



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101764826 A

(43) 申请公布日 2010.06.30

(21) 申请号 201010119569.1

(22) 申请日 2010.02.23

(71) 申请人 中兴通讯股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦法务部

(72) 发明人 王志勇

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理事

务所(普通合伙) 11270

代理人 蒋雅洁 王黎延

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006.01)

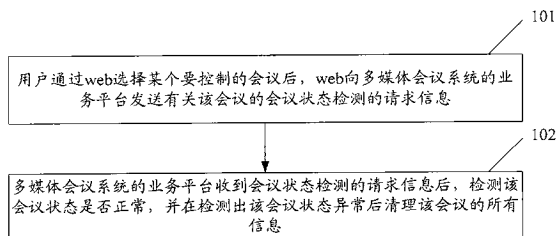
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

## (54) 发明名称

一种清理异常会议的方法及系统

## (57) 摘要

本发明公开了一种清理异常会议的方法,包括:用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议后,能提供会议控制操作的服务平台向多媒体会议系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;多媒体会议系统的业务平台收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息。本发明还同时公开了一种清理异常会议的系统,采用该方法和系统,多媒体会议系统的业务平台能快速、方便的清理异常会议,进而提升用户对多媒体会议系统的体验。



1. 一种清理异常会议的方法,其特征在于,该方法包括:

用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议后,能提供会议控制操作的服务平台向多媒体会议系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;

多媒体会议系统的业务平台收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述清理该会议的所有信息之后,进一步包括:

多媒体会议系统的业务平台向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态异常的结果;

能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态异常的结果后刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

多媒体会议系统的业务平台在检测出该会议状态正常后,向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常的结果;

能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态正常的结果后将该会议控制页面展示给用户。

4. 根据权利要求1至3任一所述的方法,其特征在于,所述检测该会议状态是否正常,具体为:

多媒体会议系统的业务平台将请求信息里的该会议的标识信息与多媒体会议系统保存的会议的标识信息进行匹配,如果能匹配,进一步查看多媒体会议系统保存的该会议的会议状态信息,通过会议状态信息判断该会议状态是否正常。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议之前,进一步包括:用户登录能提供会议控制操作的服务平台后,在能提供会议控制操作的服务平台提供的页面上查看当前召开中的会议列表。

6. 根据权利要求1至3任一所述的方法,其特征在于,在多媒体会议系统的业务平台增设业务应用服务器(AS)模块;所述方法具体为:

用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议后,向业务AS模块发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;

业务AS模块接收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否正常,

如果正常,业务AS模块向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常的结果,能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态正常的结果后将该会议控制页面展示给用户;

如果异常,业务AS模块清理该会议的所有信息,并向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态异常的结果,能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态异常的结果后刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

7. 一种清理异常会议的系统,其特征在于,该系统包括:能提供会议控制操作的服务平台、以及多媒体会议系统的业务平台;其中,

能提供会议控制操作的服务平台,用于在用户选择需要控制的会议后,向多媒体会议

系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息；

多媒体会议系统的业务平台,用于在收到会议状态检测的请求信息后,检测请求的会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息。

8. 根据权利要求7所述的系统,其特征在于,所述能提供会议控制操作的服务平台,还用于接收多媒体会议系统的业务平台返回的有关该会议的会议状态正常或者异常的结果,同时在会议状态正常的情况下,将该会议控制页面展示给用户,在会议状态异常的情况下,刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

9. 根据权利要求7或8所述的系统,其特征在于,所述多媒体会议系统的业务平台,还用于向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常或者异常的结果。

10. 根据权利要求7或8所述的系统,其特征在于,所述多媒体会议系统的业务平台还包括业务AS模块,用于在收到会议状态检测的请求信息后,检测请求的会议状态是否正常,并向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常或者异常的结果;同时在检测到请求的会议状态异常后,清理该会议的所有信息。

## 一种清理异常会议的方法及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及多媒体会议系统技术领域,尤其是指一种清理异常会议的方法及系统。

### 背景技术

[0002] 随着网络通讯技术的发展,多媒体会议业务越来越受到人们的重视,并且在已经推广的 IP 多媒体子系统 (IMS, Internet Protocol Multimedia Subsystem)、以及下一代通信网络 (NGN, Next Generation Network) 中不断得到普及,发挥着日益重要的作用。

[0003] 多媒体会议可以是一种音频会议、视频会议或者数据会议,也可以是一种音频、视频、以及数据应用共存的会议。多媒体会议业务中的一种场景是:会议由于某些原因未能正常结束,这里,未能正常结束的会议称为异常会议。目前,清理异常会议的操作是由多媒体会议系统的业务平台定时进行的,并在清理后,多媒体会议系统的业务平台将清理结果同步到能提供会议控制操作的服务平台上。但是,在实际应用中,考虑到对多媒体会议系统性能的影响,清理工作不能频繁进行,也就是说,业务平台无法实现实时清理异常会议。这种情况下,在会议异常后的一段时间内,由于业务平台还没来得及进行清理异常会议的操作,用户在能提供会议控制操作的服务平台上查询进行中的会议时,虽然可以查到这些异常会议,但是,用户却无法对这些异常会议进行管理和控制,如此,会大大影响用户对多媒体会议系统的体验。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的主要目的在于提供一种清理异常会议的方法及系统,以解决现有技术中多媒体会议系统的业务平台不能实时进行清理异常会议而造成影响用户体验的缺陷。

[0005] 为达到上述目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 本发明提供了一种清理异常会议的方法,包括:

[0007] 用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议后,能提供会议控制操作的服务平台向多媒体会议系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;

[0008] 多媒体会议系统的业务平台收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否异常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息。

[0009] 上述方案中,所述清理该会议的所有信息之后,进一步包括:

[0010] 多媒体会议系统的业务平台向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态异常的结果;

[0011] 能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态异常的结果后刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

[0012] 上述方案中,所述方法还包括:多媒体会议系统的业务平台在检测出该会议状态

正常后,向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常的结果;能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态正常的结果后将该会议控制页面展示给用户。

[0013] 上述方案中,所述检测该会议状态是否正常,具体为:

[0014] 多媒体会议系统的业务平台将请求信息里的该会议的标识信息与多媒体会议系统保存的会议的标识信息进行匹配,如果能匹配,进一步查看多媒体会议系统保存的该会议的会议状态信息,通过会议状态信息判断该会议状态是否正常。

[0015] 上述方案中,所述用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议之前,进一步包括:用户登录能提供会议控制操作的服务平台后,在能提供会议控制操作的服务平台提供的页面上查看当前召开中的会议列表。

[0016] 上述方案中,在多媒体会议系统的业务平台增设业务应用服务器(AS)模块;所述方法具体为:

[0017] 用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议后,向业务 AS 模块发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;

[0018] 业务 AS 模块接收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否正常,

[0019] 如果正常,业务 AS 模块向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常的结果,能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态正常的结果后将该会议控制页面展示给用户;

[0020] 如果异常,业务 AS 模块清理该会议的所有信息,并向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态异常的结果,能提供会议控制操作的服务平台收到会议状态异常的结果后刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

[0021] 本发明还提供了一种清理异常会议的系统,包括:能提供会议控制操作的服务平台、以及多媒体会议系统的业务平台;其中,

[0022] 能提供会议控制操作的服务平台,用于在用户选择需要控制的会议后,向多媒体会议系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;

[0023] 多媒体会议系统的业务平台,用于在收到会议状态检测的请求信息后,检测请求的会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息。

[0024] 上述方案中,所述能提供会议控制操作的服务平台,还用于接收多媒体会议系统的业务平台返回的有关该会议的会议状态正常或者异常的结果,同时在会议状态正常的情况下,将该会议控制页面展示给用户,在会议状态异常的情况下,刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

[0025] 上述方案中,所述多媒体会议系统的业务平台,还用于向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常或者异常的结果。

[0026] 上述方案中,所述多媒体会议系统的业务平台还包括业务 AS 模块,用于在收到会议状态检测的请求信息后,检测请求的会议状态是否正常,并向能提供会议控制操作的服务平台返回会议状态正常或者异常的结果;同时在检测到请求的会议状态异常后,清理该会议的所有信息。

[0027] 本发明所提供的方案,用户通过能提供会议控制操作的服务平台选择需要控制的会议后,能提供会议控制操作的服务平台会向多媒体会议系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息,多媒体会议系统的业务平台收到会议状态检测的请求信

息后,检测该会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息,如此,多媒体会议系统的业务平台能快速、方便的清理异常会议,进而提升用户对多媒体会议系统的体验;本发明还可以在多媒体会议系统的业务平台增设业务应用服务器(AS, Application Server)模块,由业务 AS 模块独立完成上述所有操作,因不受多媒体会议系统的业务平台其他操作的影响而具有较高的处理速度,如此,提供会议控制操作的服务平台可以快速的得到会议状态检测的结果,使用户对多媒体会议系统的体验得到进一步的提升。

#### 附图说明

- [0028] 图 1 为本发明清理异常会议的方法流程示意图;
- [0029] 图 2 为本发明业务 AS 模块完成检测及清理异常会议的方法流程示意图;
- [0030] 图 3 为本发明清理异常会议的系统结构示意图。

#### 具体实施方式

- [0031] 下面结合附图及具体实施例对本发明再作进一步详细的说明。
- [0032] 能提供会议控制操作的服务平台包括互联网(web)、以及移动网等,以 web 为例,本发明实现清理异常会议的方法如图 1 所示,包括以下步骤:
- [0033] 步骤 101:用户通过 web 选择某个要控制的会议后,web 向多媒体会议系统的业务平台发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;
- [0034] 这里,所述有关该会议的会议状态检测的请求信息包括:该会议的标识信息。
- [0035] 步骤 102:多媒体会议系统的业务平台收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息;
- [0036] 这里,所述检测该会议状态是否正常,具体为:
- [0037] 多媒体会议系统的业务平台将请求信息里的该会议的标识信息与多媒体会议系统保存的会议的标识信息进行匹配,如果能匹配,进一步查看多媒体会议系统保存的该会议的会议状态信息,通过会议状态信息判断该会议状态是否正常;如果不能匹配,即多媒体会议系统中没有该会议的标识信息,则说明该会议已经结束;
- [0038] 会议状态正常说明该会议正在正常进行中,会议状态异常说明该会议已经未正常结束;
- [0039] 多媒体会议系统的业务平台在检测出该会议状态正常后,该方法还包括:多媒体会议系统的业务平台向 web 返回会议状态正常的结果;web 收到会议状态正常的结果后将该会议控制页面展示给用户;
- [0040] 多媒体会议系统的业务平台清理该会议的所有信息后,该方法还包括:
- [0041] 多媒体会议系统的业务平台向 web 返回会议状态异常的结果;
- [0042] web 收到会议状态异常的结果后刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束;
- [0043] 所述清理该会议的所有信息就是清理多媒体会议系统保存的该会议的所有信息;
- [0044] web 刷新会议列表后,该会议就不会再出现在当前召开中的会议列表中。

[0045] 在步骤 101 之前,所述方法还包括:用户登录 web 后,在 web 提供的页面上查看当前召开中的会议列表。

[0046] 由于多媒体会议系统现有的业务平台处理的业务比较多,为了能够使 web 快速的得到会议状态检测的结果,可以在多媒体会议系统的业务平台增加业务 AS 模块,由业务 AS 模块独立接收 web 发送的会议状态检测的请求信息,独立完成会议状态的检测,并由业务 AS 模块独立向 web 返回会议状态的结果,同时在会议状态异常的情况下由业务 AS 模块独立清理该会议信息,具体实现方法如图 2 所示,包括以下步骤:

[0047] 步骤 201:用户登录 web 后,在 web 提供的页面上查看当前召开中的会议列表;

[0048] 步骤 202:用户点击选择查看某个会议后,web 向业务 AS 模块发送该会议的会议状态检测的请求信息;

[0049] 步骤 203:业务 AS 模块接收到会议状态检测的请求信息后,检测该会议状态是否正常,如果正常,执行步骤 204;否则,执行步骤 205;

[0050] 这里,所述检测该会议状态是否正常,具体为:

[0051] 业务 AS 模块将请求信息里的该会议的标识信息与多媒体会议系统保存的会议的标识信息进行匹配,如果能匹配,进一步查看多媒体会议系统保存的该会议的会议状态是否正常;如果不能匹配,即多媒体会议系统没有该会议的标识信息,则说明该会议已经正常结束;

[0052] 在会议正常结束后,多媒体会议系统的业务平台会删除与该会议相关的包括标识信息的所有信息,并向 web 返回会议已经结束的结果;由于存在多媒体会议系统的业务平台向 web 返回会议已经结束的结果的时刻比 web 发送请求信息的时刻落后的情况,因而,可能会造成请求消息中的会议的标识信息与多媒体会议系统保存的会议的标识信息不能匹配的情况。

[0053] 步骤 204:业务 AS 模块向 web 返回会议状态正常的结果,web 收到会议状态正常的结果后将该会议控制页面展示给用户,结束当前处理流程;

[0054] 这里,当 web 将该会议控制页面展示给用户后,用户就可以进行后续操作,比如:增加或者删除会议成员等对该会议进行控制的操作。

[0055] 步骤 205:业务 AS 模块清理该会议的所有信息,并向 web 返回会议状态异常的结果,web 收到会议状态异常的结果后刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束,结束当前处理流程;

[0056] 这里,如果 web 收到会议已经结束的结果后也会刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束。

[0057] 在上述方案执行过程中,多媒体会议系统的业务平台依然会执行现有的定时器任务,在定时器超时后清理异常会议并将清理结果同步到 web 上。

[0058] 基于上述方法,本发明还提供一种实现清理异常会议的系统,如图 3 所示,该系统包括:能提供会议控制操作的服务平台 31、以及多媒体会议系统的业务平台 32;其中,

[0059] 能提供会议控制操作的服务平台 31,用于在用户选择需要控制的会议后,向多媒体会议系统的业务平台 32 发送有关该会议的会议状态检测的请求信息;

[0060] 多媒体会议系统的业务平台 32,用于在收到会议状态检测的请求信息后,检测请求的会议状态是否正常,并在检测出该会议状态异常后清理该会议的所有信息。

[0061] 其中,能提供会议控制操作的服务平台 31,还用于接收多媒体会议系统的业务平台 32 返回的有关会议的会议状态正常或者异常的结果,同时在会议状态正常的情况下,将该会议控制页面展示给用户,在会议状态异常的情况下,刷新当前召开中的会议列表,并通知用户该会议已经结束;

[0062] 所述多媒体会议系统的业务平台 32,还用于向能提供会议控制操作的服务平台 31 返回会议状态正常或者异常的结果;

[0063] 所述能提供会议控制操作的服务平台 31,还用于在用户登录能提供会议控制操作的服务平台 31 后,向用户提供当前召开中的会议列表;

[0064] 所述多媒体会议系统的业务平台 32 还可以包括业务 AS 模块,所述 AS 模块用于在收到会议状态检测的请求信息后,检测请求的会议状态是否正常,并向能提供会议控制操作的服务平台 31 返回会议状态正常或者异常的结果;同时在检测到请求的会议状态异常后,清理该会议的所有信息。

[0065] 多媒体会议系统的业务平台 32 进一步用于执行现有的定时器任务,在定时器超时后清理异常会议并将清理结果同步到能提供会议控制操作的服务平台 31 上。

[0066] 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、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



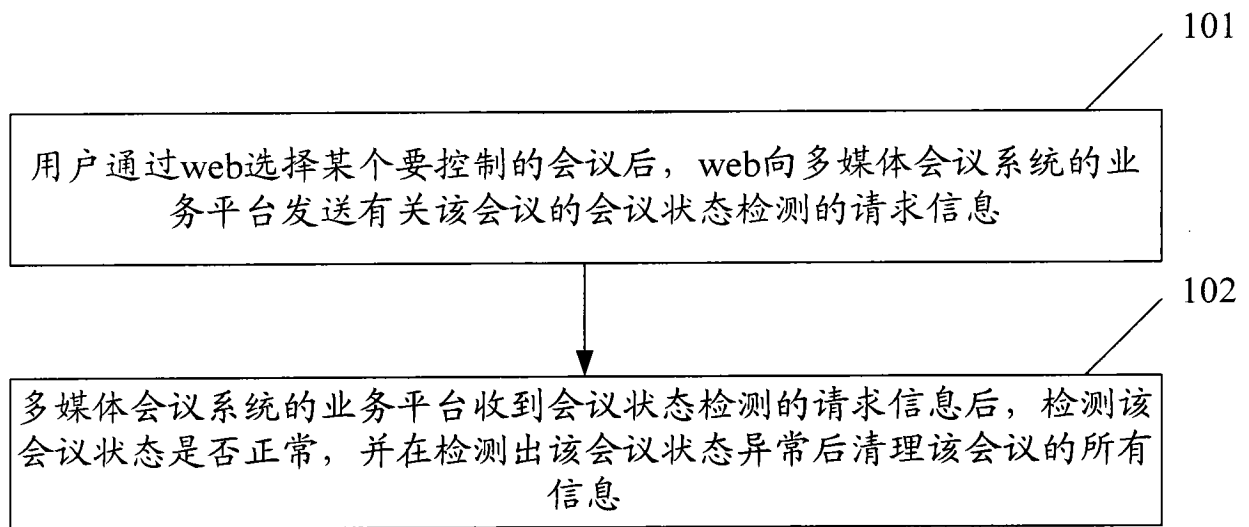


图 1

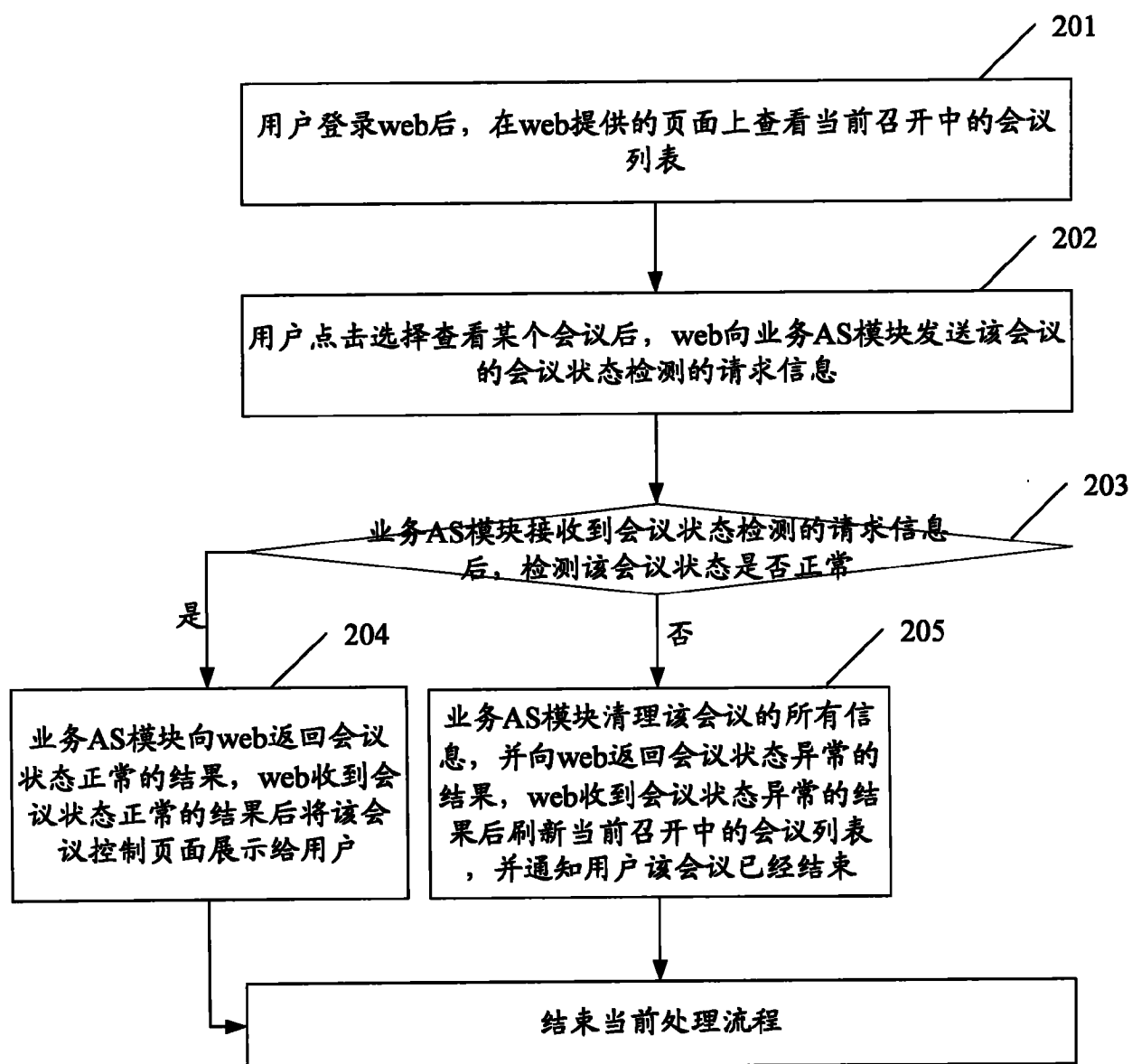


图 2

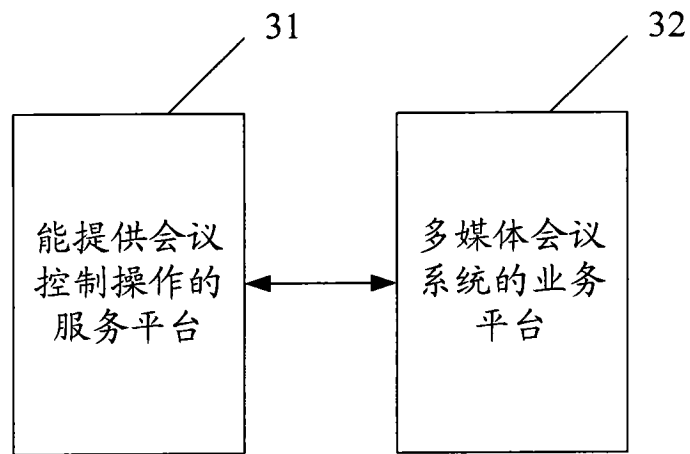


图 3