例如视频广告、原生广告、搜索广告等。优选地,本发明实施例的目标媒体文件为视频文件。

[0056] 通过上述步骤S202至步骤S206,通过第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;以及在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面,可以解决了相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题,进而达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0057] 作为一种可选的实施方式,步骤S202,第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号包括:第一客户端通过发送邀请请求以请求第二账号通过第二客户端与第一账号通过第一客户端进行消息交互。

[0058] 图3是根据本发明实施例的一种第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号的方法的流程图。如图3所示,该第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号

的方法包括以下步骤：

[0059] 步骤S301,第一客户端发送邀请请求。

[0060] 在本申请上述步骤S301提供的技术方案中,第一客户端发送邀请请求,其中,邀请请求用于请求第二账号通过第二客户端与第一账号通过第一客户端进行消息交互。

[0061] 在第一客户端播放媒体文件的过程中,通过第一账号创建消息交互版面,比如,聊天室中的消息交互版面。此时,该消息版面中只有第一账号,第一账号发送的消息只有第一账号对应的第一目标用户可以看到。第一客户端发送邀请请求,该邀请请求用于请求第二账号也加入该消息交互版面中以与第一账号进行消息交互。在第二客户端接收到邀请请求之后,第二客户端对邀请请求进行响应,得到响应结果。

[0062] 步骤S302,第一客户端根据第二客户端响应于邀请请求发送的响应结果确定第二账号。

[0063] 在本申请上述步骤S302提供的技术方案中,第一客户端根据第二客户端响应于邀请请求发送的响应结果确定第二账号。

[0064] 在第一客户端发送邀请请求之后,第一客户端接收第二客户端响应于邀请请求发送的响应结果,该响应结果可以是第二账号同意通过第二客户端与第一账号通过第一客户端进行消息交互的结果,第一客户端根据该响应结果确定第二账号。

[0065] 该实施例通过第一客户端发送邀请请求,邀请请求用于请求第二账号通过第二客户端与第一账号通过第一客户端进行消息交互;第一客户端根据第二客户端响应于邀请请求发送的响应结果确定第二账号,到达了第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号的目的。

[0066] 作为一种可选的实施方式,在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号;在第一客户端发送预设链接至第二客户端之后,方法还包括:第一客户端发送预设链接至第三客户端,其中,第三客户端根据预设链接对目标媒体文件执行播放,第三账号通过第三客户端进行消息交互;以及第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互,其中,第一账号、第二账号和第三账号之间的消息显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面。

[0067] 图4是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图。如图4所示,该媒体文件的消息传输方法还包括以下步骤:

[0068] 步骤S401,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号。

[0069] 在本申请上述步骤S401提供的技术方案中,在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号。

[0070] 在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端还可以再确定第三账号,该第三账号与第一账号和第二账号进行消息交互,第三账号对应第三目标对象,第三目标对象可以看到第一账号和第二账号的消息。

[0071] 步骤S402,第一客户端发送预设链接至第三客户端。

[0072] 在本申请上述步骤S402提供的技术方案中,第一客户端发送预设链接至第三客户端预设链接至第二客户端之后,第一客户端发送预设链接至第三客户端,其中,第三客户端根据预设链接对目标媒体文件执行播放,第三账号通过第三客户端进行消息交互。

[0073] 第一客户端发送预设链接至第三客户端预设链接至第二客户端之后,第一客户端还可以在确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号之后,第三账号通过第三客户端与第一账号、第二账号进行消息交互,第一客户端发送预设链接至第三客户端,第三客户端在接收到预设链接之后,根据预设链接对目标文件进行播放。

[0074] 步骤S403,第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互。

[0075] 在本申请上述步骤S403提供的技术方案中,第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互,其中,第一账号、第二账号和第三账号之间的消息显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面。

[0076] 在第三客户端在接收到预设链接之后,根据预设链接对目标文件进行播放。在第一客户端、第二客户端和第三客户端对目标媒体文件播放的过程中,第一账号通过第一客户端、第二账号通过第二客户端、第三账号通过第三客户端基于目标媒体文件进行消息交互。该第一账号、第二账号和第三账号之间的消息都显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面,第一账号对应的第一目标用户、第二账号对应的第二目标用户和第三账号对应的第三目标用户通过对应的客户端可以看到对方发表的消息,从而达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0077] 该实施例通过在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号;在第一客户端发送预设链接至第二客户端之后,第一客户端发送预设链接至第三客户端,其中,第三客户端根据预设链接对目标媒体文件执行播放,第三账号通过第三客户端进行消息交互;以及第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互,其中,第一账号、第二账号和第三账号之间的消息显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0078] 作为一种可选的实施方式,在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,第一客户端从第二账号和第三账号中确定解散账号,以退出与第一账号进行消息交互的账号。

[0079] 图5是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图。如图5所示,该媒体文件的消息传输方法还包括以下步骤:

[0080] 步骤S501,第一客户端从第二账号和第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号。

[0081] 在本申请上述步骤S501提供的技术方案中,在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,第一客户端从第二账号和第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,解散账号为退出与第一账号进行消息交互的账号。

[0082] 在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,第一账号具有退出参与消息交互的账号。第一客户端从第二账号和第三账号中确定解散账号,该解散账号可以是一个账号,也可以是多个账

号,将解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,该第四账号可以是一个账号,也可以是多个账号,从而实现控制消息交互的账号的目的。

[0083] 步骤S502,第一客户端与第四账号对应的客户端基于目标媒体文件进行第一账号与第四账号之间的消息交互。

[0084] 在本申请上述步骤S502提供的技术方案中,第一客户端与第四账号对应的客户端基于目标媒体文件进行第一账号与第四账号之间的消息交互。

[0085] 该实施例通过在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,第一客户端从第二账号和第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,解散账号为退出与第一账号进行消息交互的账号;以及第一客户端与第四账号对应的客户端基于目标媒体文件进行第一账号与第四账号之间的消息交互,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0086] 作为一种可选的实施方式,在第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互之后,第一客户端停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0087] 图6是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图。如图6所示,该媒体文件的消息传输方法包括以下步骤:

[0088] 步骤S601,第一客户端获取第一指示信息。

[0089] 在本申请上述步骤S601提供的技术方案中,第一客户端获取第一指示信息,其中,第一指示信息用于指示停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0090] 在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互。在第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互的过程中,停止第一账号和第二账号之间的消息交互,比如,第一账号对应的客户端想安静地观看目标媒体文件而不受任何信息的干扰,此时,通过第一客户端获取停止第一账号和第二账号之间的消息交互的第一指示信息,比如,通过消息交互的预设版面上的预设位置接收停止第一账号和第二账号之间的消息交互的点击触控信号、双击触控信号。

[0091] 步骤S602,第一客户端根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0092] 在本申请上述步骤S602提供的技术方案中,第一客户端根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0093] 在第一客户端获取第一指示信息之后,第一客户端响应该第一指示信息,根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互,第一账号和第二账号之间不能接收任何消息。

[0094] 该实施例在第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第一指示信息,其中,第一指示信息用于指示停止第一账号和第二账号之间的消息交互;以及第一客户端根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0095] 作为一种可选的实施方式,在第一客户端根据第一指示信息使第二账号退出与第

一账号之间的消息交互之后,再次进行第一账号与第二账号之间的消息交互。

[0096] 图7是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图。如图7所示,该媒体文件的消息传输方法包括以下步骤:

[0097] 步骤S701,第一客户端获取第二指示信息。

[0098] 在本申请上述步骤S701提供的技术方案中,在第一客户端根据第一指示信息使第二账号退出与第一账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第二指示信息,其中,第二指示信息用于指示再次进行第一账号与第二账号之间的消息交互。

[0099] 在第一客户端根据第一指示信息使第二账号退出与第一账号之间的消息交互之后,第一账号通过第一客户端再次与第二账号通过第二客户端进行消息交互。比如,在停止第一账号和第二账号之间的消息交互之后,第一账号对应的第一目标用户在观看目标媒体文件的过程中想要和第二账号对应的第二目标用户分享目标媒体文件的播放内容,通过第一客户端获取用于指示再次进行第一账号与第二账号之间的消息交互的第二指示信息。

[0100] 步骤S702,第一客户端根据第二指示信息与第二客户端基于目标媒体文件再次进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0101] 在本申请上述步骤S702提供的技术方案中,第一客户端根据第二指示信息与第二客户端基于目标媒体文件再次进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0102] 在第一客户端获取第二指示信息之后,如果不关闭消息交互版面,而只是临时停止第一账号和第二账号之间的消息交互,可以通过第一客户端的主界面的预设标识按钮接收触控信号,再次进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0103] 该实施例通过在第一客户端根据第一指示信息使第二账号退出与第一账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第二指示信息,其中,第二指示信息用于指示再次进行第一账号与第二账号之间的消息交互;以及第一客户端根据第二指示信息与第二客户端基于目标媒体文件再次进行第一账号和第二账号之间的消息交互,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0104] 作为一种可选的实施方式,在第一客户端发送预设链接至第二客户端之前,第一客户端通过获取播放目标媒体文件的播放权限对目标媒体文件执行播放;第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端使第二客户端直接对目标媒体文件执行播放。

[0105] 图8是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输方法的流程图。如图8所示,该媒体文件的消息传输方法包括以下步骤:

[0106] 步骤S801,第一客户端获取播放目标媒体文件的播放权限。

[0107] 在本申请上述步骤S801提供的技术方案中,第一客户端获取播放目标媒体文件的播放权限。

[0108] 播放目标媒体文件的播放权限可以为通过付费来观看目标媒体文件的权限,当第一账号对目标媒体文件的付费达到付费标准之后,第一客户端便获取到播放目标媒体文件的权限。可选地,该播放权限也可以为当账号等级达到等级标准之后,获得播放目标媒体文件的权限。

[0109] 步骤S802,第一客户端在获取播放权限之后,对目标媒体文件执行播放。

[0110] 在本申请上述步骤S802提供的技术方案中,在第一客户端获取播放目标媒体文件

的播放权限之后,第一客户端在获取播放权限之后,对目标媒体文件执行播放。

[0111] 步骤S803,第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端。

[0112] 在本申请上述步骤S803提供的技术方案中,第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端,其中,第二客户端直接对目标媒体文件执行播放。

[0113] 在第一客户端对目标媒体文件执行播放的过程中,第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端,第二客户端在接收到该预设链接之后,不需要在验证第二客户端是否有播放目标媒体文件的权限,直接对目标媒体文件进行播放,从而实现了第一账号通过第一客户端和第二账号通过第二客户端的目标媒体文件的共享。

[0114] 该实施例在第一客户端发送预设链接至第二客户端之前,第一客户端获取播放目标媒体文件的播放权限;第一客户端在获取播放权限之后,对目标媒体文件执行播放;第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端,其中,第二客户端直接对目标媒体文件执行播放,实现了媒体文件的共享。

[0115] 作为一种可选的实施方式,步骤S206,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互包括:通过计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值;判断差值是否符合预设条件按,当差值符合预设条件时,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0116] 图9是根据本发明实施例的一种第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的方法的流程图。如图9所示,该第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的方法包括以下步骤:

[0117] 步骤S901,获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度。

[0118] 在本申请上述步骤S901提供的技术方案中,获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度。

[0119] 在目标媒体文件在第二客户端和第一客户端播放的过程中,获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度,也即,分别获取第一客户端与第二客户端播放目标媒体文件的播放内容与播放内容相对应的播放时刻。

[0120] 步骤S902,计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值。

[0121] 在本申请上述步骤S902提供的技术方案中,计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值。

[0122] 在获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度之后,计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值,进而通过差值判断第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度是否相同。理想情况下,当第一客户端和第二客户端所处的网络条件比较好时,第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件

的播放进度相同,则第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值为0。当第一客户端和第二客户端所处的网络条件不一致时,第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度不相同,第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值不为0。

[0123] 步骤S903,当差值符合预设条件时,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0124] 在本申请上述步骤S903提供的技术方案中,当差值符合预设条件时,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0125] 在计算出第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值之后,判断差值是否符合预设条件。可选地,当差值在预设范围内时,第一客户端对目标媒体文件的播放进度和第二客户端对第目标媒体文件的播放进度可以近似认为是相同的,这符合实际应用的情况,从而使第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0126] 该实施例通过获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度;计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值;以及当差值符合预设条件时,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,实现了第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的目的,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0127] 作为一种可选的实施方式,步骤S206,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互包括:第一客户端发送第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息至第二客户端,第一客户端接收第二账号通过第二客户端对第一消息进行回复的第二消息。

[0128] 图10是根据本发明实施例的另一种第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的方法的流程图。如图10所示,该第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的方法包括以下步骤:

[0129] 步骤S1001,第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息。

[0130] 在本申请上述步骤S1001提供的技术方案中,第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息。

[0131] 在目标媒体文件播放的过程中,第一账号可以基于目标媒体文件的播放内容发表第一消息,也可以基于目标媒体文件的播放时刻随意发表自己的观点,得到第一消息,此处对第一消息的内容不加限定。第一客户端获取该第一消息。

[0132] 步骤S1002,第一客户端发送第一消息至第二客户端。

[0133] 在本申请上述步骤S1002提供的技术方案中,第一客户端发送第一消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一消息进行回复,得到第二消息。

[0134] 在第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息之后,第一客户端发送第一消息至第二客户端,第二客户端接收该第一消息,第二账号对应的第二

目标用户可以通过第二客户端的消息交互版面阅读该第一消息。第二账号通过第二客户端对该第一消息进行回复,可以基于目标媒体文件的播放内容进行回复,也可以随意回复自己的观点,得到第二消息。第二客户端获取该第二消息,向第一客户端发送该第二消息。

[0135] 步骤S1003,第一客户端接收第二客户端回复第一消息所发送的第二消息。

[0136] 在本申请上述步骤S1003提供的技术方案中,第一客户端接收第二客户端回复第一消息所发送的第二消息。

[0137] 在第一客户端发送第一消息至第二客户端之后,第一客户端接收第二客户端回复第一消息所发送的第二消息,第一账号对应的第一目标用户可以通过第一客户端的消息交互版面阅读该第二消息,从而实现了第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0138] 该实施例通过第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息;第一客户端发送第一消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一消息进行回复,得到第二消息;以及第一客户端接收第二客户端回复第一消息所发送的第二消息,实现了第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互的目的,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0139] 作为一种可选的实施方式,步骤S1001,第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息的方法中的第一消息可以为第一语音消息或者第一文字消息。

[0140] 图11是根据本发明实施例的一种第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息的方法的流程图。如图11所示,该第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息的方法包括以下步骤:

[0141] 步骤S1101,第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一语音消息或者第一文字消息。

[0142] 在本申请上述步骤S1101提供的技术方案中,第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一语音消息或者第一文字消息。

[0143] 在目标媒体文件播放的过程中,第一账号可以基于目标媒体文件的播放内容发表第一语音消息或者第一文字消息,也可以基于目标媒体文件的播放时刻以语音形式或者文字形式随意发表自己的观点,此处对第一语音消息或者第一文字消息的内容不加限定。第一客户端获取该第一语音消息或者第一文字消息。

[0144] 步骤S1102,第一客户端发送第一语音消息或者第一文字消息至第二客户端。

[0145] 在本申请上述步骤S1102提供的技术方案中,第一客户端发送第一语音消息或者第一文字消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一语音消息或者第一文字消息进行回复,得到第二语音消息或者第二文字消息。

[0146] 在第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一语音消息或者第一文字消息之后,第一客户端发送第一语音消息或者第一文字消息至第二客户端,第二客户端接收该第一语音消息或者第一文字消息,第二账号对应的第二目标用户可以通过第二客户端的消息交互版面查收该第一语音消息或者第一文字消息。第二账号通过第二客户端对该第一语音消息或者第一文字消息进行回复,可以基于目标媒体文件的播放内容以文字形式或者语音形式进行回复,也可以随意回复自己的观点,得到第二语音消息或者第二文字消息。第二客户端获取该第二语音消息或者第二文字消息,向第一客户端发送该第

二语音消息或者第二文字消息。

[0147] 步骤S1103,第一客户端接收第二客户端回复第一语音消息或者第一文字消息所发送的第二语音消息或者第二文字消息。

[0148] 在本申请上述步骤S1103提供的技术方案中,第一客户端接收第二客户端回复第一语音消息或者第一文字消息所发送的第二语音消息或者第二文字消息。

[0149] 在第一客户端发送第一语音消息或者第一文字消息至第二客户端之后,第一客户端接收第二客户端回复第一语音消息或者第一文字消息所发送的第二语音消息或者第二文字消息,第一账号对应的第一目标用户可以通过第一客户端的消息交互版面查收该第二语音消息或者第二文字消息,从而实现了第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0150] 作为一种可选的实施例,第一客户端发送第一消息至第二客户端包括:第一客户端上传第一消息至第三方存储服务器,其中,第三方存储服务器用于存储第一消息,并发送存储第一消息成功的上传结果至第一客户端,第一客户端向服务器发送包括第一消息的链接地址的消息,包括第一消息的链接地址的消息也可以存储至服务器中,其中,该消息还包括用于消息交互的协议文本, ID标识等信息。服务器向第二客户端发送提醒消息,该提醒消息为用于提醒第二客户端可以接收包括第一消息的链接地址的消息。其中,第二客户端接收提醒消息并根据提醒消息发送用于请求获取包括第一消息的链接地址的消息的请求命令,服务器根据请求命令向第二客户端发送第一消息的链接地址,第二客户端根据第一消息的链接地址向第三方存储服务器发送下载该第一消息的下载请求,第三方存储服务器在接收到该下载请求之后下载第一消息,并向第二客户端发送第一消息。可选地,该第一消息为语音消息。可选地,当第一消息为文本消息时,第一客户端向服务器发送第一消息,服务器向第二客户端发送提醒消息,该提醒消息为用于提醒第二客户端可以接收第一消息的消息。其中,第二客户端接收提醒消息并根据提醒消息发送用于请求获取第一消息的请求命令,服务器根据请求命令向第二客户端发送第一消息,从而使第二客户端获取到第一消息。

[0151] 作为一种可选的实施例,第一客户端上传第一消息的ID和类型字段至第三方存储服务器,其中,类型字段用于表示第一消息的类型。该第一消息为语音消息,服务器存储语音消息的ID,并且增加Type字段来表示第一消息的消息类型。语音消息的上传、下载、存储都依赖于第三方存储服务器。

[0152] 作为一种可选的实施例,第一客户端按照预设时间向服务器发送上报时间和目标媒体文件的播放偏移时间,其中,服务器根据目标媒体文件的上报时间和目标媒体文件的播放偏移时间判断目标媒体文件在播放过程中是否跳帧,如果服务器根据上报时间和播放偏移时间判断出目标媒体文件在播放过程中跳帧,向第二客户端发送第一客户端和第二客户端同步播放目标媒体文件的同步时间和同步频率进行调整的调整指令,其中,在第二客户端在预设时间段内接收到调整指令的情况下,根据调整指令对同步时间和同步频率执行调整,在第二客户端在预设时间段内没有接收到调整指令的情况下,向服务器发送用于对目标媒体文件在播放过程中的播放状态进行查询的查询指令,得到查询结果,并根据查询结果对同步时间和同步频率执行调整。

[0153] 作为一种可选的实施例,第一客户端上传第一消息至服务器包括:上传会话基本

信息、消息基本信息、消息列表索引、用户所在会话列表、会话用户列表至服务器,其中,服务器以Key-value形式通过grocery存储会话基本信息、消息基本信息、消息列表索引、用户所在会话列表、会话用户列表。

[0154] 该实施例通过第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号;在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;以及在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设页面,达到了在媒体文件的播放过程中,不同账号通过客户端基于媒体文件进行消息互动的目的,实现了在媒体文件播放的过程中进行消息交互技术效果,进而解决了相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题。

[0155] 实施例2

[0156] 下面结合优选的实施例对本发明的技术方案进行说明。

[0157] 图12是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输的结构示意图。如图12所示,该媒体文件的消息传输的结构包括:接入层,逻辑层和存储层,其中,接入层包括:统一接入层,与客户端(app)相连接,客户端与第三方语音存储相连接,逻辑层包括:登录模块,聊天室管理模块,鉴权模块,用户消息模块,消息推送通道,消息管理模块,其中,鉴权模块,用户消息模块,消息推送通道属于视频第三方模块,存储层包括:聊天室管理存储和消息存储。

[0158] 客户端,通过统一接入层接入到后台逻辑层的各个逻辑模块,客户端可以从第三方语音存储中拉取消息,也可以将消息存储至第三方语音存储中。

[0159] 登录模块,用于登录客户端的账号对应的用户的登入登出操作。

[0160] 聊天室管理模块,用于对直播聊天室进行管理,比如,通过它创建聊天室接口创建聊天室,该聊天室包括用于消息交互的消息交互版面,通过加入聊天室接口实现账号的加入,通过退出聊天接口实现账号的退出,通过解散聊天室接口实现账号的解散,聊天室管理模块还可以对目标媒体文件当前的播放进度进行查询,可以通过客户端心跳上报接口来上报客户端当前的播放状态,也可以用于消息推送,包括控制消息和消息提醒的推送,聊天室管理模块还可以用于消息发表和消息轮循。

[0161] 鉴权模块,用于判断登录客户端的账号是否符合登录条件,也即,判断客户端的账号是否有权限登录。

[0162] 用户消息模块,包括账号,以及账号对应的图像信息、昵称等用户信息。

[0163] 消息推送通道,用于推送消息交互过程中的消息。

[0164] 视频第三方模块,视频第三方模块包括了上述鉴权模块,用户消息模块和消息推送通道。

[0165] 消息管理模块,包括消息发表接口和消息拉取接口,其中,消息发表接口用于传输发表的消息,消息拉取接口用于拉取消息,从而实现消息的交互,以及对消息的维护和存储。

[0166] 聊天室管理存储,与聊天室管理模块相连接,采用Grocery存储,该Grocery存储是一种公司内部实现的非关系型数据库,采用全内存存储。

[0167] 消息存储,与消息管理模块相连接,用于对发表的消息和拉取的消息进行存储,采用Grocery存储。

[0168] 该实施例通过接入层的客户端和第三方语音存储,逻辑层的登录模块,聊天室管理模块,鉴权模块,用户消息模块,消息推送通道和视频第三方模块,消息管理模块,存储层的聊天室管理存储和消息存储,实现了客户端通过统一接入层接入到后台的各个逻辑模块,通过登录模块实现用户的登入登出操作,通过聊天室管理模块实现对直播聊天室进行管理(包括聊天室创建,用户加入,退出,消息发表等),通过消息管理模块实现了对消息的维护和存储,进而实现了在媒体文件播放的过程中进行消息交互技术效果。

[0169] 图13是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输方法的流程示意图。如图13所示,媒体文件的消息传输方法包括以下步骤:

[0170] 步骤1,创建聊天室。在逻辑层中,服务器接收创第一客户端建聊天室的创建结果。将主动创建聊天室的第一客户端对应的第一账号确定为聊天室的主人。

[0171] 步骤1.1,收发消息,解散聊天室。第一客户端与服务器收发消息,该服务器中存储了收发消息的消息数据。该第一客户端也可以解散聊天室,从而退出与第一客户端对应的第一账号进行消息交互的账号。

[0172] 步骤2,分享链接。第一客户端分享聊天室链接。也即,第一客户端分享当前观看的目标媒体文件的链接至第二客户端,将第二客户端对应的第二账号确定为聊天室的客人。

[0173] 步骤3,加入聊天室。第二客户端在接收目标媒体文件的链接之后,第二客户端对应的第二账号根据目标媒体文件的链接加入该聊天室,第一账号与第二账号进行消息交互的关系存入到服务器中,也即,服务器中存储了聊天室关系。

[0174] 步骤3.1,收发消息,退出聊天室。第二客户端通过服务器与第一客户端进行收发消息,收发消息的数据存储在服务器中,也即,在存储层中,服务器存储了消息数据。该第二客户端也可以退出聊天室,从而不再与第一账号进行消息交互。可选地,如果是第一账号退出,则所有第二账号一并退出。

[0175] 该实施例中的第一账号通过第一客户端创建聊天室,通过第一客户端分享聊天室链接,第二账号通过第二客户端可以根据第一账号分享的链接加入聊天室,第一账号通过第一客户端和第二账号通过第二客户端进行消息交互,实现了媒体文件的消息传输方法的生存周期,进而实现了在媒体文件播放的过程中进行消息交互技术效果。

[0176] 图14是根据本发明实施例的一种语音发表方法的流程示意图。如图14所示,语音发表方法包括以下步骤:

[0177] 步骤1,上传语音。第一客户端为发送者,上传语音至第三方存储。

[0178] 步骤2,上传结果。第二客户端获取第三方存储成功存储了语音的上传结果。

[0179] 步骤3,发送包括语音消息链接的语音消息。

[0180] 该语音消息还包括用于消息交互的协议文本,ID标识等信息。

[0181] 步骤4,存储包括语音消息链接的语音消息。

[0182] 步骤5,消息提醒。服务器向第二客户端发送提醒消息,该提醒消息为用于提醒第二客户端可以接收包括语音消息的链接的消息。

[0183] 步骤6,消息请求。第二客户端接收提醒消息并根据提醒消息发送用于请求获取包括语音消息的链接的消息的请求命令。

[0184] 步骤7,消息内容。服务器发送消息内容至第二客户端,该消息内容包括语音消息的链接。

[0185] 步骤8,下载请求。第二客户端第根据语音消息的链接向第三方存储发送下载语音的下载请求。

[0186] 步骤9,下载语音。第三方存储服务器在接收到该下载请求之后下载语音,并向第二客户端发送语音。

[0187] 该实施例对于语音消息发表,视频后台将语音消息视为普通文本消息,存储一个语音的ID,并增加一个type字段表示消息类型。语音的上传、下载、存储都依赖第三方后台。

[0188] 图15是根据本发明实施例的一种目标媒体文件的播放进度同步的方法的流程示意图。如图15所示,主人态上报心跳,也即,第一客户端上报第一客户端播放目标媒体文件的状态(包括目标媒体文件的上报时间和目标媒体文件的播放偏移时间),后台根据上次存储的心跳和本次心跳计算主人态是否跳帧,如果发现主人态跳帧则下发调整指令(同时下发:a.允许不同步的最大时间;b.调整频率上限)。如果一段时间内没有收到调整指令,需主动查询主人播放状态。终端根据最大不同步时间和调整频率上限决定是否调整同步,从而实现了目标媒体文件的播放进度同步的目的。

[0189] 本发明实施例的交互信息的存储初步采用Grocery,数据主要采用键-值(key-value)的方式存储(在多个进程并发写的时候,采用Grocery的乐观锁保证数据的一致性)。

[0190] 对于会话基本信息,采用key:会话ID,value:会话名+创建者+创建时间+会话头像+会话简介+会话人数的方式。

[0191] 对于消息基本信息,采用key:消息ID,value:创建者+消息类型+发表时间+消息内容+展示方式的方式。

[0192] 对于消息列表索引,采用key:会话ID,value:消息列表[消息数量+当前最早消息ID+当前最晚消息ID+最晚发表时间+消息索引[消息ID+发表者+发表时间+消息类型]的方式。

[0193] 对于用户所在会话列表,采用key:用户ID,value:会话列表[会话ID+加入时间+用户类型+昵称+头像]的方式。

[0194] 对于会话用户列表,采用key:会话ID,value:用户列表[用户ID+用户类型+用户加入时间+用户头像+用户昵称]的方式。

[0195] 该实施例通过媒体文件的消息传输的结构,媒体文件的消息传输方法的生存周期,目标媒体文件的播放进度同步的方法,交互信息的存储,实现了在媒体文件播放的过程中进行消息交互技术效果,进而解决了相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题。

[0196] 实施例3

[0197] 本发明实施例的应用环境可以但不限于参照上述实施例中的应用环境,本实施例中对此不再赘述。本发明实施例提供了用于实施上述信息获取、传输方法的一种可选的具体应用。

[0198] 本发明实施例的技术方案主要应用在直播聊天室产品中,用户在观看网络直播过程中创建一个属于该直播的聊天室,邀请其他好友进入该聊天室一起观看视频并且进行实时的聊天互动。

[0199] 目标用户群是已经建立认知关系的用户,因此应用场景可能至少包括以下几种:①纯熟人场景,比如,亲人、恋人看直播等;②半熟人场景,比如,粉丝团体一起看直播;③轻熟悉关系,比如,社交媒体平台上,网络红人带大家一起看节目。

[0200] 图16是本发明实施例的一种创建聊天室的示意图。如图16所示,通过第一账号登录视频客户端,第一账号对应的第一目标用户需要选择一个当前正在播放的直播节目。点击播放器右上角的创建聊天室按钮就可以创建一个基于该直播的聊天室。在完成创建聊天室步骤之后,会自动进入聊天室会话模式。

[0201] 图17是根据本发明实施例的聊天室的示意图。如图17所示,在完成创建聊天室的步骤之后,会自动进入聊天室会话模式,进入聊天室界面,点击图中右上角三个小人的按钮则进入分享视频文件与加入账号的列表界面,第一账号通过第一客户端可以对当前加入的账号对应的用户进行控制,具有踢出账号对应的用户的权限。

[0202] 图18是根据本发明实施例的一种聊天室管理界面的示意图。如图18所示,客户端进入聊天室管理界面,该聊天室管理界面可以通过不同应用获取与第一账号进行消息交互的第二账号。

[0203] 图19是根据本发明实施例的一种聊天室解散界面的示意图。如图19所示,在聊天室管理界面中,在右上角还有一个“解散”按钮,点击则解散聊天室,群里客人都会自动离开。在执行解散功能时,会显示“解散群聊后,群里客人都会离开的”提示信息,以供用户选择。

[0204] 如果不关闭聊天室而只是临时切出聊天室模式的话,在视频客户端的主界面右下角会有一个按钮,用户点击该按钮就可以快速进入之前的聊天室。

[0205] 图20是根据本发明实施例的一种聊天室快捷入口界面的示意图。如图20所示,通过对该界面的操作,比如,点击右下角的创建会话按钮便可以快速地进入聊天场景中,该创建会话按钮可以与图16所示的创建聊天室按钮相同,从而实现不同账号在视频文件播放的过程中进行消息交互。

[0206] 本发明实施例提出的视频聊天室模式可以允许用户保持原有观影体验的基础上,与好友之间建立一个私密的共同观看视频的环境,在观看过程中实时双向互动聊天,增强了聊天的趣味性,也提升用户对本app的粘性,更重要的是,视频聊天室在观看视频的基础上建立了私密群的概念,允许用户突破时空的距离,创造了一种全新的共同观影体验。在群的基础上,视频聊天室还具备更强的扩展性,比如可以在群内增加特殊道具,推付费观影等等。

[0207] 需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

[0208] 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根据上述实施例的方法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,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的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,该计算机软件产品存储在一个存储

介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,或者网络设备)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0209] 实施例4

[0210] 根据本发明实施例,还提供了一种用于实施上述媒体文件的消息传输方法的媒体文件的消息传输装置。图21是根据本发明实施例的一种媒体文件的消息传输装置的示意图。如图21所示,该媒体文件的消息传输装置可以包括:第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30。

[0211] 第一确定单元10,用于使第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号。

[0212] 第一发送单元20,用于在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,使第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放。

[0213] 第一交互单元30,用于在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,使第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。

[0214] 图22是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图。如图22所示,该媒体文件的消息传输装置可以包括:第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30,其中,第一确定单元10包括:发送模块11和确定模块12。

[0215] 需要说明的是,该实施例的第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30与图21所示实施例的媒体文件的消息传输装置中的作用相同,此处不再赘述。

[0216] 发送模块11,用于使第一客户端发送邀请请求,其中,邀请请求用于请求第二账号通过第二客户端与第一账号通过第一客户端进行消息交互。

[0217] 确定模块12,用于使第一客户端根据第二客户端响应于邀请请求发送的响应结果确定第二账号。

[0218] 图23是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图。如图23所示,该媒体文件的消息传输装置可以包括:第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30,其中,该媒体文件的消息传输装置还包括:第二确定单元40,第二发送单元50和第二交互单元60。

[0219] 需要说明的是,该实施例的第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30与图21所示实施例的媒体文件的消息传输装置中的作用相同,此处不再赘述。

[0220] 第二确定单元40,用于在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号。

[0221] 第二发送单元50,用于在第一客户端发送预设链接至第二客户端之后,使第一客户端发送预设链接至第三客户端,其中,第三客户端根据预设链接对目标媒体文件执行播放。

[0222] 第二交互单元60,用于使第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互,其中,第一账号、第二账号和第三账号之间的消息显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面。

[0223] 图24是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图。如图24所

示,该媒体文件的消息传输装置可以包括:第一确定单元10,第一发送单元20,第一交互单元30,第二确定单元40,第二发送单元50和第二交互单元60。该媒体文件的消息传输装置还包括:第三确定单元70和第三交互单元80。

[0224] 第一确定单元10,第一发送单元20,第一交互单元30,第二确定单元40,第二发送单元50和第二交互单元60与图23所示实施例的媒体文件的消息传输装置中的作用相同,此处不再赘述。

[0225] 第三确定单元70,用于在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,使第一客户端从第二账号和第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,解散账号为退出与第一账号进行消息交互的账号。

[0226] 第三交互单元80,用于使第一客户端与第四账号对应的客户端基于目标媒体文件进行第一账号与第四账号之间的消息交互。

[0227] 图25是根据本发明实施例的另一种媒体文件的消息传输装置的示意图。如图25所示,该媒体文件的消息传输装置可以包括:第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30,其中,该媒体文件的消息传输装置还包括:获取单元90和第四交互单元100。

[0228] 需要说明的是,该实施例的第一确定单元10,第一发送单元20和第一交互单元30与图21所示实施例的媒体文件的消息传输装置中的作用相同,此处不再赘述。

[0229] 获取单元90,用于在第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互之后,使第一客户端获取第一指示信息,其中,第一指示信息用于指示停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0230] 第四交互单元100,用于使第一客户端根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0231] 需要说明的是,该实施例中的第一确定单元10可以用于执行本申请实施例1中的步骤S202,该实施例中的第一发送单元20可以用于执行本申请实施例1中的步骤S204,该实施例中的第一交互单元30可以用于执行本申请实施例1中的步骤S206。

[0232] 该实施例通过第一确定单元10,用于使第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号,通过第一发送单元20在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,使第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放,通过第一交互单元30在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,使第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面,达到了在媒体文件播放的过程中进行消息交互的技术效果。

[0233] 此处需要说明的是,上述单元和模块与对应的步骤所实现的示例和应用场景相同,但不限于上述实施例1所公开的内容。需要说明的是,上述单元和模块作为装置的一部分可以运行在如图1所示的硬件环境中,可以通过软件实现,也可以通过硬件实现。

[0234] 实施例5

[0235] 根据本发明实施例,还提供了一种用于实施上述媒体文件的消息传输方法的服务器或终端。

[0236] 图26是根据本发明实施例的一种终端的结构框图。如图26所示,该终端可以包括:一个或多个(图中仅示出一个)处理器261、存储器263、以及传输装置265,如图26所示,该终端还可以包括输入输出设备267。

[0237] 其中,存储器263可用于存储软件程序以及模块,如本发明实施例中的媒体文件的消息传输方法和装置对应的程序指令/模块,处理器261通过运行存储在存储器263内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现上述的媒体文件的消息传输方法。存储器263可包括高速随机存储器,还可以包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器263可进一步包括相对于处理器261远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至终端。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。

[0238] 上述的传输装置265用于经由一个网络接收或者发送数据,还可以用于处理器与存储器之间的数据传输。上述的网络具体实例可包括有线网络及无线网络。在一个实例中,传输装置265包括一个网络适配器(Network Interface Controller, NIC),其可通过网线与其他网络设备与路由器相连从而可与互联网或局域网进行通讯。在一个实例中,传输装置265为射频(Radio Frequency, RF)模块,其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

[0239] 其中,具体地,存储器263用于存储应用程序。

[0240] 处理器261可以通过传输装置265调用存储器263存储的应用程序,以执行下述步骤:

[0241] 第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;

[0242] 在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;

[0243] 在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。

[0244] 处理器261还用于执行下述步骤:第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号包括:第一客户端发送邀请请求,其中,邀请请求用于请求第二账号通过第二客户端与第一账号通过第一客户端进行消息交互;以及第一客户端根据第二客户端响应于邀请请求发送的响应结果确定第二账号。

[0245] 处理器261还用于执行下述步骤:在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号;在第一客户端发送预设链接至第二客户端之后,第一客户端发送预设链接至第三客户端,其中,第三客户端根据预设链接对目标媒体文件执行播放,第三账号通过第三客户端进行消息交互;以及第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互,其中,第一账号、第二账号和第三账号之间的消息显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面。

[0246] 处理器261还用于执行下述步骤:在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,第一客户端从第二

账号和第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,解散账号为退出与第一账号进行消息交互的账号;以及第一客户端与第四账号对应的客户端基于目标媒体文件进行第一账号与第四账号之间的消息交互。

[0247] 处理器261还用于执行下述步骤:在第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第一指示信息,其中,第一指示信息用于指示停止第一账号和第二账号之间的消息交互;以及第一客户端根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0248] 处理器261还用于执行下述步骤:在第一客户端根据第一指示信息使第二账号退出与第一账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第二指示信息,其中,第二指示信息用于指示再次进行第一账号与第二账号之间的消息交互;以及第一客户端根据第二指示信息与第二客户端基于目标媒体文件再次进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0249] 处理器261还用于执行下述步骤:在第一客户端发送预设链接至第二客户端之前,第一客户端获取播放目标媒体文件的播放权限;第一客户端在获取播放权限之后,对目标媒体文件执行播放;第一客户端发送预设链接至第二客户端包括:第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端,其中,第二客户端直接对目标媒体文件执行播放。

[0250] 处理器261还用于执行下述步骤:获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度;计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值;以及当差值符合预设条件时,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0251] 处理器261还用于执行下述步骤:第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息;第一客户端发送第一消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一消息进行回复,得到第二消息;以及第一客户端接收第二客户端回复第一消息所发送的第二消息。

[0252] 处理器261还用于执行下述步骤:第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一语音消息或者第一文字消息;第一客户端发送第一消息至第二客户端包括:第一客户端发送第一语音消息或者第一文字消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一语音消息或者第一文字消息进行回复,得到第二语音消息或者第二文字消息;以及第一客户端接收第二消息包括:第一客户端接收第二客户端回复第一语音消息或者第一文字消息所发送的第二语音消息或者第二文字消息。

[0253] 采用本发明实施例,提供了一种媒体文件的消息传输方法的方案。通过第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;以及在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面,达到了在媒体文件的播放过程中,不同账号通过客户端基于媒体文件进行消息

互动的目的,实现了在媒体文件播放的过程中进行消息交互技术效果,进而解决了相关技术在媒体文件播放的过程中不能进行消息交互的技术问题。

[0254] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0255] 本领域普通技术人员可以理解,图26所示的结构仅为示意,终端可以是智能手机(如Android手机、iOS手机等)、平板电脑、掌上电脑以及移动互联网设备(Mobile Internet Devices,MID)、PAD等终端设备。图26其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如,终端还可包括比图26中所示更多或者更少的组件(如网络接口、显示装置等),或者具有与图26所示不同的配置。

[0256] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令终端设备相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:闪存盘、只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存取器(Random Access Memory,RAM)、磁盘或光盘等。

[0257] 实施例6

[0258] 本发明的实施例还提供了一种存储介质。可选地,在本实施例中,上述存储介质可以用于执行媒体文件的消息传输方法的程序代码。

[0259] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以位于上述实施例所示的网络中的多个网络设备中的至少一个网络设备上。

[0260] 可选地,在本实施例中,存储介质被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

[0261] 第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号,其中,第一账号通过第一客户端与第二账号通过第二客户端进行消息交互,第二账号包括一个或者多个与第一账号进行消息交互的账号;

[0262] 在第一客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端发送预设链接至第二客户端,其中,第二客户端根据预设链接对目标媒体文件进行播放;

[0263] 在第一客户端和第二客户端播放目标媒体文件的过程中,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互,其中,第一账号和第二账号之间的消息显示在第一客户端和第二客户端的预设版面。

[0264] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:在第一客户端确定与第一账号进行消息交互的第二账号之后,第一客户端确定与第一账号、第二账号进行消息交互的第三账号;在第一客户端发送预设链接至第二客户端之后,第一客户端发送预设链接至第三客户端,其中,第三客户端根据预设链接对目标媒体文件执行播放,第三账号通过第三客户端进行消息交互;以及第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互,其中,第一账号、第二账号和第三账号之间的消息显示在第一客户端、第二客户端和第三客户端的预设版面。

[0265] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:在第一客户端、第二客户端和第三客户端基于目标媒体文件进行第一账号、第二账号和第三账号之间的消息交互之后,第一客户端从第二账号和第三账号中确定一个或者多个解散账号,并将除解散账号之外的与第一账号进行消息交互的账号确定为第四账号,其中,解散账号为退出与第一账号进行消息交互的账号;以及第一客户端与第四账号对应的客户端基于目标媒体文

件进行第一账号与第四账号之间的消息交互。

[0266] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:在第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第一指示信息,其中,第一指示信息用于指示停止第一账号和第二账号之间的消息交互;以及第一客户端根据第一指示信息停止第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0267] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:在第一客户端根据第一指示信息使第二账号退出与第一账号之间的消息交互之后,第一客户端获取第二指示信息,其中,第二指示信息用于指示再次进行第一账号与第二账号之间的消息交互;以及第一客户端根据第二指示信息与第二客户端基于目标媒体文件再次进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0268] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:在第一客户端发送预设链接至第二客户端之前,第一客户端获取播放目标媒体文件的播放权限;第一客户端在获取播放权限之后,对目标媒体文件执行播放;第一客户端发送预设链接至第二客户端包括:第一客户端发送设置有播放权限的目标媒体文件对应的预设链接至第二客户端,其中,第二客户端直接对目标媒体文件执行播放。

[0269] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:获取第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度;计算第二客户端对目标媒体文件的播放进度与第一客户端对目标媒体文件的播放进度的差值;以及当差值符合预设条件时,第一客户端与第二客户端基于目标媒体文件进行第一账号和第二账号之间的消息交互。

[0270] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一消息;第一客户端发送第一消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一消息进行回复,得到第二消息;以及第一客户端接收第二客户端回复第一消息所发送的第二消息。

[0271] 可选地,存储介质还被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:第一客户端获取第一账号基于目标媒体文件在播放过程中的第一语音消息或者第一文字消息;第一客户端发送第一消息至第二客户端包括:第一客户端发送第一语音消息或者第一文字消息至第二客户端,其中,第二账号通过第二客户端对第一语音消息或者第一文字消息进行回复,得到第二语音消息或者第二文字消息;以及第一客户端接收第二消息包括:第一客户端接收第二客户端回复第一语音消息或者第一文字消息所发送的第二语音消息或者第二文字消息。

[0272] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0273] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以包括但不限于:U盘、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0274] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0275] 上述实施例中的集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在上述计算机可读的存储介质中。基于这样的理解,本发明的技

术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在存储介质中,包括若干指令用以使得一台或多台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。

[0276] 在本发明的上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中沒有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0277] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的客户端,可通过其它的方式实现。其中,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,单元或模块的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0278] 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单元来实现本实施例方案的目的。

[0279] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0280] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

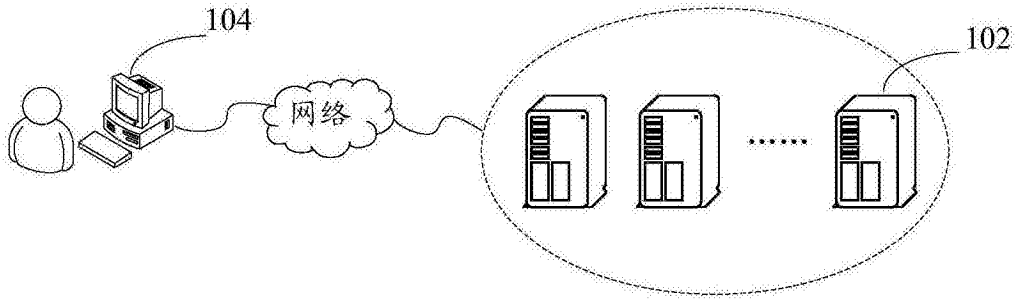


图1

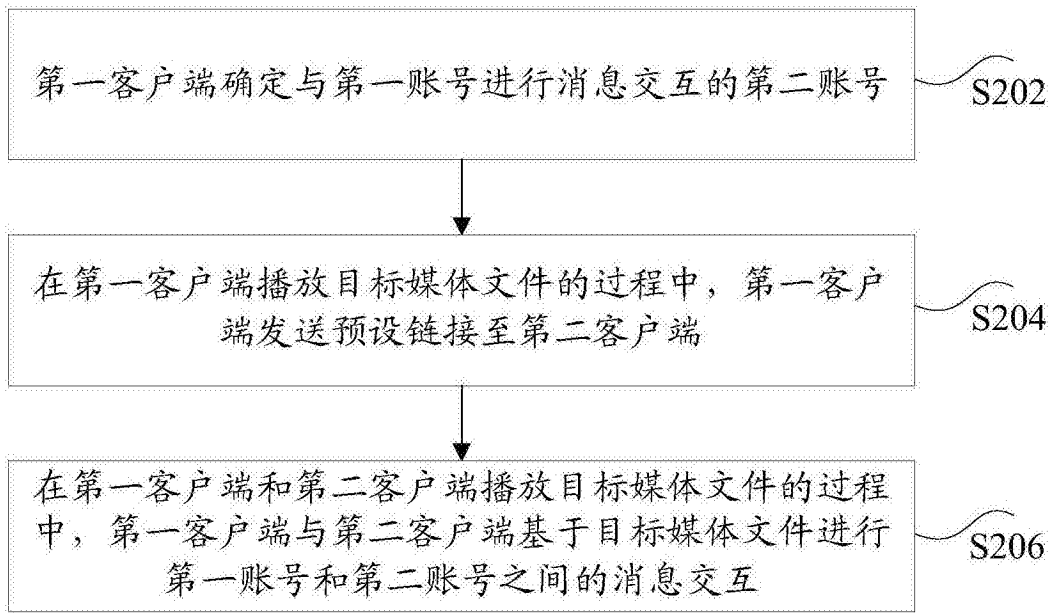


图2

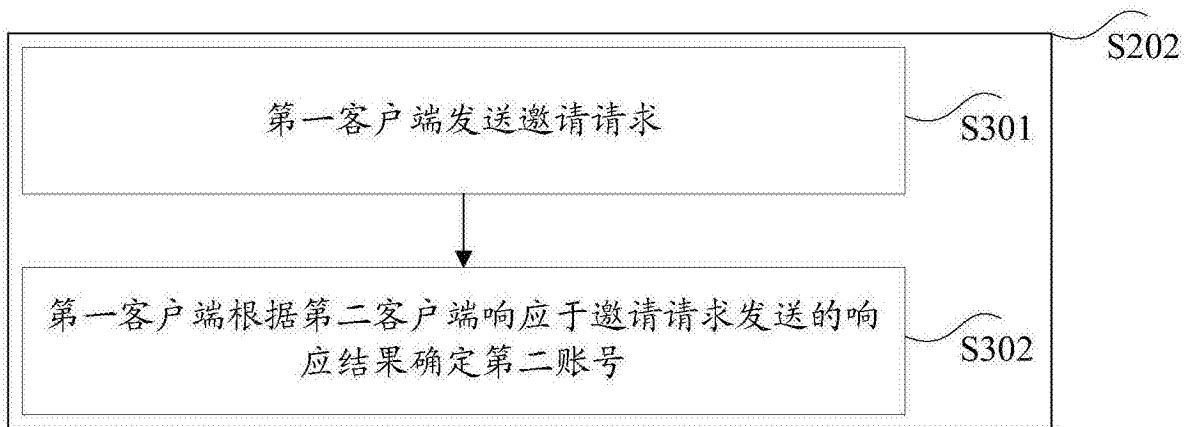


图3

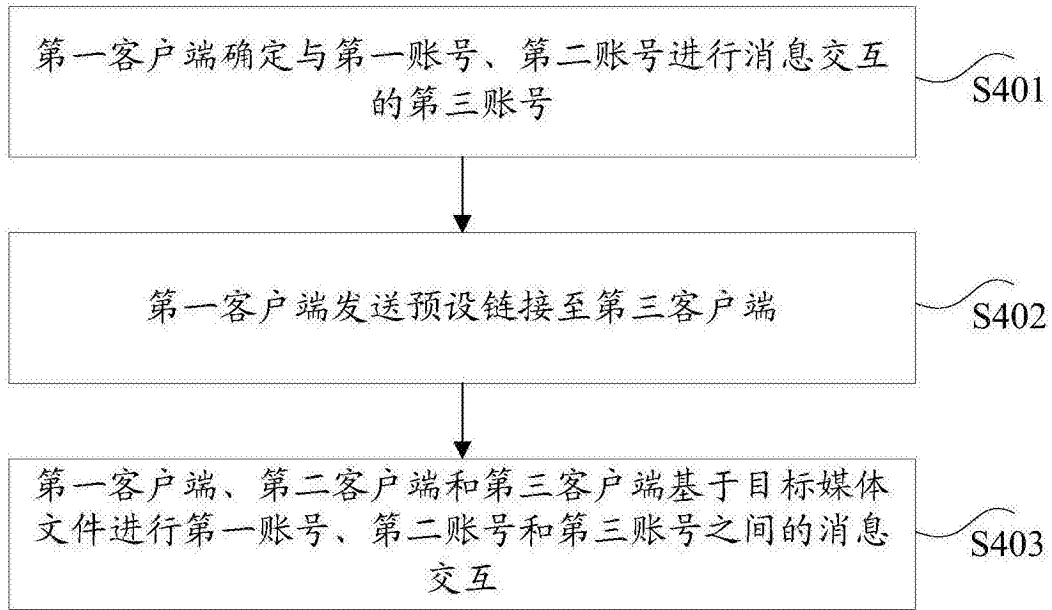


图4

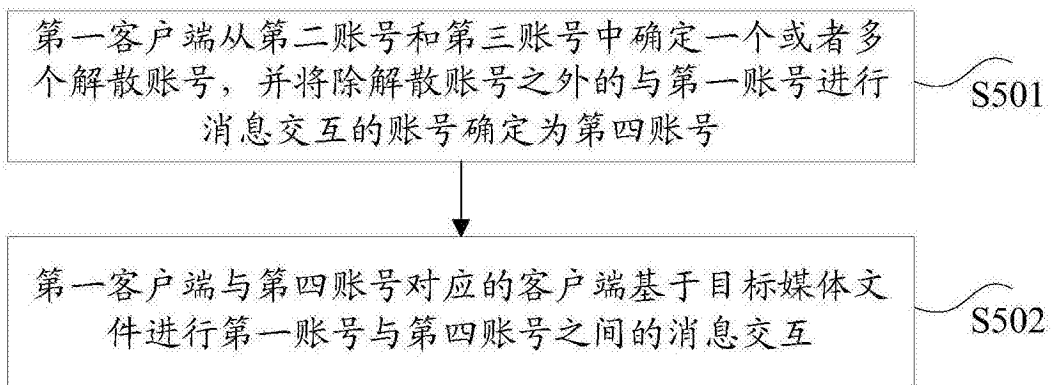


图5

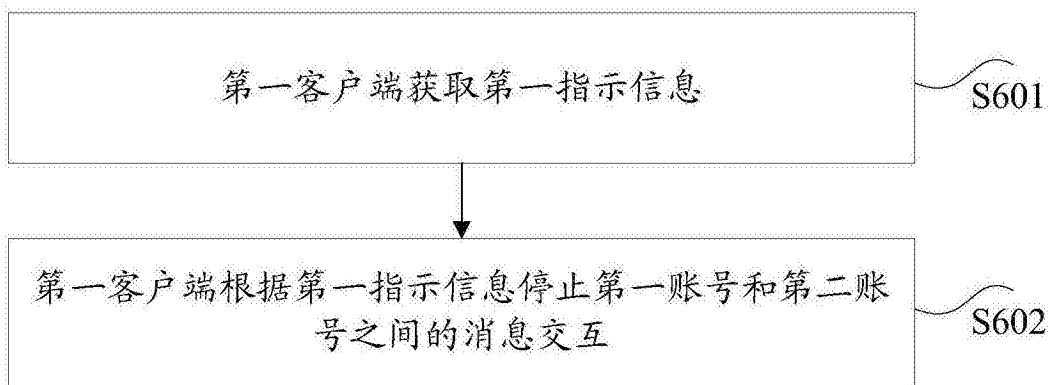


图6

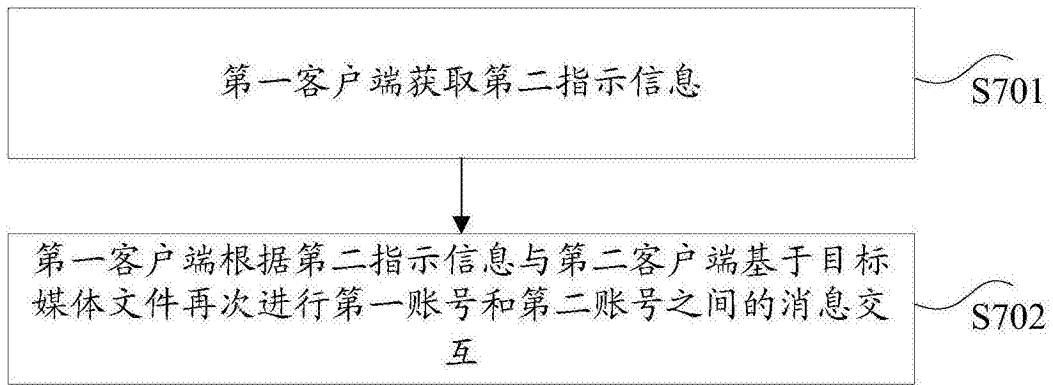


图7

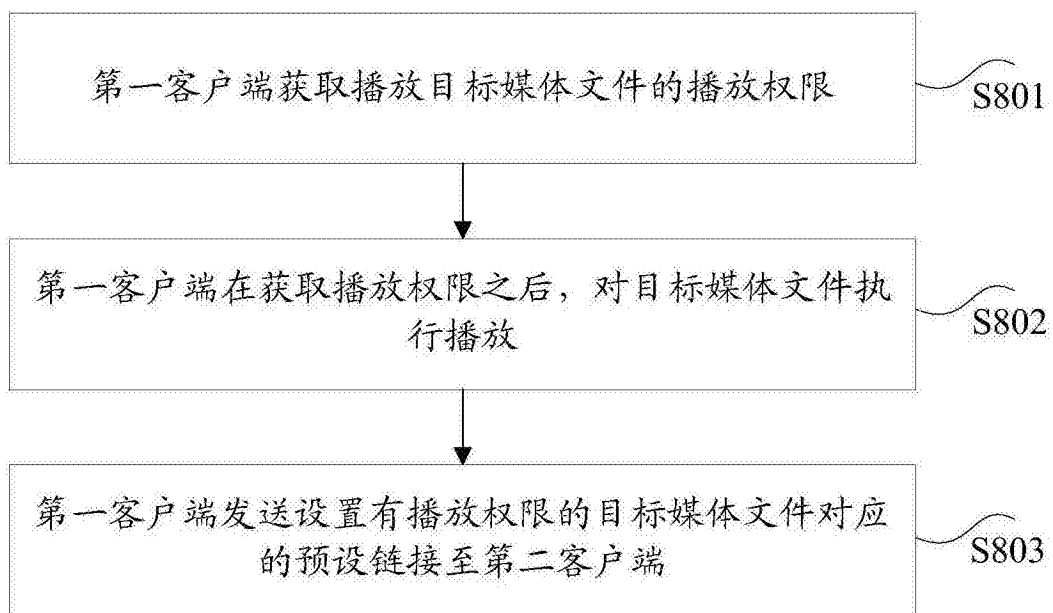


图8

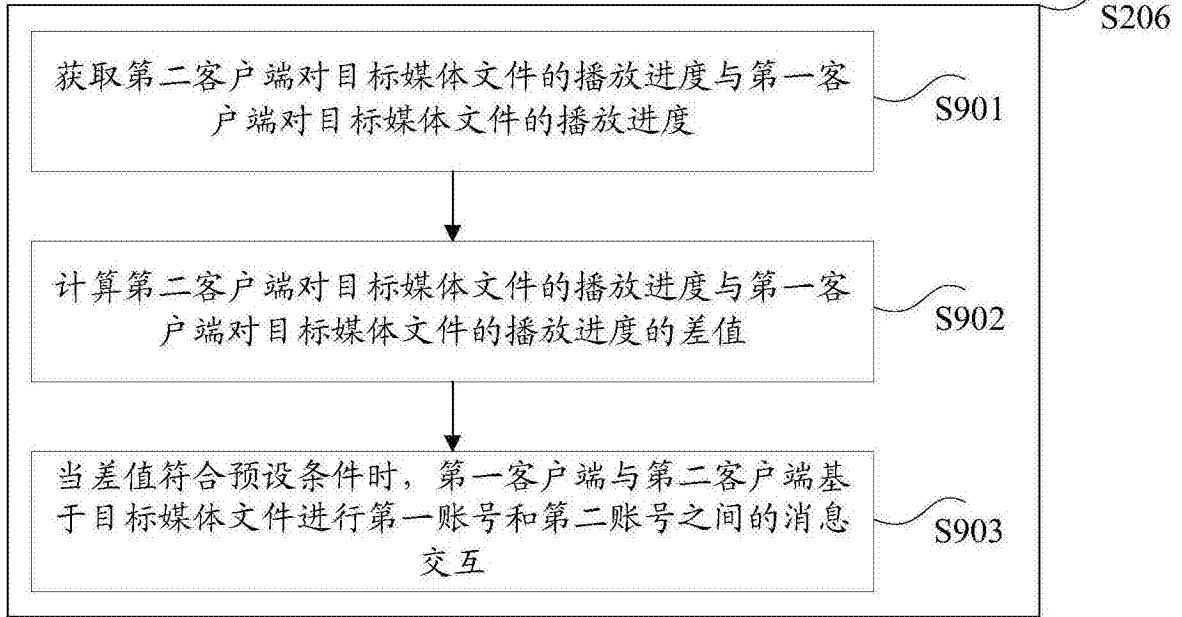


图9

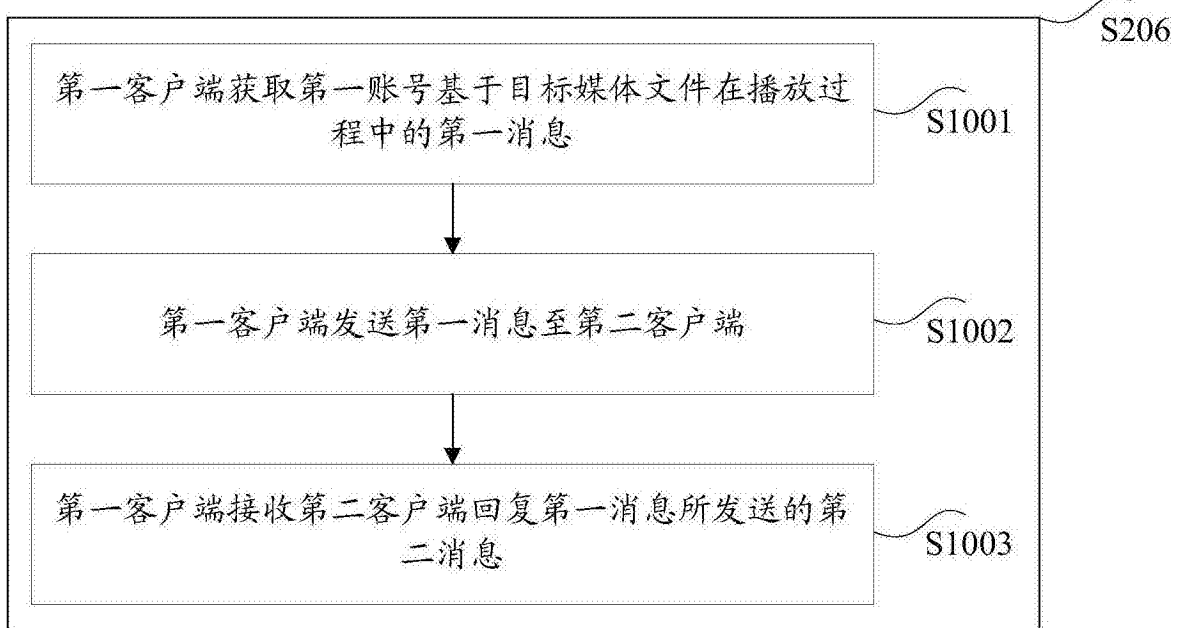


图10

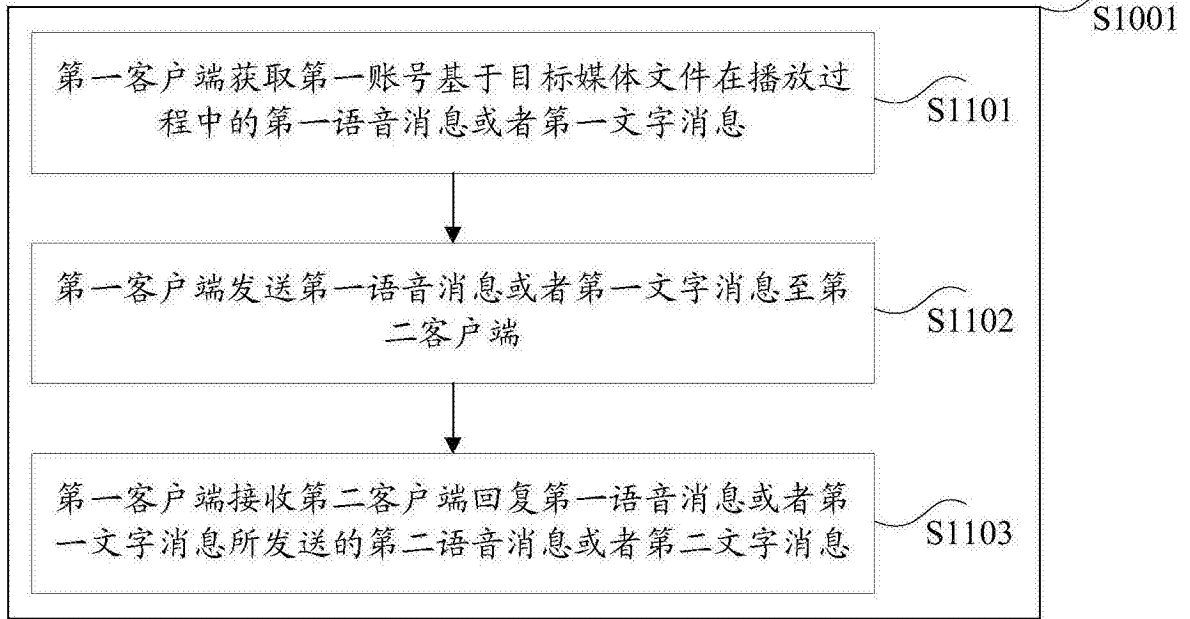


图11

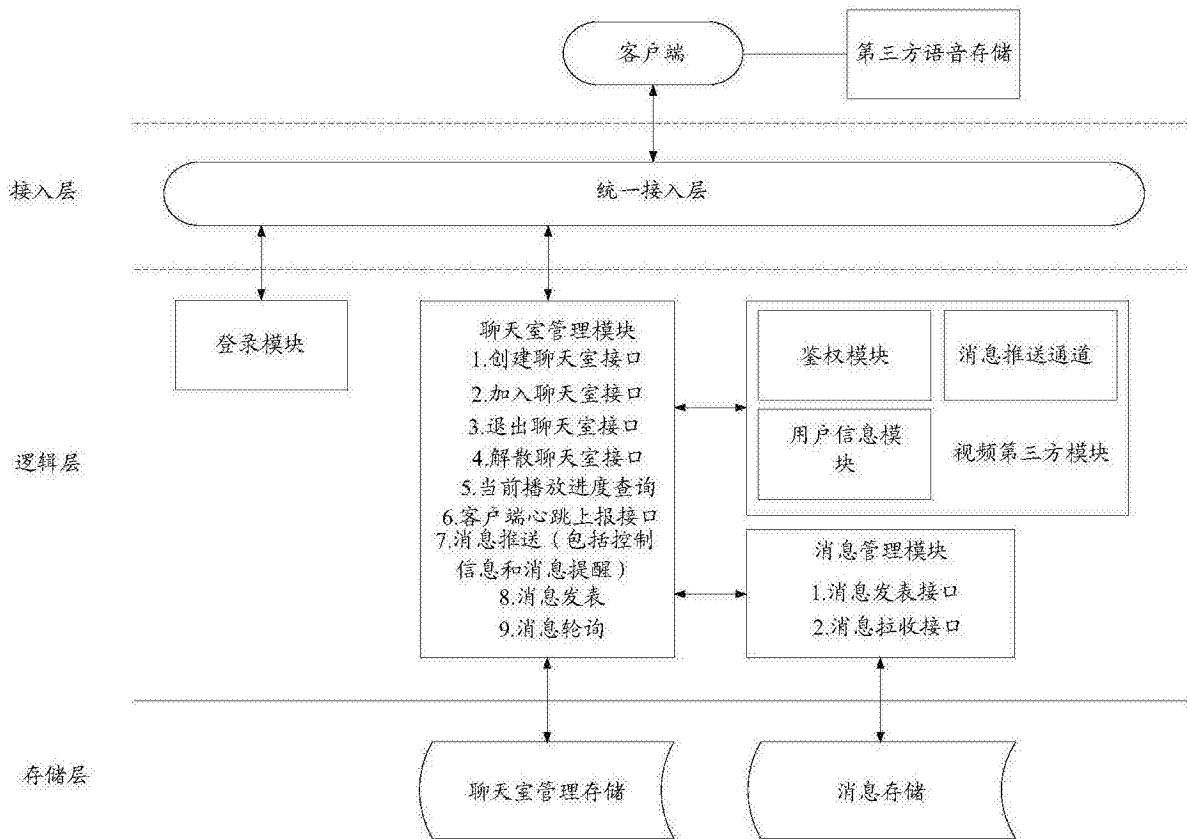


图12

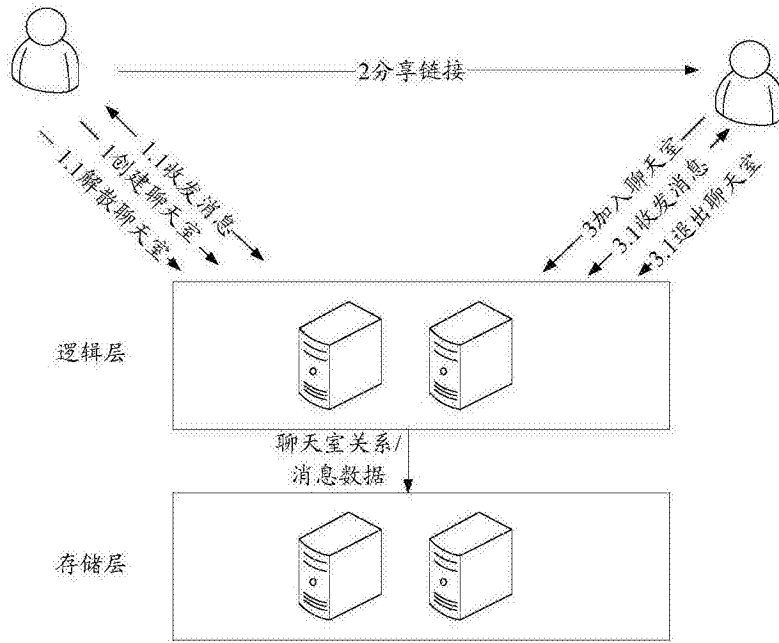


图13

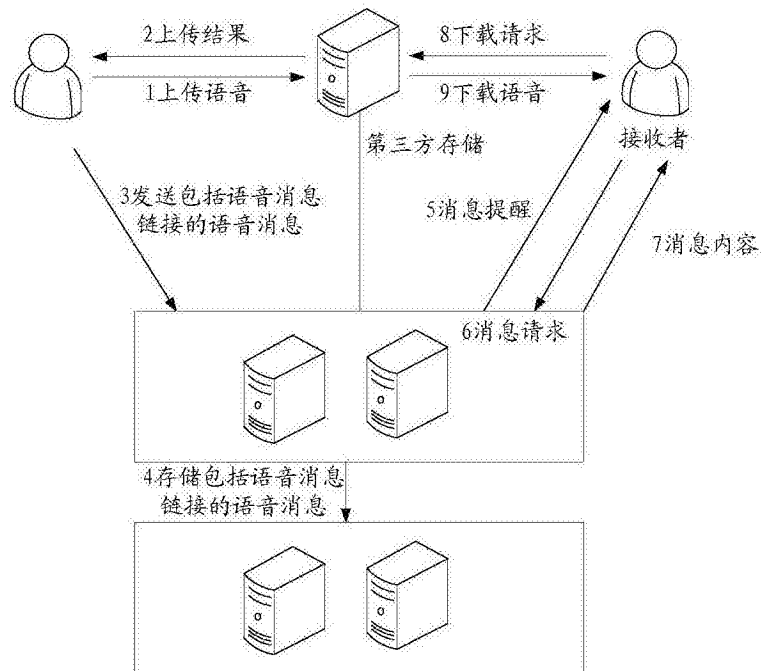


图14

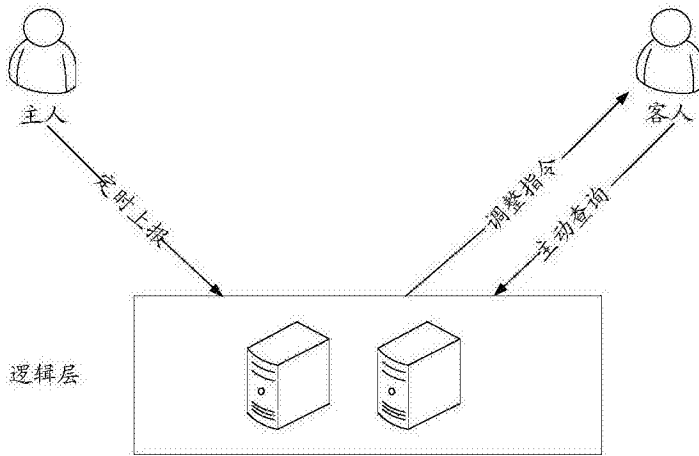


图15

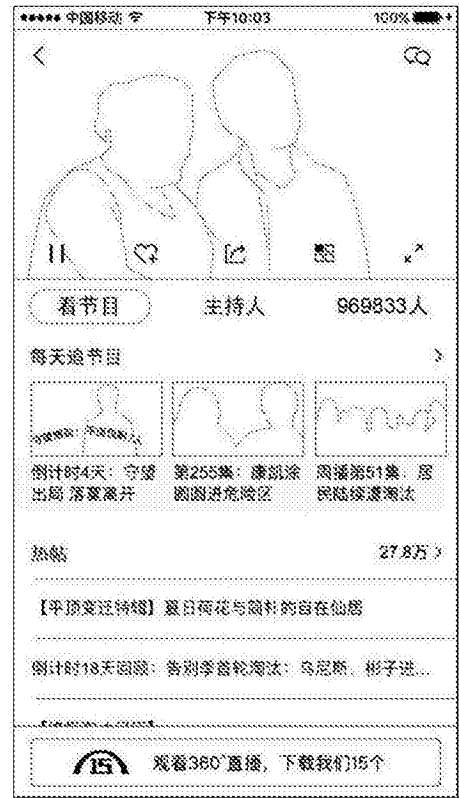


图16

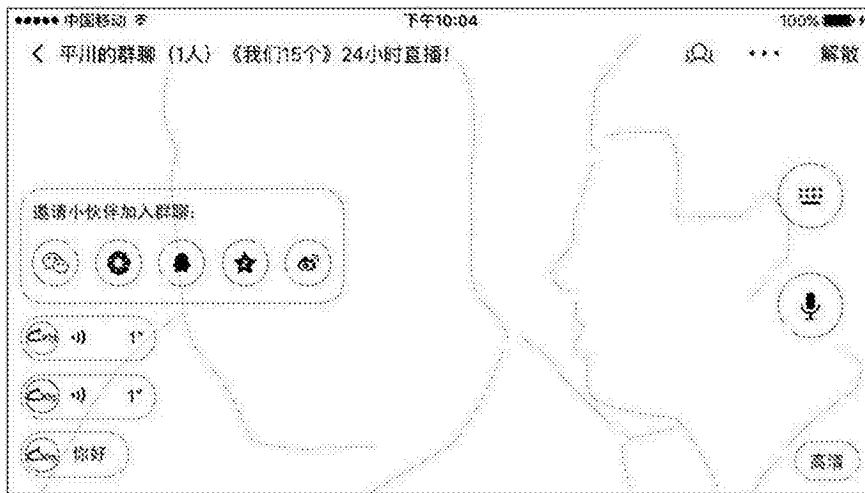


图17



图18

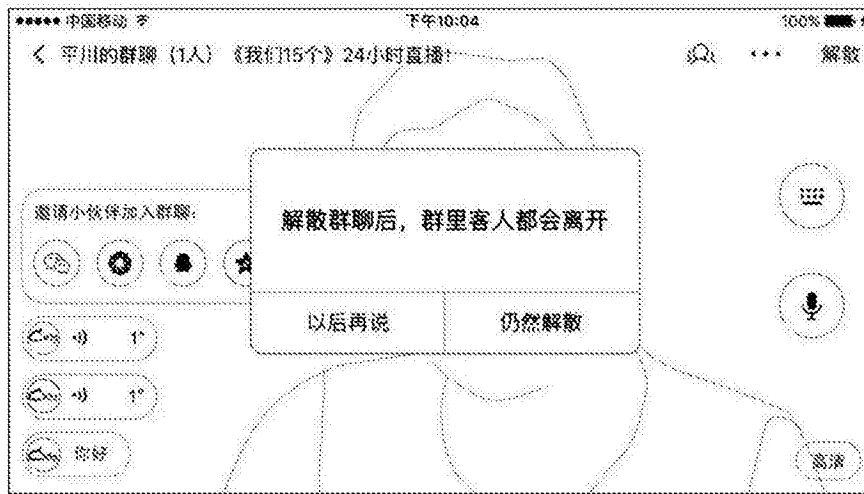


图19

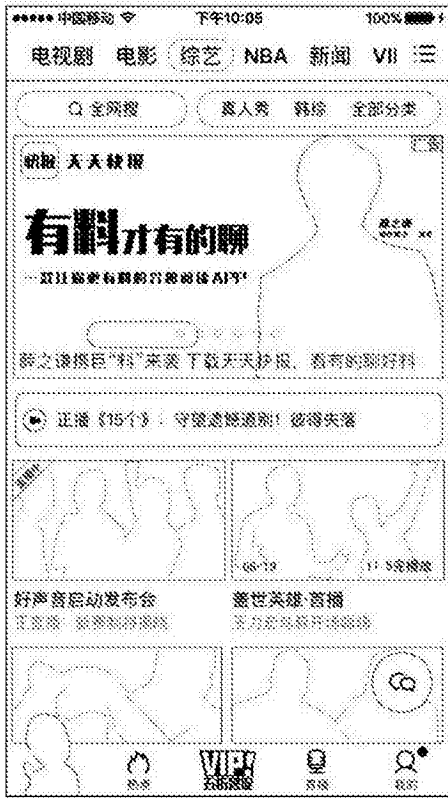


图20

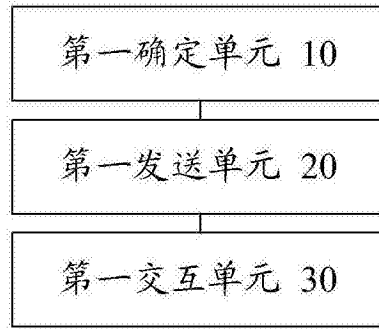


图21

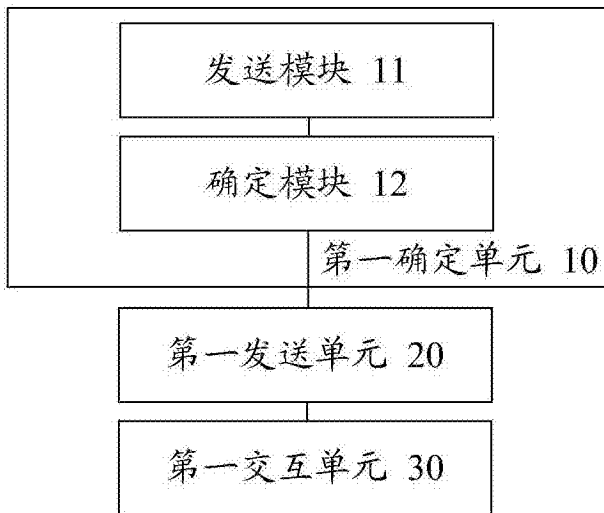


图22

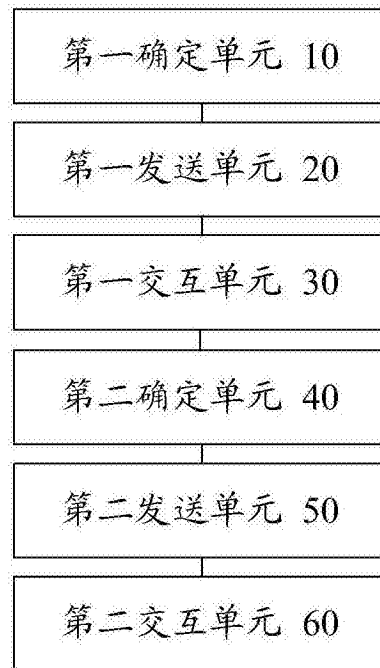


图23



图24

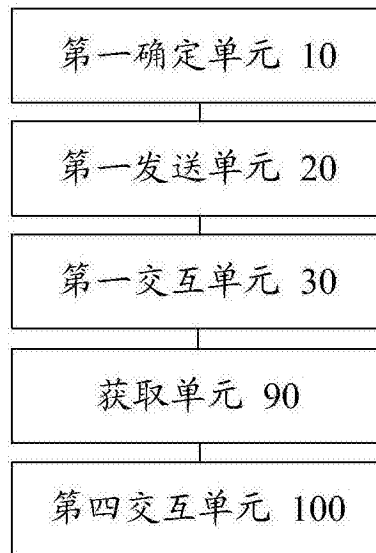


图25

输入输出设备 267

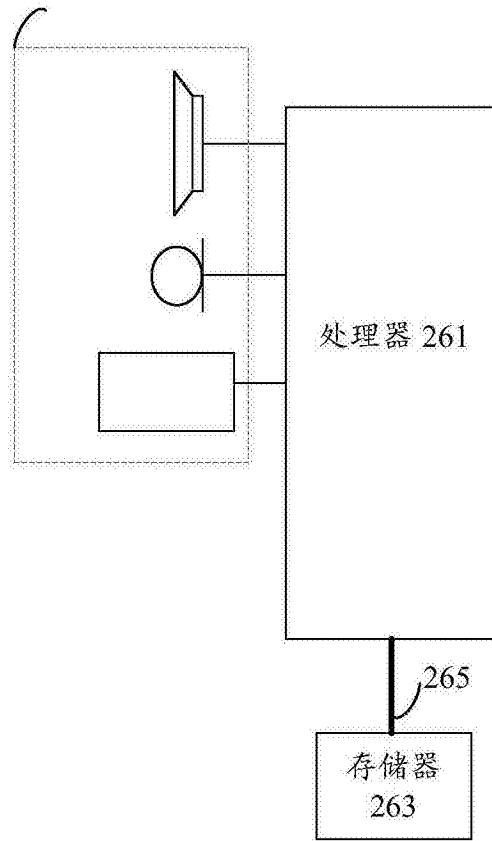


图26