



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108377396 A

(43)申请公布日 2018.08.07

(21)申请号 201810149022.2

(22)申请日 2018.02.13

(71)申请人 北京潘达互娱科技有限公司
地址 100041 北京市石景山区实兴大街30
号院3号楼2层A-1123房间

(72)发明人 段毅强 张菊元

(74)专利代理机构 北京柏杉松知识产权代理事
务所(普通合伙) 11413
代理人 马敬 项京

(51) Int. Cl.

H04N 21/2187(2011.01)

H04N 21/239(2011.01)

H04N 21/24(2011.01)

H04N 21/433(2011.01)

H04N 21/845(2011.01)

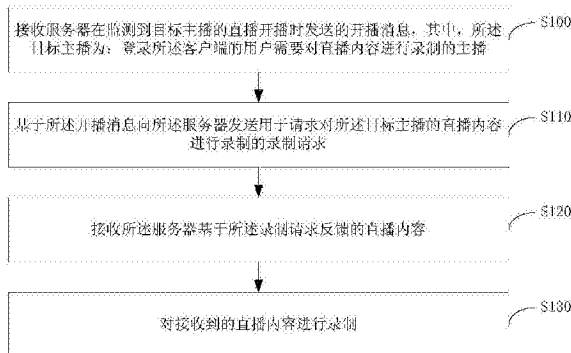
权利要求书2页 说明书13页 附图3页

(54)发明名称

一种直播录制方法、装置及设备

(57)摘要

本发明实施例提供了一种直播录制方法、装置及设备,应用于客户端,包括:接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;对接收到的直播内容进行录制。应用本发明实施例提供的技术方案能够实现在用户需要对直播内容进行录制的目标主播的直播开播时对目标主播的直播内容进行自动录制,提高用户体验。



1. 一种直播录制方法,应用于客户端,其特征在于,包括:
接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;
基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;
接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;
对接收到的直播内容进行录制。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息的步骤之前,还包括:
获取所述目标主播的标识;
将所述目标主播的标识发送至所述服务器,以使得所述服务器根据接收到的标识监测所述目标主播是否开播。
3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息的步骤之前,还包括:
获取直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;
将所述直播录制条件信息发送至所述服务器,以使得所述服务器根据所述直播录制条件监测所述目标主播的直播是否开播。
4. 如权利要求1-3任一项所述的方法,其特征在于,在所述对接收到的直播内容进行录制的步骤之后,还包括:
获得已录制直播内容中各个视频片段的受欢迎程度;
确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片段;
在已录制直播内容中对所确定的视频片段的时间段进行标记。
5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述受欢迎程度根据以下参数中的至少一种参数确定:
接收到的礼物的数量、接收到的礼物的价值、接收到的弹幕的数量以及观看人数。
6. 一种直播录制方法,应用于服务器,其特征在于,所述方法包括:
监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;
若为是,向所述客户端发送开播消息;
接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;
基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。
7. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,在所述监测目标主播的直播是否开播的步骤之前,还包括:
接收所述客户端发送的主播的标识;
将接收到的标识对应的主播确定为所述目标主播。
8. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,在所述监测目标主播的直播是否开播的步骤之前,还包括:

接收所述客户端发送的直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

所述监测目标主播的直播是否开播的步骤,包括:

在所述目标时间段监测所述目标主播的直播是否开播;

或者,监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播;

或者,在所述目标时间段监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播。

9. 一种直播录制装置,应用于客户端,其特征在于,包括:

开播消息接收模块,用于接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

录制请求发送模块,用于基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

直播内容接收模块,用于接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;

直播内容录制模块,用于对接收到的直播内容进行录制。

10. 一种直播录制装置,应用于服务器,其特征在于,包括:

目标主播监测模块,用于监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

开播消息发送模块,用于在所述目标主播监测模块监测结果为是时,向所述客户端发送开播消息;

录制请求接收模块,用于接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

直播内容发送模块,用于基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

一种直播录制方法、装置及设备

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,特别是涉及一种直播录制方法、装置及设备。

背景技术

[0002] 网络直播行业是近些年迅速发展起来的一种新的互联网文化产业,并且作为一种新的休闲娱乐方式,受到大批用户的关注。网络直播平台包括多种类型的直播,如果用户对某一主播的直播内容感兴趣,可以对直播内容进行录制。

[0003] 而现有技术中用户想要对某一主播的直播内容进行录制时,需要用户守在屏幕前,等待该主播的直播开播后对直播内容进行录制。这种录制直播内容的方法为用户带来诸多不便,用户体验差。

发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种直播录制方法、装置及设备,可以实现在用户需要对直播内容进行录制的主播的直播开播时进行自动录制。具体技术方案如下:

[0005] 本发明实施的一方面,提供了一种直播录制方法,应用于客户端,包括:

[0006] 接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0007] 基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0008] 接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;

[0009] 对接收到的直播内容进行录制。

[0010] 可选的,在所述接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息的步骤之前,还包括:

[0011] 获取所述目标主播的标识;

[0012] 将所述目标主播的标识发送至所述服务器,以使得所述服务器根据接收到的标识监测所述目标主播是否开播。

[0013] 可选的,在所述接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息的步骤之前,还包括:

[0014] 获取直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

[0015] 将所述直播录制条件信息发送至所述服务器,以使得所述服务器根据所述直播录制条件监测所述目标主播的直播是否开播。

[0016] 可选的,在所述对接收到的直播内容进行录制的步骤之后,还包括:

[0017] 获得已录制直播内容中各个视频片段的受欢迎程度;

[0018] 确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片段;

[0019] 在已录制直播内容中对所确定的视频片段的时间段进行标记。

[0020] 可选的,所述受欢迎程度根据以下参数中的至少一种参数确定:

- [0021] 接收到的礼物的数量、接收到的礼物的价值、接收到的弹幕的数量以及观看人数。
- [0022] 本发明实施的又一方面,还一种直播录制方法,应用于服务器,所述方法包括:
- [0023] 监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;
- [0024] 若为是,向所述客户端发送开播消息;
- [0025] 接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;
- [0026] 基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。
- [0027] 可选的,在所述监测目标主播的直播是否开播的步骤之前,还包括:
- [0028] 接收所述客户端发送的主播的标识;
- [0029] 将接收到的标识对应的主播确定为所述目标主播。
- [0030] 可选的,在所述监测目标主播的直播是否开播的步骤之前,还包括:
- [0031] 接收所述客户端发送的直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;
- [0032] 所述监测目标主播的直播是否开播的步骤,包括:
- [0033] 在所述目标时间段监测所述目标主播的直播是否开播;
- [0034] 或者,监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播;
- [0035] 或者,在所述目标时间段监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播。
- [0036] 本发明实施的又一方面,还提供了一种直播录制装置,应用于客户端,包括:
- [0037] 开播消息接收模块,用于接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;
- [0038] 录制请求发送模块,用于基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;
- [0039] 直播内容接收模块,用于接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;
- [0040] 直播内容录制模块,用于对接收到的直播内容进行录制。
- [0041] 可选的,上述直播录制装置还包括:
- [0042] 主播标识获取模块,用于获取所述目标主播的标识;
- [0043] 主播标识发送模块,用于将所述目标主播的标识发送至所述服务器,以使得所述服务器根据接收到的标识监测所述目标主播是否开播。
- [0044] 可选的,上述直播录制装置还包括:
- [0045] 录制条件获取模块,用于获取直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;
- [0046] 录制条件发送模块,用于将所述直播录制条件信息发送至所述服务器,以使得所述服务器根据所述直播录制条件监测所述目标主播的直播是否开播。
- [0047] 可选的,上述直播录制装置还包括:
- [0048] 受欢迎程度获得模块,用于获得已录制直播内容中各个视频片段的受欢迎程度;
- [0049] 视频片段确定模块,确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片

段；

[0050] 时间段标记模块,用于在已录制直播内容中对所确定的视频片段的时间段进行标记。

[0051] 可选的,受欢迎程度根据以下参数中的至少一种参数确定:

[0052] 接收到的礼物的数量、接收到的礼物的价值、接收到的弹幕的数量以及观看人数。

[0053] 发明实施的又一方面,还提供的一种直播录制装置,应用于服务器,包括:

[0054] 目标主播监测模块,用于监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0055] 开播消息发送模块,用于在所述目标主播监测模块监测结果为是时,向所述客户端发送开播消息;

[0056] 录制请求接收模块,用于接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0057] 直播内容发送模块,用于基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0058] 可选的,上述直播录制装置,还包括:

[0059] 主播标识接收模块,用于接收所述客户端发送的主播的标识;

[0060] 目标主播确定模块,用于将接收到的标识对应的主播确定为所述目标主播。

[0061] 可选的,上述直播录制装置,还包括:

[0062] 录制条件接收模块,用于在目标主播监测模块执行之前接收所述客户端发送的直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

[0063] 目标主播监测模块,具体用于在所述目标时间段监测所述目标主播的直播是否开播;

[0064] 或者,监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播;

[0065] 或者,在所述目标时间段监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播。

[0066] 本发明实施的又一方面,还提供了一种电子设备,其特征在于,包括处理器、通信接口、存储器和通信总线,其中,处理器,通信接口,存储器通过通信总线完成相互间的通信;

[0067] 存储器,用于存放计算机程序;

[0068] 处理器,用于执行存储器上所存放的程序时,实现上述任一应用于客户端的直播录制方法。

[0069] 本发明实施的又一方面,还提供了一种电子设备,其特征在于,包括处理器、通信接口、存储器和通信总线,其中,处理器,通信接口,存储器通过通信总线完成相互间的通信;

[0070] 存储器,用于存放计算机程序;

[0071] 处理器,用于执行存储器上所存放的程序时,实现上述任一应用于服务器的直播录制方法。

[0072] 在本发明实施的又一方面,还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质中存储有指令,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一应用于客户端

的直播录制方法。

[0073] 在本发明实施的又一方面,还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质中存储有指令,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一应用于服务器的直播录制方法。

[0074] 在本发明实施的又一方面,本发明实施例还提供了一种包含指令的计算机程序产品,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一客户端的直播录制方法。

[0075] 在本发明实施的又一方面,本发明实施例还提供了一种包含指令的计算机程序产品,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一服务器的直播录制方法。

[0076] 本发明实施例提供的直播录制方法、装置及设备,服务器在监测到目标主播的直播开播时向客户端发送开播消息,其中,目标主播为登录到客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播,客户端在接收到开播消息后向服务器发送用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求,服务器在接收到客户端发送的录制请求后将目标主播的直播内容发送至客户端,以使得客户端对接收到的直播内容进行录制。应用本发明实施例提供的技术方案能够实现在目标主播的直播开播时对目标主播的直播内容进行自动录制,提高用户体验。当然,实施本发明的任一产品或方法必不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0077] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0078] 图1为本发明实施例提供了一种直播录制方法的流程示意图;

[0079] 图2为本发明实施例提供的另一种直播录制方法的流程示意图;

[0080] 图3为本发明实施例提供了一种直播录制装置的结构示意图;

[0081] 图4为本发明实施例提供的另一种直播录制装置的结构示意图;

[0082] 图5为本发明实施例提供了一种电子设备结构示意图;

[0083] 图6为本发明实施例提供的另一种电子设备结构示意图。

具体实施方式

[0084] 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描述。

[0085] 参照图1,示出了本发明实施例提供了一种直播录制方法的流程示意图,应用于客户端,所述方法包括:

[0086] S100接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播。

[0087] 直播是一种新兴的网络社交方式,延续了互联网信息快速传播的优势,利用视讯方式进行现场直播,用户可以实时通过互联网直播客户端观看影视、游戏、歌唱等不同类型的直播节目。

[0088] 一种实现方式中,当用户需要通过客户端使用除观看直播以外的其他功能时,例如进行评论、发送礼物、直播录制等,则需要用户通过客户端向服务器进行账号、密码的注册,然后通过注册后的账号、密码登录客户端,同时服务器能够根据用户注册的账号信息识别发送请求的用户并进行响应该用户的请求。

[0089] 实际应用中,每个主播每天在进行直播时,直播的时间段基本是固定的,例如某个主播固定在每天晚上6:00-8:00之间进行直播。基于此,用户可以记住自己喜欢的主播进行直播的时间段,每天在这一时间段内观看该主播的直播内容。但由于用户自身原因可能会错过自己喜欢的主播的直播内容,或者在直播结束后,希望再次观看该直播内容,这时用户则希望将自己喜欢的主播的直播内容进行录制。基于此,用户可以登录客户端并将需要对直播内容进行录制的主播的名称发送至服务器,服务器监测到该主播开播后向用户登录的客户端发送开播消息。需要说明的是,用户登录客户端向服务器发送需要对直播内容进行录制的主播的名称可以是一个,也可以是多个,对此本发明不做限定。

[0090] S110基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求。

[0091] 一种实现方式中,直播内容可以包括目标主播进行直播时的视频信息、观看该直播的用户发送的礼物信息、评论信息等。

[0092] 一种实现方式中,客户端在接收到服务器反馈的直播消息后可以立即向服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;还可以在接收到服务器反馈的直播消息后间隔一预定时间后,例如15秒后,再向服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求。

[0093] S120接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容。

[0094] 一种实现方式中,客户端可以接收服务器以码流的形式反馈的目标主播的直播内容。

[0095] S130对接收到的直播内容进行录制。

[0096] 一种实现方式中,客户端在接收到服务器反馈的目标主播的直播内容的码流信息时,对所接受到的码流信进行缓存,从而实现对目标主播的直播内容进行录制。

[0097] 应用本发明实施例提供的各个方案中,客户端在接收到服务器监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息后,向服务器发送用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求,对服务器基于录制请求反馈的直播内容进行录制,基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0098] 本发明实施例一种实现方式中,在S100接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息的步骤之前,还包括:

[0099] 获取所述目标主播的标识;

[0100] 将所述目标主播的标识发送至所述服务器,以使得所述服务器根据接收到的标识监测所述目标主播是否开播。

[0101] 一种实现方式中,目标主播的标识可以为目标主播的ID(identification)号,其中,ID号为主播通过服务器进行账号、密码注册时服务器为其分配的唯一标识。基于此,用户可以通过客户端将自己喜欢的主播的标识发送至服务器,以使得服务器根据所接受到的标识确定目标主播,并监测目标主播是否开播。

[0102] 一种实现方式中,用户可以通过客户端提供的关注功能将自己喜欢的主播添加到关注列表中,关注是类似于用户单方面将自己喜欢的主播加为好友的方式,通过关注列表用户能够方便、快速的查找已经关注的主播并进入主播的直播间观看直播内容。基于此,服

务器可以将用户关联列表中的主播确定为目标主播,检测目标主播是否开播。

[0103] 本发明实施例提供的技术方案用户可以根据自己的喜好将目标主播的标识通过客户端发送至服务器,以使得服务器确定目标主播并在检测到目标主播的直播是否开播,同时响应客户端发送的录制请求将目标主播的直播内容发送至客户端,最终实现用户对自己喜欢的主播的直播内容进行录制。

[0104] 本发明实施例一种实现方式中,在S100接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息的步骤之前,还包括:

[0105] 获取直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

[0106] 将所述直播录制条件发送至所述服务器,以使得所述服务器根据直播录制条件监测所述目标主播的直播是否开播。

[0107] 一种实现方式中,通常情况下目标主播的直播时间段是固定的,目标时间段表示用户需要对目标主播的直播内容进行录制的时间段,可以根据目标主播的直播时间段来确定,具体的,可以为该主播的直播时间段中的部分时间段,也可以为该主播的直播时间段的全部,对此本发明实施例并不做限定。例如,目标主播经常在6:00-9:00进行直播,相应地目标时间段可以为8:00-9:00,也可以为6:00-9:00。具体的,用户可以设置目标时间段为8:00-9:00,从而实现只录制目标主播在8:00-9:00之间进行直播的直播内容。

[0108] 一种实现方式中,直播类型为目标主播的直播内容所属的类型,包括:游戏、影视、歌唱等。例如,目标主播的直播内容为唱歌,相应的直播内容所属的类型则为歌唱类。通常情况下一名主播在进行直播的过程中可能会直播不同类型的直播内容,例如,在直播过程中先直播一段时间的游戏内容,然后在直播一段时间的唱歌内容,或者在直播游戏内容的过程中直播唱歌。具体的,用户可以设置直播类型为歌唱类,以实现用户只对目标主播的直播内容为歌唱类型的直播内容进行录制。

[0109] 一种实现方式中,还可以同时设置目标时间段和直播类型,即目标主播在目标时间段内的直播内容与设置的直播类型相匹配时,对目标主播的直播内容进行录制。例如,设置目标时间段为8:00-9:00,直播类型为游戏,以使得服务器监测在8:00-9:00之间目标主播的直播内容是否为游戏。

[0110] 通过本发明实施例提供的技术方案,用户可以选择性的对目标主播的直播内容进行录制,提高用户体验。

[0111] 本发明实施例一种实现方式中,在S130对接收到的直播内容进行录制的步骤之后,还包括:

[0112] 获得已录制直播内容中各个视频片段的受欢迎程度;

[0113] 确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片段;

[0114] 在已录制直播内容中对所确定的视频片段的时间段进行标记。

[0115] 受欢迎程度受欢迎程度一种实现方式中,受欢迎程度根据以下参数中的至少一种参数确定:

[0116] 接收到的礼物的数量、接收到的礼物的价值、接收到的弹幕的数量以及观看人数。

[0117] 具体的,各个参数的数值越大则表示视频片段的受欢迎程度越高。例如,接收到的礼物的数量越大视频片段的受欢迎程度越高。

[0118] 一种实现方式中,在确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片段

的过程中,可以为用于确定受欢迎程度的每一个参数预设一个阈值,确定直播内容中用于确定受欢迎程度的每个参数对应的数值全部大于各自阈值的视频片段。例如,预设接收到的礼物的数量的阈值为50,接收到的礼物的价值的阈值为10000;确定接收到的礼物的数量大于50并且接收到的礼物的价值大于10000的视频片段。

[0119] 一种实现方式中,在确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片段的过程中,可以预设一个综合阈值,对用于确定受欢迎程度的每个参数对应的数值进行加权相加得到一权值,确定所得到权值大于综合阈值的视频片段。例如,预设综合阈值为5000,接收到的礼物的数量的权值为0.3,接收到的礼物的价值的全值为0.8;相应地,确定接收到的礼物的数量 $\times 0.3$ +接收到的礼物的价值 $\times 0.8$ 所得到的权值大于5000的视频片段。

[0120] 本发明实施例提供的技术方案在直播内容进行录制后还可以对受欢迎程度大于预设阈值的视频片段的时间段进行标记,以使得用户能够方便、直观的查看直播内容中的精彩片段。

[0121] 参见图2,示出了本发明实施例提供的一种直播录制方法,应用于服务器,所述方法包括:

[0122] S200监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;若为是,执行S210。

[0123] 一种实现方式中,服务器会实时监测每个主播的直播是否开播;可以采用轮询的方式来对每个主播的直播状态进行监测,具体的,可以按照主播名称首字母的排列顺序依次对各个主播的直播状态进行监测。

[0124] S210向所述客户端发送开播消息;

[0125] 一种实现方式中,服务器在监测每个主播的直播状态的过程中,如果检测到目标主播的直播开播后,相应的则向上述客户端发送目标主播的直播开播消息。

[0126] S220接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0127] 一种实现方式中,直播内容可以包括目标主播进行直播时的视频信息、观看该直播的用户发送的礼物信息、评论信息等。

[0128] S230基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0129] 一种实现方式中,服务器在接收到录制请求后实时将主播进行直播时的视频信息、观看目标主播的用户发送得到礼物信息和评论信息进行编码生成码流信息,将生成的码流信息发送至客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0130] 应用本发明实施例提供的各个方案中,服务器在监测到目标主播开播后向客户端发送开播消息,并在接收到客户端基于开播消息发送的用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求后,获得目标主播的直播内容并发送至客户端,以使得客户端对接收到的直播内容进行录制。基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0131] 本发明实施例一种实现方式中,在S200监测目标主播的直播是否开播的步骤之前,还包括:

[0132] 接收所述客户端发送的主播的标识;

[0133] 将接收到的标识对应的主播确定为所述目标主播。

[0134] 主播在通过服务器进行账号、密码的注册时服务器会为每个主播分配一唯一标识,基于此,服务器可以在接收到客户端发送的主播的标识后确定目标主播。一种实现方式中,可以建立目标主播与发送标识的用户之间的关联关系,实现在监测到目标主播开播后向发送标识的用户登录的客户端发送开播消息。

[0135] 本发明实施例一种实现方式中,在S200监测目标主播的直播是否开播的步骤之前,还包括:

[0136] 接收所述客户端发送的直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

[0137] 所述监测目标主播的直播是否开播的步骤,包括:

[0138] 在所述目标时间段监测所述目标主播的直播是否开播;

[0139] 或者,监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播;

[0140] 或者,在所述目标时间段监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播。

[0141] 目标时间段表示用户需要对目标主播的直播内容进行录制的时间段;直播类型可以包括:游戏、影视、歌唱等,表示用户需要对与设置的直播类型相匹配的目标主播的直播内容进行录制。

[0142] 一种实现方式中,当服务器只接收到用户设置的目标时间段时,则监测在用户设置的目标时间段内目标主播是否开播,以实现只录制一段时间内的目标主播的直播内容。

[0143] 一种实现方式中,当服务器只接收到用户设置的直播类型时,则检测目标主播直播过程中与设置的直播类型相匹配的直播内容是否开播,基于此能够实现只录制与设置的直播类型相匹配的直播内容。

[0144] 一种实现方式中,当服务器同时接收到用户设置的目标时间段和直播类型时,则在目标时间段内监测目标主播直播过程中与设置的直播类型相匹配的直播内容是否开播,以此来实现只录制目标时间段内与设置的直播类型相匹配的直播内容。

[0145] 通过本发明实施例提供的技术方案,服务器可以根据用户设置的直播录制条件监测满足直播录制条件的目标主播的直播是否开播,从而实现用户能够选择性的对目标主播的直播内容进行录制,提高用户体验。

[0146] 参见图3,示出了本发明实施例提供的一种直播录制装置,应用于客户端,,包括:

[0147] 开播消息接收模块300,用于接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0148] 录制请求发送模块310,用于基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0149] 直播内容接收模块320,用于接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;

[0150] 直播内容录制模块330,用于对接收到的直播内容进行录制。

[0151] 本发明实施一种实现方式中,上述直播录制装置还包括:

[0152] 主播标识获取模块,用于获取所述目标主播的标识;

[0153] 主播标识发送模块,用于将所述目标主播的标识发送至所述服务器,以使得所述

服务器根据接收到的标识监测所述目标主播是否开播。

[0154] 本发明实施例一种实现方式中,上述直播录制装置还包括:

[0155] 录制条件获取模块,用于获取直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

[0156] 录制条件发送模块,用于将所述直播录制条件信息发送至所述服务器,以使得所述服务器根据所述直播录制条件监测所述目标主播的直播是否开播。

[0157] 本发明实施例一种实现方式中,上述直播录制装置还包括:

[0158] 受欢迎程度获得模块,用于获得已录制直播内容中各个视频片段的受欢迎程度;

[0159] 视频片段确定模块,确定已录制直播内容中受欢迎程度大于预设阈值的视频片段;

[0160] 时间段标记模块,用于在已录制直播内容中对所确定的视频片段的时间段进行标记。

[0161] 一种实现方式中,受欢迎程度根据以下参数中的至少一种参数确定:

[0162] 接收到的礼物的数量、接收到的礼物的价值、接收到的弹幕的数量以及观看人数。

[0163] 应用本发明实施例提供的各个方案中,直播录制装置在接收到服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息后,向服务器发送用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求,对服务器基于录制请求反馈的直播内容进行录制,基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0164] 参见图4,示出了本发明实施例提供的一种直播录制装置,应用于服务器,包括:

[0165] 目标主播监测模块400,用于监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0166] 开播消息发送模块410,用于在所述目标主播监测模块监测结果为是时,向所述客户端发送开播消息;

[0167] 录制请求接收模块420,用于接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0168] 直播内容发送模块430,用于基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0169] 本发明实施例一种实现方式中,上述直播录制装置,还包括:

[0170] 主播标识接收模块,用于接收所述客户端发送的主播的标识;

[0171] 目标主播确定模块,用于将接收到的标识对应的主播确定为所述目标主播。

[0172] 本发明实施例一种实现方式中,上述直播录制装置,还包括:

[0173] 录制条件接收模块,用于在目标主播监测模块执行之前接收所述客户端发送的直播录制条件,所述直播录制条件包括:目标时间段和/或直播类型;

[0174] 目标主播监测模块,具体用于在所述目标时间段监测所述目标主播的直播是否开播;

[0175] 或者,监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的直播是否开播;

[0176] 或者,在所述目标时间段监测所述目标主播的直播内容与所述直播类型相匹配的

直播是否开播。

[0177] 应用本发明实施例提供的各个方案中,直播录制装置在监测到目标主播开播后向客户端发送开播消息,并在接收到客户端基于开播消息发送的用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求后,获得目标主播的直播内容并发送至客户端,以使得客户端对接收到的直播内容进行录制。基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0178] 本发明实施例还提供了一种电子设备,如图5所示,包括处理器001、通信接口002、存储器003和通信总线004,其中,处理器001,通信接口002,存储器003通过通信总线004完成相互间的通信,

[0179] 存储器003,用于存放计算机程序;

[0180] 处理器001,用于执行存储器003上所存放的程序时,实现本发明实施例所述的应用于客户端的直播录制方法。

[0181] 具体的,上述直播录制方法包括:

[0182] 接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0183] 基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0184] 接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;

[0185] 对接收到的直播内容进行录制。

[0186] 需要说明的是,上述处理器001执行存储器003上所存放的程序实现直播录制方法的其他实施例,与前述方法实施例部分提供的实施例相同,这里不再赘述。

[0187] 本发明实施例提供的各个方案中,电子设备可以在接收到服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息后,向服务器发送用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求,对服务器基于录制请求反馈的直播内容进行录制,基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0188] 本发明实施例还提供了一种电子设备,如图6所示,包括处理器011、通信接口012、存储器013和通信总线014,其中,处理器011,通信接口012,存储器013通过通信总线014完成相互间的通信,

[0189] 存储器013,用于存放计算机程序;

[0190] 处理器011,用于执行存储器013上所存放的程序时,实现本发明实施例所述的应用于服务器直播录制方法。

[0191] 具体的,上述直播录制方法包括:

[0192] 监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0193] 若为是,向所述客户端发送开播消息;

[0194] 接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0195] 基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至

所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0196] 需要说明的是,上述处理器011执行存储器013上所存放的程序实现直播录制方法的其他实施例,与前述方法实施例部分提供的实施例相同,这里不再赘述。

[0197] 本发明实施例提供的各个方案中,电子设备在监测到目标主播开播后向客户端发送开播消息,并在接收到客户端基于开播消息发送的用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求后,获得目标主播的直播内容并发送至客户端,以使得客户端对接收到的直播内容进行录制。基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0198] 上述电子设备提到的通信总线可以是外设部件互连标准 (Peripheral Component Interconnect, 简称PCI) 总线或扩展工业标准结构 (Extended Industry Standard Architecture, 简称EISA) 总线等。该通信总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示,图中仅用一条粗线表示,但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

[0199] 通信接口用于上述电子设备与其他设备之间的通信。

[0200] 存储器可以包括随机存取存储器 (Random Access Memory, 简称RAM),也可以包括非易失性存储器 (non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。可选的,存储器还可以是至少一个位于远离前述处理器的存储装置。

[0201] 上述的处理器可以是通用处理器,包括中央处理器 (Central Processing Unit, 简称CPU)、网络处理器 (Network Processor, 简称NP) 等;还可以是数字信号处理器 (Digital Signal Processing, 简称DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, 简称ASIC)、现场可编程门阵列 (Field-Programmable Gate Array, 简称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。

[0202] 在本发明实施的又一方面,还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质中存储有指令,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一应用于客户端的直播录制方法。

[0203] 具体的,上述直播录制方法,包括:

[0204] 接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0205] 基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0206] 接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;

[0207] 对接收到的直播内容进行录制。

[0208] 需要说明的是,通过上述计算机可读存储介质实现直播录制方法的其他实施例,与前述方法实施例部分提供的实施例相同,这里不再赘述。

[0209] 本发明实施例提供的各个方案中,通过运行上述计算机可读存储介质中存储的指令,可以在接收到服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息后,向服务器发送用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求,对服务器基于录制请求反馈的直播内容进行录制,基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0210] 在本发明实施的又一方面,还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读

存储介质中存储有指令,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一应用于服务器的直播录制方法。

[0211] 具体的,上述直播录制方法,包括:

[0212] 监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0213] 若为是,向所述客户端发送开播消息;

[0214] 接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0215] 基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0216] 需要说明的是,通过上述计算机可读存储介质实现直播录制方法的其他实施例,与前述方法实施例部分提供的实施例相同,这里不再赘述。

[0217] 本发明实施例提供的各个方案中,通过运行上述计算机可读存储介质中存储的指令,可以在监测到目标主播开播后向客户端发送开播消息,并在接收到客户端基于开播消息发送的用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求后,获得目标主播的直播内容并发送至客户端,以使得客户端对接收到的直播内容进行录制。基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0218] 在本发明实施的又一方面,本发明实施例还提供了一种包含指令的计算机程序产品,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一客户端的直播录制方法。

[0219] 具体的,上述直播录制方法,包括:

[0220] 接收服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息,其中,所述目标主播为:登录所述客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0221] 基于所述开播消息向所述服务器发送用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0222] 接收所述服务器基于所述录制请求反馈的直播内容;

[0223] 对接收到的直播内容进行录制。

[0224] 需要说明的是,通过上述计算机程序产品实现直播录制方法的其他实施例,与前述方法实施例部提供的实施例相同,这里不再赘述。

[0225] 本发明实施例提供的各个方案中,通过运行上述包含指令的计算机程序产品,可以在接收到服务器在监测到目标主播的直播开播时发送的开播消息后,向服务器发送用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求,对服务器基于录制请求反馈的直播内容进行录制,基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0226] 在本发明实施的又一方面,本发明实施例还提供了一种包含指令的计算机程序产品,当其在计算机上运行时,使得计算机执行上述任一服务器的直播录制方法。

[0227] 具体的,上述直播录制方法,包括:

[0228] 监测目标主播的直播是否开播,其中,所述目标主播为:登录客户端的用户需要对直播内容进行录制的主播;

[0229] 若为是,向所述客户端发送开播消息;

[0230] 接收所述客户端基于开播消息发送的用于请求对所述目标主播的直播内容进行录制的录制请求;

[0231] 基于所述录制请求获得所述目标主播的直播内容,并将所获得的直播内容发送至所述客户端,以使得所述客户端对接收到的直播内容进行录制。

[0232] 需要说明的是,通过上述计算机程序产品实现直播录制方法的其他实施例,与前述方法实施例部提供的实施例相同,这里不再赘述。

[0233] 本发明实施例提供的各个方案中,通过运行上述包含指令的计算机程序产品,可以在监测到目标主播开播后向客户端发送开播消息,并在接收到客户端基于开播消息发送的用于请求对目标主播的直播内容进行录制的录制请求后,获得目标主播的直播内容并发送至客户端,以使得客户端对接收到的直播内容进行录制。基于此实现对目标主播的直播内容进行自动录制,无需用户自己等待目标主播的直播开播后对直播内容进行录制,提高用户体验。

[0234] 在上述实施例中,可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时,可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。所述计算机程序产品包括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行所述计算机程序指令时,全部或部分地产生按照本发明实施例所述的流程或功能。所述计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络、或者其他可编程装置。所述计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中,或者从一个计算机可读存储介质向另一个计算机可读存储介质传输,例如,所述计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线(例如同轴电缆、光纤、数字用户线(DSL))或无线(例如红外、无线、微波等)方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。所述计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。所述可用介质可以是磁性介质,(例如,软盘、硬盘、磁带)、光介质(例如,DVD)、或者半导体介质(例如固态硬盘 Solid State Disk(SSD))等。

[0235] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0236] 本说明书中的各个实施例均采用相关的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于装置、电子设备、计算机可读存储介质实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0237] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均包含在本发明的保护范围内。

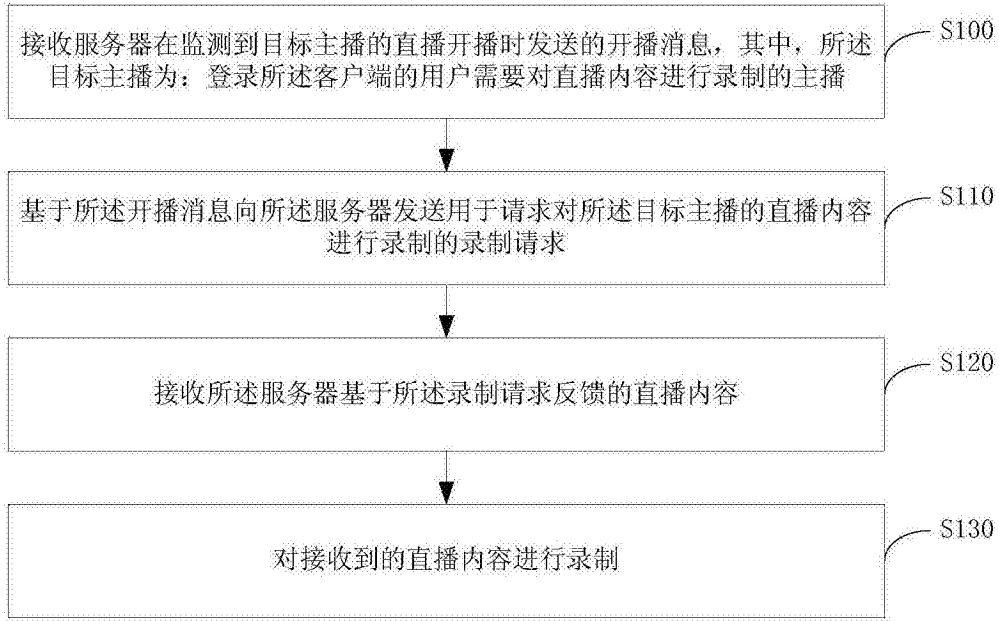


图1

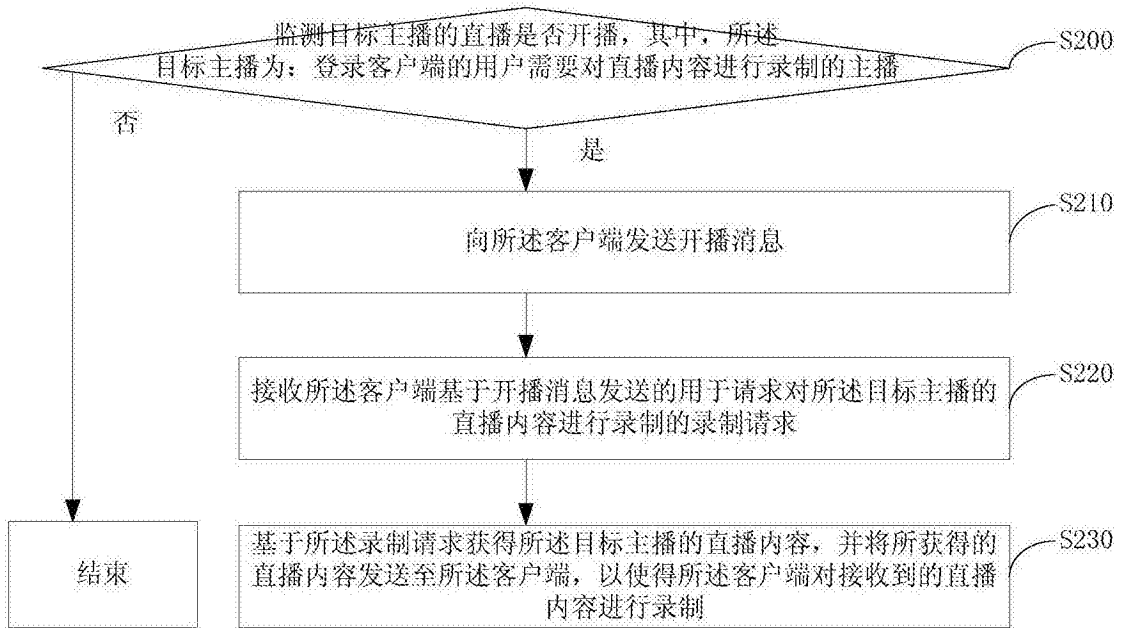


图2

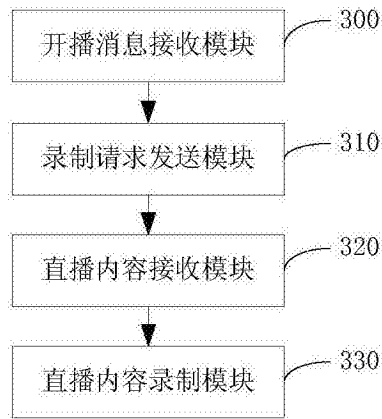


图3

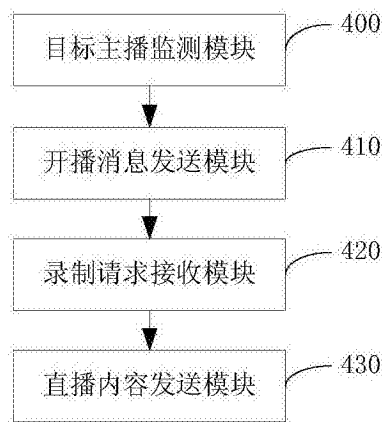


图4

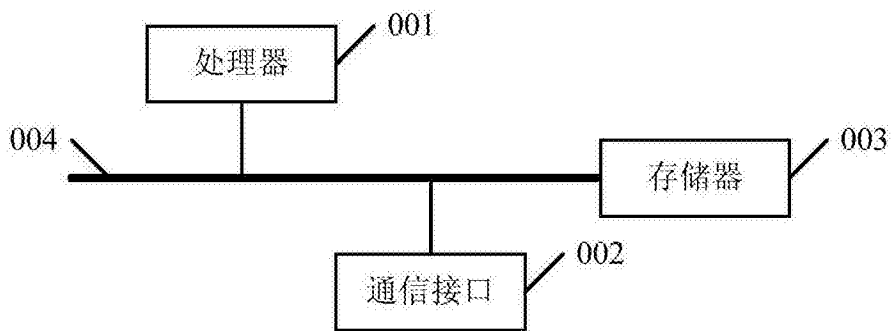


图5

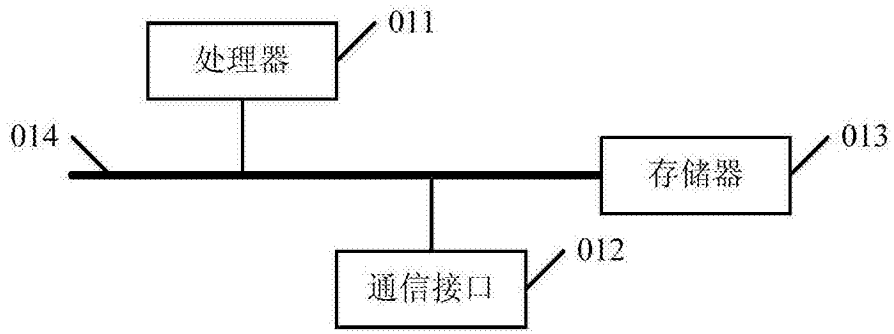


图6